

---

# QlikView

## Справочное руководство

*Версия 11.0 для Microsoft Windows®*

*Первое издание, Лунд, Швеция, октябрь 2011 г.*

*Подготовлено QlikTech International AB*

---

© Qlik®Tech International AB, Sweden, 1994-2011.

Согласно международному закону об авторском праве не допускается полное или частичное копирование, фотокопирование, воспроизведение, перевод или сокращение документации и ПО на любом электронном носителе или в машинно-читаемой форме без предварительного письменного разрешения QlikTech International AB за исключением случаев, предусмотренных в соглашении на программное обеспечение.

Qlik®Tech и Qlik®View являются зарегистрированными товарными знаками QlikTech International AB. Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows NT, Windows 2000, Windows 2003, Windows XP, Windows Vista, Windows 2008, SQL Server, FoxPro, Excel, Access и MS Query являются товарными знаками Microsoft Corporation.

IBM, AS/400 и PowerPC являются товарными знаками International Business Machines Corporation.

Borland, Paradox и dBASE являются товарными знаками Borland International.

ORACLE и SQL\*Net являются товарными знаками Oracle Corporation.

MacOS является товарным знаком Apple Corporation.

Sun Java и JavaBeans являются товарными знаками Sun Microsystems, Inc.

---

# Содержание

---

<b>Часть 1 Введение</b> .....	<b>17</b>
<b>1 Перед началом работы</b> .....	<b>19</b>
1.1 Условные обозначения.....	19
1.2 Службы поддержки QlikTech.....	20
<b>2 Что нового в QlikView 11?</b> .....	<b>21</b>
2.1 Общие функции.....	21
2.2 Усовершенствования клиента AJAX.....	23
2.3 QlikView Server.....	24
2.4 QlikView WorkBench.....	26
2.5 Интерфейсы API.....	26
<b>3 Проблемы совместимости с более ранними версиями QlikView</b> .....	<b>29</b>
3.1 Совместимость форматов файлов.....	29
3.2 Смешанные среды клиент-сервер.....	29
<b>4 QlikView Personal Edition</b> .....	<b>31</b>
<b>Часть 2 Установка</b> .....	<b>33</b>
<b>5 Установка QlikView</b> .....	<b>34</b>
5.1 Пакеты установки QlikView.....	34
5.2 Загрузка и запуск программы установки QlikView Desktop.....	35
5.3 Когда выполняется программа установки.....	35
5.4 Сериализация.....	36
5.5 Распределение приложения QlikView по сети.....	36
5.6 Редактор файла активации лицензии.....	36
5.7 Обновление QlikView.....	37
<b>6 OLE DB и ODBC</b> .....	<b>39</b>
6.1 OLE DB.....	39
6.2 Когда необходим интерфейс ODBC?.....	39
6.3 Создание источников данных ODBC.....	40
<b>Часть 3 Навигация и основные функции</b> .....	<b>41</b>
<b>7 Запуск QlikView</b> .....	<b>42</b>
7.1 Синтаксис командной строки.....	42
7.2 Начальная страница.....	43
7.3 Соединиться с сервером.....	45
7.4 Выполнение пакетов.....	47
<b>8 Мастер начала работы</b> .....	<b>49</b>
<b>9 Файл QlikView</b> .....	<b>57</b>
9.1 Файлы проекта QlikView.....	57
9.2 Управление источниками.....	58
<b>10 Команды меню</b> .....	<b>61</b>
10.1 Меню «Файл».....	61
10.2 Меню «Правка».....	65
10.3 Меню «Вид».....	66
10.4 Меню «Выборки».....	67

---

---

10.5 Меню «Макет».....	68
10.6 Меню «Параметры».....	69
10.7 Меню «Закладки».....	70
10.8 Меню «Отчеты».....	70
10.9 Меню «Инструменты».....	70
10.10 Меню «Объект».....	71
10.11 Меню «Окно».....	71
10.12 Меню «Справка».....	73
<b>11 Панели инструментов и строка состояния.....</b>	<b>75</b>
11.1 Панели инструментов.....	75
11.2 Панель инструментов «Стандарт».....	75
11.3 Панель инструментов «Навигация».....	77
11.4 Панель инструментов «Конструктор».....	78
11.5 Панель инструментов «Лист».....	80
11.6 Панель инструментов «Закладки».....	80
11.7 Настроить (Панели инструментов).....	80
11.8 Строка состояния.....	84
<b>12 Параметры пользователя.....</b>	<b>87</b>
12.1 Параметры пользователя: Общие.....	87
12.2 Параметры пользователя: Сохранение.....	91
12.3 Параметры пользователя: Редактор.....	93
12.4 Параметры пользователя: Дизайн.....	96
12.5 Параметры пользователя: Объекты.....	98
12.6 Шрифт.....	100
12.7 Параметры пользователя: Экспорт.....	101
12.8 Параметры пользователя: Печать.....	104
12.9 Параметры пользователя: Почта.....	105
12.10 Параметры пользователя: Ресурсы.....	107
12.11 Параметры пользователя: Безопасность.....	109
12.12 Параметры пользователя: Лицензия.....	111
<b>13 Экспорт и печать.....</b>	<b>113</b>
13.1 Печать: общее.....	113
13.2 Печать: Макет.....	114
13.3 Печать: Верхний/нижний колонтитулы.....	116
13.4 Дата и время.....	117
13.5 Печать листа.....	118
13.6 Предварительный просмотр.....	118
13.7 Режим копирования.....	119
13.8 Экспорт/Экспорт содержимого.....	120
<b>14 Логика и выборки.....</b>	<b>121</b>
14.1 Выбор одного значения поля.....	121
14.2 Цветовая схема.....	121
14.3 Стили выборки.....	122
14.4 Индикатор.....	123
14.5 Мультивыборка в поле.....	123
14.6 Перемещение выборок.....	124
14.7 Блокировка выбранных значений полей.....	125
14.8 Текущие выборки.....	125

---



---

14.9	Выборки в других объектах	126
14.10	Поиск	128
14.11	Диалоговое окно расширенного поиска	131
14.12	Режим логич. И в списках	133
14.13	Слабосвязанные Таблицы	134
14.14	Альтернативные состояния	137
<b>15</b>	<b>Закладки</b>	<b>141</b>
15.1	Типы закладок	141
15.2	Диалоговое окно добавления закладки	141
15.3	Диалог закладки	144
15.4	Экспорт закладок	147
15.5	Импорт закладок	147
15.6	Альтернативные состояния и закладки	149
<b>16</b>	<b>Отчеты</b>	<b>151</b>
16.1	Меню «Отчеты»	151
16.2	Редактор отчетов	152
<b>17</b>	<b>Оповещения</b>	<b>171</b>
17.1	Создание оповещений	171
17.2	Использование оповещений	171
17.3	Оповещения	172
17.4	Диалог «Оповещения»	173
17.5	Мастер создания оповещений	176
<b>18</b>	<b>Обозреватель переменных</b>	<b>185</b>
<b>19</b>	<b>Обозреватель Выражений</b>	<b>187</b>
<b>20</b>	<b>Внутренние Файлы</b>	<b>189</b>
20.1	Файловые Ссылки в Макете QlikView	189
20.2	Внутренние Файлы в Документах QlikView	189
20.3	Внутренние Файлы в Файле Программы QlikView	189
20.4	Звуки	190
<b>Часть 4</b>	<b>Скрипт</b>	<b>191</b>
<b>21</b>	<b>Знакомство с загрузкой скрипта</b>	<b>192</b>
21.1	Загрузка данных из файлов	192
21.2	Загрузка данных из баз данных	192
<b>22</b>	<b>Переменные и поля</b>	<b>195</b>
22.1	Поля	195
22.2	Поля Ввода	196
22.3	Переменная	197
22.4	Другие записи в QlikView	197
<b>23</b>	<b>Диалоговое окно Редактор скрипта</b>	<b>199</b>
23.1	Мастер оператора SET	207
23.2	Найти/заменить (скрипт)	208
23.3	Скрытый скрипт	208
23.4	Обозреватель таблиц	209
23.5	Свойства канала передачи данных	213
23.6	Подключение к источнику данных	215
23.7	Создать выражение для SELECT	217
23.8	Открыть локальные файлы	221

---

---

23.9 «Открыть файлы Интернета» или «Открыть документ QlikView»	222
23.10 Мастер встроенных данных	223
23.11 Мастер таблицы ограничения доступа	225
23.12 Мастер создания файлов	225
<b>24 Синтаксис скрипта</b>	<b>255</b>
24.1 Операторы и ключевые слова скрипта	255
24.2 Имена таблиц	312
24.3 Переменные скрипта	312
24.4 Расширения со знаком доллара	319
24.5 Кавычки	321
<b>25 Выражения скрипта</b>	<b>323</b>
25.1 Операторы	323
25.2 Функции агрегирования	326
25.3 Другие функции	344
<b>26 Структура данных</b>	<b>411</b>
26.1 Операторы загрузки данных	411
26.2 Выполнение скрипта	411
26.3 Системные поля	411
26.4 Логические таблицы	412
26.5 Ассоциации между логическими таблицами	413
26.6 Переименование полей	415
26.7 Объединение нескольких таблиц в одну	416
26.8 Join и Keep	417
<b>27 Расчет загруженных данных</b>	<b>423</b>
27.1 Общие базы данных	423
27.2 Перекрестные таблицы	424
27.3 Сопоставление интервалов с дискретными данными	425
27.4 Использование расширенного синтаксиса IntervalMatch для разрешения неполадок с медленно изменяющимися измерениями	427
27.5 Иерархии	428
27.6 Семантические связи	430
27.7 Привязка информации к значениям поля	433
27.8 Очистка данных	434
27.9 Подстановочные знаки в данных	436
27.10 Обработка значения NULL в QlikView	437
27.11 Набор символов	439
<b>28 Файлы QVD</b>	<b>441</b>
28.1 Цель Файлов QVD	441
28.2 Создание Файлов QVD	442
28.3 Чтение Данных из Файлов QVD	442
28.4 Использование Файлов QVD для Инкрементальной Нагрузки	442
<b>29 Безопасность</b>	<b>449</b>
29.1 Аутентификация и авторизация	449
29.2 Защита с помощью QlikView Publisher	449
29.3 Защита с помощью секции доступа в скрипте QlikView	449
29.4 Секции в скрипте	449
29.5 Уровни доступа в секции доступа	450
29.6 Системные поля секции доступа	450

---

---

29.7 Ограничения функций QlikView.....	452
29.8 Динамическое сокращение данных.....	453
29.9 Унаследованные ограничения доступа.....	454
29.10 Шифрование.....	454
<b>Часть 5 Лист и объекты листа.....</b>	<b>455</b>
<b>30 Свойства документа.....</b>	<b>456</b>
30.1 Свойства документа: Общие.....	456
30.2 Свойства документа: Открытие.....	464
30.3 Свойства Документа: Листы.....	466
30.4 Свойства документа: Сервер.....	469
30.5 Свойства документа: Расписание.....	472
30.6 Свойства поля ввода: Ограничения и Свойства документа: Переменные.....	473
30.7 Свойства документа: Безопасность.....	476
30.8 Свойства документа: Триггеры.....	478
30.9 Свойства документа: Группы.....	481
30.10 Свойства Документа: таблицы.....	484
30.11 Свойства документа: Сортировка.....	486
30.12 Свойства документа: Представление.....	488
30.13 Свойства документа: Число.....	490
30.14 Свойства документа: Шифрование.....	492
30.15 Свойства документа: Расширения.....	493
30.16 Шрифт.....	494
30.17 Макет.....	495
30.18 Заголовок.....	500
<b>31 Лист.....</b>	<b>503</b>
31.1 Создание.....	503
31.2 Навигация.....	503
31.3 Лист: меню «Объект».....	504
31.4 Свойства листа.....	504
31.5 Свойства листа: Общие.....	505
31.6 Выбрать поля/Свойства листа: Поля.....	508
31.7 Свойства листа: Объекты.....	509
31.8 Свойства листа: Безопасность.....	511
31.9 Свойства листа: Триггеры.....	512
31.10 Свойства ряда вкладок.....	513
<b>32 Объекты листа.....</b>	<b>515</b>
32.1 Локальные объекты и объекты на сервере.....	515
32.2 Меню «Объект».....	516
32.3 Примечания и комментарии.....	516
32.4 Перетаскивание в документы Microsoft Office.....	516
<b>33 Список.....</b>	<b>517</b>
33.1 Список: меню «Объект».....	517
33.2 Свойства списка: Общие.....	521
33.3 Свойства списка: Выражения.....	525
33.4 Свойства списка: Сортировать.....	533
33.5 Свойства списка: Представление.....	534
33.6 Свойства: Число.....	538
33.7 Шрифт.....	540

---

---

33.8	Макет	541
33.9	Заголовок	545
33.10	Представление списка в виде дерева	548
<b>34</b>	<b>Блок статистики</b>	<b>549</b>
34.1	Блок статистики: меню «Объект»	549
34.2	Свойства Блока Статистики: Общие	551
34.3	Свойства блока статистики: Число	555
34.4	Шрифт	556
34.5	Макет	556
34.6	Заголовок	556
<b>35</b>	<b>Мультисписок</b>	<b>557</b>
35.1	Мультисписок: меню «Объект»	557
35.2	Свойства Мультисписка: Общие	560
35.3	Свойства списка: Сортировать	562
35.4	Свойства мультисписка: Представление	564
35.5	Свойства мультисписка: Число	569
35.6	Шрифт	570
35.7	Макет	570
35.8	Заголовок	570
<b>36</b>	<b>Простая таблица</b>	<b>573</b>
36.1	Использование простой таблицы	573
36.2	Простая таблица: меню «Объект»	573
36.3	Свойства простой таблицы: Общие	579
36.4	Свойства простой таблицы: Сортировка	581
36.5	Свойства простой таблицы: Представление	582
36.6	Свойства диаграммы: Стил	584
36.7	Свойства Простой Таблицы: Число	585
36.8	Шрифт	587
36.9	Макет	587
36.10	Заголовок	587
<b>37</b>	<b>Окно «Текущие выборки»</b>	<b>589</b>
37.1	Окно «Текущие выборки»: меню «Объект»	589
37.2	Свойства Блока Текущие выборки: Общие	591
37.3	Шрифт	594
37.4	Макет	594
37.5	Заголовок	594
<b>38</b>	<b>Поле ввода</b>	<b>595</b>
38.1	Использование поля ввода	595
38.2	Поле Ввода: меню «Объект»	595
38.3	Свойства поля ввода: Общие	597
38.4	Свойства поля ввода: Представление	600
38.5	Свойства поля ввода: Ограничения и Свойства документа: Переменные	601
38.6	Свойства поля ввода: Число	603
38.7	Шрифт	604
38.8	Макет	605
38.9	Заголовок	605
<b>39</b>	<b>Кнопка</b>	<b>607</b>
39.1	Кнопка: меню «Объект»	607

---

---

39.2	Свойства кнопки: Общие	609
39.3	Действия	611
39.4	Шрифт	618
39.5	Макет	618
39.6	Заголовок	618
<b>40</b>	<b>Текстовый объект</b>	<b>619</b>
40.1	Текстовый объект: меню «Объект»	619
40.2	Свойства текстового объекта: Общие	620
40.3	Действия	625
40.4	Шрифт	625
40.5	Макет	625
40.6	Заголовок	625
<b>41</b>	<b>Объект «Линия/Стрелка»</b>	<b>627</b>
41.1	Объект «Линия/Стрелка»: меню «Объект»	627
41.2	Свойства объекта «Линия/Стрелка»: Общие	628
41.3	Действия	630
41.4	Макет	630
41.5	Заголовок	630
<b>42</b>	<b>Объект «Ползунок/Календарь»</b>	<b>631</b>
42.1	Использование объекта ползунок/календаря	631
42.2	Объект «Ползунок/Календарь»: Меню «Объект»	631
42.3	Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Общие	633
42.4	Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Представление (режим ползунок)	636
42.5	Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Представление (режим календаря)	638
42.6	Сортировка	638
42.7	Число	639
42.8	Шрифт	639
42.9	Макет	639
42.10	Заголовок	639
<b>43</b>	<b>Объект Закладка</b>	<b>641</b>
43.1	Объект «Закладка» в альтернативных состояниях	641
43.2	Объект закладки: меню «Объект»	641
43.3	Свойства объекта закладки: общие	643
43.4	Шрифт	645
43.5	Макет	645
43.6	Заголовок	645
<b>44</b>	<b>Объект поиска</b>	<b>647</b>
44.1	Объект «Поиск»: Меню «Объект»	647
44.2	Свойства объекта поиска: общие	648
44.3	Свойства объекта поиска: Представление	651
44.4	Свойства объекта поиска: сортировка	652
44.5	Шрифт	653
44.6	Макет	653
44.7	Заголовок	653
<b>45</b>	<b>Контейнер</b>	<b>655</b>
45.1	Контейнер: меню «Объект»	655
45.2	Свойства контейнера: Общие	657
45.3	Свойства контейнера: Представление	659

---

---

45.4 Шрифт.....	660
45.5 Макет.....	660
45.6 Заголовок.....	660
<b>46 Пользовательский объект.....</b>	<b>663</b>
46.1 Пользовательский Объект: меню «Объект».....	663
46.2 Свойства пользовательского объекта: Общие.....	664
46.3 Макет.....	666
46.4 Заголовок.....	666
<b>47 Панель объектов на сервере.....</b>	<b>667</b>
47.1 Конфигурация панели.....	667
47.2 Совместно Используемые Объекты.....	667
47.3 Добавление и Совместное Использование Объектов.....	668
47.4 Диалог Объекты на сервере.....	669
<b>48 Темы Макетов.....</b>	<b>673</b>
48.1 О Темых Макетов QlikView.....	673
48.2 Применение Тем в Макете.....	674
48.3 Мастер создания темы.....	675
<b>Часть 6 Диаграммы.....</b>	<b>679</b>
<b>49 Введение.....</b>	<b>680</b>
49.1 Новая диаграмма.....	682
49.2 Выборки в Диаграммах и Таблицах.....	683
49.3 Быстрое изменение типа диаграммы.....	684
49.4 Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы.....	684
49.5 Свойства диаграммы.....	685
49.6 Свойства диаграммы: Общие.....	686
<b>50 Гистограмма.....</b>	<b>691</b>
50.1 Новая диаграмма.....	691
50.2 Гистограмма: меню «Объект».....	691
50.3 Общие.....	694
50.4 Свойства диаграммы: Измерения.....	695
50.5 Свойства диаграммы: Пределы измерений.....	701
50.6 Свойства Диаграммы: выражения.....	705
50.7 Свойства диаграммы: Сортировка.....	717
50.8 Свойства диаграммы: Стиль.....	718
50.9 Свойства диаграммы: Представление (Гистограмма, График, Комбо Диаграмма, Диаграмма..... Радар, Диаграмма Мекко).....	721
50.10 Свойства диаграммы: Оси (Гистограмма, Линейный график, Комбо Диаграмма, Диаграмма..... Радар, Диаграмма Мекко).....	729
50.11 Свойства Диаграммы: Цвета.....	732
50.12 Свойства диаграммы: Число.....	736
50.13 Шрифт.....	737
50.14 Макет.....	737
50.15 Заголовок.....	737
<b>51 Линейный график.....</b>	<b>739</b>
51.1 Новая диаграмма.....	739
51.2 Линейный график: меню «Объект».....	740
51.3 Общие.....	742
51.4 Измерения.....	742

---

---

51.5	Пределы размеров	742
51.6	Выражения	742
51.7	Сортировка	743
51.8	Стиль	743
51.9	Свойства диаграммы: Представление (Гистограмма, График, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)	743
51.10	Оси	746
51.11	Цвета	746
51.12	Число	746
51.13	Шрифт	746
51.14	Макет	746
51.15	Заголовок	747
<b>52</b>	<b>Комбо диаграмма</b>	<b>749</b>
52.1	Комбо Диаграмма: меню Объект	749
52.2	Общие	752
52.3	Измерения	752
52.4	Пределы размеров	752
52.5	Выражения	752
52.6	Сортировка	752
52.7	Стиль	752
52.8	Свойства диаграммы: Представление (Гистограмма, График, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)	753
52.9	Оси	756
52.10	Цвета	756
52.11	Число	756
52.12	Шрифт	756
52.13	Макет	756
52.14	Заголовок	756
<b>53</b>	<b>Диаграмма Радар</b>	<b>757</b>
53.1	Диаграмма Радар: меню «Объект»	757
53.2	Общие	760
53.3	Измерения	760
53.4	Пределы размеров	760
53.5	Выражения	760
53.6	Сортировка	760
53.7	Стиль	760
53.8	Свойства диаграммы: Представление (Гистограмма, График, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)	761
53.9	Оси	764
53.10	Цвета	764
53.11	Число	764
53.12	Шрифт	764
53.13	Макет	764
53.14	Заголовок	764
<b>54</b>	<b>Точечная диаграмма</b>	<b>765</b>
54.1	Точечная Диаграмма: меню «Объект»	765
54.2	Общие	768
54.3	Измерения	768

---

---

54.4	Пределы размеров	768
54.5	Свойства диаграммы: Выражения (точечная диаграмма)	769
54.6	Сортировка	770
54.7	Стиль	770
54.8	Свойства диаграммы: Представление (Точечная и сеточная диаграммы)	770
54.9	Свойства диаграммы: Оси (Точечная и сеточная диаграммы)	775
54.10	Цвета	777
54.11	Число	777
54.12	Шрифт	777
54.13	Макет	777
54.14	Заголовок	778
<b>55</b>	<b>Сетка диаграммы</b>	<b>779</b>
55.1	Сеточная диаграмма: меню «Объект»	779
55.2	Измерения	782
55.3	Пределы размеров	782
55.4	Выражения	782
55.5	Сортировка	782
55.6	Стиль	782
55.7	Свойства диаграммы: Представление (Точечная и сеточная диаграммы)	783
55.8	Оси	787
55.9	Цвета	787
55.10	Число	787
55.11	Шрифт	787
55.12	Макет	787
55.13	Заголовок	788
<b>56</b>	<b>Круговая диаграмма</b>	<b>789</b>
56.1	Круговая диаграмма: меню «Объект»	789
56.2	Измерения	792
56.3	Пределы размеров	792
56.4	Выражения	792
56.5	Сортировка	792
56.6	Стиль	792
56.7	Свойства диаграммы: Представление (Круговая диаграмма)	793
56.8	Цвета	794
56.9	Число	794
56.10	Шрифт	794
56.11	Макет	794
56.12	Заголовок	795
<b>57</b>	<b>Диаграмма Воронка</b>	<b>797</b>
57.1	Диаграмма Воронка: меню «Объект»	797
57.2	Общие	800
57.3	Измерения	800
57.4	Пределы размеров	800
57.5	Выражения	800
57.6	Сортировка	800
57.7	Стиль	800
57.8	Свойства диаграммы: Представление (Диаграмма Воронка)	801
57.9	Цвета	802

---



---

57.10	Число	803
57.11	Шрифт	803
57.12	Макет	803
57.13	Заголовок	803
<b>58</b>	<b>Блочная диаграмма</b>	<b>805</b>
58.1	Блочная диаграмма: меню «Объект»	805
58.2	Общие	808
58.3	Измерения	808
58.4	Пределы размеров	808
58.5	Выражения	808
58.6	Стиль	808
58.7	Свойства диаграммы: Представление (Блочная диаграмма)	809
58.8	Цвета	811
58.9	Число	811
58.10	Шрифт	811
58.11	Макет	811
58.12	Заголовок	811
<b>59</b>	<b>Диаграмма Датчик</b>	<b>813</b>
59.1	Диаграмма Датчик: меню «Объект»	813
59.2	Общие	816
59.3	Измерения	816
59.4	Выражения	816
59.5	Сортировка	816
59.6	Стиль	816
59.7	Свойства диаграммы: Представление (Диаграмма Датчик)	817
59.8	Действия	820
59.9	Цвета	821
59.10	Число	821
59.11	Шрифт	821
59.12	Макет	821
59.13	Заголовок	821
<b>60</b>	<b>Диаграмма Мекко</b>	<b>823</b>
60.1	Диаграмма Мекко: Меню «Объект»	823
60.2	Общие	825
60.3	Измерения	825
60.4	Пределы размеров	826
60.5	Выражения	826
60.6	Сортировка	826
60.7	Стиль	826
60.8	Свойства диаграммы: Представление (Гистограмма, График, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)	827
60.9	Оси	830
60.10	Цвета	830
60.11	Число	830
60.12	Шрифт	830
60.13	Макет	830
60.14	Заголовок	830
<b>61</b>	<b>Сводная таблица</b>	<b>831</b>

---

---

61.1	Использование Сводной Таблицы .....	831
61.2	Сводная таблица: меню «Объект» .....	835
61.3	Общие .....	838
61.4	Измерения .....	838
61.5	Выражения .....	838
61.6	Сортировка .....	838
61.7	Свойства диаграммы: Представление (Сводная Таблица) .....	839
61.8	Свойства диаграммы: Визуальные подсказки .....	841
61.9	Свойства диаграммы: Стиль .....	842
61.10	Число .....	843
61.11	Шрифт .....	843
61.12	Макет .....	843
61.13	Заголовок .....	843
<b>62</b>	<b>Прямая таблица .....</b>	<b>845</b>
62.1	Использование прямой таблицы .....	845
62.2	Прямая таблица: меню «Объект» .....	846
62.3	Общие .....	849
62.4	Измерения .....	849
62.5	Пределы размеров .....	849
62.6	Выражения .....	849
62.7	Свойства диаграммы: Сортировка (прямая таблица) .....	850
62.8	Свойства Диаграммы: Представление (Прямая таблица) .....	851
62.9	Свойства диаграммы: Визуальные подсказки .....	854
62.10	Свойства диаграммы: Стиль .....	855
62.11	Число .....	856
62.12	Шрифт .....	856
62.13	Макет .....	856
62.14	Заголовок .....	856
<b>63</b>	<b>Диалоговое окно Редактор скрипта .....</b>	<b>857</b>
63.1	Меню «Файл» .....	860
63.2	Меню «Правка» .....	861
63.3	Меню «Параметры» .....	861
63.4	Мастер Смешивания Цветов .....	861
<b>64</b>	<b>Мастер создания графика Бокса .....</b>	<b>865</b>
64.1	Определение данных с помощью мастера создания графика Бокса .....	865
64.2	Представление мастера создания графика Бокса .....	866
<b>65</b>	<b>Мастер быстрого создания Диаграмм .....</b>	<b>867</b>
65.1	Запуск мастера быстрого создания Диаграмм .....	867
<b>66</b>	<b>Мастер временной диаграммы .....</b>	<b>877</b>
66.1	Запуск мастера временной диаграммы .....	877
<b>67</b>	<b>Мастер Диаграмм Статистики .....</b>	<b>887</b>
67.1	Начало Работы с Мастером Диаграмм Статистики .....	887
67.2	Критерий Хи-квадрат .....	887
67.3	Парный Т-критерий .....	889
67.4	Т-критерий для независимых выборок .....	890
<b>68</b>	<b>Выраж. Диаграммы .....</b>	<b>893</b>
68.1	Альтернативные состояния и выражения диаграммы .....	894
68.2	Развертывание текста переменной .....	895

---

---

68.3	Операторы	895
68.4	Функция агрегирования диаграммы	898
68.5	Функции синтетических измерений	934
68.6	Другие функции	935
<b>69</b>	<b>Примеры:</b>	<b>965</b>
69.1	Примеры описателей агрегирования	965
69.2	Примеры альтернативных состояний в выражениях диаграммы	966
70.1	Примеры функций классификации диаграмм	969
71.1	Примеры межзаписных функций диаграмм	973
<b>72</b>	<b>Вложенные агрегирования и связанные вопросы</b>	<b>979</b>
<b>73</b>	<b>Вычисляемые формулы</b>	<b>985</b>
73.1	Ввод вычисляемой формулы	985
73.2	Сообщ. Ошибки	985
73.3	Вычисляемые формулы	985
<b>74</b>	<b>Группы полей</b>	<b>987</b>
74.1	Иерархические группы (на уровень вниз)	987
74.2	Неиерархические группы (циклические)	988
<b>75</b>	<b>Пользовательские сообщения об ошибках</b>	<b>989</b>
<b>Часть 7</b>	<b>Форматы чисел</b>	<b>991</b>
<b>76</b>	<b>Типы данных в QlikView</b>	<b>992</b>
76.1	Представление данных внутри QlikView	992
76.2	Интерпретация чисел	992
76.3	Даты и значения времени	995
<b>77</b>	<b>Коды формата для функций интерпретации и форматирования</b>	<b>999</b>
77.1	Числа	999
77.2	Даты	1000
77.3	Время	1000
77.4	Метки времени	1000
<b>Часть 8</b>	<b>Макросы и автоматизация</b>	<b>1003</b>
<b>78</b>	<b>Использование автоматизации и макросов в QlikView</b>	<b>1004</b>
78.1	Интерфейс автоматизации в QlikView	1004
78.2	Управление QlikView с помощью автоматизации и макросов	1004
<b>79</b>	<b>Внутренний Преобразователь Макросов</b>	<b>1007</b>
79.1	Вызов Макросов	1007
79.2	Особые Библиотечные Функции для JScript	1008
79.3	Редактор макросов	1009
79.4	Отладчик макросов	1012
<b>80</b>	<b>Захват документа QlikView</b>	<b>1015</b>
80.1	Доступ к документам QlikView извне	1015
80.2	Доступ к документам QV из внутреннего интерпретатора макрокоманд	1015
<b>81</b>	<b>Вызов функций VBScript из скрипта</b>	<b>1017</b>
81.1	Передача параметров	1018
<b>82</b>	<b>Использование макросов в документах QV на сервере QV</b>	<b>1019</b>
82.1	Макросы на сервере QlikView	1019
82.2	Ограничения функции макроса	1019
82.3	Ограничения триггеров макросов	1019
82.4	Функции VBScript	1020

---

---

82.5 Экспорт на стороне сервера .....	1020
<b>Часть 9 Приложение.....</b>	<b>1021</b>
<b>А Ограничения и требования .....</b>	<b>1022</b>
A.1 Ограничения объема загружаемых данных .....	1022
A.2 Требования к системе .....	1022
A.3 Необходимые динамически подключаемые библиотеки (DLL).....	1024
<b>В Сочетания клавиш на клавиатуре для различных команд .....</b>	<b>1025</b>
V.1 Сочетания клавиш для команд в меню «Файл».....	1025
V.2 Сочетания клавиш для команд в меню «Правка».....	1026
V.3 Сочетания клавиш для команд в меню «Вид».....	1026
V.4 Сочетания клавиш для команд в меню «Выборки».....	1026
V.5 Сочетания клавиш для команд в меню «Параметры».....	1027
V.6 Сочетания клавиш для команд в меню «Закладки».....	1027
V.7 Сочетания клавиш для команд в меню «Инструменты».....	1027
V.8 Сочетания клавиш для команд в меню «Объект» (список, блок статистики и открытый мультисписок).....	1027
V.9 Сочетания клавиш для скрипта .....	1028
V.10 Сочетания с использованием функциональных клавиш.....	1028
<b>С Оптимизация производительности приложений .....</b>	<b>1029</b>
C.1 Введение .....	1029
C.2 Count (Distinct 'Имя_поля').....	1029
C.3 If ( Condition(Текст),.....).....	1030
C.4 Sum ( If (Условие, 'Имя_поля'.....).....	1030
C.5 If ( Условие, Sum('Имя_поля').....).....	1031
C.6 If ( Условие1, Sum('Имя_поля'), If (Условие2, Sum('Имя_поля').....	1031
C.7 Сортировка текста .....	1032
C.8 Динамические заголовки и текстовые объекты .....	1032
C.9 Триггеры макрокоманд («при изменении»).....	1033
<b>Д Часто задаваемые вопросы .....</b>	<b>1035</b>
D.1 Установка .....	1035
D.2 Документы QlikView.....	1036
D.3 Скрипты и загрузка данных .....	1037
D.4 Логика QlikView.....	1038
D.5 Макет.....	1039
D.6 Совместное использование документов QlikView с другими пользователями .....	1040
<b>Е Проблемы защиты данных .....</b>	<b>1041</b>
E.1 Безопасность и целостность данных.....	1041
E.2 Право на изменение данных .....	1041
E.3 Право на просмотр данных .....	1041
E.4 Целостность данных .....	1042
<b>Ф Форма Бэкуса-Наура .....</b>	<b>1043</b>
Глоссарий .....	1045
Указатель.....	1061

---

# Часть 1 Введение

---

---

# 1 Перед началом работы

Вас приветствует программа QlikView – решение для доступа к данным, которое позволяет анализировать и использовать информацию из различных источников данных.

Используя приложение QlikView, можно легко увидеть общую картину и обнаружить подключения, даже при работе с большими и сложными наборами данных. Можно интегрировать информацию из различных источников, чтобы быстро сделать ее доступной по сети. Нужная информация попадает к нужным людям. Сопутствующая технология позволяет создать уникальный интерфейс для интерактивной презентации и анализа информации любого вида.

QlikView управляет информацией подобно тому, как это происходит в человеческом мозге. Как и в человеческом мозге программа добавляет ассоциативные связи внутри обрабатываемой информации. Именно вы, а не база данных, определяете, какие вопросы следует задавать. Достаточно щелкнуть нужный элемент мышью, чтобы получить дополнительную информацию о нем.

Стандартные системы поиска информации часто требуют применения подхода сверху-вниз, в то время как QlikView позволяет начать с любого элемента данных независимо от его местоположения в структуре данных.

Получение данных в традиционных системах часто представляет собой сложную задачу, требующую обширных знаний структуры баз данных и синтаксиса языка запросов. Пользователь часто вынужден использовать предварительно определенные процедуры поиска. Приложение QlikView кардинально меняет это, обеспечивая возможность произвольного выбора любых данных на экране одним щелчком мыши.

Приложение QlikView имеет множество областей применения. Только вы определяете, каким образом должна использоваться программа. QlikView помогает получить унифицированный и понятный обзор данных, находящихся в различных базах данных, как ваших личных, так и чьих то других, центральных или локальных. Приложение QlikView можно использовать практически с любой базой данных.

С помощью приложения QlikView можно

- создать интерфейс пользователя с гибкими возможностями для доступа к хранилищу информации;
- получать моментальные снимки связей между данными;
- создавать презентации на основе ваших данных;
- создавать динамические графические диаграммы и таблицы;
- выполнять статистический анализ;
- связывать описания и мультимедиа с данными;
- создавать собственные экспертные системы;
- создавать новые таблицы, объединять информацию из нескольких источников;
- создать собственную систему бизнес-анализа.

Некоторые примеры областей, где в настоящее время используются приложения QlikView: финансовые системы, управление кадрами, анализ рынка, поддержка клиентов, управление проектами, контроль производства, учет запасов и закупка. Можно даже сочетать различные приложения для получения абсолютно новых обзоров информации.

## 1.1 Условные обозначения

Прежде чем вы приступите к использованию приложения QlikView, важно познакомиться с терминами и условными обозначениями, которые используются в документации. В этом разделе поясняются некоторые термины.

---

## Общие понятия

- Слово «выбрать» используется в контексте выбора команды в меню на панели инструментов или в диалоговом окне.
- Иногда слово «выбрать» означает выбор объекта в списке или на листе, где затем будет выполнено следующее действие. Оно также используется для выделения значений полей, то есть по отношению к логическому выбору внутри данных.
- Нумерованные списки (например, 1, 2, 3, ...) используются для описания процедур, содержащих две или более последовательных операции.
- Маркированные списки, такой как этот, содержат информацию, но не означают шаги в процедурах.

## Условные обозначения при использовании мыши

- При описании в настоящем руководстве предполагается, что левая кнопка мыши настроена в качестве основной, а правая кнопка мыши – в качестве дополнительной (настройка Windows по умолчанию).
- «С помощью мыши выберите...» означает, что необходимо переместить мышь до тех пор, чтобы кончик указателя мыши был направлен на указанный объект.
- «Щелкните...» означает подведение указателя мыши к описываемому объекту с последующим нажатием и мгновенным отпусканием кнопки мыши, не перемещая саму мышь.
- «Дважды щелкните...» означает двойной щелчок мышью в быстрой последовательности.
- «Щелкните правой кнопкой мыши» означает щелчок с помощью правой кнопки мыши.

## Условные обозначения при использовании клавиатуры

- Названия клавиш пишутся заглавными буквами, например «Нажмите клавишу ENTER».
- Клавиши ввода и возврата выполняют в приложении QlikView одну и ту же функцию.
- Знак плюс «+», указываемый между двумя названиями клавиш, означает, что эти клавиши необходимо нажать одновременно. Например, Ctrl+S означает, что следует нажать клавишу Ctrl и одновременно нажать клавишу S.
- Знак запятой «,», указываемый между двумя названиями клавиш, означает, что эти клавиши необходимо нажать последовательно.

## 1.2 Службы поддержки QlikTech

Обращайтесь к нам, если вам потребуется поддержка для продукта, дополнительное обучение или консультации по вопросам разработки приложений. Посетите нашу домашнюю страницу для получения текущей информации о том, как связаться с нашими службами поддержки. Наши координаты:

<http://www.qlikview.com>.

### Международная штаб-квартира QlikTech

QlikTech International Тел.: +1 (888)-828-9768

150 N. Radnor Chester Road Факс: 610-975-5987

Suite E220

Radnor, PA 19087

USA

Другие адреса указаны на нашей домашней странице в Интернете (см. выше).



---

## 2 Что нового в QlikView 11?

Команда разработчиков QlikView снова не осталась равнодушной к идеям и предложениям своих пользователей, клиентов и партнеров. Представляем вашему вниманию QlikView 11 с несколькими новыми функциями и улучшениями — плод наших разработок, в котором учтены и ваши пожелания. Мы верим в то, что каждый найдет для себя в этом продукте что-нибудь полезное и интересное. Ниже подробно представлено большинство новых функций.

### 2.1 Общие функции

#### Улучшенные нагрузки иерархии

Нагрузки иерархии были переработаны. Префикс **hierarchy** выполняется в два раза быстрее по сравнению с QlikView 10. К другим изменениям относятся повышенная масштабируемость с большим числом иерархий. Синтаксис для нагрузок иерархии не был изменен.

#### Инструмент выбора в раскрывающемся списке для вкладок в скрипте загрузки

На панель инструментов редактора скрипта добавлен инструмент выбора в раскрывающемся списке для вкладок скрипта. Это предоставляет пользователям возможность выполнять навигацию по вкладкам скрипта загрузки с помощью щелчка мыши. Для получения подробной информации см. раздел *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 199)*.

#### Поддержка производителей оригинального оборудования

QlikView содержит новый механизм, который позволяет ограничить запуск документов QlikView с вкладками, имеющих идентификатор приложения, на любом другом сервере QlikView без совпадающего идентификатора. Эта функция зарезервирована только для использования партнерами-производителями оригинального оборудования.

#### Система обозначения BNF для всплывающих подсказок скрипта загрузки

Во всплывающих подсказках в редакторе скриптов QlikView теперь используется система обозначения BNF (синтаксис).

#### Расширения документов

Расширения для документов представляют собой объекты расширений без интерфейса пользователя. Их можно использовать для настройки созданных страниц AJAX или в качестве источников данных для последующей интеграции. Хотя выход этой функции был запланирован для данной версии, она будет доступна только начиная с отдельной сборки (20747).

#### Контекстная справка для редактора скриптов

В версии QlikView 10 контекстная справка была повреждена. Она была восстановлена в версии QlikView 11. Тем не менее на данный момент текст справки не обновлен для QlikView 11 в полном объеме.

---

## Альтернативные состояния

В QlikView пользователи могут отсоединять диаграммы от основной модели данных. После открепления диаграммы объект больше не реагирует на пользовательские выборки. Если пользователь повторно присоединит объект, он немедленно обновится в соответствии с текущим состоянием выборок. **Альтернативные состояния** аналогичны этой возможности. Разработчик QlikView может создать несколько состояний в документе QlikView и назначить их определенным объектам в этом документе. Конечный пользователь может создать копии этих объектов (объекты на сервере) и задать для них разные состояния. **Альтернативные** состояния недоступны в скрипте load. Это функция пользовательского интерфейса.

Основное различие между **отделением** и **альтернативными состояниями** заключается в том, что ВСЕ объекты в заданном состоянии соответствуют пользовательским выборкам, выполненным в этом состоянии. Пользовательские выборки в других состояниях не затрагивают объекты в данном состоянии. Также смотрите: *Альтернативные состояния (стр. 137)*

## Сеанс совместной работы

Версия QlikView 11 содержит новую функцию совместной работы — «Сеанс совместной работы». С помощью этой функции пользователи, работающие на сервере QlikView, могут предоставлять доступ к сеансам QlikView другим пользователям, находящимся как внутри, так и за пределами их организации. С помощью этой функции пользователи могут обнаруживать и осуществлять разработку новых анализов в среде совместной работы. Функция сеанса совместной работы доступна только при наличии подключения к серверу QlikView и использовании клиента AJAX. Клиент QlikView Plugin не поддерживает эту функцию.

## Примечания и комментарии

Версия QlikView 11 содержит новую функцию совместной работы — «Примечания и комментарии». С помощью этой функции пользователи могут создавать примечания для объектов QlikView и делиться ими. Примечания доступны другим пользователям QlikView, которые могут отвечать на примечания, оставляя свои комментарии. Пользователи могут сохранить снимок (закладку) данных с каждым примечанием и комментарием.

## Пределы размеров

Приложение QlikView предлагает возможность представить значения «Другие» и «Итого» в диаграммах различного типа. QlikView также позволяет пользователям настраивать диаграммы для отображения верхнего и нижнего значений X в различных диаграммах. Все эти манипуляции раньше управлялись модулем построения диаграмм. Начиная с QlikView 11 эти функции перенесены в модуль расчетов. Это означает, что пользователи смогут установить эти параметры во всех типах диаграмм, кроме диаграмм «Датчик» и сводных таблиц. В диалоговом окне свойств диаграммы появилась новая вкладка под названием **Ограничения измерения**, которая позволяет пользователям настраивать эти параметры.

## Условное включение выражений и измерений

Теперь можно включать и отключать измерения и выражения по умолчанию. На вкладках **Измерения** и **Выражения** в диалоговых окнах свойств находятся новые флажки и поля выражений для использования этой функции.

---

## Интеграция системы управления источниками

QlikView 11 содержит возможность для интеграции с системами управления источниками. Эта функция доступна при использовании приложения QlikView Desktop. В меню **Файл** появился новый пункт, с помощью которого разработчики QlikView могут подключать документ QlikView к системе контроля версий. Эта функция работает с файлами проекта XML, которые создает QlikView Desktop, и предоставляет основные возможности интеграции в системы управления источниками сторонних разработчиков. Для использования этой функции в системе управления источниками должен быть реализован MSSCCI API. Интеграция управления источниками QlikView 11 совместима с Microsoft Team Foundation Server.

## Загрузки сопоставлений

Теперь загрузку таблиц соответствий можно выполнять напрямую из файла QVD. Больше не требуется отменять оптимизацию загрузки QVD во время загрузки сопоставлений. Эта функция была доступна начиная с версии QlikView 10, но не была задокументирована.

## Объект-контейнер

Объекты по-новому отображаются в объекте-контейнере — в режиме сетки. Это позволяет пользователям одновременно просматривать несколько объектов в объекте контейнера и взаимодействовать с ними.

## Действия

QlikView 11 содержит шесть новых действий:

- Очистить поле
- Задать имя состояния
- Копировать содержимое состояния
- Переключить содержимое состояния
- Загрузка
- Динамическое обновление

Для получения подробной информации см. раздел *Диалог «Добавить действие» (стр. 612)*.

## 2.2 Усовершенствования клиента AJAX

Помимо вышеперечисленных новых функций макета, добавлены несколько специальных функций AJAX.

### Сведение в сводные таблицы

Задача заключается в обеспечении контроля четности между клиентами С и AJAX. Теперь сводную таблицу можно свести в клиенте AJAX. Например, если в сводной таблице имеется 3 размера и несколько выражений, теперь можно организовать столбцы в любом порядке.

### Обновления интерфейса пользователя

В клиенте AJAX добавлено несколько незначительных обновлений:

- Упорядочение по столбцам в списках.
- В Internet Explorer 9, Firefox 4 (и последующих версий) и Chrome 12 (и последующих версий) доступна новая строка вкладок.
- Были усовершенствованы полосы прокрутки объектов.

---

## Диалоговые окна свойств

В клиенте AJAX переработан внешний вид диалоговых окон свойств. Эти изменения сделаны для улучшения внешнего вида и повышения удобства диалоговых окон. Новые диалоговые окна доступны в клиенте AJAX и в WebView приложения QlikView Desktop.

## AJAX на малых устройствах

Возможность использования AJAX на малых устройствах обеспечивает доступ к данным QlikView на таких малых сенсорных устройствах, как смартфоны. Поскольку функции предусматривают работу со встроенными функциями прокрутки и изменения размера в малых устройствах, существующие приложения могут использоваться без доработки. При отображении документов QlikView в макете выполняется автоматическая регулировка объектов для отображения на малых устройствах. Кроме того, их можно просматривать в макете исходного приложения. Для получения подробной информации см. раздел *Диалог «Добавить действие» (стр. 612)*.

## 2.3 QlikView Server

### Справка QMC

Добавлена контекстная справка для QMC.

### LDAPs

Для более точного соответствия требованиям клиентов была усовершенствована поддержка настраиваемых протоколов LDAP DSP (Directory Service Provider) для LDAPs (LDAP по SSL).

### Регистрация аудита по документу

В некоторых организациях требуется создавать журнал аудита пользователей, чтобы регистрировать каждый запрос и иметь возможность просмотреть автора определенного выполненного действия. Эта функция доступна в QlikView 10 Server; однако действие функции распространяется на весь сервер — регистрации подлежат либо все, либо никакие документы. В версии 11 такую запись в журнал теперь можно настроить для отдельного документа.

### Включение и выключение загрузки документов для определенного документа или пользователя

Во многих ситуациях системный администратор может запретить передачу любых точных данных с сервера QlikView. В таких случаях запрещена загрузка, печать и экспорт файла .qvw; разрешены только интерактивные сеансы с сервером QlikView. Эта функция доступна в версии 10 на уровне документа. В версии 11 эту функцию теперь можно также выполнять на уровне пользователя.

### Включение и выключение экспорта и печати для определенного документа или пользователя

Во многих ситуациях системный администратор может запретить экспорт в Excel и печать. В версии 11 эту функцию теперь можно также выполнять на уровне документа и пользователя.

### Апплеты-скрипты для создания QVD

Теперь можно добавить создание файлов QVD посредством апплета-скрипта. Это выполняется в разделе «Поддержка задач».

---

## Рассылка документа QVW по электронной почте

Теперь можно рассылать файл QVW по электронной почте адресатам, указанным в поле документа.

## Сообщение электронной почты с оповещением для администраторов документов

Теперь можно отправить сообщение электронной почты с оповещением администраторам документов.

## Отслеживание лицензий

В журналы QVS добавлено использование лицензий.

## Производительность при распределении и обновлении

Улучшена производительность операций обновления и распределения:

- Теперь в QlikView 11 Publisher можно открыть исходные документы без получения данных перед выполнением задачи. Данные документа не требуется загружать в память и затем выполнять повторную загрузку документа.
- Производительность цикла и сокращения будет улучшена в следующей версии.

## Интерфейс пользователя консоли управления

- Устранены несогласованные элементы интерфейса пользователя.
- Повышена общая производительность при обновлении таблиц в QMC.
- Ускорена прорисовка и обновление страницы Статус.
- Теперь можно раскрыть всю цепочку задач, щелкнув ее правой кнопкой мыши.
- Теперь можно удалить пользователя из всех распределений, где целевой пользователь указан явным образом.
- Добавлены функции поиска и фильтрации в разделы Исходные и Документы пользователя.
- Добавлены оповещения при изменении текущего статуса сервисов.
- Повышено единообразие кластеризации и типов пользователей в службах.

## Сокращение при заблокированных полях

В предыдущих версиях QlikView заблокированные поля влияли на сокращение (а именно на сокращение заблокированных значений). В версии 11 любое заблокированное поле игнорируется сокращением.

## Регистрация в службе распределения

Функции регистрации и обработки ошибок работают нестабильно и иногда выдают неправильные результаты. Одна фактическая ошибка иногда может отображаться как три или больше ошибок. Иногда для правильно выполненной задачи отображается много предупреждений, поскольку приложение QVB не отвечало в течение нескольких секунд. Эта проблема устранена.

## Объединение QMC и QMЕС в QMC

QMC удалено, а QMЕС переименовано в QMC.

---

## Модернизация точки доступа

Обновлен внешний вид единой точки доступа Access Point и добавлены некоторые возможности, включая функцию поиска.

## Усовершенствования EDX

При запуске EDX теперь возвращается идентификатор сеанса, чтобы обеспечить опрос состояния сеанса, а не задачи. По завершении сеанса в состоянии будет указан список всех выполненных задач (и идентификаторов сеансов), по которому можно постоянно отслеживать состояние. Эта функция доступна посредством API.

## Усовершенствования балансировки нагрузки

Улучшена функция составления отчетов для нагрузки на память и ЦП на физических серверах QlikView. Кроме того, усовершенствован алгоритм балансировки нагрузки. Саму формулу балансировки нагрузки можно изменить только в файле конфигурации. Это действие осуществляется преднамеренно без использования интерфейса пользователя, и оно не должно выполняться при обычной установке.

## MSI — установка сервера QlikView

MSI подвергся полной переработке с точки зрения удобства использования.

## 2.4 QlikView WorkBench

В QlikView WorkBench добавлен ряд новых функций:

- В QlikView WorkBench теперь имеется мастер создания объектов расширений.
- Ранее рабочее место WorkBench можно было использовать только в проекте веб-сайта ASP.NET. Теперь можно подключиться к QVW с помощью тега JavaScript/div без компонента .NET dll.

## 2.5 Интерфейсы API

Версия 11 содержит обновления всех API, в том числе COM, QlikView Management Service и JavaScript. Все новые API имеют новые функции и разработаны с учетом обратной совместимости. Кроме того, в QlikView будет использован новый серверный API для управления доступом к кластерам сервера QlikView Server и извлечения списков документов.

### COM API

QlikView содержит новые API для автоматизации работы функции альтернативных состояний.

### QlikView Management Service API

Эта версия содержит следующие обновления QlikView Management Service API:

- Состояние обслуживания
- Конфигурация лицензий QlikView Server и QlikView Publisher и управление ими (не CAL)
- Настройки службы распределения QlikView
- Конфигурация совместной работой над документом пользователя (для ограниченного режима)
- Открытие/доступ к исходным данным документа (например, полям и закладкам)
- Статистика QVS

- 
- Поиск пользователей DSC и проверка
  - Импорт задач/удаленная связь с QMS

## **API JavaScript программы QlikView**

Обновлена версия 11 документации JavaScript.





---

## 3 Проблемы совместимости с более ранними версиями QlikView

Группа разработчиков сделала абсолютно все возможное, чтобы сделать переход на QlikView 11 из более ранних версий как можно более простым. Мы уверены, что добились в этом успеха и переход с версий QlikView 7.52, 8, 9 и 10 действительно сможет стать очень простым. В настоящем документе перечислены некоторые проблемные области.

### 3.1 Совместимость форматов файлов

#### Совместимость форматов файлов QlikView 7, 8, 9, 10 и 11

В QlikView 7.52 и более поздних версиях используется тот же формат файлов, что и в QlikView 11. Работайте в этих версиях параллельно, практически не задумываясь об этом. Новые функции документов QlikView 11, конечно, не будут работать в QlikView 7.52, 8, 9 или 10, однако будут сохранены даже после открытия и редактирования документа в более ранней версии. Все вместе работает во многом напоминая работу файлов Microsoft Office за последнее время.

#### Совместимость по чтению форматов файлов с более ранними версиями

Версия QlikView 11 открывает все файлы QlikView, созданные в QlikView 7.52 и последующих версиях. Если потребуется открыть файлы из более ранних версий QlikView, то сначала необходимо будет их открыть в QlikView 7.52. Обратитесь к поставщику QlikView для получения бесплатной копии. Разработчики всегда стремились сделать так, чтобы документ в новой версии выглядел максимально близко к тому, каким бы он выглядел в более ранней версии. Однако иногда дополнительные функции сопровождаются неизбежными изменениями во внешнем виде по сравнению со старыми документами.

#### Сохранение в более ранних форматах файлов из QlikView 11

QlikView 11 не позволяет сохранять документы в любом из форматов файлов, которые использовались в версиях до QlikView 7.52.

### 3.2 Смешанные среды клиент-сервер

#### QlikView 11 <-> QlikView 7/8/9/10

QlikView Server 7.52 и последующих версий без проблем работает с клиентами QlikView 11, точно также как QlikView Server 11 с клиентами QlikView 7.52 и последующих версий. Безусловно, чтобы использовать определенные функции QlikView 11, потребуются и клиент и сервер версии 11. Версия QlikView 11 несовместима с QlikView версии 7.51 и более ранними.

#### Более ранние версии

Версия QlikView Server 11 несовместима с клиентами QlikView 6. Точно так же QlikView Server 6 несовместим с клиентами QlikView 11.



---

## 4 QlikView Personal Edition

Благодаря QlikView Personal Edition компания QlikTech представляет бесплатную версию программного обеспечения QlikView для личного использования. Эта версия предназначена для частных лиц, студентов или небольших новых компаний. QlikView Personal Edition — это полноценный продукт QlikView Desktop, который использует тот же установочный пакет. Единственное отличие заключается в том, что QlikView Personal Edition работает без лицензионного ключа.

Если на каком-либо этапе пользователь или организация решит приобрести полную лицензию QlikView, эта установка Personal Edition автоматически станет полноценной версией QlikView Desktop без необходимости установки дополнительного программного обеспечения и внесения каких-либо изменений в документы QlikView.

В версии QlikView Personal Edition отсутствуют ограничения по времени или функциональности, однако существует несколько аспектов, которые требуется соблюдать во время работы с документами QlikView. В QlikView Personal Edition каждый документ сохраняется с ключом пользователя, привязывающим этот файл к компьютеру, на котором он создан. Это означает следующее:

- QlikView Personal Edition может открывать только файлы, созданные в данной конкретной копии QlikView. Это означает, что при использовании QlikView Personal Edition невозможно использовать документы QlikView на других компьютерах, документами QlikView невозможно обмениваться с другим незарегистрированным пользователем или другой пользователь не сможет открыть документ QlikView (это не касается документов, которые специально подготовлены для персонального использования в QlikTech). Тем не менее документы, созданные в QlikView Personal Edition, можно использовать с лицензионной копией QlikView Desktop и их можно также опубликовать на QlikView Server.
- В QlikView Personal Edition невозможно импортировать весь макет документа (листы/объекты/параметры безопасности и т.д. в формате XML без данных).

В случае замены компьютеров будет невозможно открыть ранее созданные в QlikView Personal Edition документы. В этом случае можно восстановить файлы. Восстановление файлов подразумевает создание нового ключа пользователя, назначение его старому документам и использование этого ключа для всех последующих файлов, а не только для конкретного файла. После восстановления файла его больше невозможно будет использовать на компьютере, на котором он был создан.

QlikView допускает 4 замены ключей пользователей в документе. После 4 замен пользователь получит сообщение об ошибке «Длина ключа достигла максимального значения» и документ больше не откроется. Единственным вариантом будет его повторное создание с самого начала.

Поэтому запрещается восстанавливать документы QlikView, созданные другим пользователем (с форума или коллегой и т.д.). В противном случае будет потеряна одна из оставшихся попыток восстановления.

Пользователь QlikView Personal Edition может обновить программное обеспечение до новой версии в любое время и продолжить работу с документами. Новые версии можно загрузить на *странице загрузок QlikView* и установить на имеющийся компьютер.

---

### Примечание!

Если все попытки восстановления использованы, то загрузка новой или той же версии не приведет к сбросу счетчика.

---

Пользователи QlikView Personal Edition не имеют права на поддержку по телефону или электронной почте компании QlikTech, однако они могут получить отличную поддержку QlikView в сообществе активных пользователей QlikCommunity. Участникам доступно все содержимое. Однако для отправки вопросов на форум, загрузки файлов или записи на обучение необходимо *зарегистрироваться*. В разделе **Совместное использование QlikViews** на QlikCommunity хранятся многочисленные приложения

---

---

QlikView, которые помогли участникам узнать новые и полезные функции QlikView. Все эти приложения подготовлены для использования в QlikView Personal Edition.

Лучший способ ознакомиться с возможностями QlikView — использовать учебник QlikView, в котором содержатся полезные подсказки, в том числе примеры выражений, блоки кода и советы по проектированию. Учебник и соответствующие файлы можно загрузить на странице загрузки QlikView. Эти документы также применимы к QlikView Personal Edition.

# Часть 2 Установка

---

## 5 Установка QlikView

При покупке QlikView вы получите по электронной почте сообщение с информацией о лицензионном соглашении и необходимыми серийными и контрольными номерами.

Информацию о поддерживаемых операционных системах и других системных требованиях см. в разделе *Приложение (стр. 1021)*.

### 5.1 Пакеты установки QlikView

Можно выбрать один из нескольких пакетов установки QlikView.

Пакеты установки QlikView Desktop, QlikView Server, QlikView WorkBench и QlikView WebParts доступны в 32-разрядной и 64-разрядной версиях.

Информацию о QlikView Server, QlikView WorkBench и QlikView WebParts см. в документации по каждому из этих продуктов.

#### Пакеты установки QlikView Desktop

Пакеты установки QlikView Desktop включают следующие компоненты:

- Приложение QlikView
- Подключаемый модуль QlikView для Internet Explorer
- Темы QlikView
- Примеры QlikView
- Файлы справки для всех языков, которые можно выбрать в интерфейсе пользователя.
- Справочное руководство QlikView на английском языке

В процессе установки можно выбрать вариант **Выборочная**, чтобы сократить количество устанавливаемых компонентов.

#### Пакеты с документацией и учебными пособиями QlikView

Приложение QlikView и документацию можно установить отдельно. Обратите внимание, что большую часть информации справочного руководства QlikView можно найти в файлах справки, которые автоматически добавляются при стандартной установке QlikView. Файлы справки доступны на всех языках, которые можно выбрать в интерфейсе пользователя.

Полный пакет установки с документацией и учебными пособиями включает следующие компоненты.

- Справочное руководство QlikView Server
- Справочное руководство QlikView WorkBench
- Справочное руководство QlikView WebParts
- Файлы справки QlikView на всех языках, которые можно выбрать в интерфейсе пользователя
- Учебные пособия QlikView на всех языках, которые можно выбрать в интерфейсе пользователя
- Руководство API (документ QlikView)

Полный пакет установки QlikView Desktop с документацией и учебными пособиями включает следующие компоненты.

- Файлы справки QlikView на всех языках, которые можно выбрать в интерфейсе пользователя
- Учебные пособия QlikView на всех языках, которые можно выбрать в интерфейсе пользователя
- Руководство API (документ QlikView)

Пакет установки QlikView Desktop с документацией и учебными пособиями на определенных языках включает следующие компоненты.

- Справочное руководство QlikView на выбранном языке
- Учебное пособие QlikView на выбранном языке

## 5.2 Загрузка и запуск программы установки QlikView Desktop

Выполните следующие действия.

1. Перейдите на сайт [www.qlikview.com/download](http://www.qlikview.com/download) и выберите пакет установки QlikView Desktop.
2. Зарегистрируйтесь или войдите на сайт для запуска загрузки приложения QlikView.
3. Дважды щелкните файл Setup.exe, чтобы начать установку.

Должна запуститься программа установки.

## 5.3 Когда выполняется программа установки

1. Сначала в раскрывающемся списке выберите необходимый язык установки и нажмите кнопку **ОК**.
2. Подождите, пока закончится подготовка к установке, следите за отображаемыми диалоговыми окнами.
3. Когда откроется диалоговое окно **приветствия**, прочитайте представленные в нем сведения и нажмите кнопку **Далее**.
4. Откроется лицензионное соглашение на программное обеспечение. Прочтите его и выберите **Я принимаю лицензионное соглашение** (если вы согласны с условиями), а затем нажмите кнопку **Далее**.
5. В диалоговом окне **Сведения о пользователе** можно указать, для кого будет выполняться персонализация установки. Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.
6. Если требуется установить программу в папку, отличную от используемой по умолчанию, укажите ее, нажав кнопку **Изменить** в диалоговом окне **Папка назначения**. Затем нажмите кнопку **Далее**.
7. Появится диалоговое окно **Тип установки**. Если выбрать вариант установки **Полная**, будут установлены следующие компоненты по пути, указанному в предыдущем диалоговом окне: программа QlikView и ее файл справки, подключаемый модуль QlikView для Internet Explorer, примеры специальных объектов и примеры функций и компонентов QlikView. Если выбрать вариант установки **Выборочная**, после нажатия кнопки **Далее** появится диалоговое окно, в котором можно выбрать компоненты для установки. Выберите необходимые параметры и нажмите кнопку **Далее**.
8. Теперь все готово для начала установки. Нажмите кнопку **Установить**, чтобы начать установку.
9. В последнем диалоговом окне нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить процесс установки.

---

### Примечание!

Всегда вводите лицензию QlikView под учетной записи, с использованием которой была выполнена установка, в противном случае программа может работать неправильно.

---

## Журнал установки

Во время выполнения файла Setup.exe в папку temp пользователя записывается файл протокола. Файл протокола называется QlikViewx86.wil в версии x86 или QlikViewx64.wil в 64-разрядной версии. При каждой установке создается новый файл, который заменяет старый файл протокола.

## Файл настроек QlikView

Начиная с версии 10 все настройки QlikView записываются в файле, а не в реестре. Путь к файлу Settings.ini: C:\Users\username\AppData\Roaming\QlikTech\QlikView для Windows

---

---

Vista и Windows 7. Для более старых систем: C:\Documents and Settings\username\Application Data\QlikTech\QlikView.

Настройки для QlikView OCX находятся в том же файле.

## 5.4 Сериализация

Если вы получаете лицензию QlikView от сервера QlikView Server или вы используете версию Personal Edition приложения QlikView, сериализация не требуется. Однако можно получить серийный номер для данного продукта и ввести его на странице **Параметры пользователя: Лицензия**.

Зарегистрированный продукт QlikView можно использовать в автономном режиме без связи с сервером QlikView в течение более длительных периодов (более 30 дней). Свяжитесь с поставщиком QlikView, чтобы получить более подробную информацию.

---

### Примечание!

Процесс сериализации требует наличия доступа в сеть или возможности активации по телефону!

---

После установки и сериализации своей копии программы QlikView (необязательно) можно приступить к использованию программы.

## 5.5 Распределение приложения QlikView по сети

Этот тип установки удобен при наличии нескольких лицензий, когда необходимо убедиться, что все пользователи используют одну и ту же версию QlikView. Каждый пользователь все равно должен иметь отдельный номер лицензии.

Для распространения установки QlikView потребуется исполняемый установочный файл. Серийные и контрольные номера не требуются до запуска первого сеанса QlikView на клиентском компьютере.

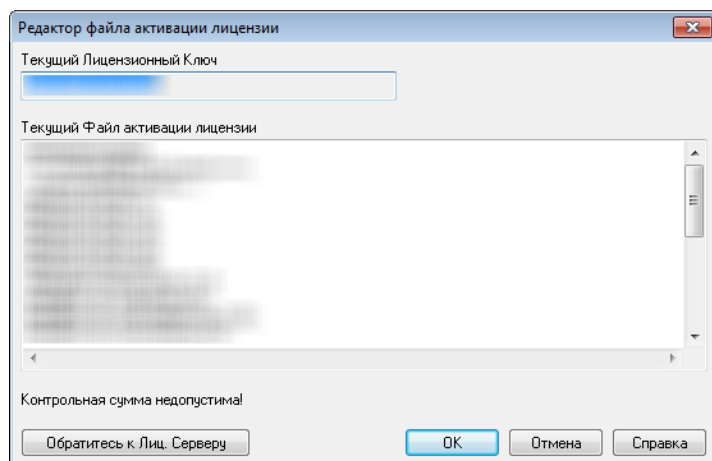
QlikView 11 использует принцип установщика Microsoft Windows (пакет MSI).

Чтобы подробнее узнать, как установить пакет MSI, посетите домашнюю страницу Microsoft для установщика Windows:

- [http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/setup/windows\\_installer\\_start\\_page.asp](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/setup/windows_installer_start_page.asp)

## 5.6 Редактор файла активации лицензии

Можно также обновить лицензию и проверить файл активации лицензии, выбрав **Обновить лицензию** в меню **Справка**. Для этого не требуется сетевой доступ.



*Редактор файла активации лицензии*



---

В этом диалоговом окне пользователь может просматривать или редактировать файл активации лицензии.

### Текущий лицензионный ключ

**Текущий лицензионный ключ** лицензии QlikView, который обычно вводится при установке первоначальной программы. Его также можно ввести или отредактировать позднее на странице **Параметры пользователя: Лицензия**. Также предусмотрена возможность запуска QlikView без лицензионного ключа. В этом случае требуется аренда лицензии с сервера QlikView Server - именованная лицензия – или QlikView версии Personal Edition.

### Текущий файл активации лицензии

Текстовый файл, содержащий данные об установленной лицензии и необходимый для активации (включения) лицензионного ключа.

### Обращение к серверу активации лицензии

Нажмите эту кнопку, если вышеуказанное текстовое поле редактирования **Текущий файл активации лицензии** пустое, чтобы обратиться к **Серверу активации лицензии**.

### Устранение ошибок файла активации лицензии

Файл активации лицензии (файл LEF) требуется для проверки действительности ключа лицензии QlikView. Во время инициализации ключа лицензии происходит обращение к серверу QlikTech LEF Server через Интернет. Если удастся получить указанные данные лицензии, файл LEF автоматически передается на компьютер. При нормальной работе процедура LEF выполняется почти незаметно для пользователя в фоновом режиме. Однако во время выполнения этой процедуры могут возникать ошибки, если не удастся подключиться к серверу LEF или если брандмауэр не разрешает передачу файла LEF. В таких случаях отображается диалоговое окно **Лицензия не подходит**, в котором содержатся сведения о возникшей проблеме.

Если пользователь не может получить необходимый файл LEF при выполнении обычной процедуры, его можно получить непосредственно в службе поддержки QlikTech. При копировании текста прямо в редактор LEF убедитесь, что в нем нет конечных пробелов.

## 5.7 Обновление QlikView

В меню **Справка** в QlikView имеется параметр **Обновление QlikView...** При выборе этого параметра открывается веб-сайт обновления QlikView в Интернете, где приведены все возможные обновления для используемой версии QlikView. Обновляемые компоненты зависят от информации из лицензии QlikView и операционной системы.



---

## 6 OLE DB и ODBC

### 6.1 OLE DB

В QlikView поддерживается интерфейс OLE DB для подключения к внешним источникам данных. Можно получить доступ к большому внешним количеству баз данных посредством поставщика Microsoft OLE DB для драйверов ODBC.

### 6.2 Когда необходим интерфейс ODBC?

Для доступа к основной базе данных необходимо установить интерфейс ODBC (интерфейс связи с открытыми базами данных). Иначе можно выполнить экспорт данных из базы данных в файл, поддерживаемый в QlikView.

Обычно драйверы ODBC устанавливаются вместе с операционной системой. Дополнительные драйверы можно приобрести у продавцов программного обеспечения, информацию о которых можно найти в сети Интернет или получить от производителя СУБД. Некоторые драйверы распространяются бесплатно.

Интерфейс ODBC, описанный здесь, является интерфейсом на компьютере клиента. Если ODBC планируется использовать для доступа к многопользовательской реляционной базе данных на сетевом сервере, возможно, потребуется дополнительное программное обеспечение СУБД, позволяющее клиенту получить доступ к базе данных на сервере. Для получения более подробной информации о необходимом программном обеспечении обратитесь к поставщику СУБД.

QlikView работает с 32-разрядными и 64-разрядными драйверами ODBC. Очень важно использовать соответствующие версии драйверов ODBC и программы. 32-разрядная версия QlikView совместима только с 32-разрядными драйверами ODBC. Однако 64-битная версия совместима как с 32-разрядными, так и с 64-разрядными драйверами ODBC.

### Установлен ли правильный драйвер ODBC?

На 64-разрядной платформе можно использовать как 32-разрядные, так и 64-разрядные приложения. Можно также запускать как 32-разрядные, так и 64-разрядные драйверы ODBC.

При использовании 64-разрядных версий ODBC и QlikView элемент **Администратор источника данных ODBC** расположен на **Панели управления, Инструменты администрирования**.

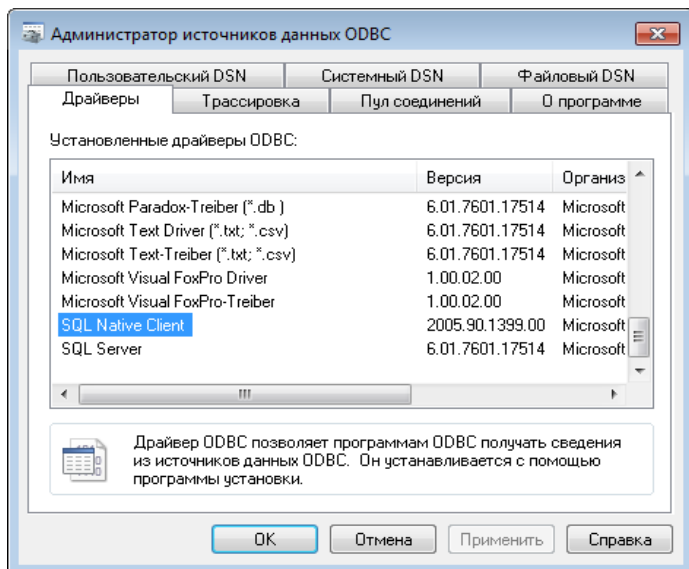
При использовании 32-разрядных версий ODBC и QlikView необходимо запустить 32-разрядный администратор посредством исполняемого файла `odbcad32.exe`, расположенного в папке `SysWOW64`, по умолчанию он находится здесь: `c:\windows\SysWOW64`.

В 64-разрядных версиях операционных систем Microsoft папка `system32` (по умолчанию расположенная по пути `c:\windows\system32`) содержит только 64-разрядные файлы. Если имеется также 32-разрядная версия файла, то она должна быть расположена в папке `syswow64`. Для получения более подробной информации см. <http://technet.microsoft.com>.

В 32-разрядной операционной системе конфигурация очень простая, поскольку все файлы и драйверы являются 32-разрядными.

В системе должно быть установлено приложение **Администратор источника данных ODBC**. (Для 32-разрядных ODBC в 64-разрядной операционной системе необходимо запустить файл `odbcad32.exe`.)

Перейдите на вкладку **Драйверы ODBC** для просмотра информации об установленных драйверах.



Диалоговое окно «Администратор источника данных ODBC», вкладка «Драйверы».

Если необходимый драйвер не найден на вкладке «Драйверы ODBC», обратитесь к поставщику программного обеспечения для получения необходимого драйвера.

## 6.3 Создание источников данных ODBC

Для базы данных, к которой необходимо получить доступ, необходимо создать источник данных ODBC. Это можно сделать во время установки ODBC или на любом последующем этапе.

Перед началом создания источников данных необходимо определить, пользовательскими или системными должны быть эти источники данных. К пользовательским источникам данных нельзя получить доступ, пока при входе не будет введен верный идентификатор пользователя. Чтобы сделать источники данных доступными для других пользователей, необходимо создавать системные источники данных.

1. Снова откройте диалоговое окно **Администратор источника данных ODBC**.
2. Перейдите на вкладку **DSN пользователя**, чтобы создать пользовательские источники данных, или на вкладку **DSN системы**, чтобы создать системные источники данных.
3. Нажмите кнопку **Добавить**. Откроется диалоговое окно **Добавить источник данных**, содержащее список установленных драйверов ODBC.
4. Если в списке содержится верный драйвер ODBC, выберите его и нажмите **ОК**. Откроется диалоговое окно выбранного драйвера базы данных. Укажите имя источника данных и установите необходимые параметры. После ввода нажмите кнопку **ОК**.

# Часть 3 Навигация и основные функции

## функции

---

## 7 Запуск QlikView

Запустите QlikView следующим образом: **Пуск, Программы** или сделайте двойной щелчок на документе QlikView.

Чтобы запустить QlikView из командной строки, воспользуйтесь параметрами, описанными в следующем разделе.

### 7.1 Синтаксис командной строки

Вызов командной строки QlikView можно описать с помощью следующего синтаксиса (описание синтаксиса см. в разделе *Форма Бэкуса-Наура (стр. 1043)*):

`[ path ]Qv.exe[ { switch } documentfile ]`

путь — это путь к файлу, абсолютный или относительный для текущего каталога.

*файл\_документа*::= [ path ] *имя\_файла\_документа*

*имя\_файла\_документа* — имя файла документа.

Ключ используется для отметки разных параметров:

**/r**

Ключ перезагрузки Выполняется открытие документа и перезагрузка скрипта. Затем документ можно сохранить, при этом QlikView закроется.

**/rp**

То же, что и выше, но с выполнением частичной перезагрузки.

**/l**

Загрузка новых данных Выполняется открытие документа и перезагрузка скрипта. Документ не сохраняется и QlikView остается в открытом состоянии.

**/lp**

То же, что и выше, но с выполнением частичной перезагрузки.

**/v**

Если за этим переключателем следует имя переменной и оператор назначения, то переменная получит назначенное значение до начала выполнения скрипта.

**/nodata**

Открывает документ без переменных, таблиц или данных полей. Эта функция также доступна для открытых документов на *Начальная страница (стр. 43)*.

**/NoSecurity**

Переопределяет меры защиты QlikView от вредных макросов и скриптов, встроенных в документ QlikView. После этого сообщения о потенциально вредоносном содержимом больше не будут выводиться. Используйте этот переключатель с осторожностью и только при работе с хорошо знакомыми документами.

**Пример:**

`qv.exe /r/vMyvar=123 abc.qvw`

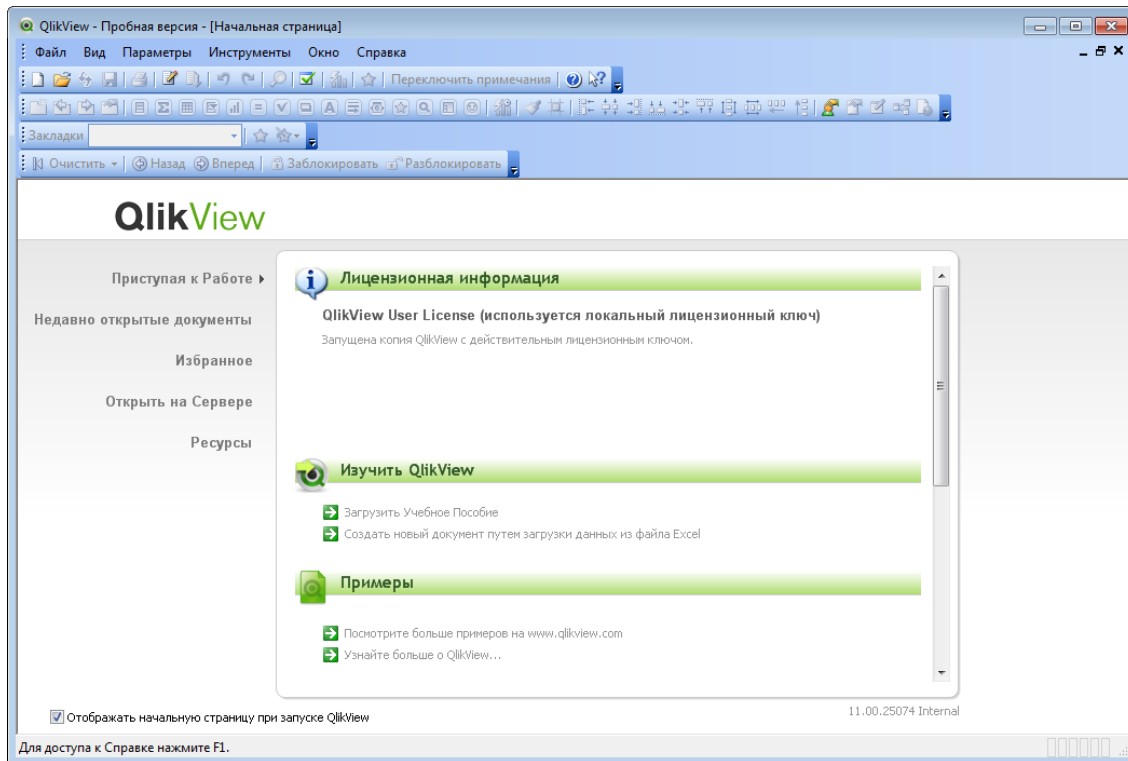
---

**Внимание!**

Во избежание возникновения сообщений об ошибке при выполнении скриптов в пакетном режиме задайте в скрипте для переменной `errormode` значение 0 (см. *Переменные ошибок (стр. 318)*)

---

## 7.2 Начальная страница



*Страница Приступая к Работе на начальной странице QlikView*

На начальной странице находится несколько вкладок. Число вкладок и содержание некоторых из них может со временем изменяться, т.к. в них находится веб-содержимое. Следующие страницы существуют в любое время.

**Приступая к Работе** Содержит информацию и ссылки, которые помогают исследовать бесчисленные возможности QlikView. Среди прочего здесь находятся прямые ссылки на загрузку **Учебное пособие** и на **Мастер начала работы**, а также ссылки на выбранные ресурсы на веб-странице [www.qliktech.com](http://www.qliktech.com).

---

## Недавно Открытые Документы

Здесь находится список недавно открытых документов и веб-страниц. Для их открытия просто нажмите на них. Правой кнопкой мыши щелкните документ, чтобы получить доступ к меню со следующими полезными командами:

### **Открыть «документ» без данных**

Открывает документ, но пропускает таблицу и данные поля. Открывается макет, на котором находятся все листы и объекты, но которые не содержат данных. Эта функция полезна, например, для открытия поврежденных документов или во избежание долгого ожидания при открытии довольно больших документов для внесения в макет незначительных изменений (скрипт, конечно, необходимо перезапустить для внесения данных в документ после выполненных изменений). Это также можно выполнить с помощью переключения командной строки **nodata**( *Синтаксис командной строки (стр. 42)*).

### **Открыть «документ» и Загрузить Данные**

Открывает документ и выполняет перезагрузку.

### **Обзор документов в папке**

Открывает папку, в которой находится документ в списке.

### **Добавить «документ» в Избранное**

Добавляет документ или веб-страницу в список Избранное.

### **Удалить «документ» из Списка**

Удаляет документ из списка недавно использовавшихся документов. Сам файл документа остается неизменным в месте его расположения.

## Избранное

Содержит список документов и веб-страниц, которые были ранее добавлены в список Избранное. В отличие от недавно использовавшихся документов, список Избранное остается неизменным до явного добавления или удаления записей. Просто нажмите на избранный документ или страницу, чтобы их открыть. Правой кнопкой мыши нажмите на документ, чтобы получить доступ к меню со следующими полезными командами:

### **Открыть «документ» Без Данных**

Открывает документ, но пропускает переменные, таблицу и данные поля. Открывается макет, на котором находятся все листы и объекты, но которые не содержат данных. Эта функция полезна, например, для открытия поврежденных документов или во избежание долгого ожидания при открытии довольно больших документов для внесения в макет незначительных изменений (скрипт, конечно, необходимо перезапустить для внесения данных в документ после выполненных изменений). Это можно сделать с помощью переключения командной строки **nodata**.

### **Открыть «документ» и Загрузить Данные**

Открывает документ и выполняет перезагрузку.

### **Обзор документов в папке**

Открывает папку, в которой находится документ в списке.

### **Удалить «документ» из Избранное**

удаляет документ из списка Избранное. Сам файл документа остается неизменным в месте его расположения.



**Открыть на Сервере** Содержит список недавно открытых серверов QlikView и простой в использовании интерфейс по подключению к любому другому серверу QlikView. После того, как выбран сервер QlikView, QlikView к нему подключится и отобразит список доступных документов, которые затем можно повторно открыть одним нажатием. Нажмите >> **Показать опции** для получения расширенных опций по аутентификации. Подробное описание этих команд находится в *Соединиться с сервером (стр. 45)*.

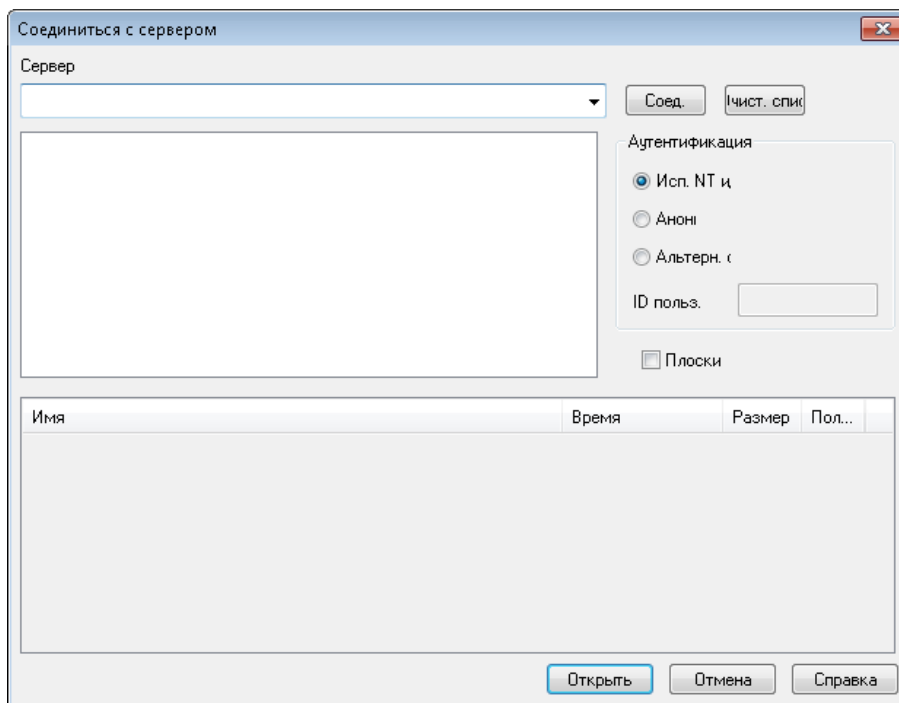
**Недавно использовавшиеся Серверы** отображает список серверов, к которым недавно были произведены подключения.

**Соседние серверы** отображает список всех серверов сети.

QlikView запоминает недавно использовавшуюся вкладку и всякий раз при запуске QlikView открывает начальную страницу на этой вкладке. Уберите отметку с параметра **Отображать начальную страницу при запуске QlikView**, если при запуске программы начальная страница не должна отображаться.

Начальную страницу можно оставить открытой, и в виде **Начальная страница** ее можно будет найти в меню **Windows**. При закрытии начальной страницы ее в любой момент можно открыть снова, выбрав **Отображать начальную страницу** в меню **Справка**.

## 7.3 Соединиться с сервером



*Диалог Соединиться с сервером*

Этот диалог используется для удаленного открытия документов QlikView на сервере QlikView. Обратите внимание на то, что в сравнении с открытием локальных документов при открытии документов в роли клиента сервера QlikView возможности работы с документом будут ограничены. Клиент может быть лишен возможности добавления или удаления объектов листа в зависимости от того, поддерживается ли совместная работа с документом. Листы нельзя добавлять или удалять. Более того, отсутствует доступ к основной части диалогов и скриптов свойств, макросы не могут быть изменены, а документ нельзя сохранить.

---

В меню **Сервер** вводится имя компьютера или URL-адрес компьютера, на котором запущен сервер QlikView. Затем необходимо выбрать функцию **Соед.** В раскрывающемся списке отображаются данные о недавно посещенных серверах. URL-адрес может содержать дополнительные данные соединения в соответствии с *Псевдо-URL-адреса соединения: (стр. 46)*, описанным в конце этого справочного раздела.

После соединения на центральной панели диалога отображаются папки документов, доступные на сервере QlikView. Щелкните папку, и доступные документы появятся в разделе **Имя** в нижней части диалога. Чтобы открыть документ, дважды щелкните его либо выделите этот документ и нажмите **Открыть**.

<b>Очист. спис.</b>	Нажатие кнопки очищает список <b>Недавно использовавшиеся серверы на Начальная страница</b> .
<b>Аутентификация</b>	<p>Выберите способ аутентификации на сервере QlikView. Доступны следующие три метода аутентификации:</p> <p><b>Исп. NT идент.</b> Использует аутентифицированный идентификатор NT. Эта функция доступна только в том случае, если компьютер подключен к тому же домену NT Windows, что и сервер QlikView.</p> <p><b>Анонимный</b> Использует анонимный логин. Установить соединение можно будет только в том случае, если сервер QlikView разрешает вход анонимных пользователей; кроме того, для просмотра будут доступны только документы с разрешенным файловым доступом для анонимных учетных записей на сервере QlikView. К псевдо-URL соединения в меню <b>Сервер</b> перед именем сервера будет добавлен символ @.</p> <p><b>Альтерн. сущность</b> Использует конкретное имя пользователя NT, которое известно в домене сервера QlikView. Имя пользователя вводится в поле ввода <b>ID Польз.</b> При нажатии кнопки <b>Соед.</b> будет предложено ввести соответствующий пароль пользователя. К псевдо-URL соединения в меню <b>Сервер</b> перед именем сервера будет добавлено <i>имя пользователя@</i>.</p>
<b>Плоский Режим</b>	При выборе этого параметра в нижней панели диалога вместо древовидной структуры одновременно отобразится содержимое всех вложенных папок.

## Псевдо-URL-адреса соединения:

При подключении к серверу QlikView с клиентов Windows с помощью диалогового окна **Открыть на сервере** или через файлы связи в качестве адреса документа используется псевдо-URL-адрес.

Синтаксис имеет следующий вид:

**qvw://[[имя\_пользователя][@]]имя\_сервера[:порт];протокол/имя\_док**

где

*имя\_пользователя* — идентификатор пользователя Windows. Параметр необязательный.

*имя\_сервера* — имя хоста. Параметр обязательный.

*имя\_док* — имя документа QlikView (за исключением расширения qvw). Параметр необязательный.

*порт* (например, 4749) может использоваться для указания порта, который используется сервером

*протокол* (например, http) может использоваться для указания туннельного протокола. Параметр необязательный.

@ *безимья\_пользователя* обозначает анонимный идентификатор.

При отсутствии идентификатора пользователя используется удостоверение Windows, с которым выполнен вход.

## 7.4 Выполнение пакетов

Если документ QlikView необходимо регулярно обновлять, например каждую ночь, то лучше всего это делать с помощью QlikView Server или QlikView Publisher.

### QlikView Server

QlikView Server предоставляет платформу для размещения и обмена данными QlikView через Интернет или интрасеть. QlikView Server тесно интегрирован с QlikView и вместе они обеспечивают единый пакет технологий для анализа данных конечными пользователями. Компонент сервера в QlikView Server является центральной частью этой технологии. Он обеспечивает надежное, централизованно управляемое сообщество документов QlikView, которое объединяет нескольких пользователей, типов клиентов, документов и документов внутри надежной и безопасной среды.

### QlikView Publisher

QlikView Publisher является частью семейства продуктов QlikView, предназначенной для управления содержимым и доступом. Благодаря предоставлению конечным пользователям обновленной информации и мощных возможностей управлять документами QlikView QlikView Publisher является важным и ценным дополнением в пакете QlikView.

QlikView Publisher распространяет данных, хранящиеся в документах QlikView, пользователями внутри и вне организации. Благодаря сокращению объема данных каждый пользователь может получить только ту информацию, которая его касается. Служба и интерфейс пользователя QlikView Publisher теперь полностью интегрированы в QlikView Server и консоль управления QlikView (QMC).

Если отсутствует доступ к QlikView Server или QlikView Publisher, можно повторно загрузить документы QlikView в автономном приложении. Затем используйте параметры командной строки, описанные в разделе *Синтаксис командной строки (стр. 42)*.

## Составление графика выполнения программ

Система Windows содержит службу **планировщика заданий**. Управление этими службами осуществляется из приложения управления компьютером в Панели управления (Windows Vista) или непосредственно из панели управления (Windows XP). Убедитесь в том, что в разделе **Состояние** для соответствующей службы указано значение **Запущена** (а в разделе **Автозагрузка** указано значение **Автоматически**, чтобы служба автоматически запускалась после перезагрузки).

Обычно самый простой способ выполнить задание пакетной обработки – это создать пакетный файл с соответствующими командами. Например, файл с именем MyBatch.cmd может содержать следующие команды:

```
C:\qlikview\qv.exe /r C:\qlikview\example\file.qvw
```

### Служба планирования

Служба планирования обычно выполняется под системной учетной записью и поэтому имеет некоторые ограничения. Если доступ к сетевым ресурсам ограничен, настройте службу для запуска под другой учетной записью. Поскольку лицензия QlikView хранится в папке для конкретной учетной записи, убедитесь в том, что выполнена надлежащая регистрация для учетной записи, которую планируется использовать. Чтобы выполнить для интерактивного задания:

---

```
C:\>AT 11:00 /interactive "C:\Program Files\QlikView\qv.exe"
```

В результате появится диалоговое окно **Регистрация лицензии**. Здесь также можно зарегистрировать лицензию для правильной учетной записи.

Пакетный файл (см. предыдущую страницу) можно отправить, например, следующим образом:

```
C:\>AT 11:00 /every:m,t,w,th,f,sa,su
```

```
C:\MyBatch.cmd
```

В результате этого пакетный файл будет выполняться каждый день в 11 утра.

## Секция доступа

Серийный	Пользователь	Пароль	Доступ
СОЗДАТЕЛЬ			Администратор
4600 9999 9999 9999	Joe	ppp789	Администратор
*	Joe	qqq456	Пользователь
*	Пользователь	rrr123	Пользователь

Чтобы повторно выполнить файл QlikView, содержащий секцию доступа, убедитесь, что серийный номер лицензии, которая установлена на машине, где выполняется пакет, имеет разрешение на выполнение скрипта без ввода имени пользователя или пароля. См. пример выше. Подробную информацию о секции доступа см. в разделе *Безопасность (стр. 449)*.

## ODBC

если используется ODBC, убедитесь в том, что определение DSN доступно из под учетной записи, используемой для повторного выполнения. Проще всего, наверное, определить DSN как DSN системы в панели управления ODBC.

---

## 8 Мастер начала работы

Мастер Приступая к Работе служит для создания документа QlikView путем загрузки данных и создания диаграммы с помощью следующих шагов:

<b>Шаг 1 — Выберите источник данных</b>	<i>стр. 50</i>
<b>Шаг 2 — Проверьте представление данных</b>	<i>стр. 51</i>
<b>Шаг 3 — Сохранить файл</b>	<i>стр. 52</i>
<b>Шаг 4 — Выберите тип диаграммы</b>	<i>стр. 53</i>
<b>Шаг 5 — Определите измерения и списки Добавить</b>	<i>стр. 54</i>
<b>Шаг 6 — Добавить выражение</b>	<i>стр. 55</i>

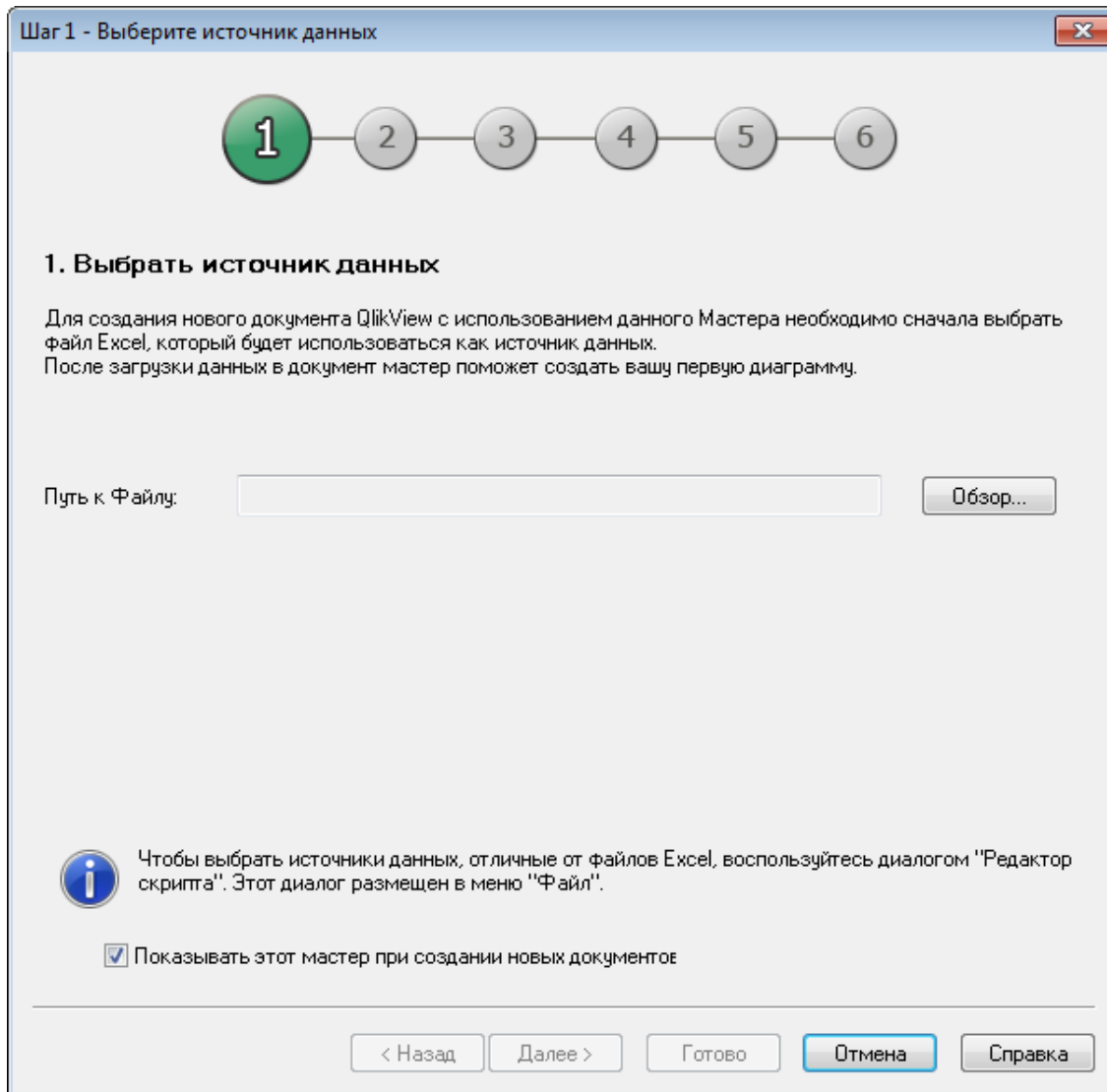
### Запуск Мастера Приступая к Работе

Запуск Мастера начала работы происходит при создании нового документа QlikView.

На первой странице мастера можно выбрать, показывать ли Мастера при создании нового документа QlikView. Этот параметр можно также выбрать в диалоге **Параметры пользователя** в меню **Параметры**.

---

## Шаг 1 — Выберите источник данных

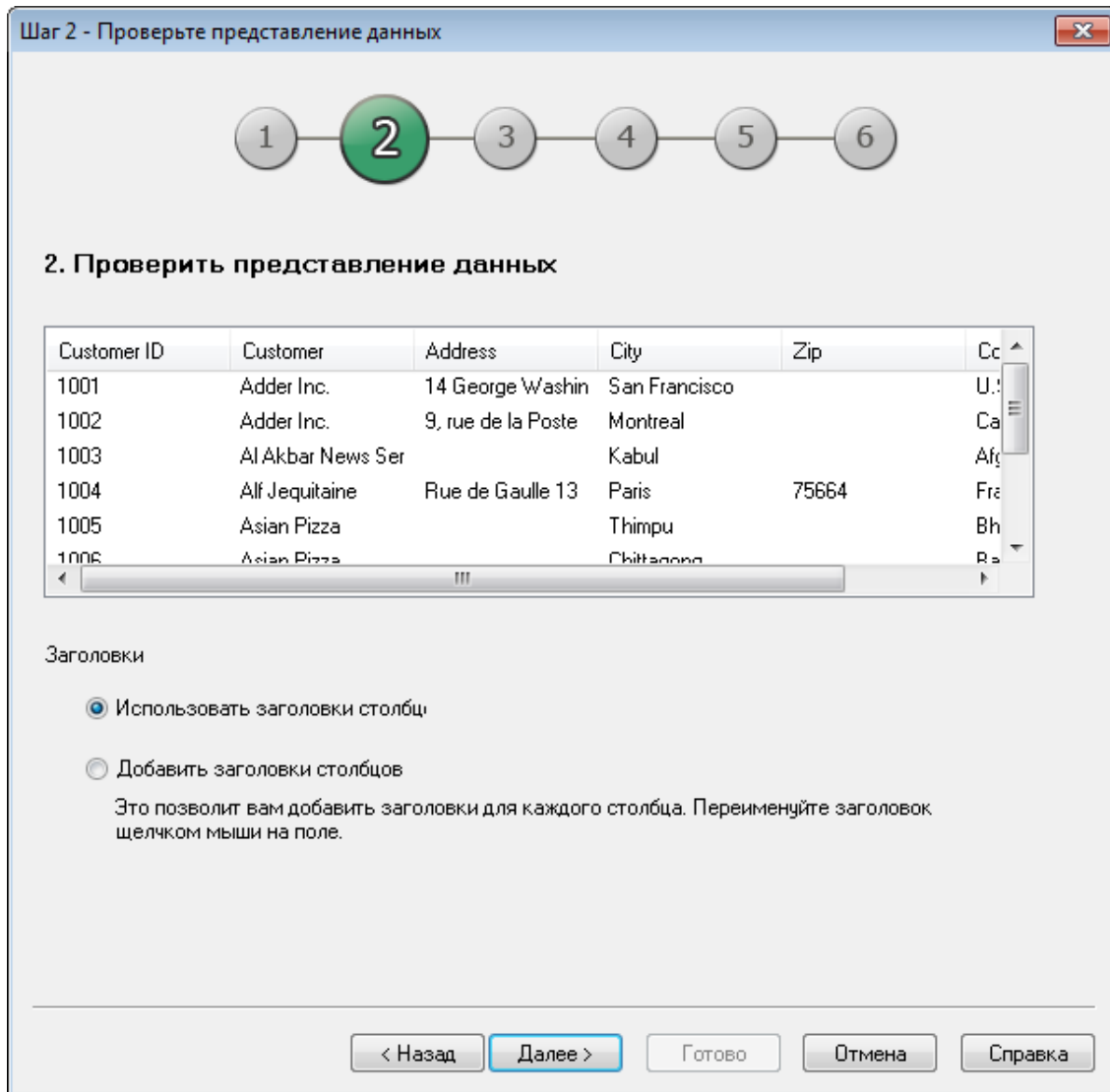


### Шаг 1 Мастера Приступая к Работе

Мастер может работать только с файлами Excel. **Перейдите** к файлу с данными. Обратите внимание, что загружается только первый рабочий лист файла Excel. Если данные имеют формат, отличный от формата Excel, для выбора данных используйте **Редактор Скриптов**.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

## Шаг 2 — Проверьте представление данных



### Шаг 2 Мастера Присутная к Работе

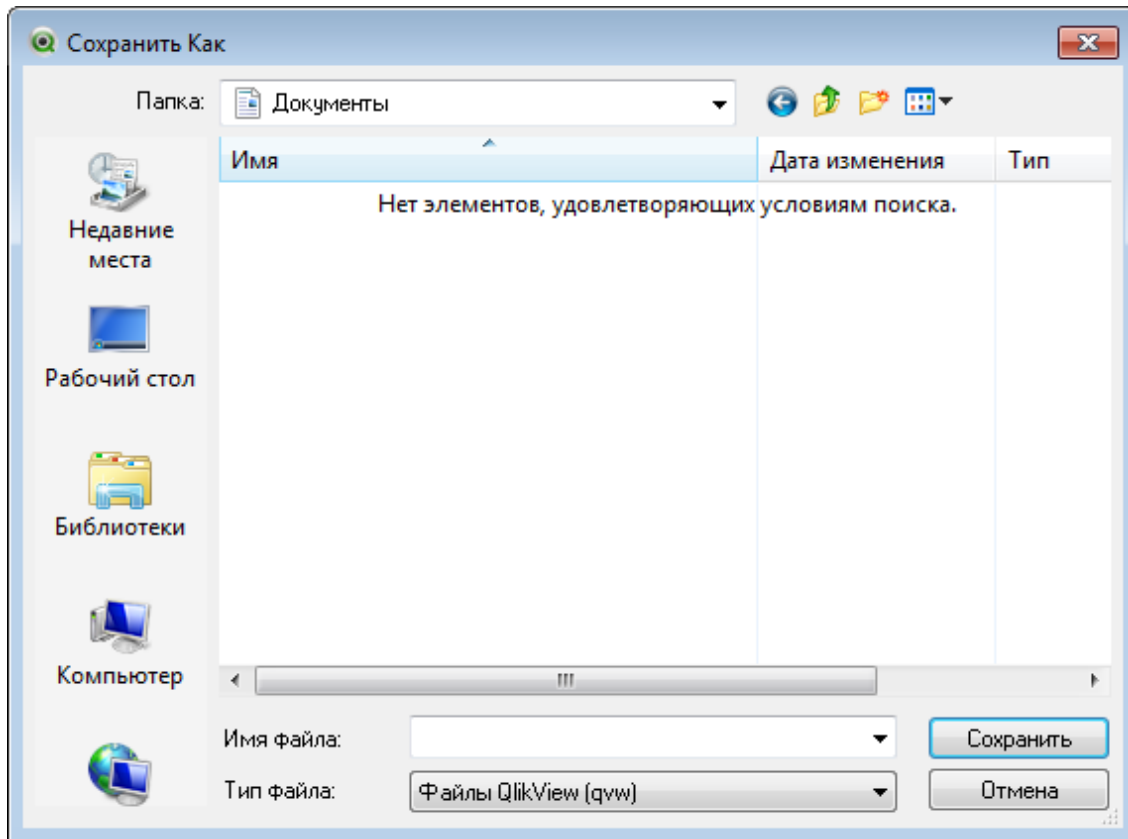
Проверьте представление данных и выберите, необходимо ли использовать в виде заголовка первую строку листа Excel, или ввести новую. Заголовки столбцов также имеют название **имен полей**.

Чтобы использовать предустановленные заголовки из источника данных, выберите **Использовать заголовки столбцов из файла данных**. Чтобы создать новые заголовки столбцов, выберите **Добавить заголовки столбцов**. Каждый столбец получает заголовок в формате A, B, и т.д. Чтобы ввести новые заголовки, нажмите заголовок (например, A) и введите новый заголовок. Нажмите Enter для выхода из заголовка.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

---

## Шаг 3 — Сохранить файл



*Диалог Сохранить Как Мастера Приступая к Работе*

В диалоге **Сохранить Как** перейдите к папке, в которой необходимо сохранить файл QlikView, и введите имя файла.

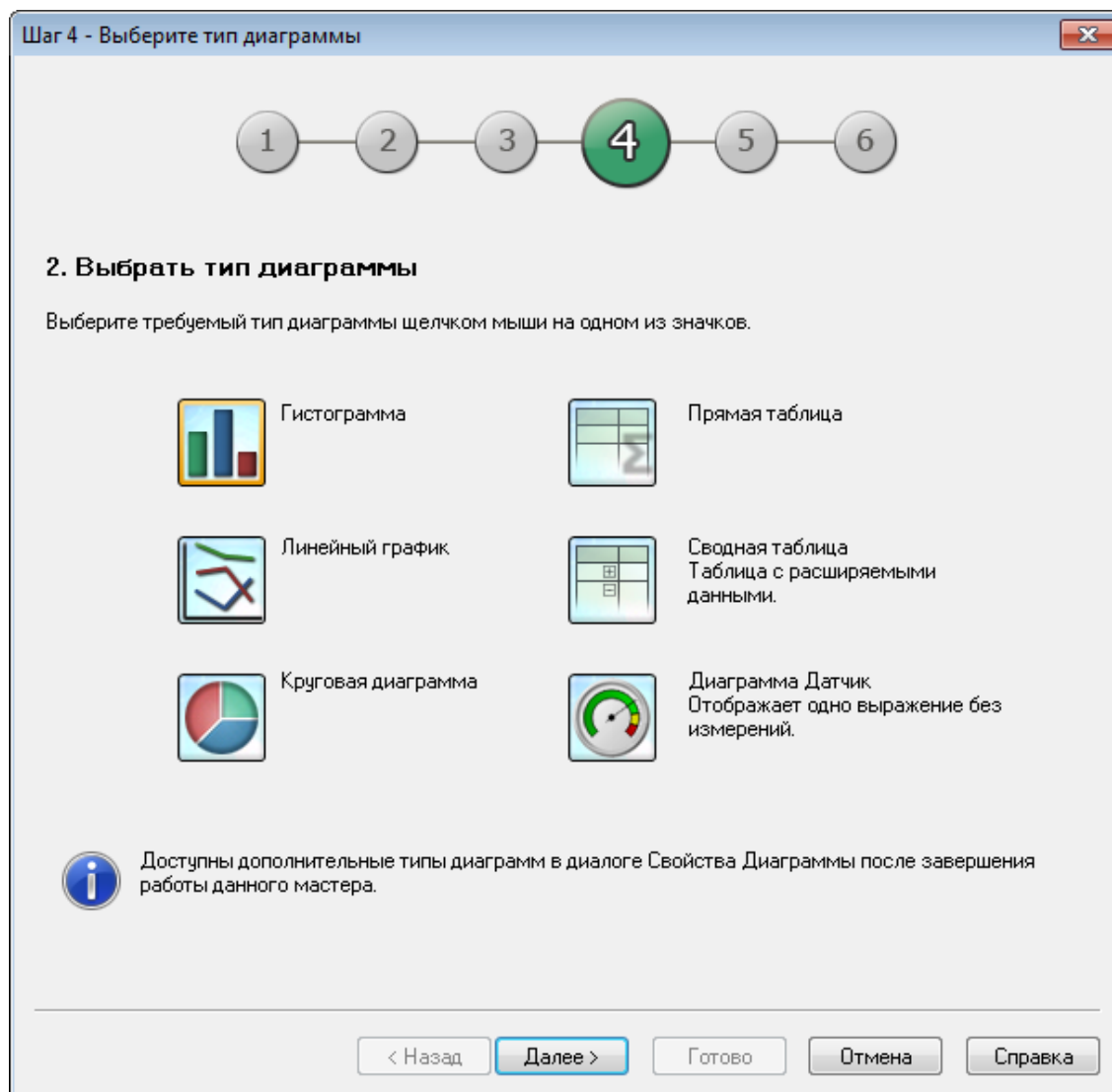
Чтобы закрыть диалог, нажмите **Сохранить**.

Чтобы ввести или изменить путь к файлу, нажмите кнопку **Сохранить как ...** для повторного открытия диалогового окна **Сохранить как**.

Нажмите **Следующий**, чтобы продолжить создание диаграммы, или нажмите **Готово**, чтобы сохранить документ и выйти из Мастера.



## Шаг 4 — Выберите тип диаграммы



### Шаг 4 Мастера Приступая к Работе

Выберите тип создаваемой диаграммы путем нажатия соответствующего значка. Доступны наиболее часто используемые типы диаграмм QlikView. После выхода из мастера в диалоговом окне **Свойства диаграммы** можно вернуться и изменить тип диаграммы на любой другой тип диаграммы QlikView. Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

### Примечание!

На этом этапе кнопке **Назад** отключена.


## Шаг 5 — Определите измерения и списки Добавить

Шаг 5 - Определить измерения и добавить списки

1 2 3 4 5 6

### 5. Определите измерения и добавьте списки

Выберите одно или несколько измерений в раскрывающихся списках. Измерения описывают группировку расчетных данных.




1. Первое  
- Выберите измерение -

2. Второе измерение

Показать Списки

Для каждого измерения можно отобразить список. Списки представляют все возможные значения измерения. Можно осуществлять выбор и отслеживать связь пользовательских данных с другим выбором.

 Добавьте другие или измените существующие измерения в любой момент времени в Свойствах Диаграммы после окончания данного мастера.

< Назад    Далее >    Готово    Отмена    Справка

### Шаг 5 Мастера Приступая к Работе

Выберите одно или несколько измерений в раскрывающихся списках.

Измерения определяют значения, для которых вычисляются выражения диаграммы. Измерения обычно располагают слева на табличных диаграммах и на оси X, например, гистограмм.

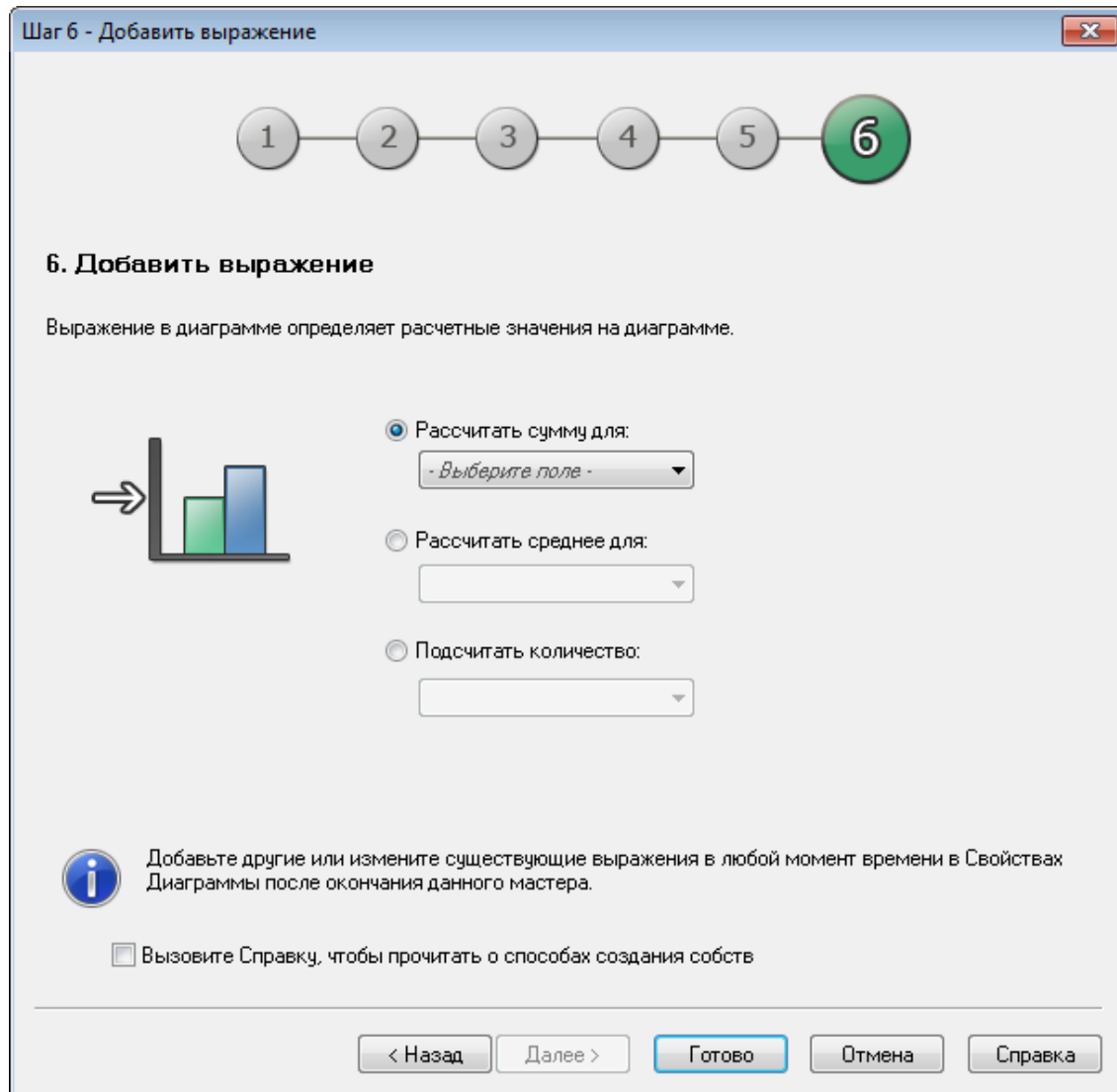
Для диаграмм Датчик этот шаг автоматически пропускается, т.к. обычно они не имеют измерений.

После выхода из мастера в любое время можно добавить дополнительные измерения или изменить измерения в диалоговом окне **Свойства диаграммы**.

Чтобы показать значения определенных измерений в списках и диаграмме, оставьте выбранным параметр **Показать Списки**.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

## Шаг 6 — Добавить выражение



### Шаг 6 Мастера Приступая к Работе

Выражения диаграммы определяют вычисляемые значения в диаграмме. Измерения обычно располагают справа на табличных диаграммах и на оси Y, например, гистограмм.

Выражения в QlikView могут быть как короткими и простыми, так и длинными и сложными вычислениями. Данный шаг позволяет сделать выбор из трех распространенных выражений.

#### Рассчитать сумму для:

Выберите этот параметр, чтобы увидеть числовую сумму поля, например, `sum(Sales)`. Затем в раскрывающемся меню выберите, какое поле необходимо суммировать.

#### Рассчитать среднее для:

Выберите этот параметр, чтобы увидеть числовое среднее значение поля, например, `avg(Score)`. Затем в раскрывающемся меню выберите поле для вычисления.

#### Подсчитать количество:

Выберите этот параметр, чтобы увидеть число значений в поле, например, `count(OrderID)`. Затем в раскрывающемся меню выберите, в каком поле необходимо подсчитать значения.

---

После выхода из Мастера в любое время можно добавить больше выражений или изменить выражения в диалоге **Свойства Диаграммы**. Чтобы открыть диалоговое окно Свойства диаграммы, необходимо нажать на диаграмме правой кнопкой мыши и выбрать **Свойства...**

Для получения информации о дальнейших шагах оставьте выбранным параметр **Вызовите Справку, чтобы прочитать о способах создания собственного документа QlikView**.

Для выхода из Мастера и просмотра диаграммы нажмите **Готово**.

---

## 9 Файл QlikView

Документ QlikView представляет собой файл, содержащий все необходимые сведения для анализа данных:

- непосредственно данные;
- скрипт, необходимый для обновления файла QlikView с использованием новых данных из источника;
- информация о макете, в том числе все листы, окна со списками, диаграммы и т. д.;
- оповещения, закладки и отчеты документов;
- информация об ограничении доступа;
- модуль для макросов.

Следовательно, файлы QlikView представляют собой простой способ передачи информации. Анализ можно выполнить независимо от местоположения исходных данных или состояния сети. Документы QlikView позволяют обмениваться информацией с теми пользователями, которые не имеют доступа к источнику исходных данных.

### 9.1 Файлы проекта QlikView

Документ QlikView можно сохранить в нескольких файлах для управления версиями. Каждый файл определяет свойство документа, листа, объекта, скрипта и т. д.

При каждом открытии документа и изменении объекта или настройки эти изменения сохраняются в разные файлы, что позволяет легко отслеживать внесенные в документ изменения. Это также позволяет определить автора изменения и часть документа, в которую изменение было внесено.

Чтобы создать файлы проекта, необходимо создать папку рядом с файлом qvw с тем же именем, что и у документа QlikView, и добавить -prj, например папка проекта для документа Finance.qvw будет иметь вид Finance-prj.

---

#### **Примечание!**

Данные из документа не сохраняются в файлах проекта.

---

#### **Файлы в папке проекта**

Файл QlikView.txt содержит перечень всех объектов, которые входят в документ QlikView.

Имена разных листов и объектов в списке соответствуют ID объекта. К файлам проекта можно отнести следующие:

- QlikView.txt — содержит список всех файлов проекта
- AllProperties.xml
- DocProperties.xml
- DocInternals.xml
- TopLayout.xml
- LoadScript.txt — содержит скрипт загрузки документа
- Module.txt — содержит макрокод документа, если таковой существует
- Module.txt — для каждого листа создается один файл. Кроме того, файлы содержат ссылки на все объекты листа в листе.
- Также для каждого объекта листа создаются отдельные файлы:
  - LB<id>.xml
  - SB<id>.xml
  - MB<id>.xml
  - TB<id>.xml

- 
- CH<id>.xml
  - IB<id>.xml
  - CS<id>.xml
  - BU<id>.xml
  - TX<id>.xml
  - LA<id>.xml
  - SL<id>.xml
  - SO<id>.xml
  - BM<id>.xml
  - CT<id>.xml
  - RP<id>.xml

Файлы DocProperties.xml, AllProperties.xml, DocInternals.xml и TopLayout.xml содержат все настройки свойств для разных частей документа. Файл DocBinary.dat содержит секретные данные пользователя, например пароли.

## 9.2 Управление источниками

QlikView Desktop можно подключить к системе управления источниками; поставщиком этой функции является Microsoft Source Control Plug-in API (MSSCCI). Существует множество файлов DLL поставщиков MSSCCI, которые поддерживают интеграцию с различными системами управления источниками и можно загрузить. Реализация QlikView основана на MSSCCI API версии 1.2.

После подключения к системе управления источниками разработчики QlikView могут добавить проекты в исходное управление. Во время процедуры **добавления** выполняются указанные ниже действия:

- сохраняется документ QlikView,
- создается папка проекта,
- файлы проекта экспортируются в папку проекта,
- файлы проекта добавляются в систему управления источниками,
- создается файл настроек проекта.

Файл настроек проекта хранится в локальной папке проекта. Файлу присвоено имя [QlikViewDocumentName]-prj.scc и в нем содержатся настройки, необходимые для доступа к информации об управлении источниками данных для проекта. Файл настроек проекта не входит в число файлов, контролируемых системой управления источниками. По наличию файла настроек проекта программное обеспечение QlikView определяет, что определенный документ контролирует система управления источниками. Кроме того, QlikView должен иметь возможность поиска и загрузки необходимого DLL поставщика MSSCCI для обработки документов, как связанных с управлением источниками. Эта проверка выполняется при каждом открытии документа QlikView. Если документ относится к системе управления источниками, то в строке состояния будет указано состояние документа.

Интеграция QlikView с системой управления источниками влияет только на макет документа. Фактические данные, загруженные в QlikView, не помещаются в систему управления источниками и не извлекаются из нее. При выполнении операции **Получить проект из системы управления источниками** загружается документ, который содержит все компоненты, кроме данных. Для заполнения документа данными необходимо выполнить обновление.

После подключения документа QlikView к системе управления источниками при сохранении документа файлы с изменениями будут автоматически подтверждены. В QlikView невозможно подтвердить файлы проекта любым другим образом. Если система управления источниками не доступна при выполнении операции сохранения документа, QlikView выполнит попытку работы в автономном режиме, т.е. снимет флажки «Только чтение» с измененных файлов и сохранит самую последнюю версию. При следующем сохранении документа, если доступна система управления источниками, QlikView выполнит подтверждение для всех локально измененных файлов.

---

При сохранении документа файлы проекта не регистрируются. Для регистрации обновлений документа в системе управления источниками необходимо использовать пункт меню **Блокировка отложенных изменений**. При выполнении одной операции регистрации QlikView может быть создано несколько наборов изменений. В результате отката произвольно выбранных наборов изменений документ необязательно будет иметь стабильное состояние.









---

## 10 Команды меню

Описанные в этой главе меню находятся в строке меню в верхней части экрана. Для большинства команд также можно настроить кнопки на панелях управления. Для получения дополнительных сведений см. раздел *Настроить (Панели инструментов)... (стр. 80)* for more information.






### 10.1 Меню «Файл»

Меню **Файл** — это выпадающее меню в верхней части экрана, которое содержит следующие команды:

<b>Новый</b>	Открывает новое окно QlikView и создает новый <i>Файл QlikView (стр. 57)</i> .	
<b>Открыть...</b>	Открытие нового окна QlikView, в котором можно открыть файл QlikView или табличный файл. При открытии табличного файла автоматически открывается <i>Мастер создания файлов: Tun (стр. 229)</i> . Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+O.	
<b>Открыть на Сервере...</b>	Открывает <i>Соединиться с сервером (стр. 45)</i> . В этом диалоговом окне можно соединиться с сервером QlikView и выбрать документ для открытия в клиентском режиме. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+O.	
<hr/>		
<b>Примечание!</b> По сравнению с открытием локальных документов, при открытии документов в роли клиента сервера QlikView возможности работы с документом будут ограничены. Клиент может быть лишен возможности добавления или удаления объектов листа в зависимости от того, поддерживается ли совместная работа с документом. Листы нельзя добавлять или удалять. Более того, не все диалоговые окна свойств могут быть доступны, не все макросы могут быть изменены, не все скрипты могут быть доступны, не данные могут быть перезагружены и не все документы могут быть сохранены		
<b>Обновить документ</b>	Эту команду можно использовать только в отношении документов, открытых в QlikView Server, и при наличии новой версии документа на сервере. При вызове обновления предоставляется доступ к последним данным при сохранении сессии, включая выборку и состояние макета.	
<b>Открыть URL...</b>	Открытие диалога <b>Открыть URL</b> . В этом диалоге вводится действительный URL-адрес любой веб-страницы. Веб-страница будет открыта в отдельном окне в QlikView. Эта функция может использоваться, например, для QlikView Publisher Accesspoint или для страниц отображения документов сервера QlikView с использованием клиентов AJAX. Открытые веб-страницы доступны в меню <b>Окна</b> , как и окна стандартных документов QlikView.	
<b>Открыть FTP...</b>	Открытие нового окна QlikView, в котором можно открыть файл QlikView или табличный файл, находящийся на Ftp-сервере (см. « <i>Открыть файлы Интернета</i> » или « <i>Открыть документ QlikView</i> » (стр. 222)). При открытии табличного файла автоматически открывается <b>Мастер создания Файла</b> .	
<b>Заккрыть</b>	Закрытие активного файла QlikView.	
<b>Избранное</b>	В этом каскадном меню содержится список определенных пользователем избранных документов, управляемый независимо от списка <b>Недавно открытые документы</b> (см. ниже).	

---

---

<b>Сохранить</b>	Сохранение текущей конфигурации файла QlikView. Сохраняются данные, скрипт и макет. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+S.	
<b>Сохранить Как...</b>	Сохранение текущей конфигурации в новом файле QlikView с новым именем. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: F12.	
<b>Сохранить связь...</b>	Сохранение связи с документом, открытым на сервере QlikView как текстовый файл на локальном компьютере. Файл будет иметь расширение qvw, но не будет содержать данные и макет. При открытии такого документа связи QlikView будет пытаться снова подключиться к серверу и открыть документ на сервере QlikView. Эта команда недоступна для локальных документов.	
<b>Отправить по почте как вложение...</b>	Доступно только при работе с локальным документом. Создание почтового сообщения с прикрепленной копией текущего документа qvw. Получатель почты сможет открыть документ qvw при наличии доступа к QlikView и прав доступа к документу (при использовании защиты секции доступа). Для работы этой команды на компьютере должен быть настроен почтовый клиент.	
<b>Отправить с закладкой как ссылку...</b>	Доступно только при работе с документом сервера QlikView. Создание почты с URL-ссылкой на текущий документ сервера. Будет создана временная закладка сервера (включая состояние макета) и закодирована в URL-адресе. Получатель почты сможет использовать URL-ссылку для открытия документа сервера, чтобы увидеть то, что вы видите, при наличии прав доступа к документу и содержащихся в нем данных. Для работы этой команды на компьютере должен быть настроен почтовый клиент. На сервере QlikView должны быть разрешены закладки	
<b>Печать...</b>	Открытие стандартного диалога <b>Печать</b> (см. <i>Экспорт и печать (стр. 113)</i> ), в котором можно напечатать текущий объект листа. Эта команда доступна не для всех списков. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+P.	
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+P.	
<b>Печать возможна...</b>	Открытие стандартного диалога <b>Печать</b> (см. <i>Экспорт и печать (стр. 113)</i> ), в котором можно напечатать возможные (выбранные и дополнительные) значения текущего списка. Эта команда активна только для окон со списками.	
<b>Печать возможна в PDF...</b>	Эту команду необходимо использовать при печати списков и мультисписков как PDF.	
<b>Печать Листа...</b>	Открытие диалога <b>Печать</b> , в котором можно напечатать текущий лист, см. <i>Печать листа (стр. 118)</i> .	
<b>Предварительный Просмотр...</b>	Предварительный просмотр объектов листов, которые можно напечатать, см. <i>Предварительный просмотр (стр. 118)</i> .	

---

---

## Управление источниками

### Параметры

Выберите поставщика интерфейса MSSCCI (Microsoft Source Code Control Interface) библиотеки dll, которую необходимо использовать при добавлении проекта или получении проекта из управления источниками. Для получения подробной информации см. *Управление источниками (стр. 58)*.

### Добавить проект в управление источниками

Сохраняет открытый документ QlikView и автоматически создает папки проекта и файлов проекта. Вызывает систему управления источниками для добавления проекта в управление источниками.

### Получить проект из управления источниками

Получает проект из управления источниками и воссоздает документ QlikView из файлов проекта. Данные QlikView не хранятся в разделе управления источниками. Чтобы заполнить документ данными, необходимо выполнить команду Загрузка в воссоздаваемом документе.

### Получить последнюю версию

Получает последнюю версию документа из системы управления источниками и воссоздает документ QlikView.

### Блокировка отложенных изменений






Сохраняет документ QlikView и выполняет операции блокировки для системы управления источниками. Сюда могут входить четыре различные операции по управлению источниками со своими собственными диалоговыми окнами:

- Добавление недавно созданных файлы.
- Отмена заблокированных файлов, которые необходимо удалить из системы управления источниками.
- Удаление файлов, соответствующих удаленным листам или объектам листа, входящим в состав системы управления источниками.
- Сохранение измененных файлов в хранилище.

Если документ не был обновлен до выполнения операции «Блокировка отложенных изменений», то необходимо повторно открыть документ, чтобы загрузить изменения проекта, которые могли быть внесены во время устранения конфликтов.

### Отменить отложенные изменения

Отменяет изменения. Если существуют локально измененные файлы, которые не прошли проверку в системе управления источниками, эти файлы проверяются до выполнения операции отмены проверки. Данная операция воссоздаст документ QlikView путем удаления файлов, которые были добавлены и не заблокированы, и восстановления ссылок на ожидающие удаления файлы.



<b>Экспорт</b>	<p><b>Экспорт содержимого...</b> Эта альтернативная команда доступна только при активном объекте листа, который можно экспортировать. Затем выполняется операция экспорта в меню <b>Объект</b> объекта листа.</p> <p><b>Экспорт изображения листа...</b> Открывает диалоговое окно для сохранения изображения текущего листа в файл.</p> <p><b>Экспорт Макета Документа</b> Открытие диалога для сохранения макета документа как файла XML. В файле XML можно сохранить не все данные документа.</p> <p><b>Экспорт макета листа...</b> Открывает диалоговое окно для сохранения макета текущего листа в виде файла XML. В файле XML можно сохранить не все данные документа.</p>
<b>Импорт</b>	<p><b>Импорт Макета Док-та</b> Открытие диалога для импорта макета другого документа, сохраненного как XML. Импортируются не все данные.</p> <p><b>Импорт Макета Листа</b> Открытие диалога для импорта макета из другого листа, сохраненного как XML. Импортируются не все данные.</p>
<b>Редактор скрипта...</b>	<p>Открывает <i>Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 199)</i>. В этом диалоге можно написать и выполнить скрипты для открытия и подключения к базам данных. </p>
<b>Загрузка</b>	<p>Выполнение текущего скрипта load и загрузка данных в активный документ QlikView. Эти действия должны быть выполнены, если с момента последней загрузки содержимое базы данных было изменено. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+R. </p>
<b>Частичная загрузка</b>	<p>Выполнение текущего скрипта load, включая все команды скрипта, такие как <i>Drop Table (стр. 269)</i>, и загрузка данных в активный документ QlikView. Однако загружаются только таблицы, в которых операторам load и select предшествует префикс <i>Replace (стр. 299)</i> или <i>Добавить (стр. 258)</i>. На таблицы данных, к которым не применяются эти операторы load и select, не влияет частичная загрузка. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+R. </p>
<b>Сокращение Данных</b>	<p>Открывает меню, содержащее следующие две команды: </p> <p><b>Сохранить возможные значения</b> Сокращает базу данных QlikView путем удаления всех исключенных значений.</p> <p><b>Удалить все значения</b> Создание шаблона путем удаления всех значений из базы данных QlikView с сохранением ее структуры и макета.</p>
<b>Обозреватель Таблиц...</b>	<p>Открывает диалоговое окно <i>Обозреватель таблиц (стр. 209)</i>, в котором можно изучить структуру загруженных данных в графическом представлении таблиц, полей и связей. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+T. </p>

---



<b>Список недавно открытых документов</b>	Список последних использовавшихся документов QlikView. Число отображаемых документов можно установить в диалоге <b>Параметры: Параметры пользователя</b> . Число по умолчанию — 8. Выбор одного из них соответствует команде <b>Открыть</b> .
<b>Выход</b>	Заккрытие открытых документов и выход из QlikView.

## 10.2 Меню «Правка»

Раскрывающееся меню **Правка** располагается в верхней части экрана и включает следующие команды:

<b>Отменить изменение макета</b>	Отменяет последнее изменение макета, включая перемещение, изменение размера и удаление объектов листа, а также изменения свойств объекта листа. Также можно отменить удаление листов, редактирование свойств листа или документа. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Z.	
<b>Восстановить изменение макета</b>	Восстанавливает последнее отмененное действие в макете. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Y.	
<b>Вырезать</b>	Перемещает выбранные объекты листа в <b>Буфер обмена</b> для вставки в другом месте в документе QlikView. Если активен только один объект листа, то в <b>буфер обмена</b> помещается и растровое изображение этого объекта, которое можно вставить в другие программы. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+X.	
<b>Копировать</b>	Копирует выбранные объекты листа в <b>буфер обмена</b> для вставки в другом месте в документе QlikView. Если активен только один объект листа, то в <b>буфер обмена</b> помещается и растровое изображение этого объекта, которое можно вставить в другие программы. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+C.	
<b>Вставить</b>	Вставляет один или несколько объектов листа из <b>буфера обмена</b> в документ QlikView. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+V.	
<b>Средство форматирования</b>	Инструмент <i>Средство форматирования (стр. 79)</i> позволяет копировать форматирование из одного объекта листа в другой.	
<b>Удалить</b>	Если выбрана команда <b>Подтвердить удаление объекта листа</b> в диалоговом окне <i>Параметры пользователя: Объекты (стр. 98)</i> (настройка по умолчанию), пользователь получит запрос о подтверждении этой команды перед удалением объектов листа.	
<b>Активировать все</b>	Активирует все объекты листа на листе. Другой способ — выбрать и перетащить прямоугольник, в который заключены объекты листа, требующие активации, или выбрать их с помощью мыши, удерживая нажатой клавишу Shift. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+A.	
<b>Поиск</b>	Открывает окно текстового поиска, если объект листа, для которого выполняется поиск (список или открытый мультисписок), является активным. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+F.	



---

<b>Нечеткий поиск</b>	Открывает окно текстового поиска в диалоговом окне <i>Нечеткий поиск</i> (стр. 129), если объект листа, для которого выполняется поиск, является активным.	
<b>Расширенный Поиск</b>	Открывает <i>Диалоговое окно расширенного поиска</i> (стр. 131), если список или открытый мультисписок активны. Этот диалог позволяет вводить выражения для расширенного поиска. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+F.	
<b>Режим копирования</b>	Переключение из логического режима в режим копирования. В режиме копии значения, выбранные щелчком кнопки мыши, копируются в <b>буфер обмена</b> без изменения логического состояния хода выполнения QlikView. При включении режима копии открывается диалог <i>Список копий в буфере обмена</i> (стр. 119). В этом диалоговом окне отображаются скопированные поля. Здесь также задается формат списка копирования.	

## 10.3 Меню «Вид»







Меню **Вид** представляет собой раскрывающееся меню в верхней части экрана с указанными ниже командами.

<b>Листы</b>	Здесь в виде каскадного меню отображается список всех листов, используемых в документе, отсортированные слева направо по порядку открытия.
<b>Панели инструментов</b>	Открывается каскадное меню с вариантами включения любой панели инструментов в документе там, где это возможно. <b>Панели инструментов «Стандарт», Панель инструментов «Навигация», Панель инструментов «Конструктор», Панель инструментов «Листы» и Панель инструментов «Закладка»</b> можно использовать независимо друг от друга. В конце списка находится команда <i>Настроить (Панели инструментов)...</i> (стр. 80), с помощью которой пользователь может настроить панель инструментов. На панелях инструментов <b>Стандарт, Навигация и Конструктор</b> предварительно в меню определен набор требуемых команд в соответствии с их названиями. Панели инструментов <b>Лист</b> и <b>Закладка</b> фактически представляют собой раскрывающийся список с дополнительными инструментами для навигации между листами и закладками, соответственно. Обратите внимание, что содержимое и функции на панели инструментов можно настроить несколькими способами с помощью команды <b>Настроить</b> . <b>Совет!</b> На левой стороне всех панелей инструментов и в строке меню виден значок в виде вертикальных точек. Если щелкнуть его и потянуть за него, то это приведет к отсоединению или закреплению панели в стандартном для Windows виде.
<b>Строка состояния</b>	Включение или выключение панели состояния.
<b>Масштаб</b>	Дает возможность изменять масштаб области листа с шагом 25% для лучшего отображения в разных разрешениях экрана. Другие множители для параметра <b>Масштаб</b> можно задать на странице <i>Свойства листа: Общие</i> (стр. 505).
<b>Объекты на сервере</b>	Включает и выключает панель <i>Панель объектов на сервере</i> (стр. 667).

<b>Изменить размер окна</b>	Выбор размера окна для документа QlikView из нескольких широко используемых разрешений экрана.	
<b>Подобрать масштаб под размер окна</b>	Изменяет размер выведенного активного листа и его содержимого по размеру окна.	
<b>Применить масштабирование ко всем листам</b>	<b>Масштаб</b> выведенного активного листа будет применен ко всем листам документа.	
<b>Сетка Дизайна</b>	Включение или выключение сетки дизайна, заполнителей объекта листа для активных объектов и фиксацию в узлах сетки для изменения размера и перемещения объектов на макете. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+G.	
<b>Режим «Включить/выключить WebView»</b>	Включение или выключение режима «Включить/выключить WebView», в котором для вывода документа в режиме AJAX используется внутренний веб-обозреватель QlikView.	
<b>Текущие выборки...</b>	Открывается диалоговое окно <i>Текущие выборки</i> (стр. 125), в котором перечислены выборки, отсортированные по имени и значению поля. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+O.	

## 10.4 Меню «Выборки»

Меню **Выборки** представляет собой раскрывающееся меню в верхней части экрана и содержит следующие команды:

<b>Назад</b>	Восстанавливает предыдущее логическое состояние. Относится к выбранным значениям и ко всем командам в меню <b>Выборки</b> . QlikView сохраняет список 100 последних состояний. Каждый раз при выполнении команды <b>Назад</b> происходит переход на один пункт назад по списку. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Shift+стрелка влево	
<b>Вперед</b>	Восстанавливает логическое состояние на момент до выполнения команды <b>Назад</b> . Меняйте два состояния, чередуя команды <b>Назад</b> и <b>Вперед</b> . Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Shift+стрелка вправо	
<b>Заблокировать</b>	Блокирует все текущие выборы значений. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+L.	
<b>Разблокировать</b>	Отменяет блокировку всех заблокированных в настоящее время выборов значений. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+U.	
<b>Очистить</b>	Применяет настраиваемое начальное состояние выбора документа QlikView. См. раздел <b>Установить состояние «Очищено»</b> ниже. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+D.	
<b>Очистить все</b>	Выполняет сброс всех выбранных в настоящее время объектов, кроме заблокированных объектов.	
<b>Разбл. и очистить все</b>	Сбрасывает все выбранные в настоящее время значения.	






---

**Установить состояние «Очищено»** Устанавливает для текущего выбора значение **Состояние «Очищено»**.




**Сбросить состояние «Очищено»** Сбрасывает значение **Состояние «Очищено»**.

## 10.5 Меню «Макет»

Меню **Макет** представляет собой раскрывающееся меню в верхней части экрана и содержит следующие команды:





<b>Добавить Лист...</b>	Добавляет лист с вкладками, в котором может отображаться новый набор объектов листа. При условии, что и клиент и сервер используют версию QlikView 9 или более позднюю, в макет можно добавлять новый лист даже при работе с документом на сервере QlikView.	
<b>Лист Влево</b>	Перемещает текущий лист (вкладку текущего листа) на один шаг влево (вперед).	
<b>Лист Вправо</b>	Перемещает текущий лист (вкладку текущего листа) на один шаг вправо (назад).	
<b>Удалить лист</b>	Удаляет активный лист и все его содержимое.	
<b>Выбрать Поля...</b>	Открывает страницу свойств <b>Поля</b> листа <b>Свойства Листа</b> . В списке можно выбрать одно или несколько имен полей. Выбранные поля отображаются в списках с конфигурацией по умолчанию на активном листе. Чтобы установить особые свойства списка, нажмите правой кнопкой мыши и выберите в плавающем меню <b>Свойства</b> (или в <b>Объект</b> в главном меню). Эта команда не доступна при работе с документами на сервере QlikView.	
<b>Объекты на сервере...</b>	Открывает диалог <b>Объекты на сервере</b> (см. <i>Панель объектов на сервере (стр. 667)</i> ). Здесь можно управлять персональными объектами, а объекты на сервере могут использоваться совместно. Этот параметр меню доступен только при работе с документом на сервере QlikView и только в том случае, если конфигурация сервера и серверного документа разрешает объекты на сервере.	
<b>Новый объект листа</b>	Открывает каскадное меню, в котором можно выбрать параметр для создания одного из различных объектов листа. После создания появится соответствующий диалог свойств для конфигурации нового объекта. При условии, что и клиент и сервер используют версию QlikView 8 или более позднюю, в макет можно добавлять новые объекты листа даже при работе с документом на сервере QlikView. Для этого требуется, чтобы а) лицензия была действительной, б) серверный документ имел конфигурацию, разрешающую объекты на сервере, в) сервер QlikView имел конфигурацию, разрешающую объекты на сервере.	



<b>Связанные объекты</b>	Открывает меню со следующими командами для связанных объектов. <b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов. <b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.	
<b>Упорядочить объекты листа</b>	Автоматически располагает объекты листа на активном листе.	
<b>Скорректировать Максимальный Размер Объекта на Текущий Размер</b>	Некоторые типы объектов листа, такие как списки, мультисписки и таблицы, могут иметь больший максимальный размер, чем тот, который используется в настоящий момент. Это позволяет развернуть, например, таблицу на листе, при добавлении большего количества данных. Данное действие переустанавливает максимальный размер объекта на тот, который используется для всех выбранных объектов на активном листе. Для выбора всех объектов листа на листе можно использовать сочетание клавиш Ctrl+A.	
<b>Откорректировать объекты за экраном</b>	Любой объект вне зоны видимости окна QlikView перемещается в видимую область.	
<b>Выровнять/Распределить</b>	Выравнивание объектов листа можно определить здесь согласно количеству вариантов, например, <b>Выравнивание по левому краю</b> , <b>Центрирование по горизонтали</b> .	

## 10.6 Меню «Параметры»

Меню **Параметры** представляет собой раскрывающееся меню в верхней части экрана и содержит следующие команды:



<b>Параметры пользователя...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Параметры пользователя (стр. 87)</i> , в котором находятся настройки, которые пользователь обычно не изменяет при переходе к другому документу. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Alt+U.	
<b>Свойства документа...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Свойства документа: Общие (стр. 456)</i> , в котором находятся настройки для всего документа. В этом диалоговом окне можно также настроить некоторые общие свойства для объектов листа в документе. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Alt+D.	
<b>Свойства листа...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Свойства листа: Общие (стр. 505)</i> , в котором находятся настройки для текущего листа. В этом диалоговом окне можно также настроить некоторые общие свойства для объектов на листе. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Alt+S. См. ссылки в конце данной страницы.	
<b>Обозреватель переменных...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Обозреватель переменных (стр. 185)</i> , в котором в одном списке представлены все нескрытые переменные и их значения. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Alt+V.	

---

**Обозреватель Выражений...** Открывает диалоговое окно *Обозреватель Выражений (стр. 187)*, в котором в одном списке могут отображаться и централизованно храниться все выражения документа, листа и объектов листов. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Alt+E.

## 10.7 Меню «Закладки»

Раскрывающееся меню **Закладки** располагается в верхней части экрана и содержит следующие команды:

- Закладки документа** Список первых десяти закладок активного документа.
- Закладки пользователя** Список первых десяти личных закладок, связанных с активным документом.
- Добавить закладку** Открывает диалог *Диалоговое окно добавления закладки (стр. 141)*, в котором можно редактировать имя закладки. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+B. 
- Заменить закладку** Над списком первых десяти личных закладок активного документа приводится список первых десяти закладок документа. Эта команда заменяет состояние выбора выбранной закладки на текущее состояние.
- Удалить закладку** Над списком первых десяти личных закладок активного документа приводится список первых десяти закладок документа. Эта команда удаляет выбранную закладку.
- Дополнительно...** Эта команда открывает диалоговое окно **Закладки**, где можно извлечь все ранее созданные закладки данного документа. 
- Импорт...** После поиска и выбора ранее сохраненной закладки в виде файла (.qbm) откроется диалоговое окно *Импорт закладок (стр. 147)* для импорта закладок.
- Экспорт...** Эта команда открывает диалоговое окно *Экспорт закладок (стр. 147)*, где выбранные закладки можно экспортировать в файл закладок QlikView (.qbm).

## 10.8 Меню «Отчеты»

В меню **Отчеты**, расположенном в верхней части экрана QlikView, находится команда **Редактировать отчеты...**, которая открывает диалоговое окно *Редактор отчетов (стр. 152)*, где можно создавать новые и изменять существующие отчеты. В этом диалоговом окне также можно удалить и выбрать отчеты, разработать их макет, добавить страницы, изображения и пр. Все доступные отчеты можно быстро выбрать в редакторе отчетов.





Отчеты могут быть **отчетами документа**, которые хранятся с документом, или **отчетами пользователя**, которые хранятся отдельно, на компьютере пользователя. См. *Редактор отчетов (стр. 152)*.

## 10.9 Меню «Инструменты»

Меню **Инструменты** представляет собой раскрывающееся меню в верхней части экрана с указанными ниже командами.

---

---

<b>Редактор макросов...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Редактор макросов (стр. 1009)</i> , используемое для создания макросов.	
<b>Открыть QlikView AccessPoint</b>	Открывает QlikView AccessPoint в окне html в программе QlikView. Команда доступна, если на странице <b>Параметры пользователя: Ресурсы</b> указан URL-адрес точки доступа QlikView.	
<b>Открыть консоль управления QlikView</b>	Отрывает консоль управления QlikView/QlikView Enterprise в окне html в программе QlikView. Команда доступна, только если на странице <b>Параметры пользователя: Ресурсы</b> указан URL-адрес консоли управления QlikView/QlikView Enterprise.	
<b>Мастер быстрого создания диаграмм</b>	Вызывает <i>Мастер быстрого создания Диаграмм (стр. 867)</i> , с помощью которого можно быстро создать простую диаграмму, не задавая большого числа настроек и параметров.	
<b>Мастер временной диаграммы...</b>	С помощью <i>Мастер временной диаграммы (стр. 877)</i> можно узнать об основных задачах при создании диаграмм, когда необходимо уточнить данное измерение (выражение) и требуется часто сравнивать их за разные промежутки времени, например, текущий год, последний год, с начала года до текущего момента.	
<b>Мастер диаграмм статистики...</b>	<i>Мастер Диаграмм Статистики (стр. 887)</i> является руководством по проведению распространенных статистических испытаний данных в QlikView.	
<b>Мастер создания коробчатой диаграммы</b>	В модуле <i>Мастер создания графика Бокса (стр. 865)</i> создается комбо диаграмма, часто используемая для представления статистических данных.	
<b>Оповещения...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Оповещения (стр. 172)</i> , в котором можно задать и изменить оповещения.	
<b>Мастер создания оповещений...</b>	<i>Мастер создания оповещений (стр. 176)</i> поможет задать параметры оповещения.	
<b>Мастер Создания Темы</b>	<i>Мастер создания темы (стр. 675)</i> предназначен для создания новой темы или редактирования существующей. Дополнительные сведения о темах см. в разделе <i>Темы Макетов (стр. 673)</i> .	

## 10.10 Меню «Объект»

Меню **Объект** представляет собой меню для активного в настоящее время объекта листа. Чтобы открыть это меню, выберите **Объект** в строке меню или щелкните объект листа правой кнопкой мыши. В некоторых случаях, например когда на листе отсутствуют объекты, меню **Объект** для листа находится в меню «Объект» в строке меню.

При наличии нескольких активных объектов листа в меню «Объект» представлены общие команды для активных объектов листа.

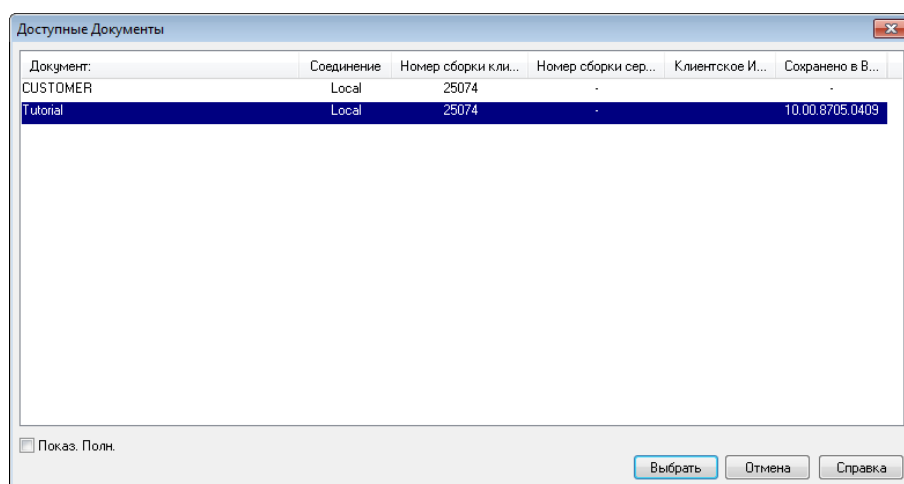
Описание различных меню объекта см. в разделе, посвященном определенному объекту.

## 10.11 Меню «Окно»

Меню **Окно** представляет собой раскрывающееся меню в верхней части экрана с указанными ниже командами.

<b>Каскад</b>	Располагает окна таким образом, что они частично накладываются друг на друга.
<b>Плитка</b>	Располагает окна в виде плитки.
<b>Упорядочить значки</b>	Упорядочивает значки по нижней части окна.
<b>Доступные документы</b>	Открывает диалоговое окно <i>Доступные документы (стр. 72)</i> , в котором представлены расширенный список (более 10 элементов) открытых документов QlikView и дополнительные сведения о документе. Выбранный документ становится активным окном.

## Доступные документы



Это диалоговое окно можно использовать для переключения между активными документами при одновременном открытии более десяти документов. Выберите документ из списка и нажмите **Выбрать**, чтобы сделать его активным окном.

Это диалоговое окно также содержит информацию поддержки, которую следует включить в отчет при возникновении ошибок в определенном документе QlikView. Столбцы имеют следующие значения:

<b>Документ</b>	Имя документа .qvw. В пункте <b>Показать полный путь к документу</b> , расположенном в нижней части диалогового окна, отображается полный путь к заданному имени документа.
<b>Соединение</b>	<b>Локальное</b> (документ открыт на локальном компьютере) или <b>Удаленное</b> (документ открыт на сервере QlikView).
<b>Номер сборки клиента</b>	Номер сборки клиента QlikView.
<b>Номер сборки сервера</b>	Номер сборки сервера QlikView клиента, на котором располагаются удаленные документы.
<b>Имя NT клиента</b>	Аутентифицированный идентификатор Windows NT пользователя клиента при соединении с использованием аутентификации в NT.

---

**Версия сохранения** Полная информация о версии QlikView, которая использовалась при последнем сохранении документа (доступно только для локальных документов).

## 10.12 Меню «Справка»

Раскрывающееся меню **Справка** располагается в верхней части экрана и включает следующие команды:

**Содержание** Запускает справку QlikView.

**Использование справки** Содержит полезные советы по использованию справки QlikView.

**Отображать начальную страницу** Выводит начальную страницу при каждом запуске QlikView. Если не нужно, чтобы начальная страница появлялась при запуске программы, снимите флажок **Отображать начальную страницу при запуске QlikView**.

**QlikTech в Интернете** Открывает другое меню, которое перенаправляет пользователя на домашнюю страницу QlikTech.

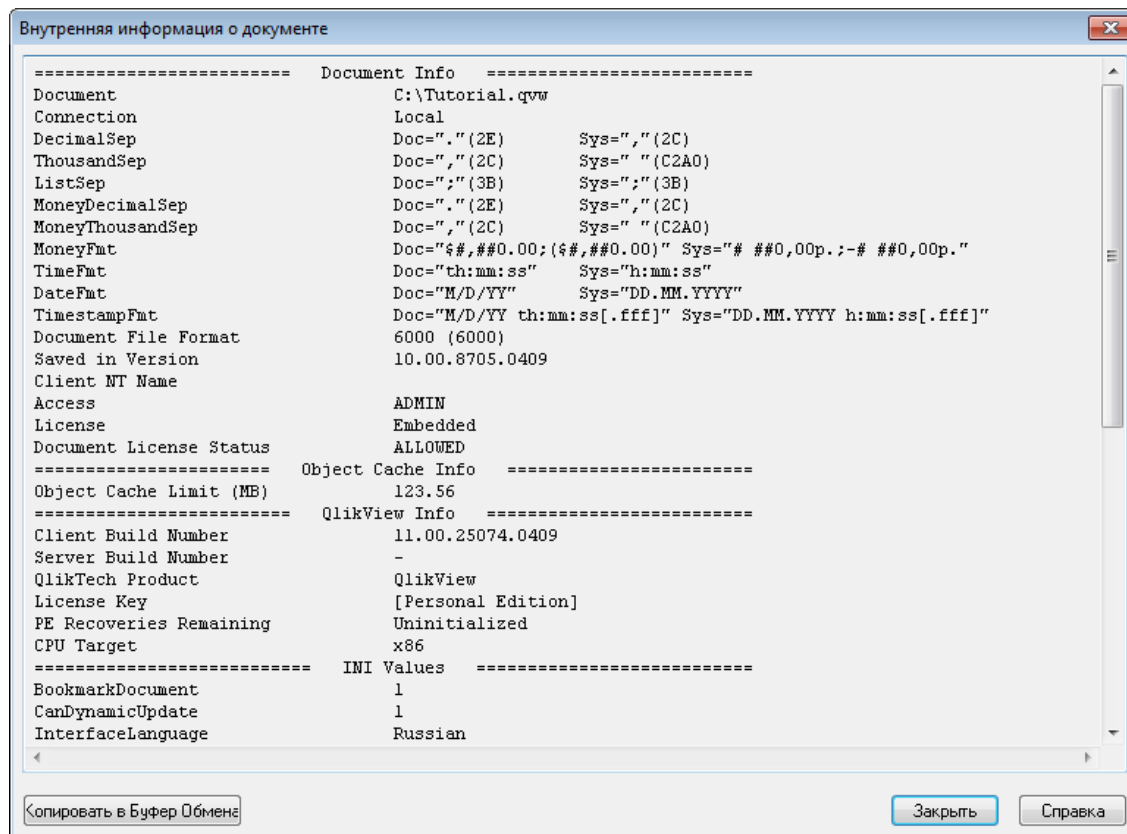
**Обновление QlikView...** Открывает диалоговое окно *QlikView Update*, из которого можно подключить QlikView к серверу обновлений QlikView для поиска доступных обновлений программы.

**Обновление лицензии...** Открывает диалоговое окно *License Enabler File Editor*, где пользователь может просматривать или редактировать файл активации лицензии.

**Внутренняя информация о документе...** Открывает диалоговое окно *Внутренняя информация о документе (стр. 74)*, отображающее список вспомогательных данных, относящихся к активному документу.

**О QlikView...** Откройте диалоговое окно **О системе**, чтобы посмотреть версию, серийный номер и имя владельца программы QlikView.

## Внутренняя информация о документе



Это диалоговое окно отображает список вспомогательных данных, относящихся к активному документу. Эта информация должна быть включена в отчеты об ошибках, связанных с определенными документами QlikView. Обратите внимание на то, что некоторые строки относятся только к локальным документам, а другие — только к удаленным документам.

Кнопка **Копировать в буфер обмена** позволяет копировать содержимое этого диалогового окна, например, во вложенный текстовый документ или непосредственно в сообщение электронной почты с обращением за поддержкой для удобства пользователей.

---

# 11 Панели инструментов и строка состояния

## 11.1 Панели инструментов

QlikView имеет пять стандартных панелей инструментов и одну строку меню. Стандартные панели инструментов, как правило, включают кнопки задач, выполняемых с документами QlikView, а панель инструментов «Конструктор» обычно включает кнопки задач, выполняемых при создании или изменении макета документа. Панель инструментов навигации содержит наиболее часто используемые команды логических операторов в документе. Панель инструментов листа предлагает альтернативный метод поиска различных листов, а панель инструментов закладок — альтернативный способ доступа к закладкам.

Каждая панель инструментов включается и выключается отдельно. Все панели инструментов являются настраиваемыми и могут включать любые кнопки доступных команд.



Все панели инструментов можно переместить, щелкнув пунктирную линию, расположенную слева. Удерживая левую кнопку мыши нажатой, перетащите панель инструментов в любое положение. Панель инструментов можно закреплять с любой стороны окна приложения QlikView.








## 11.2 Панель инструментов «Стандарт»






### Стандартная панель инструментов

В стандартной панели инструментов QlikView находятся кнопки для наиболее часто используемых функций. Для включения или выключения стандартной панели инструментов выберите **Стандартная панель инструментов** в разделе **Панели инструментов** в меню **Вид**. Рисунок вверху и текст под ним относятся к содержимому по умолчанию стандартной панели инструментов.

<b>Новый Файл</b>	Открывает новое окно QlikView и создает новый <i>Файл QlikView</i> (см. 57). Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+N.	
<b>Открыть Файл</b>	Открывает <i>Файл QlikView</i> (см. 57) или <i>Table file</i> в новом окне QlikView. При открытии табличного файла автоматически открывается <i>Мастер создания файлов: Tun</i> (см. 229). Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+O.	
<b>Обновить</b>	Эту команду можно использовать только в отношении документов, открытых в QlikView Server, и при наличии новой версии документа на сервере. При вызове обновления предоставляется доступ к последним данным при сохранении сессии, включая выборку и состояние макета.	
<b>Сохранить</b>	Сохраняет активный документ в виде файла. Формат файла по умолчанию устанавливается в <i>Параметры пользователя: Сохранение</i> (см. 91).	

<b>Печать...</b>	Нажатие средства печати вызывает немедленный вывод на печать выбранного объекта листа согласно параметрам принтера по умолчанию, минуя страницу свойств <i>Печать: общее (стр. 113)</i> . Это средство имеет серый цвет, если не выбран ни один объект для печати. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+P.	
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалоговое окно <i>Печать: общее (стр. 113)</i> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Эта кнопка доступна только при наличии в системе принтера PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.	
<b>Редактор скрипта</b>	Открывает диалог <i>Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 199)</i> , в котором можно писать и выполнять <i>Script</i> , открывающие базы данных и загружающие данные в QlikView. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+E.	
<b>Загрузка</b>	Повторно выполняет текущий <i>Script</i> , обновляя ассоциативную базу данных QlikView, которая будет включать изменения, совершенные в данных источника с момента предыдущего выполнения. Время последней загрузки отображается в виде метки времени в строке статуса.	
<b>Отменить изменение макета</b>	Отменяет последнее изменение макета, включая перемещение, изменение размера и удаление объектов листа, а также изменения свойств объекта листа. Также можно отменить удаление листов, редактирование свойств листа или документа. QlikView сохраняет список последних изменений макета. Каждая команда <b>Отменить Изменение Макета</b> делает один шаг назад по списку. При выполнении определенных операций, например <b>Загрузка</b> и <b>Сокращение данных</b> , буфер <b>Отменить/Восстановить</b> будет очищен. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Z.	
<b>Восстановить изменение макета</b>	Восстанавливает последнее отмененное действие в макете. Каждая команда <b>Восстановить Изменение Макета</b> делает один шаг вперед по списку, пока не останется отмененных действий. При выполнении определенных операций, например <b>Загрузка</b> и <b>Сокращение данных</b> , буфер <b>Отменить/Восстановить</b> будет очищен. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Y.	
<b>Поиск</b>	Открывает окно <i>Поиск (стр. 128)</i> активного объекта. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+F.	
<b>Текущие выборки</b>	Открывает диалоговое окно <b>Текущие выборки</b> , в котором можно увидеть активные выборки. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+O.	
<b>Мастер быстрого создания Диаграмм</b>	Открывает <i>Мастер быстрого создания Диаграмм (стр. 867)</i> , который позволяет создать диаграмму быстрым и простым способом без необходимости беспокоиться о большом количестве доступных параметров и свойств.	



<b>Добавить закладку</b>	Открывает диалог <i>Диалоговое окно добавления закладки (стр. 141)</i> , в котором можно редактировать имя закладки. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+B.	
<b>Разделы справки</b>	Открывает справку QlikView.	
<b>Контекстная Справка</b>	Отображает конкретную справку о выбранном объекте, например, о команде меню. После нажатия этой кнопки просто переместите знак вопроса к объекту, по которому необходима справка.	

## 11.3 Панель инструментов «Навигация»



В QlikView панель инструментов навигации содержит кнопки наиболее часто используемых функций для анализа данных. Для включения/выключения панели инструментов навигации выберите **Панель инструментов навигации** в пункте **Панели инструментов** меню **Вид**. В указанном ниже тексте описано стандартное содержимое **панели инструментов навигации**.







<b>Очистить</b>	Нажмите эту кнопку, чтобы начать настраиваемую выборку в документе QlikView. См. раздел <b>Сбросить состояние очистки</b> ниже. В раскрываемом меню можно выбрать следующие варианты. <b>Очистить</b> Запуск выборки документа QlikView. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+D. <b>Очистить все</b> Удаление всей выборки, кроме заблокированных элементов. <b>Разблокировать и очистить все</b> Отмена блокировки и удаление всей выборки. <b>Очистить определенное состояние</b> Удаление выборки с определенным состоянием. <b>Задать состояние очистки</b> Задание текущей выборки в виде <b>Состояния очистки</b> . <b>Сбросить состояние очистки</b> Сброс <b>состояния очистки</b> с отменой выборки.
<b>Назад</b>	Осуществляет возврат в предыдущее логическое состояние (выбора). Применяет выбранные значения и выполняет все команды в меню <b>«Редактировать»</b> за исключением команд <b>«Копировать»</b> и <b>«Режим копирования»</b> . QlikView сохраняет список 100 последних состояний. При каждом вызове команды <b>Назад</b> происходит возврат на один шаг в списке.
<b>Вперед</b>	Восстанавливает логическое состояние на момент до выполнения команды <b>Назад</b> . Для переключения между двумя состояниями используйте команды <b>Назад</b> и <b>Вперед</b> .
<b>Заблокировать (выборки)</b>	Блокирует все текущие <i>выборки значений</i> во всем документе.
<b>Разблокировать (выборки)</b>	Разблокирование всех текущих заблокированных <i>выборок значений</i> во всем документе.














---









## 11.4 Панель инструментов «Конструктор»



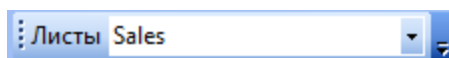
В панели инструментов Дизайн QlikView (см. выше) находятся кнопки для выполнения задач при создании и изменении макета документа. По умолчанию эта панель инструментов не отображается. Для включения или выключения панели инструментов выберите **Панель инструментов Дизайн** в **Панели инструментов** в меню **Вид**. Рисунок вверху и текст под ним относятся к содержимому по умолчанию панели инструментов Дизайн.

<b>Добавить лист</b>	Добавляет в документ новый лист.	
<b>Лист Влево</b>	Перемещает активный лист на один шаг влево.	
<b>Лист Вправо</b>	Перемещает активный лист на один шаг вправо.	
<b>Свойства листа</b>	Открывает диалоговое окно <b>Свойства листа</b> , в котором можно изменять активный лист.	
<b>Создать список</b>	Создает список для отображения поля выбора из таблицы базы данных.	
<b>Создать блок статистики</b>	Создает блок статистики, который вычисляет статистические объекты на основе возможных значений поля.	
<b>Создать Простую Таблицу</b>	Создает простую таблицу, которая подходит для показа информации, ориентированной на запись.	
<b>Создать Мультисписок</b>	Создает мультисписок, который подходит для показа различных атрибутов.	
<b>Создать Диаграмму</b>	Создает диаграмму, которая может отображать поля и вычисляемые измерения.	
<b>Создать Поле Ввода</b>	Создает поле ввода, который подходит для показа и ввода данных в переменные QlikView.	
<b>Создать блок Текущие выборки</b>	Создает блок Текущие выборки, который подходит для показа текущих выборок непосредственно в макете.	
<b>Создать Кнопку</b>	Создает кнопку, которая выполняет действия в QlikView, например, ярлык, экспорт и т.д.	
<b>Создать Текстовый Объект</b>	Создает объект для показа текстовой информации или изображений.	
<b>Создать Объект Линия/Стрелка</b>	Создает объект Линия/Стрелка, который подходит для начертания в макете линии или стрелки.	
<b>Создать объект Ползунок/Календарь</b>	Создает новый объект Ползунок/Календарь.	

<b>Создать объект Закладка</b>	Создает новый объект Закладка.	
<b>Создать Объект Поиск</b>	Создает новый объект поиска.	
<b>Создать Контейнер</b>	Создает новый контейнер.	
<b>Создать Пользовательский Объект</b>	Создает новый пользовательский объект.	
<b>Создать Временную Диаграмму</b>	<b>Мастер временной диаграммы</b> служит для создания диаграмм, в которых должна классифицироваться данная мера (выражение) и зачастую сравниваться с разными периодами времени, например, текущий год, прошлый год, с начала года и до текущего времени и т.д.	
<b>Средство форматирования</b>	Эта кнопка позволяет копировать форматирование из одних объектов листа на другие объекты листа. Для копирования форматирования в отдельный объект сначала необходимо щелкнуть на исходном объекте, один раз нажать кнопку средства форматирования, а затем щелкнуть целевой объект. Для копирования форматирования в несколько объектов сначала необходимо щелкнуть на исходном объекте, дважды щелкнуть кнопку средства форматирования, а затем щелкнуть на каждом целевом объекте. Прекратить копирование можно повторным нажатием этой кнопки или клавиши Esc. При копировании форматирования между объектами листа разных типов или при нажатии на заголовок целевых объектов копируются только свойства границы/заголовка. При копировании между объектами листа одинакового типа копируются дополнительные свойства специальных настроек для разных типов объектов.	
<b>Выравнивание по левому краю</b>	Выравнивает активные объекты листа по левой границе.	
<b>Центрирование по горизонтали</b>	Выравнивает активные объекты листа по центру горизонтальной оси.	
<b>Выравнивание по правому краю</b>	Выравнивает активные объекты листа по правой границе.	
<b>Выравнивание по нижнему краю</b>	Выравнивает активные объекты листа по нижней границе.	
<b>Центрирование по вертикали</b>	Выравнивает активные объекты листа по центру вертикальной оси.	
<b>Выравнивание по верхнему краю</b>	Выравнивает активные объекты листа по верхней границе.	
<b>Распределить по горизонтали</b>	Распределяет активные объекты листа по горизонтальной оси с равными промежутками между ними.	

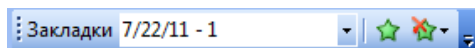
<b>Распределить по вертикали</b>	Распределяет активные объекты листа по вертикальной оси с равными промежутками между ними.	
<b>Откорректировать по левому краю</b>	Распределяет активные объекты листа от вертикального края самого левого объекта до правого с минимальным расстоянием между ними.	
<b>Откорректировать по верхнему краю</b>	Распределяет активные объекты листа от горизонтального верхнего края самого верхнего объекта вниз с минимальным расстоянием между ними.	
<b>Свойства документа</b>	Открывает диалоговое окно <b>Свойства документа</b> , в котором можно изменять параметры текущего документа.	
<b>Параметры пользователя</b>	Открывает диалоговое окно <b>Параметры пользователя</b> , в котором можно изменять параметры работы пользователя.	
<b>Редактор макросов</b>	Открывает диалог Редактор макросов, в котором можно записывать макросы и пользовательские функции в VBScript или JScript.	
<b>Обозреватель таблиц</b>	Открывает диалог Обозреватель Таблиц, в котором отображается структура таблицы.	
<b>Режим WebView</b>	Переключает в режим WebView, который использует в QlikView внутренний веб-браузер для отображения макета документа в виде страницы AJAX.	

## 11.5 Панель инструментов «Лист»





Панель инструментов «Лист» содержит раскрывающийся список всех листов документа и предлагает альтернативный способ их изменения. Имя активного листа всегда показано в раскрывающемся списке. Для включения/выключения панели инструментов **Лист** выберите **Панель инструментов «Лист»** в разделе «Панели инструментов» в меню **Вид**.

## 11.6 Панель инструментов «Закладки»



Панель инструментов «Закладки» содержит раскрывающийся список всех закладок документа и предлагает альтернативный способ их изменения. После выбора закладки ее имя будет отображаться в поле с раскрывающимся списком до изменения выбора или значений переменных.

**Добавить закладку** Сохраняет текущий выбор в виде закладки. 

**Удалить закладку** Удаляет закладку, выбранную в раскрывающемся списке. 

## 11.7 Настроить (Панели инструментов)...

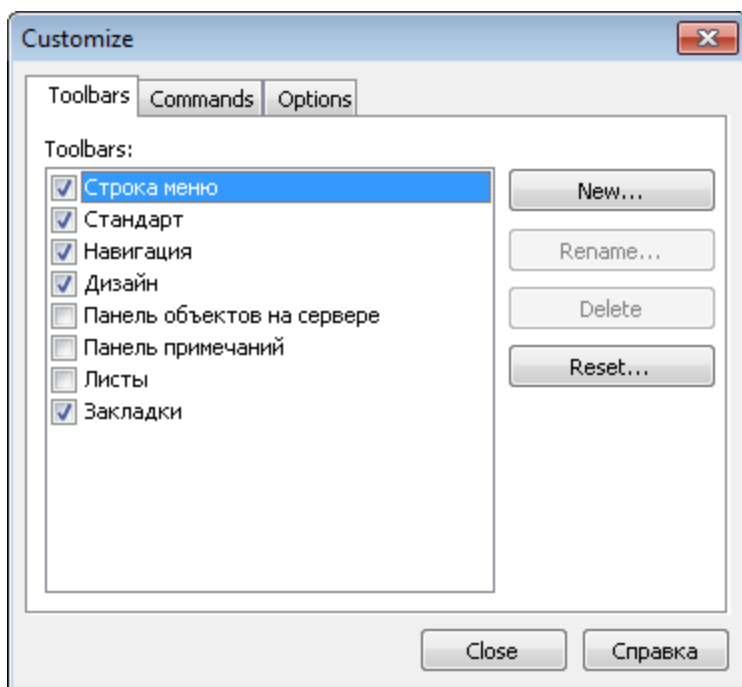
Диалоговое окно **Настроить** позволяет пользователям настраивать панели инструментов по их желанию. (Эта функция используется на практике повсеместно, но в некоторых случаях создателю документа может понадобиться применить стандартные параметры ко всем пользователям документа.) См. раздел *Настройка панелей инструментов QlikView при больших развертываниях (стр. 84)*.

---

Существует два типа настраиваемых панелей инструментов: те, которые уже определены (т.е. названы) в QlikView, и те, которые при необходимости можно полностью настроить.

Диалоговое окно **Настроить** включает три вкладки, **Панели инструментов**, **Команды** и **Опции**, которые описаны ниже:

## Панели инструментов



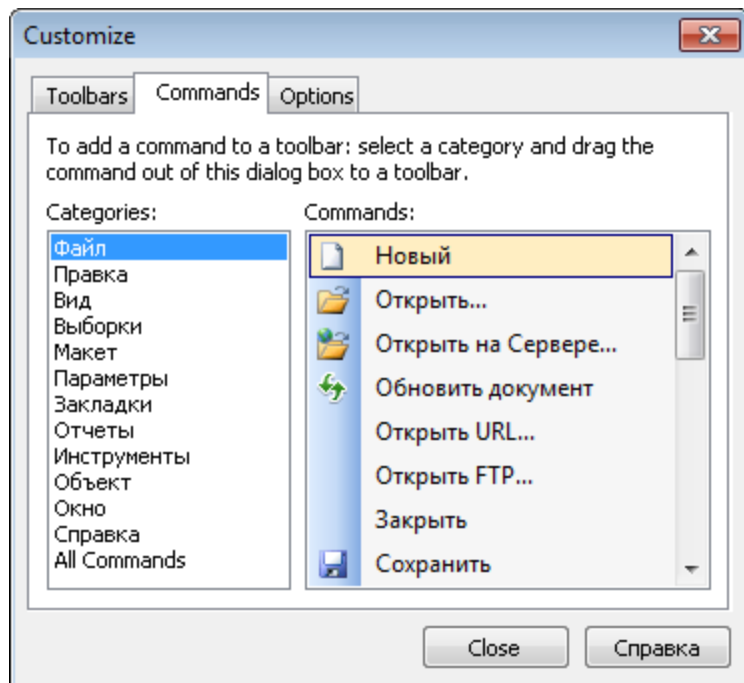
*Настроить диалог, Панели инструментов*

На этой странице находится список всех доступных панелей инструментов и строка меню. Активировать/деактивировать панели инструментов, выбирая соответствующий параметр в списке.

<b>Новый</b>	Создает новую панель инструментов
<b>Переимен.</b>	Переименовывает подсвеченную панель инструментов. Для пяти панелей инструментов по умолчанию эта команда не доступна.
<b>Удалить</b>	Удаляет подсвеченную панель инструментов. Для пяти панелей инструментов по умолчанию эта команда не доступна.
<b>Сброс</b>	Сбрасывает параметры конфигурации подсвеченной панели инструментов на параметры по умолчанию.

---

## Команды

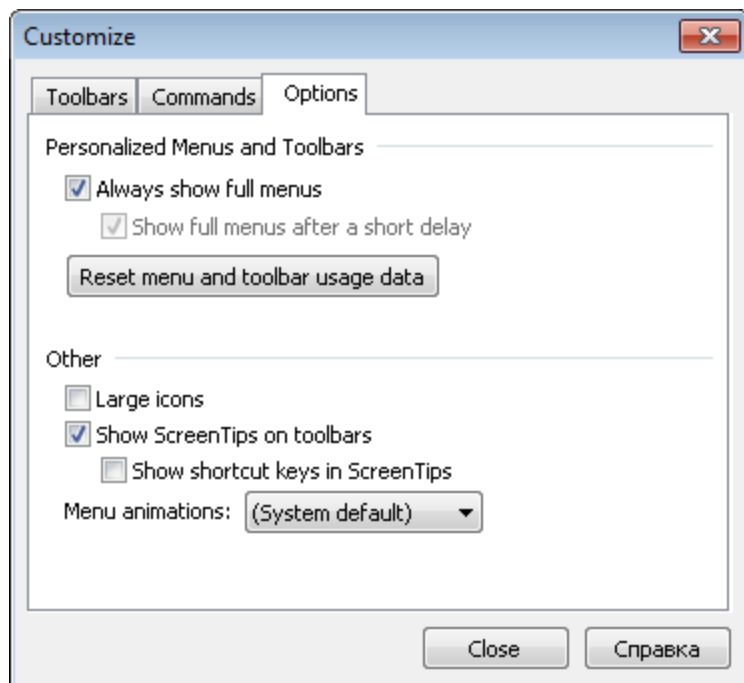


*Настроить диалог, Команды*

Согласно инструкции в состояниях вкладки **Команды**, добавление или удаление содержания любой панели инструментов представляет собой простое перетаскивание любой команды меню из панели **Команды** на любую необходимую панель инструментов и наоборот. После изменения панели инструментов ее необходимо установить в режим отображения во вкладке **Панели инструментов**. С помощью панели **Категории** за один раз можно ограничить команды в списке до содержания одного меню QlikView.

---

## Опции



Настроить диалог, Опции

Во вкладке **Опции** находятся дополнительные параметры настройки:

В разделе **Персонализированные меню и панели инструментов** можно установить, следует ли использовать более короткие меню только с самыми распространенными командами.

**Всегда показывать полные меню** Отключите этот параметр, чтобы использовать более короткие меню только с самыми распространенными командами.

**Показывать полные меню после небольшой задержки**

При использовании коротких меню выберите этот параметр, чтобы после наведения курсора мыши на меню появлялось полное меню.

**Сброс данных использования меню и панели инструментов** Эта команда удаляет записи команд, которые использовались в приложении, и восстанавливает в меню и панелях инструментов набор видимых команд по умолчанию. Она не отменяет какие-либо явные настройки.

В **Другое** сгруппированы следующие опции отображения:

**Большие значки** Этот параметр увеличивает размер значков вдвое, что повышает их видимость.

**Показать экранные подсказки по использованию панелей инструментов** Этот параметр включает/выключает подсказки по использованию панелей инструментов.

**Показывать в Экранных Подсказках Сочетания Клавиш** Этот параметр представляет дополнительную информацию во всплывающем меню подсказок по использованию панелей инструментов.

---

**Анимированные меню** Этот параметр влияет на способ открытия меню (и каскадных меню). Помимо параметра **По умолчанию** в раскрывающемся списке доступно несколько видов настраиваемых анимированных меню.

## Настройка панелей инструментов QlikView при больших развертываниях

### Включение и выключение интерактивной настройки панелей инструментов

Версия QlikView 7 включает полностью настраиваемые панели управления и меню. Интерактивную настройку можно включить или выключить с помощью двух параметров в файле Settings.ini.

Путь к файлу ini: *C:\Users\username\AppData\Roaming\QlikTech\productname* для *Windows Vista и Windows 7*. В более старых системах используйте следующий путь: *C:\Documents and Settings\username\Application Data\QlikTech\productname*.

*AllowCustomizeToolbars*

и

*AllowCustomizeMenubar*

Чтобы включить интерактивную настройку, задайте 1, чтобы выключить — 0.

---

#### **Примечание!**

Перед изменением этих параметров следует закрыть приложение.

---

### Применение параметров панели инструментов на большом числе компьютеров

Для дублирования параметров панели инструментов на разных компьютерах:

1. Настройте панели инструментов на одном компьютере.
2. Скопируйте файл Settings.ini.

---

#### **Примечание!**

Для гарантии полной функциональности версии QlikView на исходном и целевом компьютерах должны быть одинаковыми.

---

## 11.8 Строка состояния

Строка состояния находится под листом. Для включения или выключения этого элемента выберите **Вид** и **Строка состояния**. В строке отображается следующую полезная информация:

В левой части строки состояния может отображаться несколько элементов: надпись **Готово** отображается, когда программа QlikView готова к выбору; при наведении указателя на графическую диаграмму отображаются координаты.

Кроме того, в левой части строки состояния можно получить доступ к справке. При щелчке команды или кнопки, не отпуская кнопку мыши, отобразится справка. При наведении указателя мыши на команду или кнопку до того, как кнопка мыши будет отпущена, команда не выполняется.

В середине строки состояния отображается метка времени. Она отображает дату и время последней загрузки данных.

Индикатор **AND** отображается, если активный объект находится в режиме **И**.

В правой части строки состояния отображается число отдельных дополнительных (или выбранных) значений по отношению к общему числу отдельных значений в активном окне со списком. Перед значением стоит буква **D**.

---



---

Дальше справа перед буквой F указана частота активного поля, обозначающая число записей в таблице, где поле впервые встречается среди общего числа записей.

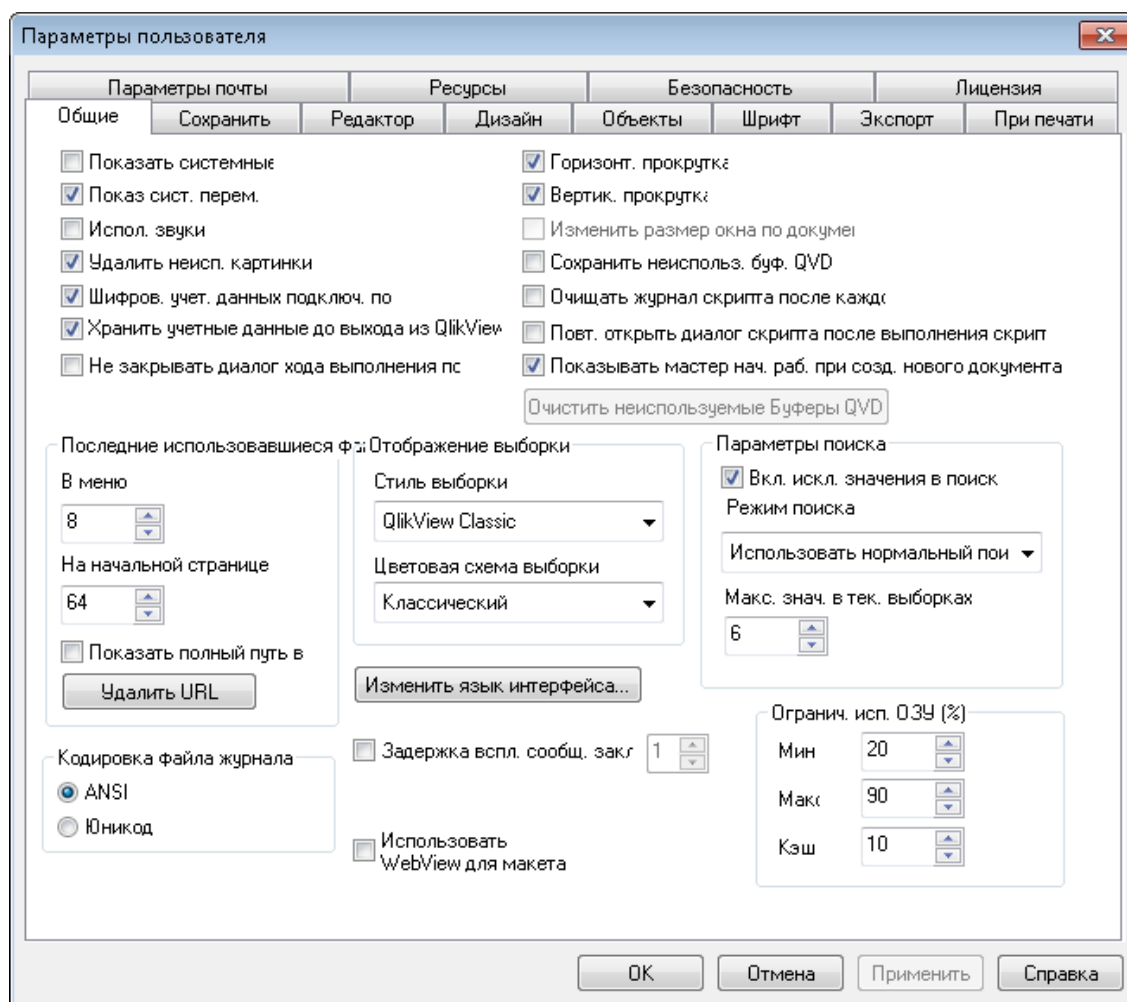
В строке состояния также отображается индикатор выбора. Он выделяется зеленым в случае выбора, который не отражается на текущем листе.



## 12 Параметры пользователя

Параметры пользователя — это параметры, которые относятся к способу работы пользователя и хранятся на компьютере, а не в файле документа.

### 12.1 Параметры пользователя: Общие



*Параметры пользователя, Общие*

**Показать системные поля** При выборе *Системные поля* (стр. 411) будет по умолчанию включено во всех списках названий полей.

**Показ Сист. Перем.** Если выбрать этот пункт, **системные переменные** будут по умолчанию включены во все списки переменных.

**Испол. Звуки** Активация встроенных звуковых эффектов QlikView.

---

<b>Удалить Неисп. Картинки</b>	Изображения, используемые в листах и объектах листов, обычно хранятся в документе, даже если их использование отключено. Установите этот параметр, чтобы они были автоматически удалены.
<b>Шифров. учет. данных подклоч. польз.</b>	Установите этот параметр, если мастер оператора Connect должен использовать маску для операторов <b>Connect</b> путем шифрования идентификатора и пароля пользователя.
<b>Хранить учетные данные до выхода из QlikView</b>	QlikView может кэшировать идентификатор и пароль пользователя для всех документов QlikView, требующих входа в систему, открытых в течение сеанса QlikView. При снятии этого флажка запрос на вход в систему будет появляться при каждом открытии документа.
<b>Shift блок. Макросы при откр.</b>	Этот параметр позволяет предотвратить выполнение любого макроса <b>ПриОткрытии</b> , удерживая клавишу Shift нажатой при открытии документа QlikView.
<b>Не закрывать диалог хода выполнения после загрузки</b>	При установке этого флажка диалог <b>Прогресс Выполнения Скрипта</b> остается открытым по завершении загрузки скрипта.
<b>Горизонт. Прокрутка</b>	Если этот параметр установлен, горизонтальная полоса прокрутки появляется вдоль края листа, если размещение или изменение размера объектов листа не может быть полностью выполнены горизонтально.
<b>Вертик. Прокрутка</b>	Как и параметр выше, но относительно вертикали.
<b>Изменить размер окна по документам</b>	При установке этого флажка размер окна QlikView определяется размером документа, например размер окна QlikView при сохранении документа.
<b>Сохранить неиспольз. буф. QVD</b>	Этот параметр переопределяет обычную процедуру, при которой все автоматически создаваемые <i>Файлы QVD (стр. 441)</i> удаляются сразу после выполнения скрипта, если создавший их документ больше не доступен. Обычно этот флажок не следует устанавливать.
<b>Очищать журнал скрипта после каждой записи</b>	По причинам производительности журнал скрипта обычно не записывается на диск после выполнения отдельных операторов. Если установлен этот флажок, журнал скрипта будет записан. Это может быть полезным, если другие программы используются для отслеживания выполнения скрипта через журнал. Однако использование этого параметра может значительно увеличить время выполнения скрипта, если он содержит большое число операторов.
<b>Повт. открыть диалог скрипта после выполнения скрипта из диалога</b>	Если скрипт выполняется из диалога <b>Редактор скрипта</b> и установлен этот флажок, диалог повторно открывается после выполнения скрипта.

---

---

<b>Показывать Мастер начала работы при создании нового документа</b>	Открывает <b>Мастер начала работы</b> , который позволяет создать новый документ, используя один лист Excel.
<b>Очистить неиспользуемые Буферы QVD</b>	Нажмите эту кнопку для выполнения ручной очистки неиспользуемых буферов QVD, которые сохраняются при использовании параметра <b>Сохранить неиспольз. буф. QVD</b> выше.
<b>Последние использовавшиеся файлы</b>	<p>Эта группа используется для управления списком последних открытых файлов QlikView в меню <b>Файл</b> и на <b>Начальной странице</b>.</p> <p>В разделе <b>В меню</b> можно изменить число последних использовавшихся файлов, перечисленных в меню <b>Файл</b>. По умолчанию установлено 8.</p> <p>В разделе <b>На начальной странице</b> можно изменить число последних использовавшихся файлов, перечисленных на <b>Начальной странице</b>. По умолчанию установлено 64.</p> <p>Эти изменения вступают в силу после перезагрузки.</p> <p>Если установлен параметр <b>Показать полный путь в меню</b>, меню <b>Файл</b> будет расширено, поскольку необходимо отображать полные пути в списке последних использовавшихся файлов.</p> <p>При нажатии кнопки <b>Удалить URL</b> будут удалены все URL-адреса из списка последних использовавшихся файлов.</p>
<b>Кодировка файла журнала</b>	В этой группе можно установить набор символов для файла журнала. Параметр по умолчанию — <b>ANSI</b> , но можно установить и параметр <b>Юникод</b> .
<b>Отображение выборки</b>	<p><b>Стиль выборки</b></p> <p>Установка стиля выборки по умолчанию. QlikView поддерживает ряд различных способов представления данных и создания выборок в списках и мультисписках. Стили <b>QlikView Classic</b>, <b>Метка Угла</b>, <b>Светодиод</b> и <b>СИД Флаговые кнопки</b> используют кодирование цвета для отображения выбранных, возможных и исключенных значений. Стили <b>Переключатели окон</b> и <b>СИД Флаговые кнопки</b> повторяют стандартный интерфейс Windows с флажком для каждого значения. Этот параметр по умолчанию может быть переопределен для конкретного документа с помощью соответствующего параметра в <i>Свойства документа: Общие (стр. 456)</i>. При работе с документами на сервере QlikView существуют ограничения относительно стиля определенных триггеров макросов. Дополнительные сведения о стилях выборки доступны в разделе <i>Стили выборки</i> в справочном руководстве по QlikView. Дополнительную информацию о стилях выборки см. в разделе <i>Стили выборки (стр. 122)</i>.</p> <p><b>Цветовая схема выборки</b></p> <p>Установка цветовой схемы выборки по умолчанию. При использовании стилей выборки на основе цвета доступен ряд различных цветовых схем. <i>Цветовая схема (стр. 121)</i> (зеленый для выбранного, синий для заблокированного и т.д.) не может быть изменена, но доступны варианты тона и интенсивности. Этот параметр по умолчанию может быть переопределен для конкретного документа с помощью соответствующего параметра в <i>Свойства документа: Общие (стр. 456)</i>.</p>

---

---

<b>Изменить язык интерфейса</b>	Нажмите кнопку, чтобы открыть диалог <b>Выбрать Язык Интерфейса</b> . В этом диалоге перечислены все языковые версии QlikView, доступные на компьютере. (Различные языковые версии включены как файлы .dll во время установки). После выбора нового языка программа QlikView должна быть перезапущена, чтобы изменение вступило в силу. Это изменение влияет на язык пользовательского интерфейса программы и язык интерактивной справки, если соответствующие файлы справки доступны на компьютере.
<b>Задержка вспл. сообщ. закладки (закладок)</b>	Установите этот параметр, чтобы ввести время задержки автоматического закрытия всплывающих окон закладок по истечении установленного числа секунд.
<b>Использовать WebView для Макета</b>	Переключение режима <b>WebView</b> , использующего встроенный веб-обозреватель в QlikView для отображения макета документа как страницы AJAX.
<b>Параметры Поиска</b>	<p>В этой группе устанавливаются параметры для режима поиска по умолчанию.</p> <p><b>Вкл. искл. значения в поиск</b> Существует два способа интерпретации текстового поиска: поиск среди дополнительных значений или среди всех значений, например включив в поиск исключенные значения. Установите этот параметр для выполнения второго варианта поиска. Значение по умолчанию может быть переопределено на уровне объекта листа.</p> <p><b>Режим поиска</b> В этом раскрывающемся списке можно установить режим поиска по умолчанию для текстового поиска в списках, мультисписках и т.д. Значение по умолчанию применяется только тогда, когда пользователь начинает непосредственный ввод и не использует какие-либо пункты меню или сочетания клавиш клавиатуры для начала поиска. Этот параметр можно переопределить, выбрав другой параметр на уровне объекта листа.</p> <p><b>Использовать Предыдущее</b> Будет использоваться режим поиска последнего выполненного поиска.</p> <p><b>Использовать поиск по шаблонам</b> Исходная строка поиска будет содержать два знака подстановки, между которыми будет стоять курсор для упрощения поиска по шаблонам.</p> <p><b>Использовать Нечеткий Поиск</b> Исходной строкой поиска будет знак тильды (~), обозначающий нечеткий поиск.</p> <p><b>Использовать Нормальный Поиск</b> К строке поиска не будут добавлены дополнительные символы. Будет выполнен обычный поиск без шаблонов.</p>
<b>Макс. знач. в тек. выборках</b>	Укажите максимальное число определенных выбранных значений для отображения в текущем диалоге выборок и на отметках выборок на распечатках. При выборе дополнительных значений они будут указаны как «значения x для y» для соответствующего поля.

---

---

**Огранич. исп. ОЗУ (%)** Этот элемент управления устанавливает минимальный и максимальный физический объем оперативной памяти, которая может использоваться приложением. Это позволяет установить, может ли физическая память быть выгружена из приложения. Однако нет гарантий, что операционная система может обслужить процесс с установленным объемом памяти. Использование слишком больших значений ухудшит производительность других процессов компьютера, однако иногда это может быть необходимо, если компьютер предназначен только для работы с QlikView. Эти параметры следует изменять, только если вы хорошо знакомы с диспетчером виртуальной памяти Windows! Дополнительные сведения о рабочих наборах доступны в документации по Microsoft Windows. Эти параметры:

**Мин**

устанавливает минимальный объем памяти, в процентах, для выделения приложению/процессу.

**Макс**

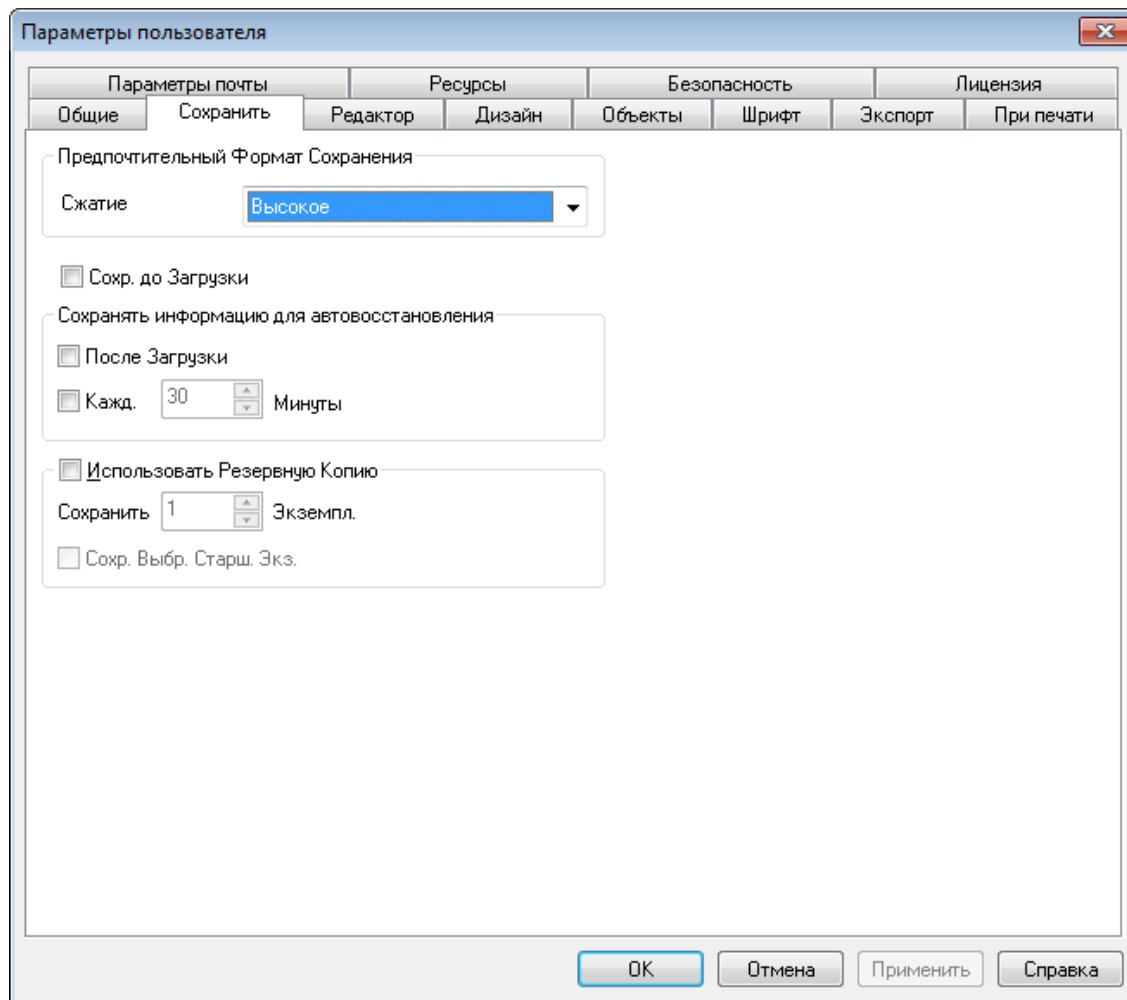
устанавливает максимальный объем памяти, в процентах, для выделения приложению/процессу.

**Кэш**

устанавливает объем памяти в процентах для использования как кэш для приложения/процесса.

## 12.2 Параметры пользователя: Сохранение

На этой вкладке собраны настройки сохранения документов в QlikView.



Параметры пользователя, Сохранение

**Предпочтительный формат сохранения**

Формат сохранения по умолчанию для всех новых файлов. Чтобы применить изменения только для текущего документа, выберите **Сохранить формат** в *Свойства документа: Общие (стр. 456)*.

**Сжатие**

В этом раскрывающемся списке можно выбрать режим сжатия при сохранении новых документов. Сжатие позволяет уменьшить размер файла на 60-80% (в зависимости от документа). При использовании сжатия время сохранения документа немного увеличивается.

При компрессии **Среднее** все части документа сжимаются, кроме данных в таблицах (которые уже сохранены в QlikView в сжатом виде).

При компрессии **Макс** (по умолчанию) сжимаются и данные в таблицах, что экономит немного места, но увеличивает время сохранения и загрузки.

Если выбрать **Нет**, то все данные сохраняются без сжатия.

**Сохранить до загрузки**

Установите здесь флажок, чтобы перед выполнением сценария документ сохранялся автоматически.



### Сохранить информацию для автоматического восстановления

Здесь можно установить правила для создания резервной копии текущего файла QlikView. Эта функция автосохранения очень полезна при отказе системы. Можно независимо задать автоматическое сохранение через регулярные интервалы (**Every \_ Minutes**) и при каждом запуске сценария (**После Загрузки**).

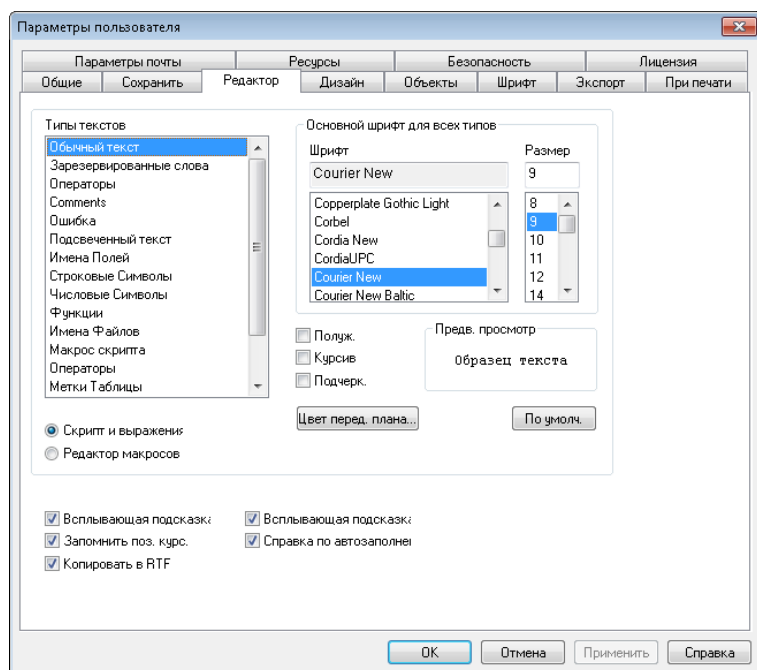
#### Примечание!

Файлы **автоматического восстановления** нового документа не сохраняются, если пользователь не сохранил его под индивидуальным именем.

### Использовать резервную копию

Здесь можно установить правила по хранению предыдущих копий, созданных с помощью функции автоматического сохранения. Если флажок **Использовать резервную копию** установлен, то можно задать число сохраняемых резервных копий (**Keep Last \_ Instances**); программа может сохранить выборку приоритетных ранних версий (**Сохранить выбранные старшие экземпляры**).

## 12.3 Параметры пользователя: Редактор



#### Параметры пользователя, Редактор

В этом диалоге можно определить персональные параметры текста в редакторах QlikView. Это редакторы в диалоговом окне *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 199) (**Скрипт**), *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857) (**Выражение в диалог.**) и редактор макросов в диалоговом окне *Редактор макросов* (стр. 1009) (**Редактор макросов**). Здесь можно установить различные параметры шрифта, размера шрифта, стиля и цвета шрифта нескольких различных **Типы текстов**, которые могут подсвечиваться в текстовом окне.

---

## Скрипт и выражения

<b>Обычный текст</b>	Текст, не попадающий ни в одну из нижеописанных категорий.
<b>Зарезервированные слова</b>	Зарезервированные слова, используемые в скрипте (описаны в <i>Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)</i> ), например, load, select, directory, semantic и т.д.
<b>Комментарии</b>	Комментарии, которые печатаются в скрипте или диаграмме.
<b>Ошибка</b>	Ошибки, которые находит QlikView в скрипте или выражении диаграммы.
<b>Подсвеченный текст</b>	При наведении курсора на круглые скобки в скрипте круглые скобки и запятые, которыми они окружены, будут подсвечиваться. Это позволит легко обнаружить недостающие круглые скобки или запятые.
<b>Имена Полей</b>	Имена полей, которые подлежат загрузке и использованию в диаграммах.
<b>Литералы</b>	Текст, который подлежит загрузке с помощью литералов, т.е. в виде текстовой строки (обычно заключенной в одиночные кавычки). Различия между именами полей и литералами описаны в <i>Кавычки (стр. 321)</i> .
<b>Функции</b>	Функции, используемые в скрипте (описаны в <i>Функции агрегирования (стр. 326)</i> ), например, div, left, if, num и т.д., а также диаграммы.
<b>Имена Файлов</b>	Имя файла, из которого необходимо извлечь поля.
<b>Макрос скрипта</b>	Переменные, используемые в скрипте. Для получения подробной информации о переменных см. <i>Переменные скрипта (стр. 312)</i> .
<b>Функции агрегирования</b>	Функции агрегирования, используемые в выражении (описаны в <i>Функции агрегирования (стр. 326)</i> ), например, sum, min, max и т.д.
<b>Операторы</b>	Операторы, используемые в скрипте (описаны на странице <i>Операторы (стр. 895)</i> ), например, +, like и т.д., а также в выражениях.
<b>Метки Таблицы</b>	Метки, назначенные определенным таблицам. Для получения подробной информации см. <i>Имена таблиц (стр. 312)</i> .
<b>Анализ Множеств</b>	Идентификаторы анализа множеств, модификаторы и операторы, используемые в выражении (описаны в <i>Анализ Множеств (стр. 929)</i> ).

## Редактор макросов

<b>Обычный текст</b>	Текст, не попадающий ни в одну из нижеописанных категорий.
<b>Зарезервированные слова</b>	Зарезервированные слова скрипта Visual Basic.
<b>Подсвеченный текст</b>	При наведении курсора на круглые скобки в скрипте круглые скобки и запятые, которыми они окружены, будут подсвечиваться. Это позволит легко обнаружить недостающие круглые скобки или запятые.

---

## Выражение в Диагр.

<b>Обычный текст</b>	Текст, не попадающий ни в одну из нижеописанных категорий.
<b>Комментарии</b>	Комментарии, вводимые в выражении диаграммы.
<b>Ошибка</b>	Ошибки, которые QlikView находит в выражении, например, недостающие круглые скобки.
<b>Подсвеченный текст</b>	При наведении курсора на круглые скобки в выражении круглые скобки и запятые, которыми они окружены, будут подсвечиваться. Это позволит легко обнаружить недостающие круглые скобки и запятые.
<b>Имена Полей</b>	Имена используемых полей.
<b>Функции</b>	Стандартные имена функций QlikView, используемые в выражениях диаграммы.
<b>Имя Файла</b>	Имя файла, из которого необходимо извлечь поля.
<b>Функции агрегирования</b>	Функции агрегирования, используемые в выражении (описаны в <i>Функции агрегирования (стр. 326)</i> ), например, sum, min, max и т.д.
<b>Операторы</b>	Операторы, используемые в выражениях (описаны в диалоговом окне <i>Операторы (стр. 895)</i> ), например, +, like и т.д.
<b>Анализ Множеств</b>	Идентификаторы анализа множеств, модификаторы и операторы, используемые в выражении (описаны в <i>Анализ Множеств (стр. 929)</i> ).

### Основной Шрифт для всех Типов

Шрифт и размер шрифта, выбранные в этой группе, применяются ко всем типам текстов. Такие свойства, как жирный, курсив и подчеркнутый, можно установить отдельно с помощью выбора параметров.

При нажатии кнопки **Цвет Переднего Плана** появляется цветная палитра, с помощью которой можно выбрать предустановленный текст или определить пользовательский цвет переднего плана.

Для сброса значений нажмите кнопку **По умолч.**

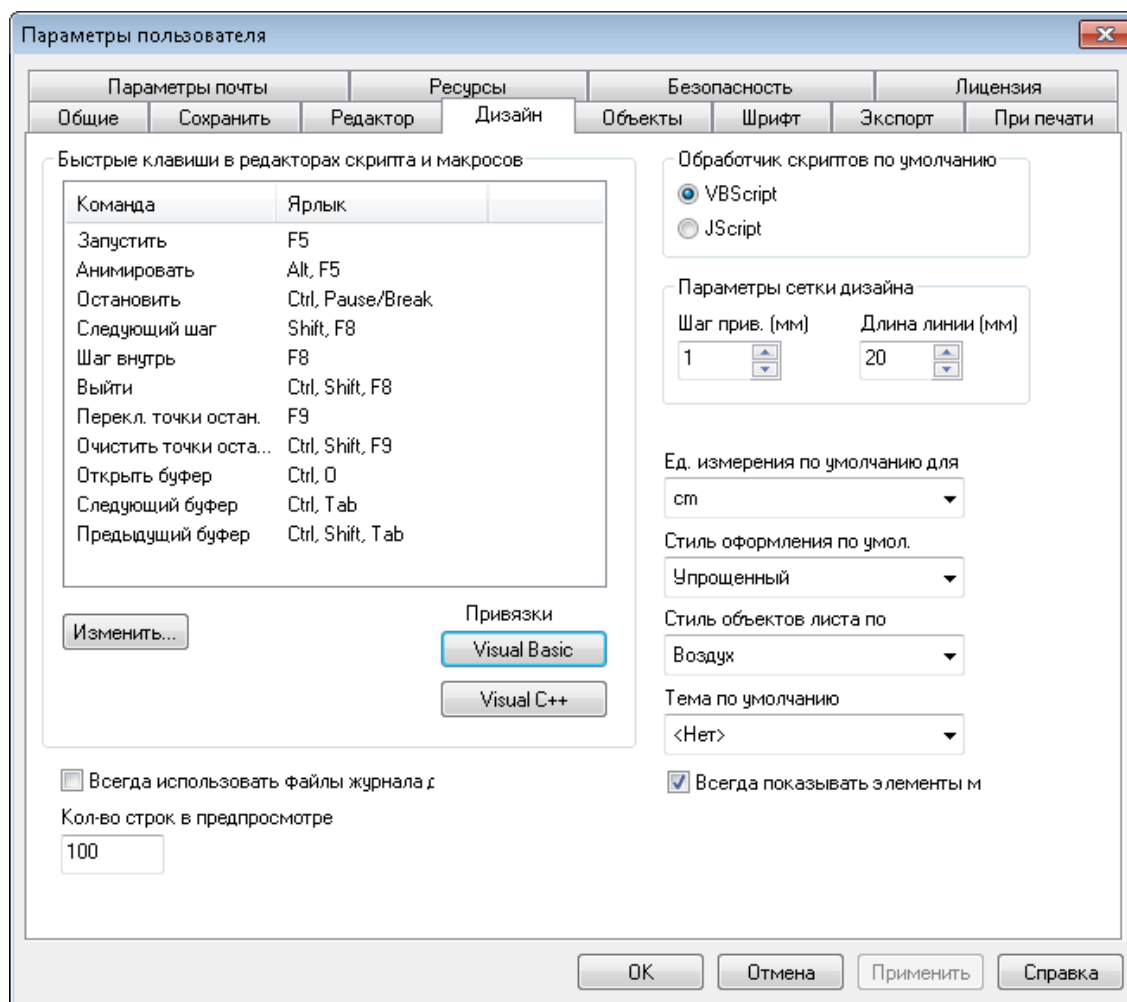
В редакторах можно также использовать следующие функции:

**Всплывающее Окно** Выберите этот параметр, чтобы при наборе функции появлялось **Справки по Функциям** всплывающее окно.

**Запомнить Поз. Курс.** Выберите этот параметр, чтобы при выходе из редактора редакторы скриптов и макросов запоминали позицию курсора. Если эта функция не используется, курсор помещается в начало редактора макросов и в конце скрипта.

**Копировать в RTF** Выберите этот параметр, чтобы текст, копируемый из окон редактора, сохранялся в **Буфер обмена** не только в виде обычного текста, но и в RTF. Это позволяет вставлять текст с полным форматированием в приложения, поддерживающие импортирование файлов RTF.

## 12.4 Параметры пользователя: Дизайн



### Параметры Пользователя, Дизайн

В группе **Быстрые клавиши в редакторах скрипта и макросов** можно настроить быстрые клавиши на клавиатуре для определенных действий в диалоге отладчика скрипта.

Вы можете создать в скрипте список всех доступных быстрых клавиш на клавиатуре путем набора в скрипте Ctrl+QS.

**Правка** Чтобы назначить команде быструю клавишу, выберите команду в списке и нажмите кнопку **Изменить**.

Существуют две возможные **Привязки клавиш**:

**Visual Basic** Устанавливает быстрые клавиши на значение по умолчанию, которое схоже со средой отладки Visual Basic.

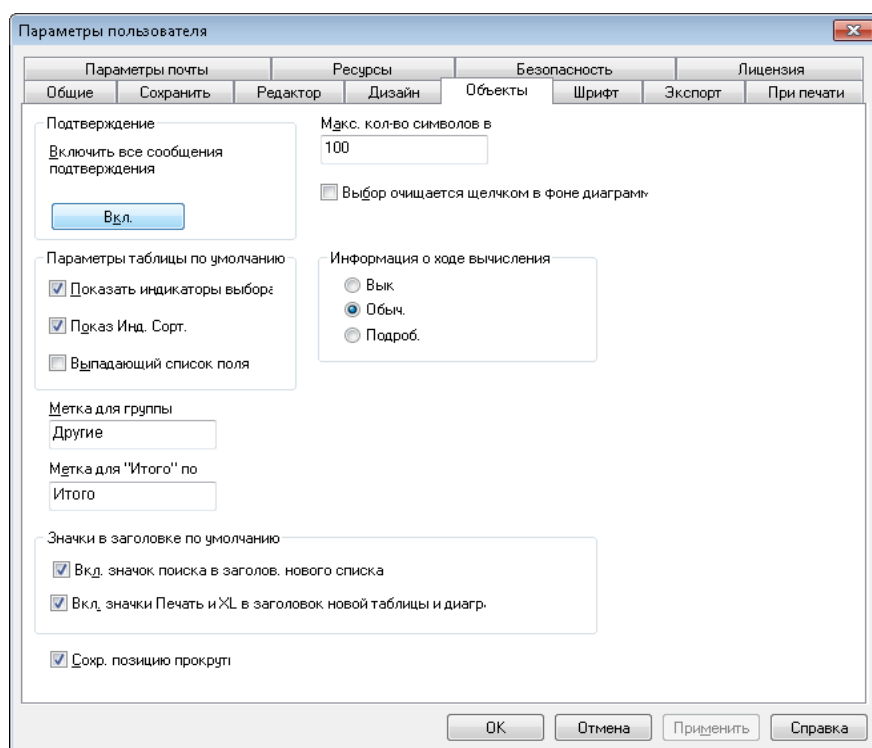
**Visual C++** Устанавливает быстрые клавиши на значение по умолчанию, которое схоже со средой отладки Visual C++.

---

<b>Всегда использовать файлы журнала для новых документов</b>	При выполнении скрипта создается файл протокола (.log). Файл будет содержать метку времени начала и конца, линии выполненного скрипта, число строк, созданное линиями скрипта, и сообщение об ошибке, если скрипт не был выполнен.
<b>Размер Выборки Мастера Создания Файла</b>	Указывает число записей, считанных в Мастер создания файлов таблицы, для анализа считываемой таблицы.
<b>Обработчик Скриптов по Умолчанию</b>	Выберите <b>VBScript</b> или <b>JScript</b> .
<b>Параметры Сетки Дизайна</b>	<p><b>Шаг Прив. (мм)</b> Устанавливает расстояние между точками захвата в режиме отображения сетки дизайна.</p> <p><b>Длина Линии (мм)</b> Устанавливает расстояние между линиями сетки в режиме отображения сетки дизайна.</p>
<b>Ед. измерения по умолчанию для полей страницы</b>	Здесь можно выбрать единицу измерения по умолчанию полей страницы на странице <b>Печать: Макет</b> : сантиметры или дюймы.
<b>Стиль Оформления по Умолчанию</b>	Выберите один из доступных режимов стиля объекта всех объектов листа. Выбранный режим используется по умолчанию во всех новых документах.
<b>Стиль объектов листа по умолчанию</b>	В этом раскрывающемся меню выберите один из доступных режимов стиля объекта листа. Выбранный стиль используется во всех объектах листа документа.
<b>Тема по умолчанию</b>	<p>Здесь можно выбрать тему QlikView, которая будет устанавливаться во всех создаваемых документах в качестве темы по умолчанию. Для использования выбранной темы она должна быть постоянно доступна с диска. Также важно, чтобы используемая тема была определена для всех типов объектов, которые могут встретиться в документе QlikView.</p> <p>В нижней части раскрывающегося списка находится команда <b>Обзор...</b>, которую можно использовать для поиска файлов темы, которые находятся в каталоге, отличном от каталога тем QlikView, используемого по умолчанию. Если тема по умолчанию не указана, новые документы создаются без темы по умолчанию.</p>
<b>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</b>	<p>При выборе этого параметра все опции меню дизайна всегда будут доступны в контекстном меню.</p> <p>Если этот флажок не установлен, некоторые элементы меню дизайна будут доступны только при выборе команды <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66).</p>

---

## 12.5 Параметры пользователя: Объекты



### Параметры пользователя, Объекты

Здесь пользователь может установить число параметров по умолчанию объектов листа.

#### **Включить все сообщения подтверждения**

При первой установке на компьютер программы QlikView включены несколько диалогов с оповещениями. Каждый диалог перед выполнением таких определенных действий, как удаление листов и объектов листа или отправка e-mail, запрашивает подтверждение. В каждом диалоге с оповещением есть сообщение: «**Больше не показывать это сообщение**». При выборе этого параметра этот диалог с оповещением будет навсегда отключен. При необходимости включения всех диалоговых окон с оповещением, отключенных ранее, нажмите кнопку **Вкл.** в этой группе.

#### **Параметры таблицы по умолчанию Показать индикаторы выбора**

Выберите этот параметр, если необходимо включить индикатор выбора столбца (предупредительный сигнал) по умолчанию для новых простых, сводных и прямых таблиц.

#### **Показ Инд. Сорт.**

Выберите этот параметр, если необходимо включить значок, указывающий на столбец первичной сортировки, по умолчанию для новых простых и сводных таблиц.

#### **Выбор поля в раскрывающемся меню**

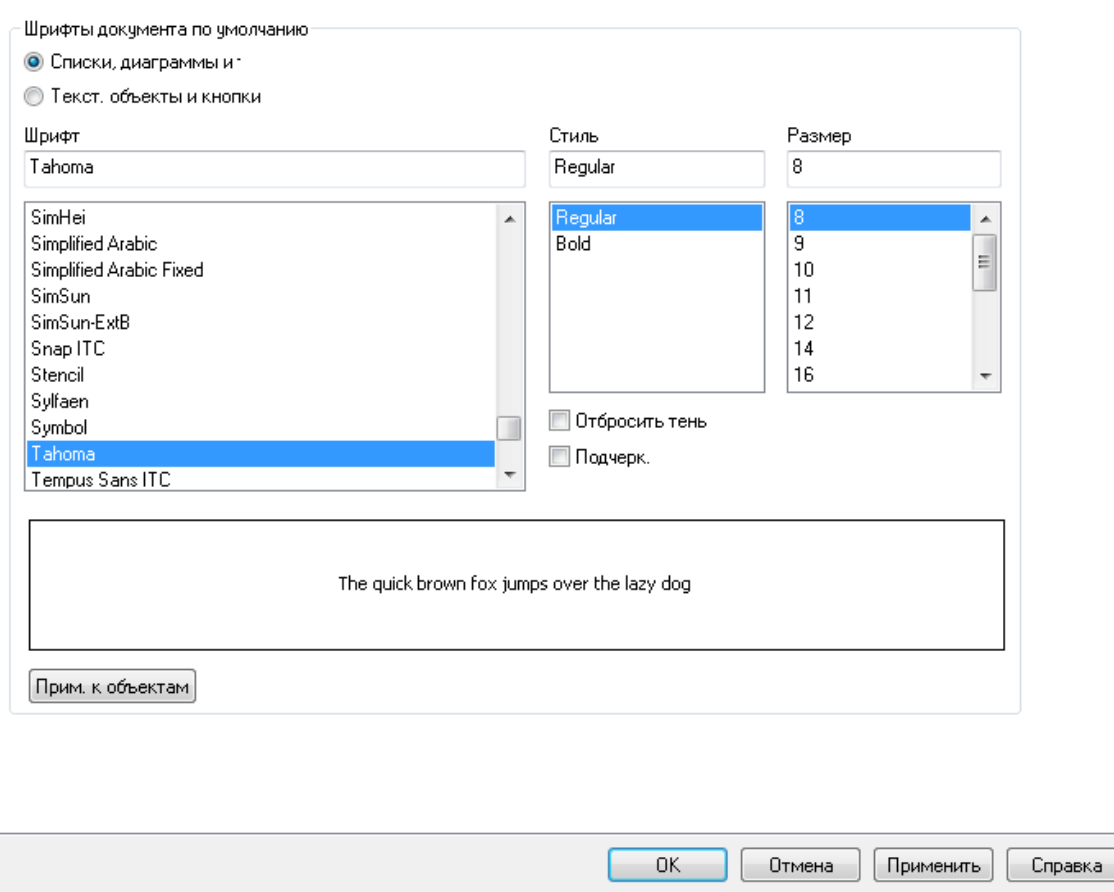
Выберите этот параметр, если раскрывающиеся значки выбора необходимо отображать в столбцах поля для новых простых, сводных и прямых таблиц.

---

<b>Метка для группы «Другие» по умолчанию</b>	В некоторых типах диаграмм с помощью установки значения <b>Макс.</b> можно ограничить число печатаемых точек начала координат. Все точки начала координат, которые не попадают под это ограничение, собираются в группе «Другие». Здесь можно редактировать метку для группы «Другие» по умолчанию.
<b>Метка для «Итого» по умолчанию</b>	Итогам, которые могут отображаться в гистограммах, сводных и прямых таблицах, назначается метка «Итого» по умолчанию. Здесь можно редактировать метку для «Итого» по умолчанию.
<b>Значки в заголовке по умолчанию</b>	<p>В этой группе для выбранных значков заголовков можно устанавливать параметры по умолчанию.</p> <p><b>Вкл. значок поиска в заголов. нового списка</b> При выборе этого параметра для всех новых списков при их создании будет включен значок заголовка <b>Поиск</b>. Это рекомендуется для удобства работы и особенно, если документ будет опубликован в клиенте QlikView AJAX.</p> <p><b>Вкл. значки Печать и XL в заголовок новой таблицы и диаграммы</b> При выборе этого параметра для всех новых таблиц и диаграмм при их создании будут включены значки заголовков <b>Печать</b> и <b>Отправить в Excel</b>. Это рекомендуется для удобства работы и особенно, если документ будет опубликован в клиенте QlikView AJAX.</p>
<b>Сохранить позицию прокрутки</b>	При выборе этого параметра QlikView попытается сохранить позицию прокрутки таблиц и диаграмм с полосой прокрутки оси X, если выбор выполняется в другом объекте. Этот параметр необходимо также включить на странице <b>Макет</b> объектов.
<b>Макс Символов в Диаграммах</b>	Можно указать верхний предел того, сколько точек начала координат будет отображаться с символами. Значение по умолчанию равно 100. Эта функция полезна только при работе с линейными графиками и диаграммами Комбо для выражений, в которых выбраны параметры <b>Линия</b> и <b>Символ</b> .
<b>Выбор очищается щелчком в фоне диаграммы</b>	При выборе этого параметра нажатие на фон области графика диаграммы приводит к очистке всех выборок в полях измерений диаграммы.
<b>Информация о ходе вычисления</b>	<p>В этой группе можно определить уровень отображения необходимой информации, если для выполнения вычисления объектов листа требуется несколько секунд.</p> <p><b>Выкл.</b> Информация о ходе выполнения не отображается.</p> <p><b>Обыч.</b> Полоса хода выполнения отображается.</p> <p><b>Подроб.</b> Отображается полоса хода выполнения и дополнительная текстовая информация.</p>

---

## 12.6 Шрифт



### Диалоговое окно «Шрифт»

Здесь можно задать **Шрифт**, **Стиль шрифта** и **Размер** используемого шрифта.

Шрифт можно задать для любого единичного объекта (**Свойства объекта: Шрифт**) или всех объектов в документе (**Применить к объектам** в пункте **Свойства документа: Шрифт**).

Кроме того, в пункте **Свойства документа: Шрифт** можно задать шрифты документа по умолчанию для новых объектов. Доступны два шрифта по умолчанию:

1. Первый шрифт по умолчанию (**списки, диаграммы и т.п.**) используется для большинства объектов, включая списки и диаграммы.
2. Второй шрифт по умолчанию (**текстовые объекты и кнопки**) используется для кнопок и текстовых полей, для которых обычно требуется применение более крупного шрифта.

Наконец, шрифты по умолчанию для новых документов можно задать в пункте **Параметры пользователя: Шрифт**.

Для диаграмм, кнопок и текстовых объектов (кроме объектов поиска) также можно задать **цвет** шрифта. Цвет может быть **Фиксированный** (нажмите цветную кнопку, чтобы изменить цвет) или динамически **Вычисляемый** через выражение. Выражение должно являться действительным представлением цвета, поэтому для его создания используется функция *Функции цвета* (стр. 406). Если в результате оценки выражения не получается действительное представление цвета, по умолчанию будет использоваться черный цвет шрифта.

Дополнительные параметры:

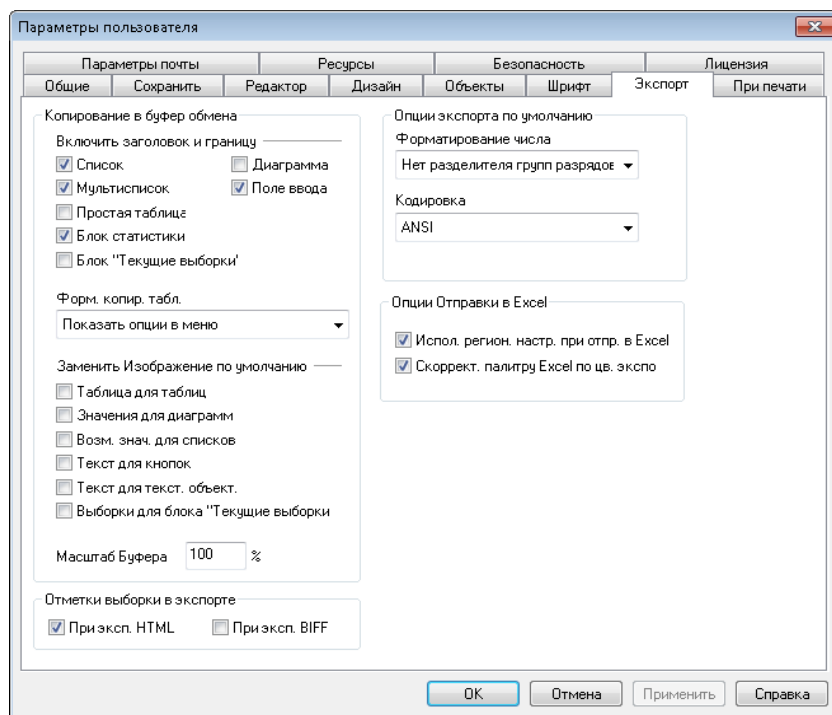


**Отбросить тень** При выборе этого параметра текст будет отбрасывать тень.

**Подчеркивание** При выборе этого параметра текст будет подчеркиваться.

Пример выбранного шрифта показывается на панели предварительного просмотра.

## 12.7 Параметры пользователя: Экспорт



### Параметры пользователя, Экспорт

В разделе **Копирование в Буфер Обмена** описаны параметры копирования объектов листа в буфер обмена.

В группе **Включить заголовок и границу** можно ввести параметры относительно того, включать ли эти функции макета в процесс копирования, отдельно для каждого из следующих типов объекта листа: список, блок статистики, мультисписок, простая таблица, окно ввода, блок «Текущие выборки» и диаграмма.

Параметр копирования таблиц можно установить в **Форм. Копир. Табл.** С помощью команды **Копировать в Буфер Обмена** в меню объекта любой таблицы QlikView можно выполнить дополнительный выбор относительно того, какую информацию следует включать в экспорт.

**Полная Таблица** При выборе этого параметра копируется отформатированная таблица со статусом выборки. Этот параметр используется при копировании в целях представления.

**Только область данных** При выборе этого параметра копируются только необработанные данные. Этот параметр используется в качестве предпочтительного для быстрого перемещения данных между документами и т.д.

**Показать Опции в Меню** При выборе этого параметра оба варианта всегда доступны в команде **Копировать в Буфер Обмена** в виде раскрывающегося списка.

---

В группе **Заменить Изображение по умолчанию** можно указать, что размещается в **Буфер обмена** при использовании команд **Вырезать** и **Копировать** (меню **Правка**). Обычно копируется только растровое изображение объекта листа, но для нескольких объектов листа доступны и другие параметры:

**Таблица для Таблиц** Выберите этот параметр для копирования таблиц (простых, прямых и сводных) в формате таблицы, а не в виде изображения.

**Значения для Диаграмм** Выберите этот параметр для копирования диаграмм в виде значений таблицы, а не в виде изображения.

**Возм. Знач. для Списков** Выберите этот параметр для копирования списков в виде возможных значений, а не в виде изображения.

**Текст для Кнопок** Выберите этот параметр для копирования кнопок в виде текста, а не в виде изображения.

**Текст для Текст. Объект.** Выберите этот параметр для копирования текстовых объектов в виде текста, а не в виде изображения.

**Выборки для блока «Текущие выборки»** Выберите этот параметр для копирования блоков «Текущие выборки» в виде отметки выборки текста, а не в виде изображения.

Параметр **Масштаб Буфера обмена**, который не зависит от параметра текущего масштаба листа, определяет размер копируемого изображения. Картинки с большим размером дают лучшее качество изображения за счет увеличения размера.

В группе **Отметки выборки в экспорте** можно определить, должны ли включаться отметки выборки при экспортировании в указанные типы файлов.

**При эксп. HTML** Выберите этот параметр для включения отметок при экспортировании в файлы HTML.

**При эксп. BIFF** Выберите этот параметр для включения отметок при экспортировании в файлы BIFF (Excel).

В группе **Опции экспорта по умолчанию** можно установить параметры по умолчанию для форматирования экспорта.

---

**Форматирование Числа** Форматирование числа числовых данных в QlikView не всегда совместимо с другими программами из-за пользовательских настроек и прочих параметров. В раскрывающемся меню предлагается три варианта **Форматирование Числа** числовых данных, которые подлежат экспортированию.

**Полное форматирование**

Экспортирует числовые данные с полным форматом числа, как он отображается в объектах листа документа.

**Нет разделителя групп разрядов (тысячи)**

Удаляет из числовых данных любые разделители групп разрядов (тысячи). Данный параметр рекомендуется, если необходимо импортировать данные в MS Excel.

**Без форматир.**

Удаляет все форматирование числа из данных и экспортирует необработанные числа. Десятичный разделитель будет определен так же, как в параметрах системы (**Панель Управления**).

**Кодировка**

Набор символов по умолчанию можно установить для экспорта в новых документах. Выберите один из вариантов: ANSI, Unicode или UTF-8.

В группе **Опции Отправки в Excel** можно установить параметры по умолчанию для форматирования, которое используется командой меню **Отправить в Excel**.

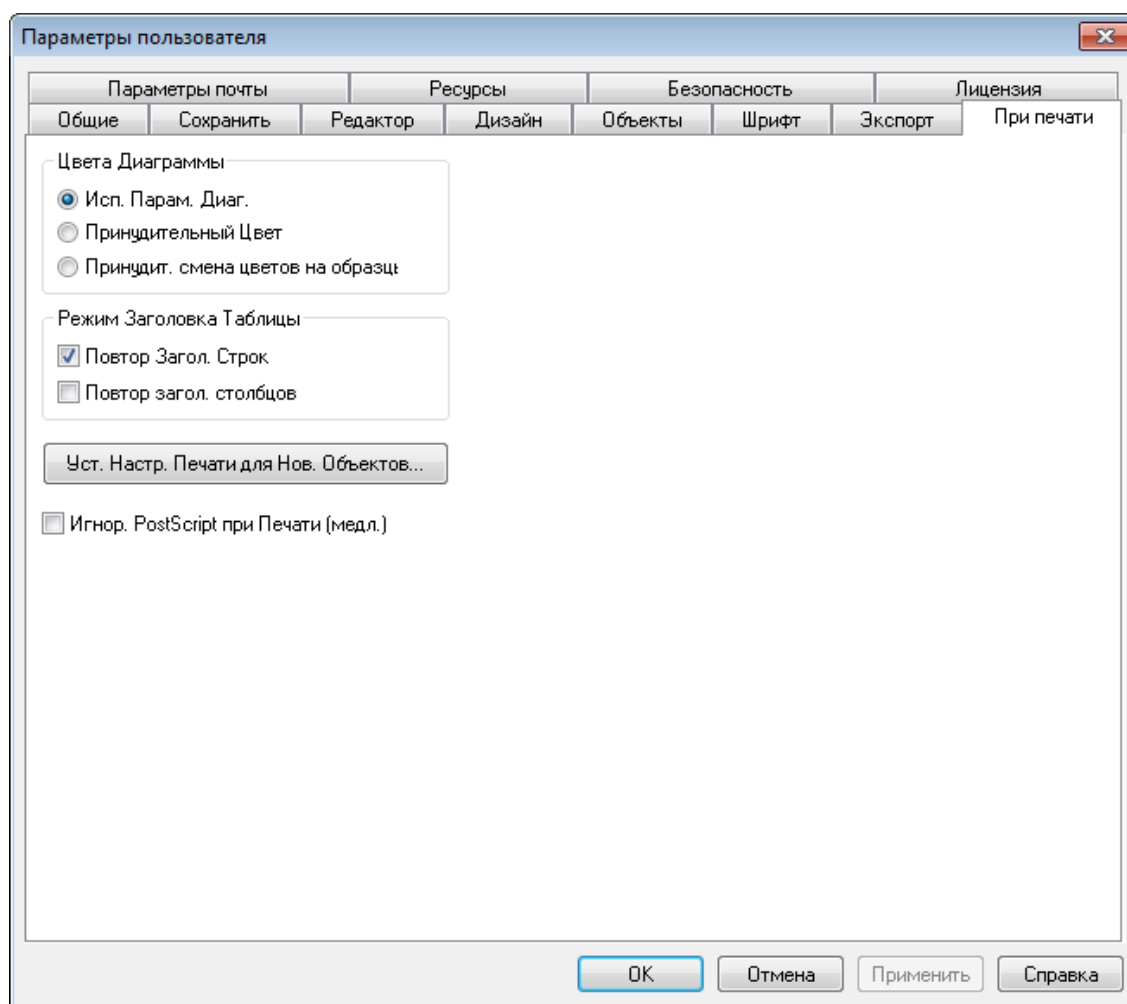
**Испол. регион. настр. при отпр. в Excel**

При использовании этого параметра региональные параметры операционной системы используются для десятичного разделителя, если для экспорта данных используется команда **Отправить в Excel**. При выборе этого параметра Microsoft Excel может некорректно интерпретировать числовые данные. При отмене выбора этого параметра используется десятичная точка вне зависимости от региональных параметров.

**Скорректировать палитру Excel по цветам экспорта**

Если этот параметр не выбран, цвета, выбранные в QlikView, заменяются стандартными цветами палитры Excel. Оригинальные цвета заменяются теми, которые ближе всего к цветам стандартной палитры.

## 12.8 Параметры пользователя: Печать



### *Параметры пользователя, Печать*

В группе **Цвета диаграммы** можно задать настройки приоритета для всех результатов на диаграмме. Можно выбрать один из указанных ниже трех вариантов.

**Использовать параметры диаграммы** Используются либо собственные цветовые настройки диаграммы, либо черно-белое оформление.

**Принудительный цвет** Все растровые диаграммы печатаются цветными, в независимости от их настроек **цветов** в документе.

**Принудит. смена цветов на образцы** Все растровые диаграммы печатаются черно-белыми, в независимости от их настроек **цветов** в документе.

Если необходимо распечатать таблицы на нескольких страницах, то на каждой странице можно разместить строки или столбцы с заголовком. Это можно задать в группе **Режим заголовка таблицы**.

**Повтор заголовков строк** Если здесь установлен флажок, то строки с заголовком будут на каждой странице.

**Повтор заголовков столбцов** Если здесь установлен флажок, то столбцы с заголовком (на сдвоенных таблицах) будут на каждой странице.

**Установить настройки печати для новых объектов** После нажатия на эту кнопку откроется диалоговое окно **Параметры страницы**, где можно настроить поля и ориентацию страницы.

**Игнор. PostScript при Печати (медл.)** Вследствие взаимодействия между графическими библиотеками Microsoft и некоторыми драйверами принтеров Postscript, резкость при печати с помощью функции **Печать Листа** может оказаться меньше ожидаемой. Чтобы этого избежать, выберите этот вариант. Однако, при нем возможно значительное увеличение времени печати (до нескольких минут).

## 12.9 Параметры пользователя: Почта

The image shows a screenshot of the 'Параметры пользователя' (User Parameters) dialog box, specifically the 'Почта' (Mail) tab. The dialog has a title bar with a close button and a menu bar with options: 'Общие', 'Сохранить', 'Редактор', 'Дизайн', 'Объекты', 'Шрифт', 'Экспорт', and 'При печати'. Below the menu bar are sub-tabs: 'Параметры почты', 'Ресурсы', 'Безопасность', and 'Лицензия'. The 'Параметры почты' sub-tab is active and contains two main sections: 'Отправитель' (Sender) and 'Сервер' (Server). The 'Отправитель' section includes fields for 'Имя' (Name) and 'Адрес' (Address), a 'Кодировка' (Encoding) dropdown menu set to 'Western European (ISO)', a checkbox for 'Отправить в кодировке MI' (Send in MI encoding), and a 'Тест' (Test) button. The 'Сервер' section includes fields for 'Адрес' (Address), 'Порт' (Port) set to '25', a 'Метод аутентификации' (Authentication method) dropdown menu set to 'Нет' (None), 'ID Польз.' (User ID) field, and 'Пароль' (Password) field. At the bottom of the dialog are four buttons: 'ОК', 'Отмена', 'Применить', and 'Справка'.

---

*Параметры пользователя, Почта*

Здесь можно настроить пересылку почты из программы QlikView. Для работы этой функции требуется доступ к серверу SMTP.

В группе **Отправитель** можно задать **Имя** и электронный **Адрес**, которые появятся в поле «Отправитель» при отправке почты с помощью QlikView.

При возникновении проблем с текущими настройками в поле **Кодировка** можно изменить страницу кодировки символов, используемой при отправке электронной почты.

С этой целью можно также установить флажок **Отправить в кодировке MIME**.

В группе **Сервер** можно настроить сервер SMTP, используемый для отправки почты с помощью QlikView.

**Адрес** Адрес (URL или номер IP), используемый для сервера SMTP.

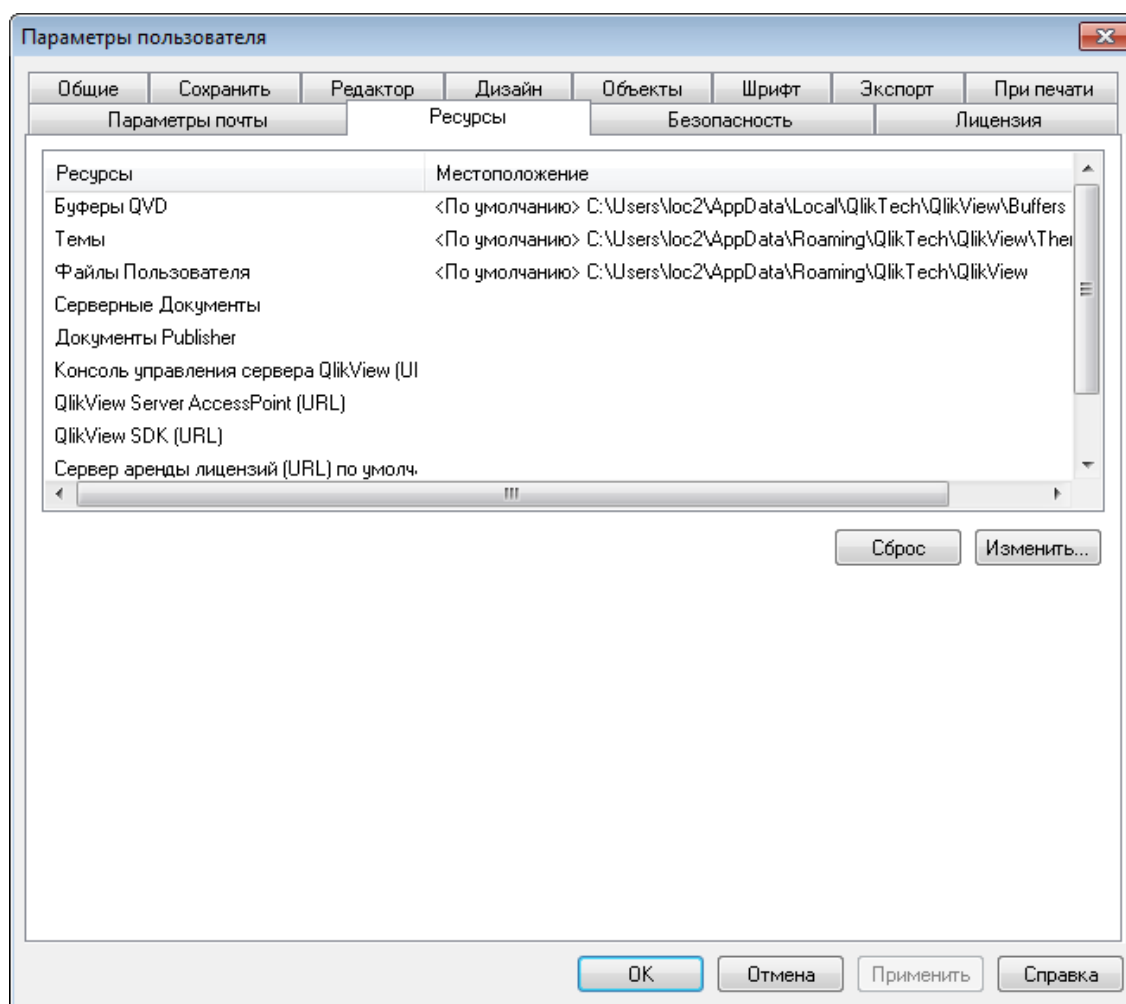
**Порт** Порт, используемый сервером SMTP.

**Метод аутентификации** Выберите в списке метод аутентификации, если она требуется для сервера SMTP.

**ID пользователя** ID пользователя, используемый для аутентификации.

**Пароль** Пароль, используемый для аутентификации.

## 12.10 Параметры пользователя: Ресурсы



### *Параметры пользователя, Ресурсы*

Здесь пользователь может установить местоположение папки по умолчанию для определенных файлов, созданных при работе с QlikView. Оно также используется для назначения быстрых клавиш папкам файлов документов для сервера QlikView и QlikView Publisher, а также для указания URL в панелях управления сервера QlikView, QlikView Publisher и QlikView AccessPoint. Вкладка содержит список местоположения ресурсов, который можно редактировать.

Панель в верхней части диалога состоит из списка местоположений папок, который можно редактировать:

---

## Ресурсы

Следующие местоположения ресурсов можно редактировать:

### **Буферы QVD**

Местоположение ячейки памяти по умолчанию *Файлы QVD (стр. 441)*, созданное с помощью **буферизованного** префикса для операторов **load** и **select** в скрипте.

### **Темы**

местоположение ячейки памяти по умолчанию для пользовательского макета, см. *Мастер создания темы (стр. 675)*.

### **Файлы Пользователя**

местоположение корневой папки по умолчанию, в которой находятся папки с закладками, отчеты пользователя и оповещения пользователя. Обратите внимание, что при изменении местоположения без перемещения содержимого папки закладки существующего пользователя, отчеты пользователя и оповещения пользователя будут утеряны.

### **Серверные Документы**

Здесь можно указать местоположение папки документов на сервере QlikView, если это применимо.

### **Документы Publisher**

Здесь можно указать местоположение папки исходного документа QlikView Publisher, если это применимо.

### **Консоль управления сервера QlikView (URL)**

Здесь можно указать URL с переходом в Консоль управления сервера QlikView, QMC, или Консоль корпоративного управления сервера QlikView, QEMC, если это применимо.

### **QlikView Server AccessPoint (URL)**

Здесь можно указать URL с переходом в QlikView AccessPoint, если это применимо.

### **QlikView SDK (URL)**

Здесь можно указать URL с переходом на QlikView SDK, если это применимо.

### **Сервер аренды лицензий (URL) по умолчанию**

Здесь можно указать URL с переходом на Сервер аренды лицензий QlikView, если это применимо.

### **Таблица авторизации Publisher**

Здесь можно указать URL с переходом к таблицам авторизации секции доступа, созданным в QlikView Publisher. Подробнее об *Управлении секциями доступа* можно узнать в справочном руководстве сервера QlikView

## Местоположение

Путь к местоположению соответствующей папки.



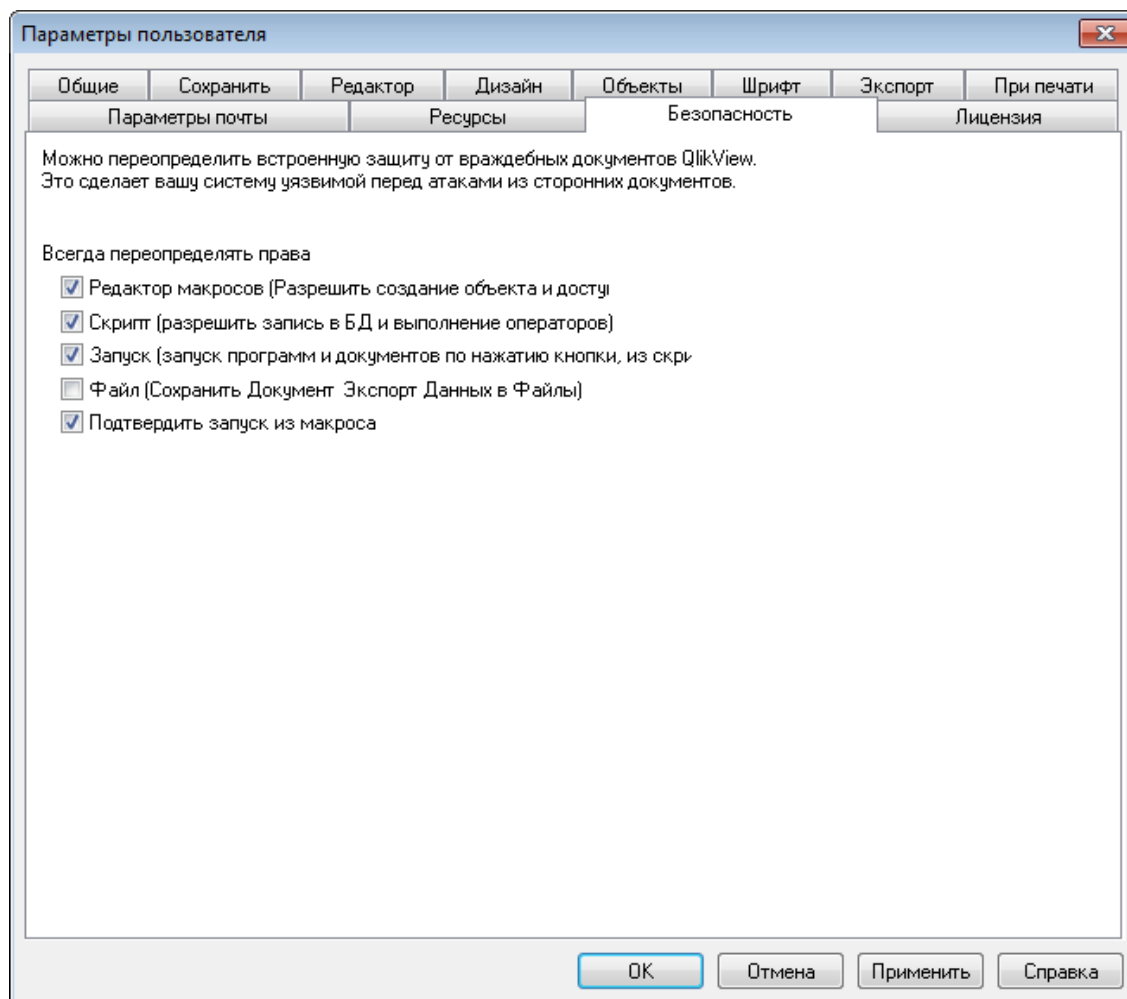
## Сброс

С помощью этой кнопки можно сбросить местоположение выбранной папки на значение по умолчанию QlikView. Перед путем, отображаемым в списке, содержится текст <По умолчанию>.

## Изменить...

При изменении ресурсов папки с помощью этой кнопки можно открыть диалоговое окно **Поиск папки**, с помощью которого можно задать необходимое расположение выбранной папки. При изменении ресурсов URL с помощью этой кнопки можно открыть диалог, в котором можно ввести URL.

## 12.11 Параметры пользователя: Безопасность



*Параметры пользователя, Безопасность*

На этой вкладке можно отменить одну или несколько мер защиты в QlikView от вредных макросов и сценариев, встроенных в документ QlikView. После этого сообщения о потенциально вредоносном содержимом больше не будут выводиться. Используйте эти настройки с осторожностью и только при работе с хорошо знакомыми документами.

---

**Редактор макросов (Разрешить создание объекта и доступ к файлу)**

Установите здесь флажок, чтобы QlikView не проверял макросы с вызовами **CreateObject** или обращающиеся к внешним файлам.

**Скрипт (разрешить запись в БД и выполнение операторов)**

Установите здесь флажок, чтобы QlikView не проверял сценарии с командой **execute** и определителем **mode is write** в операторах **select**.

**Запуск (запуск программ и документов с помощью кнопки, сценария, модуля)**

Установите здесь флажок, чтобы QlikView не проверял запуск внешних программ по сценарию QlikView, с помощью модуля или кнопок.

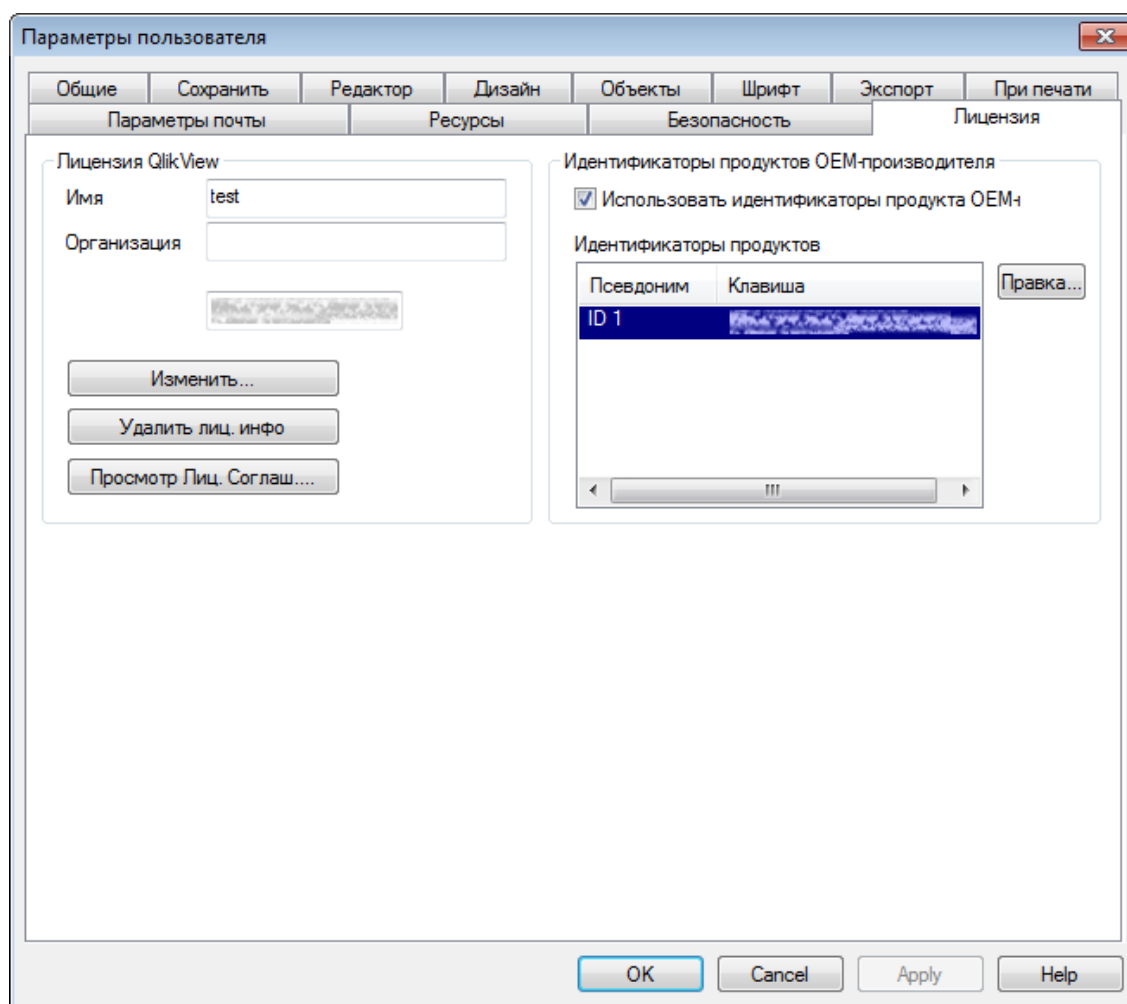
**Файл (сохранение документа и экспорт данных в файл)**

Установите здесь флажок, чтобы QlikView не проверял сохранение или экспорт в файл с сомнительными расширениями.

**Подтвердить запуск из макроса**

Если эта возможность выбрана, то пользователю выдается запрос на подтверждение запуска других приложений из макроса.

## 12.12 Параметры пользователя: Лицензия



*Параметры пользователя, Лицензия*

### Лицензия QlikView

В этом диалоговом окне представлены сведения о регистрации программы QlikView.

#### **Изменить...**

Чтобы ввести новый серийный номер и контрольное число для лицензии, нажмите эту кнопку. Изменения вступают в силу только после перезапуска QlikView.

#### **Удалить лиц. инфо**

После нажатия этой кнопки лицензионный номер будет удален при следующем запуске приложения.

#### **Просмотр лицензионного соглашения**

После нажатия этой кнопки откроется лицензионное соглашение.

### ID продукции OEM

Этот параметр доступен только при наличии лицензии OEM партнера.

---

**Использовать ID  
продукции OEM для  
новых документов**

Активируйте этот параметр, если для новых документов следует задавать вопрос об использовании ID продукции OEM.

**ID продуктов OEM**

Содержит список всех доступных ID продуктов OEM

**Правка...**

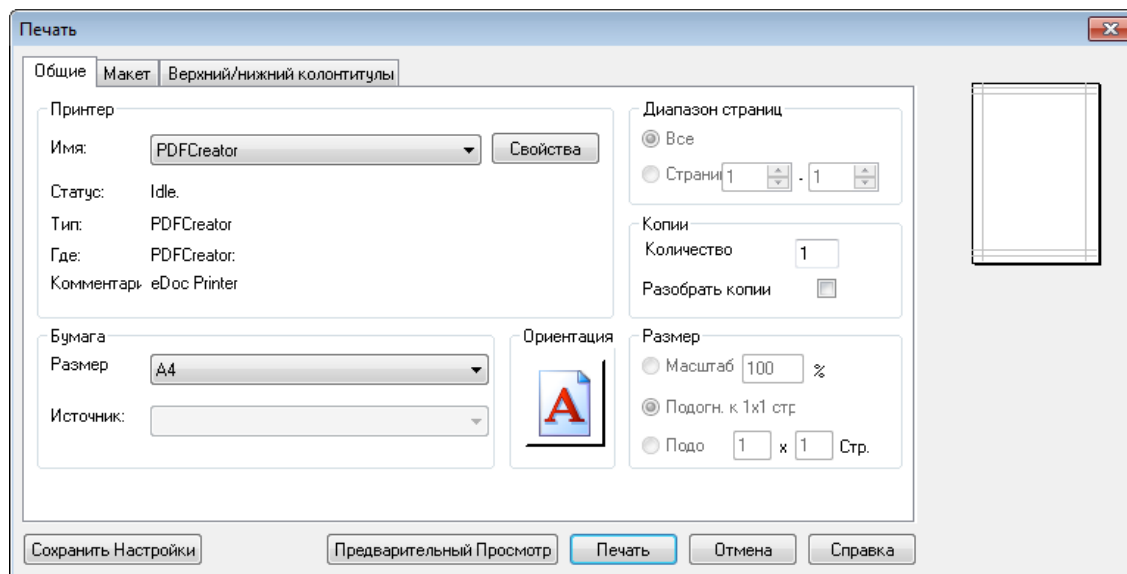
Нажмите эту кнопку, чтобы изменить псевдонимы для ID продуктов OEM.

---

## 13 Экспорт и печать

### 13.1 Печать: общее

На этой странице свойств можно настроить параметры, связанные с принтером и бумагой. Дополнительные параметры печати можно установить на страницах свойств *Печать: Макет* (стр. 114) и *Печать: Верхний/нижний колонтитулы* (стр. 116).



#### *Печать, общее*

Доступные принтеры перечислены в группе **Принтер** в раскрывающемся списке. Для доступа к диалоговому окну **Свойства** принтера нажмите эту кнопку.

В группе **Бумага** можно указать значения **Размер** и **Источник** (лоток).

С помощью других параметров на этой странице свойств можно изменить настройку **Ориентация** для бумаги, указать значение **Диапазон страниц** для печати, а также **Количество Копий** и выбрать параметр **Разобрать копии** при необходимости.

В группе **Размер** можно выбрать три разных параметра масштабирования:

**Масштаб \_ %** Выберите этот параметр и введите значение в процентах, на которое необходимо увеличить или уменьшить масштаб печатаемых материалов.

**Подогнать к 1x1 стр.** Выберите этот параметр, чтобы масштаб печатаемого материала соответствовал размеру бумаги. Для достижения лучших результатов измените значение **Ориентация**.

**Подогнать к \_ x \_ стр.** Выберите этот параметр, чтобы масштаб печатаемого материала соответствовал указанному числу страниц.

---

#### **Примечание!**

Если для доступа к диалоговому окну **Печать** использовалась команда **Файл: Печать листа**, то группа **Размер** будет недоступна и вместо нее будет отображаться группа **Опции листа**, в которой можно выбрать параметры печати **Текущий лист** или **Все листы** и указать необходимость печати фона с помощью параметра **Печатать фон** (обои).

---

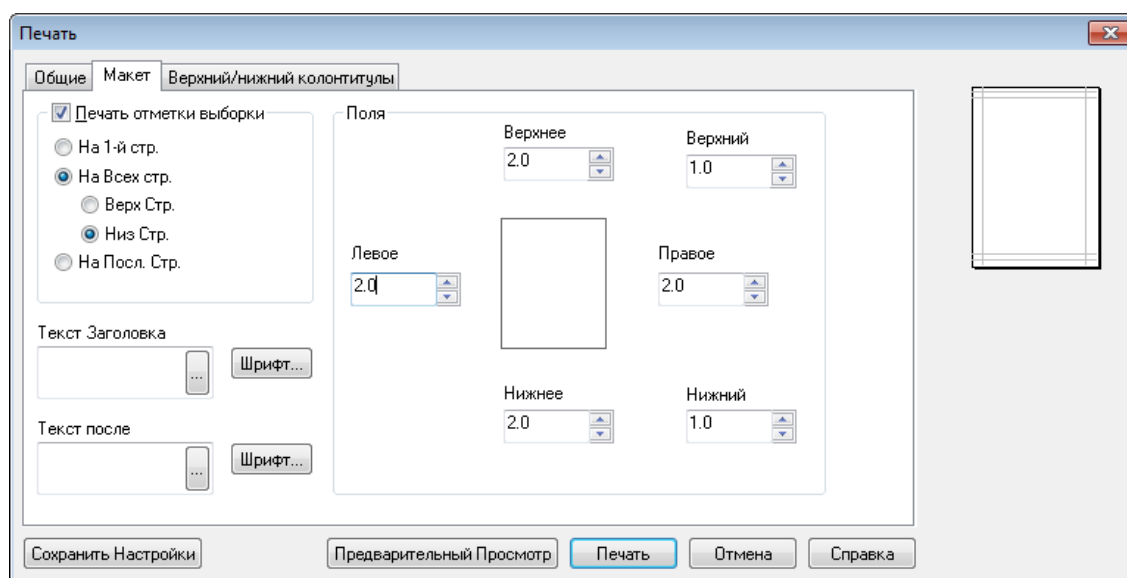
Также доступны следующие кнопки:

**Сохранить Настройки** Нажмите эту кнопку для сохранения параметров верхнего и нижнего колонтитулов во время работы с этим диалоговым окном.

**Предварительный просмотр** Эта кнопка служит для открытия окна с подробным представлением *Предварительный просмотр (стр. 118)* текущего объекта, который можно распечатать.

**Печать** Нажмите эту кнопку для введения команды в действие и закрытия этого диалога.

## 13.2 Печать: Макет



*Печать, Макет*

В этой вкладке можно установить параметры для **Печать отметки выборки** и **Поля**. Дополнительные параметры печати можно установить на страницах свойств *Печать: общее (стр. 113)* и *Печать: Верхний/нижний колонтитулы (стр. 116)*.

**Печать отметки выборки** В группе **Печать отметки выборки** в печать можно включить соответствующие текущие выборки (т.е. текущие выборки, влияющие на текущий объект). Текст «Статус Выборки» будет отображаться при печати, после которого следует список полей и значений полей. Следующие параметры определяют, в какие страницы будут включены **Текущие выборки**: **На Первой Странице**, **На Всех Страницах – Сверху**, **На Всех Страницах – Снизу** и **На Последней Странице**.

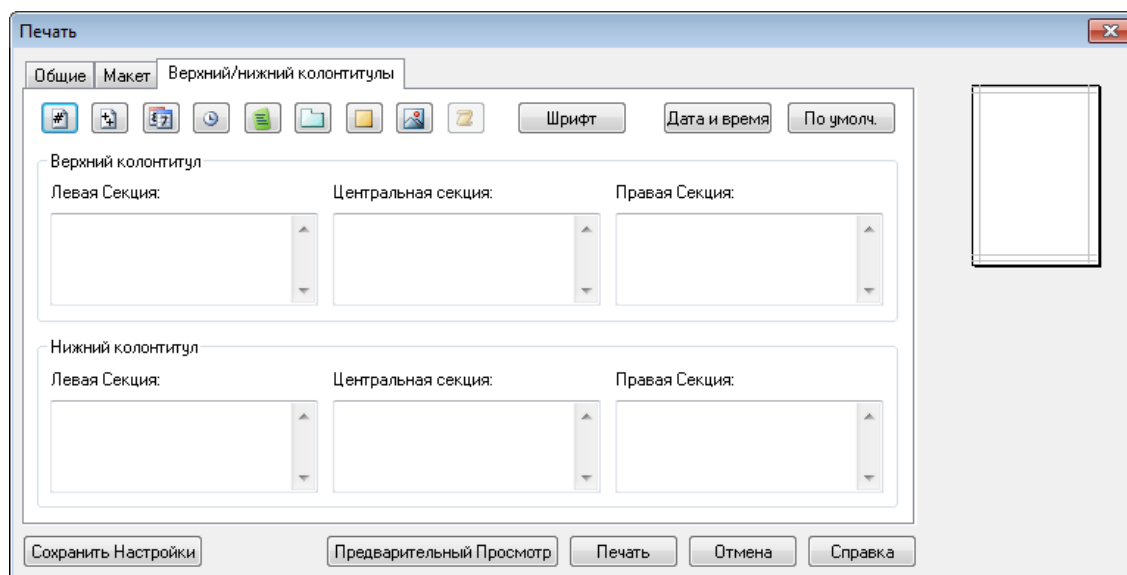
**Текст Заголовка перед объектом** В окне правки укажите текст, который необходимо напечатать перед печатным объектом листа. Этот текст может быть *Вычисляемые формулы (стр. 985)*. При нажатии кнопки ... для более удобного редактирования длинных формул открывается диалог **Редактировать Выражение**. Кнопка **Шрифт** рядом с окном правки позволяет выбрать отдельный шрифт текста.

---

<b>Текст после объекта</b>	В окне правки укажите текст, который необходимо напечатать после печатного объекта листа. Этот текст может быть <i>Вычисляемые формулы</i> (стр. 985). При нажатии кнопки ... для более удобного редактирования длинных формул открывается диалог <b>Редактировать Выражение</b> . Кнопка <b>Шрифт</b> рядом с окном правки позволяет выбрать отдельный шрифт текста.
<b>Поля</b>	<p>В группе <b>Поля</b> можно определить поля вокруг печатного объекта. Изменения видны в панели предварительного просмотра справа от диалога <b>Печать</b>. Единицами измерений являются мм, см или дюймы. Единица по умолчанию устанавливается на странице <b>Параметры пользователя: Дизайн</b>.</p> <p><b>Верхнее</b> Указывает расстояние между верхней частью бумаги и верхней границей печатного объекта.</p> <p><b>Верхний колонтитул</b> Значение <b>Верхний колонтитул</b> – это расстояние между текстом в верхнем колонтитуле и верхним краем бумаги. Для отображения текста в верхнем колонтитуле это значение должно быть меньше, чем <b>Верхнее</b>.</p> <p><b>Влево</b> Указывает расстояние между левым краем бумаги и левой границей печатного объекта.</p> <p><b>Вправо</b> Указывает расстояние между правым краем бумаги и правой границей печатного объекта.</p> <p><b>Нижнее</b> Указывает расстояние между нижней частью бумаги и нижней границей печатного объекта.</p> <p><b>Нижний колонтитул</b> Значение <b>Нижний колонтитул</b> — это расстояние между текстом в нижнем колонтитуле и нижним краем бумаги. Для отображения текста в нижнем колонтитуле это значение должно быть меньше, чем <b>Нижнее</b>.</p>
	Также доступны следующие кнопки:
<b>Сохранить Настройки</b>	Нажмите эту кнопку для сохранения параметров макета при работе с этим диалогом.
<b>Предварительный просмотр</b>	Эта кнопка служит для открытия окна с подробным представлением <i>Предварительный просмотр</i> (стр. 118) текущего объекта, который можно распечатать.
<b>Печать</b>	Нажмите эту кнопку для введения команды в действие и закрытия этого диалога.

---

## 13.3 Печать: Верхний/нижний колонтитулы



Печать, Верхний/нижний колонтитулы

На этой странице свойств можно указать параметры для **Верхний колонтитул** и **Нижний колонтитул**. Дополнительные параметры печати можно установить на страницах свойств *Печать: общее* (стр. 113) и *Печать: Макет* (стр. 114).

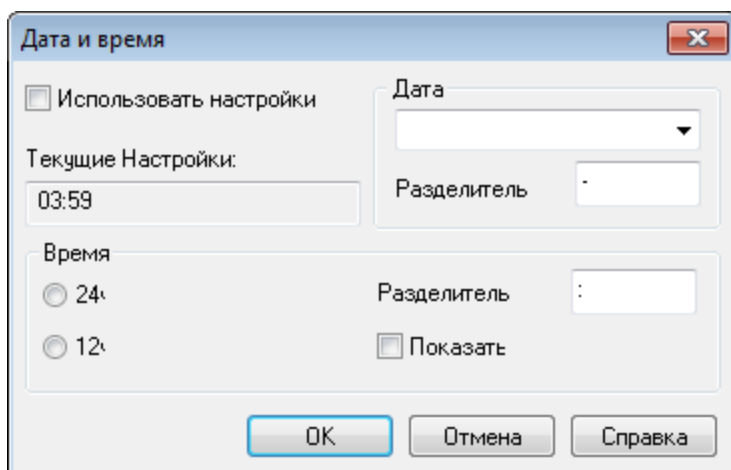
Следующие кнопки используются для вставки кодов управления для определенной системной информации в любую текстовую панель. Коды управления можно ввести напрямую:

<b>Страница</b>	Нажмите эту кнопку или введите код <code>&amp;[Page]</code> для вставки номера страницы.
<b>Страницы</b>	Нажмите эту кнопку или введите код <code>&amp;[Pages]</code> для вставки общего числа страниц. Использование этого параметра в отчетах со сжатием может причинять задержки в вычислениях до начала печати. При возникновении этой ситуации появится предупреждение.
<b>Дата</b>	Нажмите эту кнопку или введите код <code>&amp;[Date]</code> для вставки текущей даты. Формат даты устанавливается в диалоге <i>Дата и время</i> (стр. 117).
<b>Время</b>	Нажмите эту кнопку или введите код <code>&amp;[Time]</code> для вставки текущего времени. Формат времени устанавливается в диалоге <b>Дата и время</b> .
<b>Файл</b>	Нажмите эту кнопку или введите код <code>&amp;[File]</code> для вставки имени файла.
<b>Лист</b>	Нажмите эту кнопку или введите код <code>&amp;[Sheet]</code> для вставки имени листа. При печати отчетов этот параметр недоступен.
<b>Загол.</b>	Нажмите эту кнопку или введите код <code>&amp;[Title]</code> для вставки заголовка печатного объекта. При печати отчетов этот параметр недоступен.



- 
- Картинка** Нажмите эту кнопку для импорта картинки из диалога **Выбрать Рисунок**. Картинка печатается в графическом виде в панели верхнего или нижнего колонтитула. Также можно вручную ввести код `&[Picture=filename]`, где *filename* представляет собой полное имя файла и путь файла, в котором находится графическое изображение.
- Отчет** При нажатии этой кнопки или вводе кода `&[Report]` происходит печать заголовка отчета. Этот параметр доступен только при печати отчетов.
- Группы **Верхний колонтитул** и **Нижний колонтитул** допускают использование выше описанных параметров в трех панелях: **Левый раздел**, **Центральный раздел** и **Правый раздел**. Просто нажмите на необходимую панель, поместите курсор и нажмите кнопку или введите код.
- Также доступны следующие кнопки:
- Шрифт** Эта кнопка открывает диалог *Шрифт (стр. 540)*.
- Дата и время** Эта кнопка открывает диалог *Дата и время (стр. 117)*.
- По умолч.** Нажмите эту кнопку для сброса параметров по умолчанию верхнего и нижнего колонтитулов.
- Сохранить Настройки** Нажмите эту кнопку для сохранения параметров верхнего и нижнего колонтитулов во время работы с этим диалоговым окном.
- Предварительный просмотр** Эта кнопка служит для открытия окна с подробным представлением *Предварительный просмотр (стр. 118)* текущего объекта, который можно распечатать.
- Печать** Нажмите эту кнопку для введения команды в действие и закрытия этого диалога.

## 13.4 Дата и время



Диалоговое окно «Дата и время»

В этом окне можно настроить предпочтительный способ отображения даты и времени.

---

<b>Использовать настройки системы по умолчанию</b>	Выберите этот параметр, чтобы применить форматы времени и даты системы (например, Windows).
<b>Текущие Настройки</b>	Отображение используемого в настоящее время формата даты и времени.
<b>Дата</b>	В этом поле можно указать формат даты. Выберите формат в раскрывающемся списке.
<b>Разделитель Даты</b>	Выберите символ, который необходимо использовать в качестве разделителя даты.
<b>Время</b>	<p>В группе «Время» можно настроить формат времени.</p> <p><b>24ч</b> Выберите этот параметр для отображения времени в 24-часовом формате.</p> <p><b>12ч</b> Выберите этот параметр для отображения времени в 12-часовом формате.</p> <p><b>Разделитель времени</b> Выберите символ, который необходимо использовать в качестве разделителя даты.</p> <p><b>Показать секунды</b> Включите этот параметр для отображения секунд в формате времени.</p>

## 13.5 Печать листа

Чтобы открыть это диалоговое окно, в меню **Файл** выберите команду **Печать листа**. Это диалоговое окно аналогично обычному диалоговому окну **Печать** с одним исключением: вместо группы **Размер** на странице **Общие** здесь отображается другая группа – **Опции листа**.

### Опции листа

Группа **Опции листа** содержит следующие настройки:

<b>Текущий лист</b>	При выборе этого параметра будет распечатан только текущий лист.
<b>Все листы</b>	При выборе этого параметра будут распечатаны все листы в документе.
<b>Печатать фон</b>	Установите этот флажок, чтобы включить фон листа (обои) при печати.

## 13.6 Предварительный просмотр

Функция предварительного просмотра позволяет получить детальное представление о том, как будет выглядеть напечатанный объект листа. С помощью значка увеличительного стекла можно переключить размер предварительно просматриваемого объекта, при котором видна все страница, и фактический размер 100%.

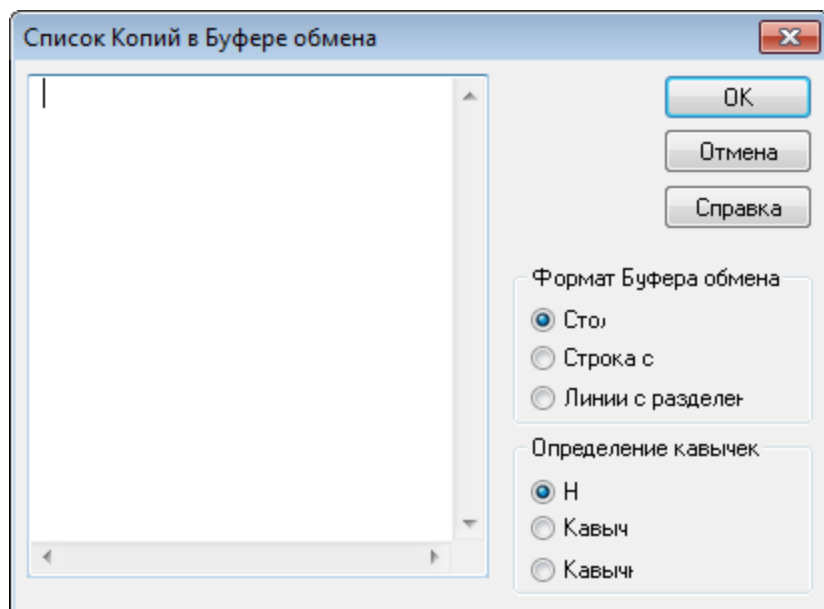
<b>Печать</b>	Передаёт управление в диалоговое окно <i>Печать: общее (стр. 113)</i> , в котором можно выполнить печать активного объекта.
<b>Раскрывающийся список «Страницы №»</b>	С помощью этого раскрывающегося меню можно быстро выбрать страницы, которые должны отображаться в области предварительного просмотра.

<b>Предыдущий</b>	Если в области предварительного просмотра находится несколько страниц, то с помощью этой кнопки можно просмотреть предыдущую страницу.
<b>Следующий</b>	Если в области предварительного просмотра находится несколько страниц, то с помощью этой кнопки можно просмотреть следующую страницу.
<b>Добавить Страницу</b>	Расширяет область предварительного просмотра на одну страницу, если активный объект не помещается на одной странице.
<b>Удалить Страницу</b>	Удаляет страницу, которая в настоящее время находится в области предварительного просмотра.
<b>Закреть</b>	Закрывает диалоговое окно.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.

## 13.7 Режим копирования

Переключение из логического режима в режим копирования. В режиме копирования выбранные с помощью мыши значения копируются в **буфер обмена** без изменения логического состояния запущенного документа QlikView. При включении режима копирования открывается диалоговое окно *Список копий в буфере обмена* (стр. 119). В этом диалоговом окне можно создать список значений для дальнейшего копирования.

### Список копий в буфере обмена



Диалоговое окно «Список копий в буфере обмена»

Чтобы открыть это диалоговое окно, выберите пункт *Режим копирования* (стр. 119) в меню **Правка**. Это диалоговое окно упрощает копирование в буфер обмена. Когда это диалоговое окно открыто, QlikView находится в режиме копирования, и выбираемые значения автоматически копируются в **Список копий в буфере обмена**. В режиме копирования документа логика QlikView отключается.

---

<b>Формат буфера обмена</b>	В этой группе задается формат списка копирования. Доступные варианты: <b>Столбец</b> , <b>Строка с запятой</b> и <b>Строка с разделением табуляцией</b> .
<b>Кавычки</b>	В этой группе можно задать кавычки для выбранных элементов. <b>Кавычки с ' </b> — все элементы будут заключены в одинарные кавычки. Это удобно, если скопированные элементы необходимо вставить в скрипт в виде значений полей. <b>Кавычки с " </b> — все элементы будут заключены в двойные кавычки. Это полезно, если скопированные элементы необходимо вставить в скрипт в виде имен полей или в скрипт Visual Basic, например в виде макроса QlikView. <b>Нет</b> — все элементы будут указаны без кавычек.
<b>ОК</b>	Закрывает диалоговое окно <b>Список копий в буфере обмена</b> и передает его содержимое в <b>буфер обмена Windows</b> .
<b>Отмена</b>	Закрывает диалоговое окно <b>Список копий в буфере обмена</b> без передачи содержимого в <b>Windows буфер обмена Windows</b> .

## 13.8 Экспорт/Экспорт содержимого...

Открывает диалоговое окно **Сохранить как**. В нем можно указать путь, имя файла и тип файла для экспорта данных.

Файл можно сохранить в одном из следующих форматов: с разделителями запятой, с разделителями точкой с запятой, с разделителями табуляцией, с гипертекстом (HTML), XML и Excel (xls). По умолчанию задается формат \*.qvo (QlikViewOutput) — файл с разделителями табуляцией.

---

### **Примечание!**

При экспорте файла .qvo данные экспортируются так, как отображаются в документе QlikView. При экспорте в Excel выполняется экспорт базовых данных, которые отображаются в формате Excel.

---

---

# 14 Логика и выборки

## 14.1 Выбор одного значения поля

Чтобы выбрать значение в поле, достаточно выбрать поле. После выбора ячейки становятся зеленого цвета, показывая новое состояние – выбранное. Выбор может влиять на состояние большого числа значений в других объектах листа. Белые ячейки представляют дополнительные значения полей, а серые ячейки – значения, исключенные во время выбора. Во время выбора динамически создаются внутренние связи между всеми связанными таблицами.

Выбор можно выполнять не только в окнах списков, но также и в блоках статистики, мультисписках, простых таблицах и диаграммах. Для получения дополнительных сведений о выборках в объектах см. далее.

Чтобы отменить ранее сделанный выбор, либо щелкните выбранный элемент, либо в меню «Объект» выберите команду «Очистить», либо выберите одну из команд «Очистить» в меню «Выборки». Если щелкнуть исключенное значение, выборки, противоречащие данному значению, будут отменены, и выбранным становится значение, выбранное с помощью щелчка мыши.

## 14.2 Цветовая схема

Состояние выборки значений, введенных в поле, отображается цветом в ячейке.

В нижеприведенной таблице содержится список цветов цветовой схемы по умолчанию (классической схемы). Эти цвета можно изменять, если в группе **Отображение выборки** на странице **Свойства документа: Общие** выбрана одна из других цветовых схем.

Состояние значения поля отображается цветом соответствующей ячейки. Используются следующие цветовые схемы:

Состоянию	Фон
Выбрать	Зеленый
Дополнительно	Белый
Альтернатива	Белый/желтый
Заблокировано	Синий
Исключено	Серый
Принудительное исключение	Красный

Если активен параметр *Показ альтернатив* (стр. 523), QlikView отображает невыбранные ячейки в соответствующем окне списка в виде альтернативных значений (белый), если они не исключены, поскольку были выбраны в других окнах списков. При этом они исключаются логически и не учитываются в расчетах, на возможных (дополнительных и выбранных) значениях. Если параметр **Показ альтернатив** отключен, QlikView отображает невыбранные ячейки как исключенные (серым цветом).

В стиле выборки **Флажков Windows** эта цветовая схема не используется.

---

## 14.3 Стили выборки

QlikView поддерживает ряд различных способов представления данных и создания выборок в списках и мультисписках. Стили **QlikView Classic**, **Метка угла** и **СИД** используют кодирование цвета для отображения выбранных, возможных и исключенных значений. Стил **Переключатели окон** повторяет стандартный интерфейс Windows с флажком для каждого значения. Стил **СИД Флаговые кнопки** применяет цветовую маркировку вместе со стилем **Переключатели окон**.

При использовании стилей выборки на основе цвета доступен ряд различных цветовых схем. Основные цвета (зеленый для выбранного, синий для заблокированного и т.д.) невозможно изменить, но доступны варианты тона и интенсивности.

Стили можно выбирать с помощью параметров, устанавливаемых на странице **Свойства документа: Общие** (*Свойства документа: Общие (стр. 456)*), **Параметры пользователя: Общие** (*Параметры пользователя (стр. 87)*) и **Свойства списка: Представление** (*Свойства списка: Представление (стр. 534)*). Представление логического состояния

Логическое состояние данных в QlikView обозначено цветовым стилем **QlikView Classic**, который заключается в цветовой маркировке фона и текста в ячейках списков и мультисписков. В некоторых других объектах листа и на вкладках листа могут отображаться так называемые маяки выбора для обозначения выборок. Слева от данных в списках и мультисписках могут отобразиться символы «&» и «!» для обозначения выборок AND и NOT.

При использовании стиля **Переключатели окон** для обозначения возможных и исключенных значений в списках и мультисписках можно выбрать только цветовую маркировку в виде белого и серого фона ячеек. Тем не менее во всех ячейках также используется значок для данных, который обозначает логическое состояние. Значки также отображаются на месте маяков выбора в других частях документа. Отличия указаны в приведенной ниже таблице:

	Цветовые стили QlikView	Стили переключателей окон (значки)
Состояние QlikView		
Возможно	Белый/черный	<input type="checkbox"/>
Исключено	Серый/светло-серый	<input checked="" type="checkbox"/>
Выбрано	Зеленый/черный	<input checked="" type="checkbox"/>
Выбрать исключенные	Серый/светло-серый	<input checked="" type="checkbox"/>
Заблокировано	Синий/желтый	<input checked="" type="checkbox"/>
Заблокировано исключено	Серый/светло-серый	<input checked="" type="checkbox"/>

---

Выбрано And	Зеленый/черный с &	& <input checked="" type="checkbox"/>
Выбрано Not	Красный/черный с !	! ✕

## Логическое поведение

Логическое поведение стилей **Переключатели окон** и **СИД Флаговые кнопки** отличается от стилей цветовой маркировки двумя моментами.

1. Все выборки в стилях **Переключатели окон** и **СИД Флаговые кнопки** считаются выборками с переключением, т.е. они выполняются так, как если во время выбора при использовании стилей цветовой маркировки удерживается нажатой клавиша Ctrl.
2. Все списки обрабатываются так, как если выбран параметр **Показ альтернатив**, независимо от фактической настройки этого свойства.

## 14.4 Индикатор

Индикаторы (или маяки) представлены цветными кнопками, иногда появляющимися в таких элементах, как таблицы, *tabs* и в правом углу элемента *Строка состояния* (стр. 84). Индикаторы предназначены только для напоминания о сделанных в полях выборках, недоступных на текущем просматриваемом листе. Поскольку все листы в документе QlikView являются полностью связанными между собой на любом этапе, такие выборки скорее всего будут влиять на объекты, отображаемые в активном листе — даже если они не выводятся сразу! Это основная причина, почему нужны индикаторы.

Индикаторы выборки также могут отображаться в верхнем правом углу полей данных в таблицах QlikView: табличных полях, сводных таблицах и прямых таблицах. Это полезно еще и потому, что выборка в таблицах не имеет собственной кодировки цветов. Этот параметр включается/отключается в диалоговом окне *Параметры пользователя: Объекты* (стр. 98).

Индикаторы выбора появляются в блок «Текущие выборки», а также в плавающем текстовом поле «Текущие выборки» и служат для отделения выбранных значений от заблокированных.

Цвет индикатора соответствует общей цветовой схеме:

**Зеленая точка** — выбранные значения.

**Синяя точка** — заблокированная выборка.

**Красная точка** — значения, выборка которых была отменена в режиме логического И.

## 14.5 Мультивыборка в поле

Мультивыборка в поле (из одного списка) может быть выполнена различными способами:

- Наведите курсор на список, а затем переместите его на соответствующие значения полей, удерживая нажатой кнопку мыши.
- Щелкните на первом значении, которое следует выбрать, затем нажмите клавишу Ctrl и выберите все другие значения, которые дополнительно необходимо выбрать.
- Щелкните верхний элемент, который следует выбрать, а затем нажмите клавишу Shift и щелкните на нижнем элементе, который следует выбрать. Это позволит выбрать все элементы между ними. Однако если включен механизм сортировки, при первой выборке порядок может измениться, что усложнит правильное выполнение второй выборки.
- Подтвердите текстовый поиск (см. ниже), нажав клавишу Enter. Это приведет к тому, что будут выбраны все совпадающие значения полей. Если нажать клавишу Ctrl, одновременно удерживая нажатой клавишу Enter, выборки из предыдущего текстового поиска будут добавлены к предыдущим выборкам.

---

Чтобы отменить дополнительную выборку, щелкните ее, удерживая нажатой клавишу Ctrl.

Если в одном списке сделано несколько выборов и при этом делается новая выборка из доступных необязательных значений в другом списке, то некоторые выбранные значения в первом списке могут быть исключены. Однако, если отменить выборку в другом списке, то предыдущая выборка будет восстановлена по умолчанию.

Мультивыборка может быть интерпретирована двумя разными способами — как логическое **ИЛИ** или логическое **И**. По умолчанию используется логическое **ИЛИ**, т.е. QlikView найдет решение, связанное с одним или несколькими выбранными значениями полей.

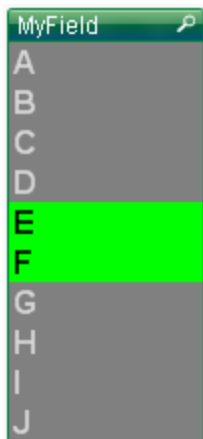
## 14.6 Перемещение выборов

Текущую выборку в активном списке или в открытом поле мультисписка можно перемещать с помощью клавиш клавиатуры. Используются следующие клавиши:

- ↓                   Перемещает текущие выборы на один шаг вниз в списке. При достижении последнего значения выборка перемещается к первому значению. Если выборка не выполнена, список будет прокручиваться вниз на одну ячейку за раз.
  
- ↑                   Перемещает текущую выборку на один шаг вверх в списке. При достижении первого значения выборка перемещается к последнему значению. Если выборка не выполнена, список будет прокручиваться вверх по одной ячейку.
  
- PgDn**           Перемещает текущую выборку на один интервал, равный расстоянию между самыми отдаленными выборками, вниз по списку. При достижении последнего набора значений выборка перемещается к первому набору значению. Если выборка не выполнена, список будет прокручиваться вниз по одной странице.
  
- PgUp**           Перемещает текущую выборку на один интервал, равный расстоянию между самыми отдаленными выборками, вверх по списку. При достижении первого значения выборка перемещается к последнему набору значению. Если выборка не выполнена, список будет прокручиваться вверх на одну страницу за раз.
  
- Home**           Перемещает текущую(ие) выборку(и) в начало списка.
  
- End**             Перемещает текущую(ие) выборку(и) в конец списка.

### Пример:

Рассмотрим следующий список (выбраны E и F):





---

↓ Будут выбраны F и G.

↑ Будут выбраны D и E.

**PgDn** — будут выбраны G и H.

**PgUp** — будут выбраны C и D.

**Home** — будут выбраны A и B.

**End** — будут выбраны I и J.

## 14.7 Блокировка выбранных значений полей

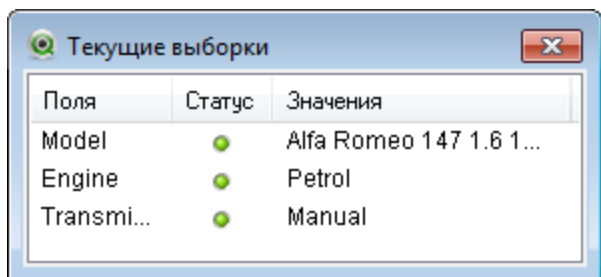
После выбора исключенного значения поля предыдущие выборы, конфликтующие с новой, отменяются. Для предотвращения такой отмены предыдущей выборки можно заблокировать все выборы в списке, открыв меню **Объект** и выбрав команду **Заблокировать**.

Чтобы снять предыдущую блокировку, откройте меню **Объект** списка и выберите команду **Разблокировать**. Блокировка и разблокировка всех выборов делается через меню **Выборки**.

При выборе значения, несовместимого с заблокированной выборкой в другом поле, выборка не будет выполнена.

С помощью параметра **Переопр. заблок. поле** для списков, мультисписков и объектов «Ползунок» можно переопределить заблокированную выборку в поле из определенного объекта листа. Поле будет заблокировано для совершения логических изменений от выборов в других полях. Для объектов «Ползунок» этот параметр выбран по умолчанию.

## 14.8 Текущие выборы



В окне **Текущие выборы** отображается список выборов по имени и значению поля. Это окно остается в верхней части любого листа и позволяет отслеживать состояние выборки в документе. В столбце **Состояние Индикатор** (стр. 123) позволяют отличать выбранные значения от заблокированных. Чтобы открыть это окно, войдите в меню **Вид** или **Текущие выборы** на панели инструментов.

Щелкните правой кнопкой мыши окно **Текущие выборы**, не выбирая поле, чтобы получить доступ к следующим командам всплывающего меню:

**Очистить все выборы** Отменяет все выбранные значения в документе.

**Заблокировать все выборы** Блокирует все выбранные значения в документе.

---

**Разблокировать все выборки** Разблокирует все выбранные значения в документе.

**Данные** Копирует имена всех выбранных значений в документе, а также имена полей, в которых была произведена выборка, в буфер обмена.

Окно **Текущие выборки** напоминает объект листа, поскольку допускает изменение размера и может быть открытым во время работы с документом. Оно останется открытым при выходе из QlikView и появится при следующем запуске QlikView. Как и объект листа, оно динамически обновляется при осуществлении новой выборки, что позволяет непрерывно отслеживать текущие выборки.

Максимальное число отдельных выбранных значений, отображаемых в окне **Текущие выборки**, задается в диалоговом окне **Параметры пользователя** (*Параметры пользователя (стр. 87)*). Если выбрано большее число значений, они будут отображаться только как «x значений y» для соответствующего поля.

Перед выборками и окнами ставится символ & или ! в зависимости от наличия выборки или исключения.

## 14.9 Выборки в других объектах

Выборки в данных полях можно выполнить напрямую в большинстве объектов QlikView с помощью щелчка или рисования мышью. В следующем разделе описываются возможности выбора в объектах разных типов.

### Блоки статистики

В блоках статистики можно нажать некоторые статистические объекты, например **Min**, **Max** и **Median**, и при этом будет выбрано соответствующее значение. Выбор не отмечается в блоке статистики, но выделяется в других блоках.

### Мультисписки

Строка в мультисписке представляет собой поле. При нажатии небольшой стрелки отобразится список значений, которые принадлежат полю. Операции выбора и поиска можно выполнить в этом списке, как и в обычном списке.

### Простые таблицы

Выборки можно совершать нажатием на любую ячейку или рисованием на области, охватывающей одну или несколько строк и один или несколько столбцов. Если параметр **Выпад. Список** выбран, то в заголовке столбца отображается стрелка. При нажатии стрелки отобразится список значений, которые принадлежат этому полю. Операции выбора и поиска можно выполнить в этом списке, как и в обычном списке.

### Объекты «Ползунок/Календарь»

В ползунках, основу которых составляет одно поле, можно выбрать значение, установив кнопку ползунка в необходимое положение. Если ползунок настроен соответствующим образом, то размер кнопки ползунка можно изменить щелчком мыши. Таким образом можно выбрать несколько значений. При нажатии небольшого символа календаря в объекте календаря откроется календарь. В зависимости от настройки объекта календаря с помощью мыши можно выбрать дату или целый период и преобразовать эту выборку в базовое поле. С помощью сочетания Ctrl+щелчок мышью можно выбрать несколько периодов, даже если они относятся к разным месяцам или годам.

---

## **Гистограмма, линейный график, диаграмма комбо, диаграмма Радар, сеточная и точечная диаграммы**

Выборки можно совершать в области графика нажатием на одну точку начала координат или рисованием на нескольких точках начала координат. При рисовании занимаемая область выделена зеленым. Выбор совершается для значений измерения, используемых для вычисления выбранных точек начала координат.

Выбор можно совершать в легенде диаграммы нажатием или рисованием (кроме тех случаев, когда легенда указывает выражения диаграммы, а не значения измерения).

Выбор можно совершать в легенде диаграммы нажатием или рисованием на осях измерения и его метках (кроме точечных диаграмм). Выбираются соответствующие значения поля.

Выбор можно совершать рисованием на осях измерения и его метках. Выбираются значения поля, создающие точки начала координат в указанной области результата. При рисовании выбора в графиках и гистограммах, содержащих несколько измерений, поведение логики выбора QlikView немного отличается от логики других диаграмм, чтобы лучше воспроизвести ожидания пользователя. Выборки в диаграммах этих типов не влияют на оба измерения одновременно. В графиках выборки выполняются преимущественно с использованием второго измерения. Это означает, что при рисовании через линию будет выбрана вся линия по всем значениям измерений оси x. В отношении гистограмм действует обратный принцип. Выборки относятся главным образом к первому измерению. Это означает, что нажатие одного сегмента полосы приведет к выбору значения измерения по оси x этого сегмента, однако сохранится возможность сбора или объединения в кластер всех сегментов. После сужения основного измерения выбора до одного единственного значения будет снова применена старая логика выбора, в результате чего выборки будут также распространены во втором измерении. В диаграммах комбо выборки всегда влияют на все измерения.

## **Круговые диаграммы**

Выборки можно совершать в области графика нажатием на один сектор или рисованием на нескольких секторах. При рисовании занимаемая область выделена зеленым. Выбор совершается для значений измерения, используемых для вычисления выбранных точек начала координат.

Выборки можно совершать нажатием или рисованием в легенде диаграммы.

## **Блочные диаграммы**

В блочных диаграммах можно выбрать отдельные блоки. При выборе можно использовать функцию детализации. При выборе первого блока используется первое измерение, при выборе второго блока в пределах первого блока используется второе измерение и т.д.

Кроме того, для выбора нескольких блоков в области можно использовать рисование. Эта выбранная область отмечена зеленым до тех пор, пока не будет отпущена кнопка мыши. При таком выборе блок относится к значению или значениям первого измерения. Исходя из этих значений вычисляются соответствующие блоки. Если выбор пересекает границы блоков нескольких значений, которые относятся к первому размеру, то это повлияет на все связанные значения, которые относятся также ко второму и третьему измерениям, а не только к выбранной области.

## **Диаграммы Датчик**

В диаграммах Датчик нельзя совершать выборки.

## **Прямые таблицы**

Выборки можно совершать в столбцах измерений нажатием на ячейку или рисованием на нескольких ячеек. Выбранная область отмечена зеленым до тех пор, пока не будет отпущена кнопка мыши.

---

Если в столбце, который представляет измерение, выбран параметр **Выпад. Список**, то в заголовке столбца отобразится небольшая стрелка. При нажатии стрелки отобразится список всех значений поля. Операции выбора и поиска можно выполнить в этом списке.

Нажатием на одну ячейку можно совершать выборки в столбцах измерений. Выборка совершается для значений измерения, используемых для вычисления выбранной ячейки выражения.

## Сводные таблицы

Нажатием на одну ячейку можно совершать выборки в столбцах/строках измерений. Выбранная ячейка отмечена зеленым до тех пор, пока не будет отпущена кнопка мыши.

Если в столбце, который представляет измерение, выбран параметр **Выпад. Список**, то в заголовке столбца отобразится небольшая стрелка. При нажатии стрелки отобразится список всех значений поля. Операции выбора и поиска можно выполнить в этом списке.

Нажатием на одну ячейку можно совершать выборки в столбцах/строках выражений. Выборка совершается для значений измерения, используемых для вычисления выбранной ячейки выражения.

## 14.10 Поиск


С помощью текстового поиска также можно создавать выборки. Для ввода строки поиска щелкните заголовок списка, затем просто введите строку поиска. В строке не учитывается регистр. Строка поиска отобразится во всплывающем окне поиска. В результате QlikView отобразит все значения выбранного поля, соответствующие критерию строки поиска. При нажатии клавиши Enter или щелчке одной из ячеек результата будет выбрано значение(-я). Если нажать клавишу Ctrl, одновременно удерживая нажатой клавишу Enter, выборки из предыдущего текстового поиска будут добавлены к предыдущим выборкам.

Окно поиска автоматически закрывается при нажатии клавиши Enter или Esc или при щелчке макета. Окно также можно закрыть, щелкнув значок в окне поиска. Размер окна поиска можно изменить, и оно сохраняет размер при повторном открытии.

Если активно несколько списков (щелкните заголовки списков, удерживая клавишу Shift, чтобы выбрать их), они все включаются в текстовый поиск. Однако нельзя нажать клавишу Enter для выбора полученных значений, если в одном из активных списков есть дополнительные значения. Если выборка уже создана, существует два способа интерпретации поиска: поиск только среди дополнительных значений и поиск среди всех значений, то есть включение в поиск исключенных значений. Для установки рабочего режима поиска можно установить или снять флажок **Вкл. искл. значения в поиск** в диалоге **Параметры пользователя**. Этот режим также можно установить для отдельных объектов листа.

Если для поля установлен логический параметр **and**, можно выбрать несколько найденных значений.

### Текстовый поиск

Самый простой способ поиска — текстовый поиск. QlikView выполнит поиск значений полей, соответствующих введенной строке поиска. 

Если подстановочные знаки не используются (обычный поиск), QlikView выполнит поиск слов, начинающихся так же, как и строка поиска. Если строка поиска содержит несколько слов, разделенных пробелами, QlikView будет интерпретировать их как несколько строк поиска и отобразит значения полей, содержащие какие-либо строки.

Однако строка поиска может содержать определенные подстановочные знаки (поиск подстановочными знаками). При использовании подстановочных знаков будут отображены только записи, соответствующей всей строке поиска, то есть пробел не подразумевает логическое OR. В строке

---

поиска может содержаться несколько подстановочных знаков в разных местах. Могут использоваться следующие подстановочные знаки:

\* ноль или более символов.

? Любой одиночный символ.

^ строка целиком.

Можно нажать клавишу Enter для выбора найденных значений и клавишу ESC для отмены операции.

### Примеры:

a\* — поиск всех значений, начинающихся с буквы a.

\*b\* — поиск всех значений, содержащих букву b.

## Нечеткий поиск

Нечеткий поиск выполняется так же, как и стандартный, за исключением того факта, что при нечетком поиске выполняется сравнение и сортировка всех значений полей по степени соответствия строке поиска. Нечеткий поиск особенно полезен в ситуациях, когда на результат поиска могут повлиять орфографические ошибки. Он также позволяет найти несколько схожих между собой значений.

При выполнении нечеткого поиска перед строкой поиска отображается символ « ~ » — тильда.

Если текстовый поиск начинается со знака тильды « ~ », окно текстового поиска будет открыто в режиме нечеткого поиска. Окно поиска будет содержать тильду с размещенным после нее курсором.

При вводе все значения будут отсортированы по степени сходства со строкой поиска с лучшими соответствиями вверху списка. При нажатии клавиши Enter будет выбрано первое значение в списке.

## Числовой поиск

Выборки также можно создать, используя числовой поиск. Он очень похож на текстовый поиск.

Единственное различие состоит в том, что строка поиска должна начинаться с одного из реляционных операторов ">", ">=", "<" или "<=".

### Примеры:

>900	будут найдены все значения больше 900.
<=900	будут найдены все значения, меньшие или равные 900.
>900<1000	будут найдены все значения больше 900 и меньше 1000.
<900>1000	будут найдены все значения меньше 900 или больше 1000.

## Исходный режим поиска

При начале ввода текста поведение может быть различным: в некоторых QlikView добавляет к строке поиска подстановочные значки (для упрощения **поиска с подстановочными символами**) или тильду (для **нечеткого поиска**); в некоторых случаях QlikView не добавляет к строке поиска никакие символы (для **обычного поиска**).

Режим поиска можно установить в свойствах объекта и в диалоге **Параметры пользователя**.

---

## Оценка строки поиска

После ввода или редактирования строки поиска QlikView оценивает описанные выше поведения для выбора одного из них.

Если строка поиска содержит подстановочные символы, будет выполнен **поиск с подстановочными символами**. Если строка поиска начинается с тильды, будет выполнен **нечеткий поиск**. Если строка не содержит ни подстановочные знаки, ни тильду, будет выполнен **обычный поиск**.

Всегда можно изменить режим поиска, просто удалив или добавив подстановочные знаки, тильду (~), знак «больше» (>) или «меньше» (<) в строке поиска.

## Ассоциативный поиск

Окно поиска содержит двойную кавычку справа. При щелчке окно поиска разворачивается вправо, а дополнительный набор результатов отображается рядом с основным набором. Этот дополнительный список содержит совпадения поиска в других полях. Теперь можно щелкнуть дополнительный набор результатов и создать временные выборки. Эти выборки сужают результат в основном наборе результатов. После создания выборки в дополнительном списке можно ввести новую строку поиска перед созданием выборки в основном списке. Наконец, при создании выборки в основном наборе результатов дополнительный набор результатов будет закрыт.

## Расширенный Поиск

Для сложных выражений поиска можно использовать диалоговое окно **Расширенный поиск** (см. ниже), который можно открыть с помощью комбинации клавиш Ctrl+Shift+F. Если текстовый поиск начинается со знака равенства =, можно ввести выражение расширенного поиска, включающее в себя критерий поиска для связанных полей и полной булевой логики. После знака равенства можно ввести любое действительное выражение макета QlikView (*Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)*). Выражение будет оценено для каждого значения поля в поле поиска. Будут выбраны все значения, для которых выражение поиска возвращает ненулевое значение.

### Примеры:

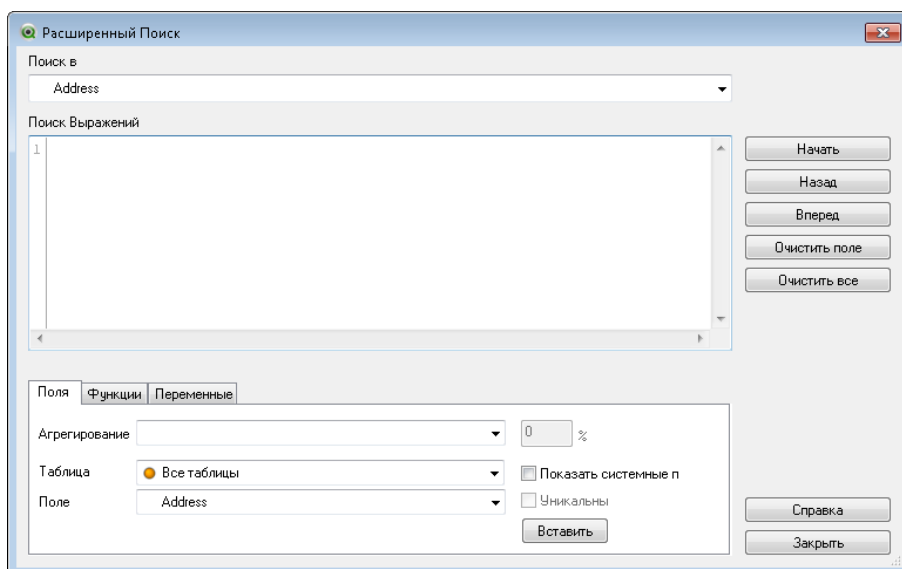
=MyField like 'A\*' or MyField like '\*Z'

Если, например, такой поиск вызывается из окна списка, содержащего поле Мое поле, поиск возвратит все значения полей, начинающиеся с буквы А или заканчивающиеся на букву Я.

=sum(Sales)>sum(Budget)

Если, например, такой поиск вызывается из окна списка, содержащего поле Продавец, поиск возвратит всех продавцов, объемы продаж которых превышают бюджеты.  
См. также:

## 14.11 Диалоговое окно расширенного поиска



### Диалоговое окно расширенного поиска

Диалоговое окно предоставляет собой удобный способ формулирования сложных поисковых запросов для их использования в полях QlikView. В отличие от стандартного окна *Поиск* (стр. 128), которое появляется в активном списке при вводе с клавиатуры, результаты поиска не отображаются в интерактивном режиме до активации поиска путем нажатия кнопки **Начать**. При работе в макете QlikView диалоговое окно может оставаться открытым. Диалоговое окно является полноразмерным, что призвано облегчить редактирование больших и сложных выражений.

<b>Поиск в</b>	Поле, в котором осуществляется поиск. При открытии диалогового окна оно устанавливается в поле активного списка. Поля поиска можно изменить при помощи раскрывающегося меню в любой момент.
<b>Поиск выражений</b>	Здесь осуществляется ввод в поле поиска выражений. Применяются те же правила, что и при использовании окна обычного поиска.
<b>Начать</b>	Применяет поиск к окну поиска
<b>Назад</b>	QlikView запоминает 100 последних выборов. Нажмите данную кнопку, чтобы перейти на один шаг назад в списке выборов.
<b>Вперед</b>	Нажмите данную кнопку, чтобы перейти на один шаг вперед в списке выборов (то же, что и отмена последней команды <b>Назад</b> ). Это возможно только в случае, если непосредственно до этого использовалась команда <b>Назад</b> .
<b>Очистить поле</b>	Очищает выборки в текущем окне поиска.
<b>Очистить все</b>	Очищает все выборки в документе
<b>Справка</b>	Открывает диалоговое окно <b>Справка</b> для расширенного поиска.
<b>Закреть</b>	Закрывает диалоговое окно.

---

В нижней панели диалогового окна находятся три вкладки, которые предназначены для создания расширенных выражений поиска.

## Поля

На странице **Поля** находятся элементы управления для вставки синтаксиса, относящегося к данным полей QlikView.

<b>Агрегирование</b>	В этом раскрываемом меню можно выбрать статистические функции агрегирования, которые доступны в макете QlikView.
<b>Таблица</b>	В этом раскрываемом меню можно выбрать определенную таблицу, в которой можно отбирать поля для упрощения навигации в раскрываемом меню <b>Поле</b> .
<b>Поле</b>	В этом раскрываемом меню перечислены все доступные поля. Данный список можно сократить путем выбора определенной таблицы в раскрываемом меню <b>Таблица</b> , расположенном выше.
<b>Показать системные поля</b>	При выборе этого параметра в список с полями документа будут включены системные поля.
<b>Уникал.</b>	Статистические функции по умолчанию вычисляются по числу вхождений в оригинальной таблице. В то же время иногда нет необходимости в вычислении копий. В таком случае до вставки функции выберите этот параметр.
<b>Вставить</b>	Вставляет выбранную функцию или просто поле в окно правки <b>Поиск выражений</b> . При использовании функции квантили может даваться процентное соотношение.

## Функции

На странице **Функции** находятся элементы управления для вставки синтаксиса, относящегося к общим функциям QlikView.

<b>Категория функции</b>	В этом раскрываемом меню можно выбрать категорию функций для упрощения навигации в раскрываемом меню <b>Имя функции</b> .
<b>Имя функции</b>	В раскрываемом меню из всех функций, которые доступны в макете QlikView, можно выбрать функцию для вставки в выражение. Данный список можно сократить путем выбора раскрываемого меню <b>Категория функции</b> , расположенного выше, после чего будут отображены только те функции, которые принадлежат определенной категории.
<b>Вставить</b>	Вставляет имя выбранной функции в окно правки <b>Поиск выражений</b> .

В нижней части страницы располагается панель, отображающая синтаксис аргумента той функции, которая выбрана в раскрываемом меню **Имя функции**.

## Переменные

На странице **Переменные** находятся элементы управления для вставки синтаксиса, относящегося к переменным QlikView.

---



---

## Переменные

В раскрывающемся меню находятся все переменные, определенные в настоящее время в документе.

### Вставить

Вставляет имя выбранной функции в окно правки **Поиск выражений**.

### Показ сист. перем.

При выборе данного параметра список в раскрывающемся меню

**Переменные** включает системные переменные.

В нижней части страницы располагается панель, отображающая текущее значение любой переменной, которая выбрана в раскрывающемся меню **Переменная**.

## 14.12 Режим логич. И в списках

Множественный выбор в поле по умолчанию интерпретируется как логическое **ИЛИ**, что означает, что данные, которые связаны с любым из значений выбранных полей будут отображаться в других полях. Вместо этого можно установить определенные списки в режим логического **И**. При множественных выборах в списке, установленном в режиме логического **И**, связи в других полях должны быть во всех выбранных значениях, и именно таким образом связи обычно создаются в множественных выборах в нескольких полях.

Режим поля устанавливается во вкладке **Свойства списка: общие**.

При активации режима логического **И** перед выбранными значениями будет отображаться амперсанд (&).

При нажатии и непродолжительном удерживании значения произойдет смена выбора с (**И**) выбрано (зеленым) на **НЕ** выбрано (красным). Амперсанд будет замещен восклицательным знаком (!). Выбор **НЕ**, который является принудительным исключением значения или значений, отмеченных таким образом, может быть сделан только в том случае, когда список находится в режиме логического **И**.

### Таблицы логич. И

Поле не может всегда быть установлено в режим логического **И**. Причиной является то, что вариант **и** имеет логическое значение только, если указанное поле связано только с одним другим полем.

Параметр режима логического **И** допускается только при очень строгих условиях, теоретически накладываемых логикой QlikView. Для использования в режиме логического **И** необходимо выполнить следующие требования:

- поле должно существовать только в одной внутренней таблице,
- поле должно быть вторым столбцом из не более чем двух столбцов, и
- таблица не должна содержать копий записей, и
- таблица должна загружаться при помощи классификатора **distinct**. Если таблица загружается при помощи оператора **Select**, перед ней должен использоваться оператор **Load distinct \***.

### Принудительное исключение/Не выбор

С выбором **и** тесно связано принудительное исключение или **не** выбор. Здесь можно однозначно исключить значение поля, т.е. решения, найденные QlikView, могут быть не связаны с исключенным значением.

**Не** выбор совершается путем нажатия на ячейку и удерживания кнопки мыши до тех пор, пока ячейка не станет красной. Нажатие Ctrl таким образом соответствует исключению, которое является дополнительным требованием для предыдущих выборов/исключений. **Не** выбор можно делать только в поле, которое находится в режиме логического **И**.

## 14.13 Слабосвязанные Таблицы

Слабосвязанная таблица - это таблица, в которой стандартная логика QlikView отключается изнутри. Это означает, что выборки в одном поле не проходят через другие поля таблицы. В данной главе показаны некоторые примеры изменения логики QlikView в слабосвязанных таблицах.

### Основной пример

Посмотрите три приведенные ниже поля таблицы, каждое из которых представляет таблицу, переданную в QlikView.

Tab1	
B	A
1	x
2	y
3	z

Tab2	
A	C
x	6
y	7
z	8

Tab3	
C	D
6	a
7	b
8	c

Если в поле B выбрано значение 2, будут выполнены следующие операции.

Tab1	
B	A
2	y

Tab2	
A	C
y	7

Tab3	
C	D
7	b

Выбранное значение отобразится во всех таблицах. Теперь, не изменяя выбранного значения, сделаем таблицу 2 слабосвязанной. Это означает, что логика между полями A и C в таблице 2 будет удалена. Результат будет выглядеть так, как показано ниже:

Tab1	
B	A
2	y

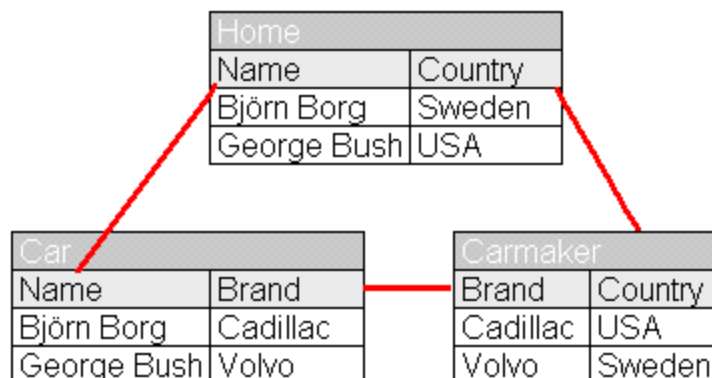
Tab2	
A	C
y	6
y	7
y	8

Tab3	
C	D
6	a
7	b
8	c

Обратите внимание, что показанная здесь таблица 2 является полем таблицы, а не самой таблицей. В поле таблицы будут показаны все возможные сочетания между полями столбцов. Поскольку между полями A и C нет логической связи, будут показаны все сочетания соответствующих возможных значений.

### Предотвращение циклической ссылки

В следующем примере показано, как можно использовать слабосвязанные таблицы для предотвращения циклических ссылок в структуре данных.



Конечно, эта структура данных не особенно хороша, поскольку имя поля *Country* используется для двух разных целей. В одной таблице оно означает место жительства владельца автомобиля, а в другой оно означает местонахождения производителя автомобиля. На основании данных в таблицах сформирована невозможная логическая ситуация. Вне зависимости от места выбора можно проследить ассоциации через все ячейки во всех трех таблицах.

Необходимо выбрать наиболее важную цель - страна проживания или страна, в которой произведен автомобиль. Если таблица *Carmaker* является слабосвязанной, будут нарушены ассоциации от *Cadillac* к *США* и от *Volvo* к *Швеция*. При щелчке элемента *Швеция* он будет ассоциирован с *Бьорн Борг* и *Cadillac*. При щелчке элемента *Volvo* он будет ассоциирован с *Джордж Буш* и *США*.

Если предпочтительно сконцентрироваться на производителях автомобилей, имеет смысл сделать слабосвязанной таблицей таблицу *Home*.

## Другой пример

Рассмотрим другую распространенную ситуацию, в которой могут быть необходимы слабосвязанные таблицы. Ниже показаны три таблицы, расположенные в довольно распространенной структуре: одна таблица транзаций и две таблицы измерений, связанные с ней с помощью одного поля каждая.

Time		Trans			Product	
Year	Date	Date	Prod	Amount	Proc	ProdGrp
1999	1999-11-30	1999-11-30	A	10	A	X
1999	1999-12-01	1999-11-30	E	14	B	X
2000	2000-01-15	1999-12-01	A	15	C	X
2000	2000-01-22	1999-12-01	B	11	D	Y
		2000-01-15	C	17	E	Z
		2000-01-15	D	13		
		2000-01-22	B	16		
		2000-01-22	C	12		

Теперь предположим, что требуется сводная таблица, в которой представлены продажи за год и группа продуктов. Если просто создать одно поле списка рядом с двумя другими, в которых отображаются поля измерений, это будет выглядеть следующим образом.

Sum(Amount)			Year	ProdGrp
Year	ProdGrp	Sum(Amount)	1999	X
1999	X	36	2000	Y
	Z	14		Z
		50		
2000	X	45		
	Y	13		
		58		
		108		

Даже если эта сводная таблица верна, логика QlikView потенциально может привести к нежелательным результатам. При выборе 2000 года макет будет выглядеть следующим образом.

Sum(Amount)			Year	ProdGrp
Year	ProdGrp	Sum(Amount)	1999	X
2000	X	45	2000	Y
	Y	13		Z
		58		
		58		

Группа продуктов Z «исчезла». Это нормально, поскольку значение Z в поле *Группа продуктов* было исключено при выборе значения 2000 в поле *Год*. Однако руководитель хочет видеть значение Z в диаграмме со значением 0 в столбце *sum(Amount)*, таким образом, очевидно, что группа продуктов Z существует, и в 2000 году ничего не было продано.

Может показаться, что два поля *Год* и *Группа продуктов* действительно никак не связаны между собой, и, таким образом, не должны взаимодействовать только благодаря ассоциированию через таблицу *Trans*. Чтобы развеять эти сомнения, заявим таблицу *Trans* как слабосвязанную. наш небольшой макет немедленно примет следующий вид.

Sum(Amount)			Year	ProdGrp
Year	ProdGrp	Sum(Amount)	1999	X
2000	X	45	2000	Y
	Y	13		Z
	Z	0		
		58		
		58		

Таблица выглядит так, как нам нужно. Обратите внимание на то, что выборка в списке «Год» не приводит к выводу значения из исключенного списка *Группа продуктов*.

В заключение можно сказать, что ситуация, в которой одна или несколько таблиц транзакций находятся в окружении нескольких измерений, которые нельзя исключить, является достаточно распространенной. В таких случаях одним из возможных решений являются слабосвязанные таблицы.

## Слабосвязанные таблицы и подытоги

При использовании слабосвязанных таблиц в сочетании с данными измерений, не включенными в иерархию, подытоги в сводных таблицах могут быть неверными. Приведенный ниже пример очень сход с предыдущим примером, однако продукт B теперь принадлежит к двум группам продуктов - X и Y. Продукт D исчез, и вместо него теперь продается продукт B.

Time		Trans			Product	
Year	Date	Date	Prod	Amount	Prod	ProdGrp
1999	1999-11-30	1999-11-30	A	10	A	X
1999	1999-12-01	1999-11-30	E	14	B	X
2000	2000-01-15	1999-12-01	A	15	B	Y
2000	2000-01-22	1999-12-01	B	11	C	X
		2000-01-15	B	13	E	Z
		2000-01-15	C	17		
		2000-01-22	B	16		
		2000-01-22	C	12		

Это означает, что общее количество проданных продуктов совпадает с тем, которое можно увидеть в сводной таблице, которая теперь дополнена полем *Продукт* в качестве третьего измерения.

Sum(Amount)			
Year	ProdGrp	Prod	Sum(Amount)
1999	X	A	25
		B	11
	Y	B	11
	Z	E	14
			50
2000	X	B	29
		C	29
	Y	B	29
			58
		108	

---

Как можно понять из отсутствия группы продуктов Z, в 2000 году не было установлено ни одной слабосвязанной таблицы В QlikView все подытоги обрабатываются надлежащим образом, т.е. два вхождения элемента B в каждом году в подытогах учитываются только один раз. Это результат использования стандартной внутренней логики QlikView.

Теперь сделаем таблицу *Trans* слабосвязанной, как это было сделано ранее. Сводная таблица будет выглядеть следующим образом.

Sum(Amount)			
Year	ProdGrp	Prod	Sum(Amount)
1999	X	A	25
		B	11
		C	0
	Y	B	11
	Z	E	14
			61
2000	X	A	0
		B	29
		C	29
	Y	B	29
	Z	E	0
			87
		148	

При удалении ассоциаций с таблицей *Trans* QlikView не сможет отслеживать ранее выполненные в подытогах вычисления. Два вхождения элемента B будут вычислены дважды, и подытоги будут слишком большими.

Следует избегать такой ситуации, отсюда следует вывод, что сочетания слабосвязанных таблиц и измерений, не входящих в иерархию, следует использовать с осторожностью.

---

#### Примечание!

Во всех описанных выше случаях для параметра **Режим итогов** (как установлено на странице **Выражения** диаграммы) установлено значение **Итого по выраж.** (по умолчанию). При использовании режима **Сумма строк** оба случая ничем не отличаются друг от друга.

---

## 14.14 Альтернативные состояния

### Описание

QlikView позволяет пользователям открепить диаграмму от модели данных, на основе которой она создана. После открепления диаграммы объект больше не реагирует на пользовательские выборки. Если пользователь повторно присоединит объект, он немедленно обновится в соответствии с текущим состоянием выборок.

**Альтернативные состояния** аналогичны этой возможности. Разработчик QlikView может создать несколько состояний в документе QlikView и назначить их определенным объектам в этом документе. Конечный пользователь может создать копии этих объектов (объекты на сервере) и задать для них разные состояния.

Основное различие между **отделением** и **альтернативными состояниями** заключается в том, что ВСЕ объекты в заданном состоянии соответствуют пользовательским выборкам, выполненным в этом состоянии. Пользовательские выборки в других состояниях не затрагивают объекты в данном состоянии.

**Альтернативные** состояния недоступны в скрипте load. Это функция пользовательского интерфейса.

---

---

Чтобы вызвать диалоговое окно **Альтернативные состояния**, разработчику необходимо нажать кнопку **Альтернативные состояния...** на вкладке **Свойства документа: Общие**. Разработчик QlikView может создать любое число состояний внутри документа QlikView и указывает имя для каждого созданного состояния. После включения функции альтернативных состояний разработчик QlikView также может создавать новые состояния на объектах экрана. Конечные пользователи, имеющие доступ к документам QlikView с сервера QlikView, могут использовать альтернативные состояния, но не могут создавать их

---

#### **Примечание!**

Функция альтернативных состояний включается разработчиком QlikView. Ее следует использовать с осторожностью, поскольку она может вызвать путаницу у конечных пользователей.

---

## **Идентификаторы состояния**

Имена состояний, созданные разработчиком QlikView, называются идентификаторами состояний. Всегда доступны два состояния: **состояние по умолчанию** и **унаследованное**. **Состояние по умолчанию** — это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в **состоянии по умолчанию**. Объекты могут наследовать состояния от объектов более высокого уровня, таких как листы и контейнеры. Это означает, что состояния наследуются следующим образом: документ - лист - объекты листа. Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии **унаследовано**, если это не переопределено разработчиком QlikView.

## **Поведение логики при использовании альтернативных состояний**

Нажатие кнопки **Очистить** влияет на все состояния. Однако в раскрывающемся меню был добавлен элемент **Очистить**, который позволяет пользователю очистить выборки определенного состояния.

Нажатие кнопок **Назад** и **Вперед** влияет на все состояния. Механизм перехода вперед-назад между определенными состояниями отсутствует.

Нажатие кнопок **Заблокировать** и **Разблокировать** влияет на все состояния. С помощью этих кнопок невозможно заблокировать и разблокировать какие-то отдельные состояния. Можно заблокировать определенные поля в состояниях, используя контекстное меню в окнах списков в определенном состоянии.

Элементы в меню **Выборки** применяются ко всем состояниям. Механизма воздействия на определенные состояния с помощью этого меню не существует.

## **Функции в альтернативных состояниях**

В альтернативные состояния включены следующие функции:

- Отсутствует автоматическая экранная индикация того, что объекты или выражения находятся в альтернативных состояниях или ссылаются на них. Эта информация должна быть предоставлена конечному пользователю разработчиком QlikView с помощью функции **StateName()**.
- **Альтернативные состояния** могут использоваться со связанными объектами. Состояние применяется ко всем экземплярам объекта. Изменение состояния связанного объекта приведет к помещению других связанных объектов в это же состояние.
- Переменные принадлежат состоянию по умолчанию. Изменения в других состояниях не влияют на значения переменных.
- Триггеры срабатывают во всех состояниях.
- Можно установить выполнение действий в различных состояниях. Одним единственным исключением является действие **Запуск Макроса**. Может быть установлено его выполнение в определенном состоянии; однако макросы запускаются во всех состояниях.

- 
- Объекты, использующие отсутствующее состояние (состояние удалено разработчиком), возвратятся в состояние по умолчанию, хотя в раскрывающемся списке **альтернативных состояний** отобразится что-либо наподобие:  
AlternateStateName <unavailable>.





---

# 15 Закладки

## 15.1 Типы закладок

Текущее состояние выбора можно сохранить в виде закладок для дальнейшего использования. Закладки собирают данные о выборе во всех состояниях, заданных в документе QlikView. При повторном вызове закладки, созданной в версии 11 или более поздней, применяются данные выбора во всех состояниях. Существуют разные типы закладок:

**Закладки документа** хранятся в документе .qvw. Они доступны для всех пользователей, открывающих документ на локальном диске или с сервера QlikView.

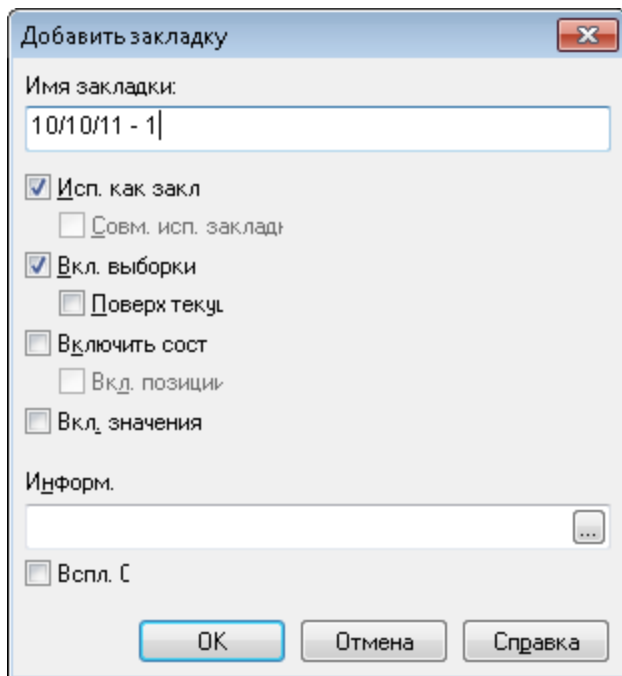
**Закладки пользователя** хранятся отдельно на компьютере пользователя. Они доступны только для того пользователя, который их создал, и только на том компьютере, где они были созданы. Если переместить или переименовать документ, все связанные с ним личные закладки будут потеряны.

**Личные закладки на сервере** доступны только при работе с документом на сервере QlikView и только для аутентифицированных пользователей. Они хранятся в репозитории на сервере и доступны для аутентифицированных пользователей с любого компьютера.

**Общие закладки на сервере** доступны только при работе с документом на сервере QlikView и только для аутентифицированных пользователей. Пользователь, создавший личную закладку на сервере, может пометить ее как общую и сделать доступной для других пользователей. При этом объекты становятся доступными для других пользователей. Как и личные закладки на сервере, общие закладки на сервере тоже хранятся в репозитории на сервере.

## 15.2 Диалоговое окно добавления закладки

Текущее состояние выборки можно сохранить в виде закладки, выбрав **Добавить закладку** из меню **Закладки** или нажав Ctrl+B. Закладки можно также создавать при помощи объектов «закладка» в макете QlikView. В результате появится диалоговое окно **Добавить закладки**. Диалоговое окно имеет несколько иной вид в зависимости от того, располагается документ локально или на сервере QlikView, на котором работает пользователь. Мы начнем объяснение с описания диалогового окна для локальных документов, а затем перейдем к описанию различий для серверных документов.



*Диалог Добавить закладки для локальных документов*

<b>Имя Закладки</b>	Имя созданной закладки по умолчанию отображается в виде текущей даты. Кроме того, первой закладке, созданной в определенный день, присваивается номер 1, второй — номер 2, и т.д. В то же время имя закладки по умолчанию можно изменить на более понятный текст путем ввода другого имени.
<b>Использовать данную закладку как закладку документа</b>	При выборе данного параметра закладка будет сохранена вместе с документом. Данный параметр доступен только для локальных документов. Если данный параметр не выбран, закладка будет создана в виде закладки пользователя и сохранена локально на компьютере.
<b>Включить выборки в закладку</b>	При выборе данного параметра закладка будет содержать выборки, созданные в приложении.
<b>Применить закладку поверх текущей выборки</b>	При выборе данного параметра закладка будет применена без предварительной очистки имеющихся в документе выборок.
<b>Включить состояние макета</b>	При выборе данного параметра закладка будет содержать информацию о листе, с которого она была создана, а также состояние всех объектов листа на этой странице на момент создания закладки, включая, например, развернутое или свернутое состояние сводной таблицы и цикличную позицию диаграммы. При вызове закладки с информацией о макете QlikView попытается активировать лист и восстановить объекты листа до того состояния.
<b>Вкл. позиции прокрутки</b>	Выбор данного параметра включит в закладку текущие позиции прокрутки.

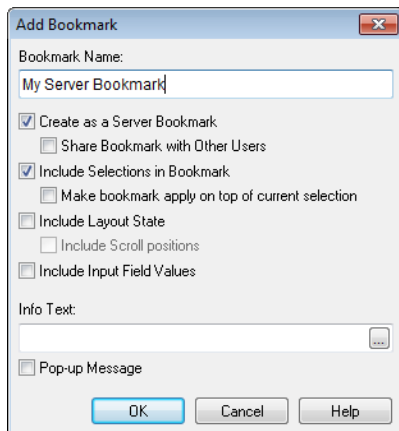
---

**Включить Значения поля ввода** При выборе этого параметра значения полей ввода сохраняются в закладке.

**Инфо текст** В поле ввода можно ввести текст с описанием закладки или сообщение, которое будет отображаться при вызове закладки.

**Всплывающее сообщение** При выборе этого параметра Инфо текст закладки (при его наличии) будет отображаться во всплывающем окне при каждом вызове закладки.

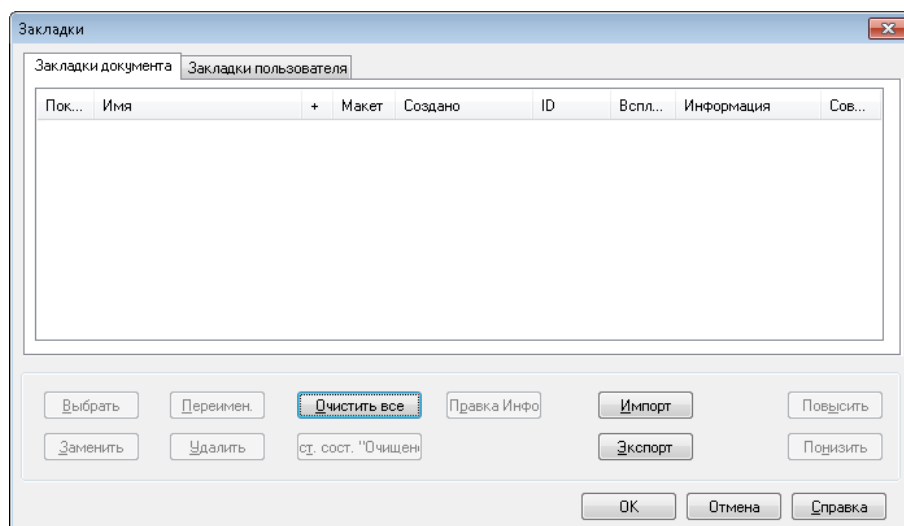
#### Различия в серверных документах:



**Создать как закладку на сервере** При выборе данного параметра закладка будет создана в виде персональной закладки на сервере, хранящейся в репозитории на сервере. Этот параметр доступен только в случае, если пользователь является аутентифицированным пользователем и при условии, что сервер QlikView и владелец документа разрешают создание закладок на сервере. Если данный параметр не выбран, закладка будет создана в виде закладки пользователя и сохранена локально на компьютере.

**Совместное использование закладки** При условии создания персональной закладки на сервере выбор данного параметра незамедлительно предоставит закладку для совместного пользования другим аутентифицированным пользователям того же серверного документа. Совместное использование в любой момент можно отменить путем отмены выбора параметра **Совместное использование** на странице **Мои закладки на сервере** диалогового окна **Закладки**.

## 15.3 Диалог закладки



Диалоговое окно с пятью вкладками, которое появляется в документе сервера

Диалоговое окно **Закладки** открывается путем нажатия кнопки **Дополнительно...** в меню **Закладки**. Оно разделено на две вкладки (локальные документы) или пять вкладок (документы сервера), одна для закладок документов, одна для закладок пользователя, одна для персональных закладок серверов (только для документов серверов), одна для закладок для совместного использования с другими пользователями (только для серверных документов) и одна для временных закладок (только для серверных документов). Подробное описание различных типов закладок см. в разделе *Типы закладок* (стр. 141).

В верхней части диалогового окна находится список всех закладок, которые определены для документа QlikView. Закладки описаны и могут быть отсортированы по нескольким столбцам:

- Показать** Выберите данный параметр, если закладка должна появляться в списках объекта «Закладка» и в меню **Закладки**. Если параметр не выбран, закладка в тех местах не появится, но останется доступной в этом диалоге.
- Имя** Имя закладок. Для того, чтобы отсортировать закладки в алфавитном порядке, нажмите на верхний колонтитул столбца. При двойном нажатии закладки будут отсортированы в обратном алфавитном порядке.
- +** Если выбран параметр для закладки, эта закладка будет применена без предварительной очистки существующих выборок в документе. Закладка может применяться только поверх существующих выборок, если они не вступают в противоречие с выборками в документе.

---

<b>Макет</b>	<p>Если закладка была создана вместе с информацией о макете, для переключения между параметрами макета для закладки можно использовать выбор параметра. При включенных параметрах макета программа попытается воссоздать макет, который имел место при создании закладки. Это включает переключение на правильный лист и обновление макета любых объектов листа на этом листе.</p> <p>Этот параметр не может использоваться для добавления информации о макете в закладку, которая первоначально создавалась без такой информации.</p>
<b>Создано</b>	Информация меток времени о времени создания закладок.
<b>Идентификатор</b>	<p>Уникальный идентификатор закладки. После создания каждой закладке присваивается уникальный идентификатор для управления посредством <i>Внутренний Преобразователь Макросов (стр. 1007)</i>. Первой закладке каждого типа в документе присваивается идентификатор VM01. Это означает, что закладка документа и закладка сервера могут иметь одинаковый идентификатор.</p> <p>Идентификатор закладки можно изменить посредством <i>Внутренний Преобразователь Макросов (стр. 1007)</i> на любую другую строку, которая на данный момент не используется в качестве идентификатора для любой другой закладки, листа или объекта листа в документе. Переименование закладки не изменяет ее идентификатор. Экспорт и импорт закладки влечет за собой создание нового ID закладки. Перед ID закладки может находиться префикс, описывающий ее тип (документ, пользователь, и т.д.).</p>
<b>Всплывающий текст</b>	Если в закладку добавлен инфо текст, выбор этого альтернативного параметра показывает его в виде всплывающего текста.
<b>Инфо текст</b>	Если в закладку добавлен инфо текст, он отображается здесь.
<b>Совместное Использование</b>	Выбор данного параметра доступен только на странице <b>Мои закладки на сервере</b> . При его выборе для одной из персональных серверных закладок, он предоставляет доступ к этой закладке аутентифицированным пользователям того же серверного документа на их странице <b>Совместно используемые закладки на сервере</b> . Закладка остается на странице <b>Мои закладки на сервере</b> и не появляется на странице <b>Совместно используемые закладки на сервере</b> . Совместное использование в любой момент можно отменить путем отмены выбора параметра.
	<p>В нижней части диалогового окна находятся несколько кнопок, которые можно использовать для выполнения действий с закладкой, выбранной в настоящее время в расположенном выше списке.</p>
<b>Выбрать</b>	Отображает на экране выбранную закладку.
<b>Replace</b>	Заменяет выбранную закладку текущими выборками. Заменить можно только те закладки, которые были созданы Вами.

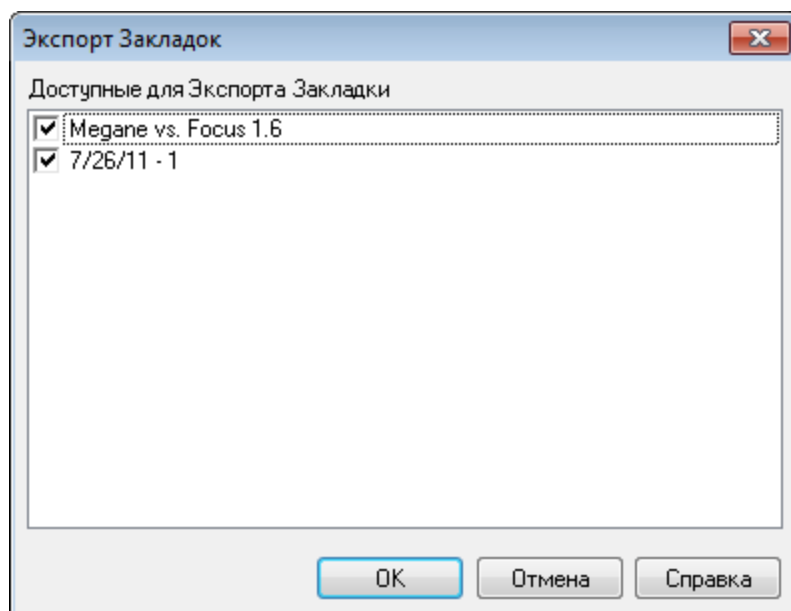
---

---

<b>Переимен.</b>	Открывает диалог <b>Переименовать закладку</b> , в котором можно указать новое имя закладки. Переименовать можно только те закладки, которые были созданы Вами.
<b>Удалить</b>	Удаляет выбранную закладку. Удалить можно только те закладки, которые были созданы Вами.
<b>Очистить все</b>	Удаляет все закладки в текущей панели диалога. Удалить можно только те закладки, которые были созданы Вами.
<b>Установить состояние «Очищено»</b>	Нажмите эту кнопку, если Вам необходимо использовать выбор подсвеченной закладки как состояние «Очищено».
<b>Правка инфо</b>	Здесь можно редактировать инфо текст.
<b>Импорт</b>	Найдите и выберите ранее сохраненный файл закладки (.qbm), при этом откроется диалоговое окно <i>Импорт закладок (стр. 147)</i> , которое позволяет выполнять импорт закладок.
<b>Экспорт</b>	Открывает диалоговое окно <i>Экспорт закладок (стр. 147)</i> , в котором можно экспортировать выбранные закладки в файл закладки QlikView (.qbm).
<b>Повысить</b>	Перемещает выбранную закладку на один шаг вверх по списку. Это также можно сделать нажатием и перетаскиванием ее в любую позицию в списке.
<b>Понизить</b>	Перемещает выбранную закладку на один шаг вниз по списку.
<b>Перенести локальные закладки пользователя на сервер</b>	Этот текст появляется только при работе с серверным документом и во вкладке <b>Закладки пользователя</b> . Нажатием на текст можно конвертировать все локальные закладки пользователя в серверные закладки, хранимые в серверном репозитории. Это рекомендуется делать, т.к. персональные серверные закладки будут оставаться доступными на сервере даже при смене компьютера или переименовании серверного документа. Перед началом преобразования система запрашивает подтверждение. Конвертация происходит по принципу «все или ничего» (в активном документе) и является необратимой.

---

## 15.4 Экспорт закладок



*Диалоговое окно «Экспорт закладок»*

В диалоговом окне **Экспорт закладок** содержится список всех закладок, заданных в текущем документе. В файл экспортируемых закладок (.qbm) включаются только отмеченные закладки. После нажатия **ОК** появляется запрос на ввод имени и пути файла закладки. Сохраненный файл закладок можно использовать в дальнейшем или предоставить другим пользователям данного документа QlikView.

## 15.5 Импорт закладок

Чтобы импортировать закладки в файл закладок, выберите **Импорт...** в меню **Закладки**. При этом открывается диалоговое окно, в котором можно выбрать файл закладок QlikView (с расширением .qbm). Затем открывается диалоговое окно **Импортировать закладку**.

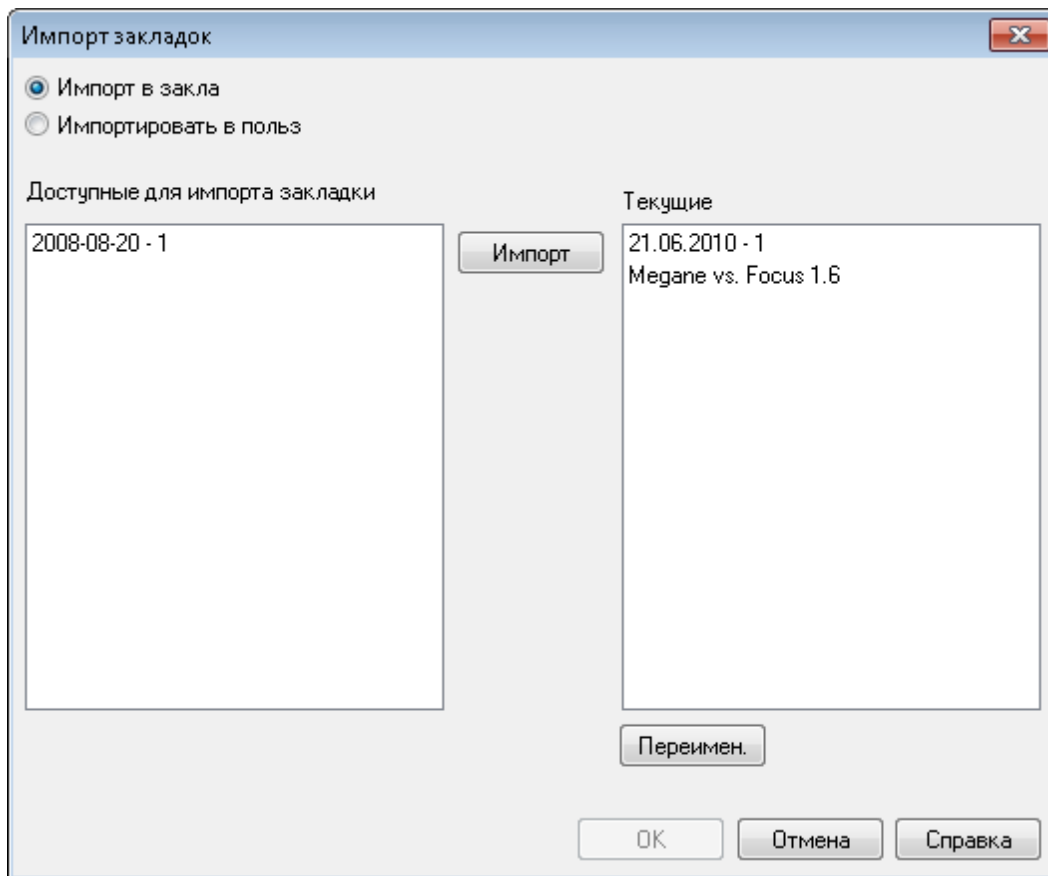
В диалоговом окне **Импорт закладок** содержится список всех закладок, включенных в выбранный файл закладок.

---

### **Примечание!**

Закладки могут импортироваться только в документ QlikView, содержащий поля и значения полей, с которыми связаны закладки.

---



Диалоговое окно «Импорт закладок»

**Доступные для импорта закладки**

Слева перечислены все закладки, заданные в файле закладок.

**Текущие закладки**

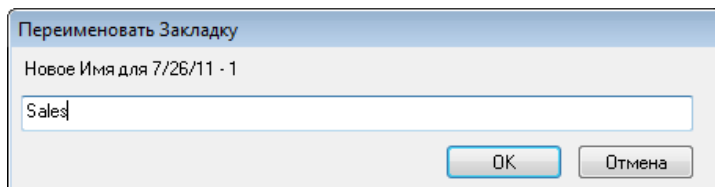
Справа находится список существующих пользовательских закладок или закладок документа, которые включены в документ. Закладки импортируются как пользовательские закладки или закладки документа. Переключатели, расположенные в верхней части диалогового окна, управляют импортом закладок.

**Импорт**

Отметьте одну или несколько закладок в списке **Доступные для импорта закладки** и нажмите эту кнопку для выполнения импорта.

**Переимен.**

Открывает диалоговое окно **Переименовать закладку**, где можно задать новое имя отмеченной закладки перед импортом.





---

## 15.6 Альтернативные состояния и закладки

Закладки собирают данные о выборе во всех состояниях, заданных в документе QlikView. При повторном вызове закладки, созданной в версии 11 или более поздней, применяются данные выбора во всех состояниях.

В выражении можно использовать определенные состояния, содержащиеся в закладке. Например, данное выражение вычисляет Sales для набора, созданного выборками, определенными в закладке VM01 для состояния 'Group 1'.

### Пример:

```
sum({[Group 1]::VM01} Sales)
```

---

### Примечание!

Существующие закладки в документах QlikView, созданных до версии 11, будут содержать **состояние по умолчанию** только при использовании в QlikView 11. Закладки, созданные или измененные в версии 11, будут содержать все состояния. При использовании таких закладок в версии до 11 дополнительные состояния игнорируются.

---

### Примечание!

Закладки, ссылающиеся на состояние, которое больше не существует (состояние было удалено разработчиком), будут игнорировать отсутствующее состояние.

---



---

## 16 Отчеты

Под печатью отчета зачастую подразумевается печать отдельной таблицы или графика. В QlikView для выполнения печати достаточно выбрать объект листа и выбрать команду **Печать** в меню или панели инструментов. Тем не менее иногда необходимо создать более сложные отчеты с несколькими диаграммами и/или таблицами. В этом случае необходимо использовать **Редактор отчетов QlikView**. **Редактор отчетов QlikView** предоставляет возможность группировки ряда различных объектов листа на одной или нескольких страницах, сохраняя полное управление макетом страницы, в том числе верхними/нижними колонтитулами и т.д.

Существует два типа отчетов QlikView: отчеты документа и отчеты пользователя.

**Отчеты документа** создаются с помощью документа QlikView и сохраняются как часть файла QVW. Любой пользователь, осуществляющий локальный доступ к документу QlikView или с помощью QlikView Server, может открыть отчеты документа в документе.

**Отчеты пользователя** создаются пользователем, который работает с документом в QlikView Server. Отчет сохраняется на локальном клиентском компьютере аналогично закладкам пользователя. Доступ к собственным отчетам пользователя имеет только локальный пользователь. Отчеты пользователя можно создать только в клиентах QlikView для Windows (т.е. не в клиентах AJAX).

**Мои отчеты на сервере** доступны только при работе с документом на сервере QlikView и только для аутентифицированных пользователей. Они хранятся в репозитории на сервере и доступны для аутентифицированных пользователей с любого компьютера.

**Общие отчеты на сервере** доступны только при работе с документом на сервере QlikView и только для аутентифицированных пользователей. Любой пользователь, создавший персональный отчет сервера может отметить его для совместного использования с другими пользователями. В этом случае он станет доступен всем пользователям. Как и мои отчеты на сервере, общие отчеты на сервере хранятся в репозитории на сервере.

---

### Внимание!

Термин «Средство составления отчетов» обычно подразумевает определенную категорию программных продуктов. Они, как правило, объединяют данные из нескольких запросов SQL (более или менее закрытых от пользователя с помощью графических интерфейсов), каждый из которых имеет разное форматирование для печати. Отчеты QlikView предоставляют данные из объектов листов QlikView и не могут извлекать данные из запросов SQL. Утверждение о том, что QlikView может создавать отчеты, является правильным, однако неверно называть Редактор отчетов QlikView средством создания отчетов в традиционном смысле.

---

### 16.1 Меню «Отчеты»

В меню **Отчеты**, расположенном в верхней части экрана QlikView, находится команда **Редактировать отчеты...**, которая открывает диалоговое окно *Редактор отчетов* (стр. 152), где можно создавать новые и изменять существующие отчеты. В этом диалоговом окне также можно удалить и выбрать отчеты, разработать их макет, добавить страницы, изображения и пр. Все доступные отчеты можно быстро выбрать в редакторе отчетов.

---

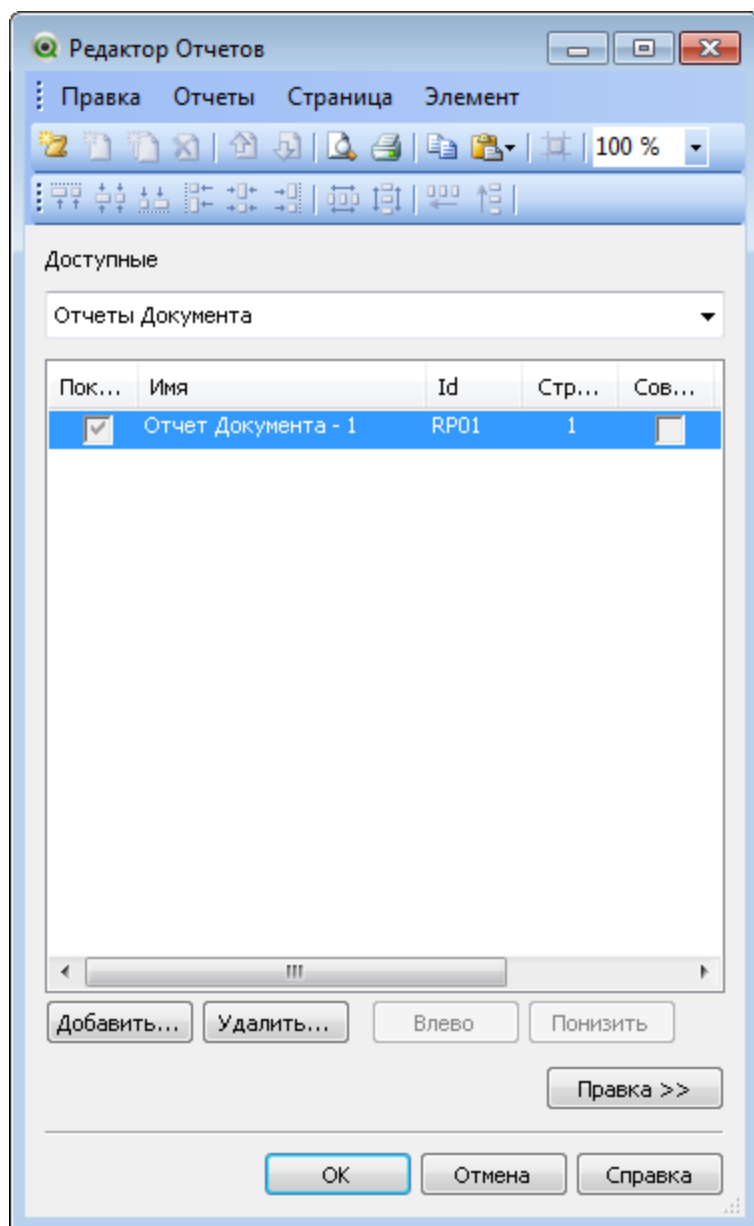
---

Отчеты могут быть **отчетами документа**, которые хранятся с документом, или **отчетами пользователя**, которые хранятся отдельно, на компьютере пользователя. См. *Редактор отчетов (стр. 152)*.

## 16.2 Редактор отчетов

Диалоговое окно **Редактор отчетов** состоит из двух страниц, **Список отчетов** и **Редактор страниц**. При первом входе в редактор отчетов отобразится **Список отчетов**.

### Список отчетов



*Страница «Список отчетов» диалогового окна «Редактор отчетов»*

Страница **Список отчетов** используется для управления отчетами. Можно создавать новые отчеты и удалять существующие. На этой странице также можно выбрать отчет для редактирования страницы в

---

---

**Редакторе страниц.** В верхней части страницы находится раскрывающийся список и список отчетов. Раскрывающийся список используется для:

**Доступных отчетов**

**Отчеты документа**

Открывает список всех отчетов активного документа. Щелчок имени отчета открывает диалоговое окно **Печать** для печати отчета.

**Отчеты пользователя**

Открывает список всех отчетов пользователя, хранящихся отдельно на компьютере пользователя. Щелчок имени отчета открывает диалоговое окно **Печать** для печати отчета.

**Мои отчеты сервера**

Персональные отчеты сервера доступны только при работе с документом на сервере QlikView и только для аутентифицированных пользователей. Они хранятся в репозитории на сервере и доступны для аутентифицированных пользователей с любого компьютера.

**Общие отчеты сервера**

Общие отчеты сервера доступны только при работе с документом на сервере QlikView и только для аутентифицированных пользователей. Любой пользователь, создавший персональный отчет сервера может отметить его для совместного использования с другими пользователями. В этом случае он станет доступен всем пользователям. Как и персональные отчеты сервера, общие отчеты хранятся в репозитории на сервере.

Отчеты могут быть **отчетами документа**, которые хранятся с документом, или **отчетами пользователя**, которые хранятся отдельно, на компьютере пользователя. В раскрывающемся списке **Доступные отчеты** в верхней части экрана Редактора отчетов можно выбрать отчеты для отображения в списке: **Отчеты документа** или **Отчеты пользователя**. Для документов сервера можно выбрать **Мои отчеты сервера**, **Общие отчеты** или **Отчеты пользователя**. Сам список имеет несколько столбцов:

**Показать**

Установите этот параметр, если хотите, чтобы отчет отображался в меню **Отчеты**. Если флажок не стоит, отчет отображаться не будет, но будет доступен в данном диалоговом окне.

**Имя**

Имя отчета.

**Идентификатор**

Уникальный идентификатор отчета (см.ниже).

**Страницы**

Определенное на данный момент количество страниц в отчете.

**Совместное  
Использование**

Данный параметр доступен только в списке «Мои отчеты сервера». При выборе данного параметра для одного отчета в списке «Мои отчеты сервера», отчет будет доступен другим аутентифицированным пользователям того же документа сервера в списке «Общие отчеты сервера». Отчет останется в списке «Мои отчеты сервера» и не будет отображаться в списке «Общие отчеты сервера». Отмена выбора данного параметра в любое время отменит общий доступ.

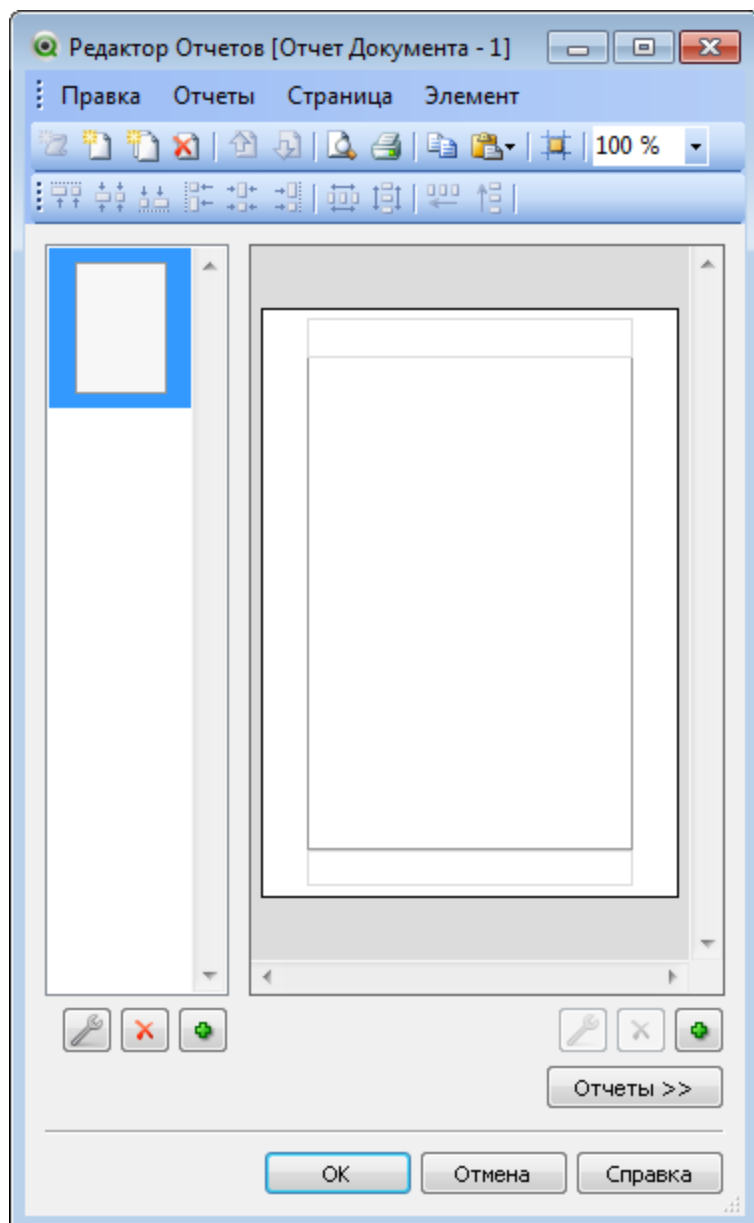
**Автор**

Аутентифицированное имя создателя отчета.

---

<b>Добавить...</b>	Нажмите эту кнопку, чтобы создать новый отчет. Если параметр <b>Отчеты документа</b> выбран в <b>Списке отчетов</b> , новый отчет будет отчетом документа. Если выбран параметр «Отчеты пользователя», новый отчет будет отчетом пользователя. Откроется диалоговое окно <b>Новый отчет</b> , в котором можно задать имя нового отчета. Выберите <b>Копировать страницы из другого отчета</b> и щелкните в раскрывающемся меню существующий отчет, чтобы скопировать из него страницы.
<b>Удалить</b>	Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранный отчет в <b>Списке отчетов</b> .
<b>Повысить</b>	Нажмите эту кнопку, чтобы поднять выбранный отчет в <b>Списке отчетов</b> на один пункт.
<b>Понизить</b>	Нажмите эту кнопку, чтобы опустить выбранный отчет в <b>Списке отчетов</b> на один пункт.
<b>Перенести локальные отчеты пользователя на сервер</b>	Данный текст отображается только при работе с документами сервера и при выборе параметра <b>Отчеты пользователя</b> в раскрывающемся меню в верхней части списка. Щелкнув текст, можно преобразовать все локальные отчеты пользователя в отчеты сервера, хранящиеся в репозитории сервера. Рекомендуется выполнить это действие, так как персональные отчеты сервера будут доступны на сервере даже при смене компьютера или изменении имени документа сервера. Перед началом преобразования система запрашивает подтверждение. Конвертация происходит по принципу «все или ничего» (в активном документе) и является необратимой.
<b>Правка &gt;&gt;</b>	Вызывает <b>Редактор страниц</b> для выбранного отчета. Нажатие данной кнопки равноценно двойному щелчку по отчету в <b>Списке отчетов</b> .

## Редактор страниц



*Страница «Редактор страниц» диалогового окна «Редактор отчетов»*

Страница **Редактор страниц** используется для определения страниц отчета, выбранных на странице **Список отчетов**. Страница имеет две панели и панель инструментов для помощи в создании страниц отчетов. В нижней части находятся следующие кнопки:

**Список отчетов>>** Возвращает на страницу **Список отчетов**.

---

## Меню «Правка»

<b>Копировать</b>	Копирует выбранный элемент и текущую страницу в отчете. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Вставить отчет</b>	Вставляет отчет из буфера обмена.
<b>Вставить страницу</b>	Вставляет страницу из буфера обмена.
<b>Вставить элемент</b>	Вставляет элемент из буфера обмена. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Привязать к сетке</b>	Отображает сетку в отчете для помощи в выравнивании элементов отчета.

## Меню «Отчеты»

<b>Добавить</b>	Добавляет отчет. Доступно только при просмотре <b>Списка отчетов</b> .
<b>Удалить</b>	Удаляет отчет. Доступно только при просмотре <b>Списка отчетов</b> .
<b>Повысить</b>	Перемещает выбранный отчет в списке отчетов вверх на один пункт. Доступно только при просмотре <b>Списка отчетов</b> .
<b>Понизить</b>	Перемещает выбранный отчет в списке отчетов вниз на один пункт. Доступно только при просмотре <b>Списка отчетов</b> .
<b>Экспорт</b>	Сохраняет файл отчета как документ XML. Доступно только при просмотре <b>Списка отчетов</b> .
<b>Импорт</b>	Импортирует отчет, сохраненный как XML. Доступно только при просмотре <b>Списка отчетов</b> .
<b>Предварительный Просмотр...</b>	Открывает диалоговое окно <b>Предварительный просмотр</b> , в котором можно увидеть, как будет выглядеть текущий отчет при печати с текущими выборками в документе QlikView.
<b>Печать...</b>	Открывает диалоговое окно <b>Печать</b> и выполняет печать текущего отчета.
<b>Параметры Отчета</b>	Открывает диалоговое окно <i>Редактор отчетов: диалоговое окно Параметры отчета (стр. 163)</i> , в котором можно задать различные параметры отчета. К таковым относятся параметры полей, верхнего/нижнего колонтитула и т.д.



---

## Меню «Страница»

<b>Повысить</b>	Повышает выбранную страницу. Это также можно сделать, перетаскив страницу на панели списка страниц.
<b>Понизить</b>	Понижает выбранную страницу. Это также можно сделать, перетаскив страницу на панели списка страниц.
<b>Добавить мульти-страницу</b>	Добавляет мульти-страницу после выбранной страницы.
<b>Добавить одиночную страницу</b>	Добавляет одиночную страницу после выбранной страницы.
<b>Удалить</b>	Удаляет выбранную страницу.
<b>Параметры Страницы</b>	Открывает диалоговое окно <i>Редактор Отчетов: Диалог Параметры Страницы (стр. 166)</i> , в котором можно задать различные параметры выбранной страницы.

---

## Элемент «Меню»

<b>Выравнивание по левому краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати (при помощи удерживания клавиши Ctrl). Выравнивает выбранные объекты по левому краю. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Центрирование по горизонтали</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Центрирует выбранные объекты по горизонтали. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Выравнивание по правому краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати (при помощи удерживания клавиши Ctrl). Выравнивает выбранные объекты по правому краю. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Выравнивание по нижнему краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати (при помощи удерживания клавиши Ctrl). Выравнивает выбранные объекты по нижнему краю. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Центрирование по вертикали</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Выравнивает выбранные объекты вдоль их центра по вертикальной оси. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Выравнивание по верхнему краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати (при помощи удерживания клавиши Ctrl). Выравнивает выбранные объекты по верхнему краю. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Распределить по горизонтали</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Распределяет выбранные объекты по горизонтальной оси на одинаковом расстоянии друг от друга. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Распределить по вертикали</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Распределяет выбранные объекты по вертикальной оси на одинаковом расстоянии друг от друга. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Откорректировать по левому краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Распределяет активные объекты листа от вертикального края самого левого объекта до правого с минимальным расстоянием между ними. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.

---

<b>Откорректировать по верхнему краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Распределяет активные объекты листа от горизонтального верхнего края самого верхнего объекта вниз с минимальным расстоянием между ними. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Та же ширина</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати (при помощи удерживания клавиши Ctrl). Дает выбранному элементу ту же ширину. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Та же высота</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати (при помощи удерживания клавиши Ctrl). Дает выбранному элементу ту же высоту. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Новый рисунок...</b>	Создает новый текстовый объект (в скрытом местоположении документа), а затем открывает диалоговое окно «Свойства текстового объекта» для выбора изображения. Рисунок отобразится как регулярный рисунок печати на панели предварительного просмотра страницы, где его можно перемещать и измерять его размер, как и любого другого элемента печати.
<b>Новый текст...</b>	Создает новый текстовый объект (в скрытом местоположении документа), а затем открывает диалоговое окно «Свойства текстового объекта», в котором можно редактировать свойства нового текстового объекта. Текстовый объект отобразится как регулярный рисунок печати на панели предварительного просмотра страницы, где его можно перемещать и измерять его размер, как и любого другого элемента печати.
<b>Новые текущие выборки...</b>	Создает объект метки выборки для отчета. Метка выборки отобразится как регулярный рисунок печати на панели предварительного просмотра страницы, где его можно перемещать и измерять размер, как и любого другого элемента печати.
<b>Удалить</b>	Удаляет выбранные элементы. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Параметры элемента...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Редактор Отчетов: Диалог Параметры Элемента</i> (стр. 169), в котором можно задать различные параметры выбранного элемента печати. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.

В нижней части двух панелей располагаются значки для нескольких функций в различных меню:

<b>Параметры Страницы</b>	Открывает диалоговое окно <i>Редактор Отчетов: Диалог Параметры Страницы</i> (стр. 166), в котором можно задать различные параметры выбранного элемента печати. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Удалить</b>	Удаляет подсвеченную страницу.
<b>Добавить</b>	Добавляет одиночную страницу или мульти-страницы после выбранной страницы.
<b>Параметры элемента</b>	Открывает диалоговое окно <i>Редактор Отчетов: Диалог Параметры Элемента</i> (стр. 169), в котором можно задать различные параметры выбранного элемента печати. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.
<b>Удалить</b>	Удаляет подсвеченный элемент.
<b>Добавить</b>	Добавляет новый рисунок, новый текст или новую текущую метку выборки.

## Панель списка страниц

Слева находится список всех страниц отчета. Отчеты QlikView могут содержать два типа страниц: одиночные и мульти-страницы. В отчет можно добавить любое количество страниц, также можно смешать два типа страниц.

### Одиночная страница




Одиночная страница может содержать любое количество объектов листа. Страница всегда будет напечатана на одном листе бумаги (или PDF-странице), а объекты листа будет необходимо масштабировать или обрезать для размещения на странице. Объекты листа на странице могут перекрываться. Можно добавить дополнительный текст.



### Мульти-страница

Мульти-страница может содержать один объект листа на нескольких листах бумаги (или PDF-страницах), в зависимости от количества данных для печати. Мульти-страница является традиционным выбором при печати больших страниц. В дополнение к объектам динамического размера можно добавлять на страницу объекты фиксированного размера в зоны введения и/или приложения. Данные зоны работают как одиночные страницы.

### Действия со списком страниц

Выберите страницу для редактирования, щелкнув ее в списке. С панелью списка страниц непосредственно связано несколько команд инструментальной панели:

<b>Добавить одиночную страницу</b>	Добавляет одиночную страницу после выбранной страницы.	
<b>Добавить мульти-страницу</b>	Добавляет мульти-страницу после выбранной страницы.	
<b>Удалить страницу</b>	Удаляет выбранную страницу.	

<b>Поднять страницу</b>	Поднимает выбранную страницу на один пункт в списке. Также можно перетащить страницу в списке страниц.	
<b>Опустить страницу</b>	Опускает выбранную страницу на один пункт в списке. Также можно перетащить страницу в списке страниц.	

## Панель предварительного просмотра страниц

Справа от панели списка страниц находится панель предварительного просмотра выбранной страницы.

### Добавление объектов листа к отчету

Просто перетащите или дважды щелкните любой объект листа на макете, чтобы поместить его в предварительный просмотр страницы отчета. Объекты печати будут отображены в предварительном просмотре так же, как они выглядят на макете QlikView. Точное представление объекта в отчете будет динамически отображать, как выглядят объекты листа на макете в момент печати, с учетом изменения свойств или выбранных данных. Можно выбрать несколько объектов листа на макете и перетащить их группой в отчет. Обратите внимание, что в центральную динамическую зону мульти-страницы можно добавить только один объект печати.







### Изменение размера и расположение объектов печати на странице





После добавления объект листа отобразится на панели предварительного просмотра страницы. Вокруг объекта будет граница, а в каждом углу местозаполнители, обозначающие, что объект выбран. Укажите на него мышкой и перетащите на желаемое положение. Используйте угловые местозаполнители для настройки размера. Пунктирная линия указывает на текущие поля. За пределами данных полей помещение объекта печати невозможно.

### Перемещение и выбор объектов печати на странице

Выберите объект печати, нажав на него. После выбора объекта печати, выбор можно переместить на следующий объект с помощью клавиши Tab (Shift+Tab для перемещения в обратном направлении). Для выбора нескольких объектов удерживайте нажатой клавишу Shift. На мульти-страницах можно перетаскивать объекты печати между различными областями.






Если на панели предварительного просмотра подсвечены один или два элемента, становятся доступными команды на панели инструментов выравнивания.

<b>Выравнивание по верхнему краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати (при помощи удерживания клавиши Ctrl). Выравнивает выбранные объекты по верхнему краю.	
<b>Центрирование по вертикали</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Выравнивает выбранные объекты вдоль их центра по вертикальной оси. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.	
<b>Выравнивание по нижнему краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати (при помощи удерживания клавиши Ctrl). Выравнивает выбранные объекты по нижнему краю.	
<b>Выравнивание по левому краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати (при помощи удерживания клавиши Ctrl). Выравнивает выбранные объекты по левому краю.	
<b>Центрирование по горизонтали</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Центрирует выбранные объекты по горизонтали. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.	
<b>Выравнивание по правому краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати (при помощи удерживания клавиши Ctrl). Выравнивает выбранные объекты по правому краю.	

<b>Распределить по горизонтали</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Распределяет выбранные объекты по горизонтальной оси на одинаковом расстоянии друг от друга. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.	
<b>Распределить по вертикали</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Распределяет выбранные объекты по вертикальной оси на одинаковом расстоянии друг от друга. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.	
<b>Откорректировать по левому краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Распределяет активные объекты листа от вертикального края самого левого объекта до правого с минимальным расстоянием между ними. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.	
<b>Откорректировать по верхнему краю</b>	Доступно только при выборе двух и более объектов печати. Распределяет активные объекты листа от горизонтального верхнего края самого верхнего объекта вниз с минимальным расстоянием между ними. Данная команда также доступна по правому щелчку мыши на панели предварительного просмотра страницы.	

## **Команды панели инструментов**

С панелью предварительного просмотра страниц непосредственно связаны две команды инструментальной панели:

<b>Сетка Дизайна</b>	Включает и отключает сетку дизайна. Также активирует функцию привязки к сетке. При активации сетки дизайна и привязки к сетке проще выровнять объекты листа на странице, однако при этом пользователь имеет менее точный контроль.	
<b>Масштаб</b>	В данном раскрывающемся меню укажите коэффициент масштабирования для всей панели предварительного просмотра. Если коэффициент масштабирования больше, то точное размещение объектов становится проще.	
<b>Также имеется несколько кнопок панели инструментов для печати отчета из диалогового окна Редактор отчетов.</b>		
<b>Предварительный просмотр</b>	Нажмите эту кнопку, чтобы открыть диалоговое окно <b>Предварительный просмотр</b> и увидеть, как будет выглядеть текущей отчет при печати с текущими параметрами в документ QlikView. Данная кнопка также доступна на странице <b>Редактор страниц</b> диалогового окна <b>Редактор отчетов</b> .	
<b>Печать</b>	Нажмите эту кнопку, чтобы открыть диалоговое окно «Печать» и напечатать текущий отчет. Данная кнопка также доступна на странице <b>Редактор страниц</b> диалогового окна <b>Редактор отчетов</b> .	
<b>Копировать</b>	Копирует подсвеченный отчет, страницу или элемент	
<b>Вставить</b>	Вставляет скопированный отчет, страницу или элемент.	

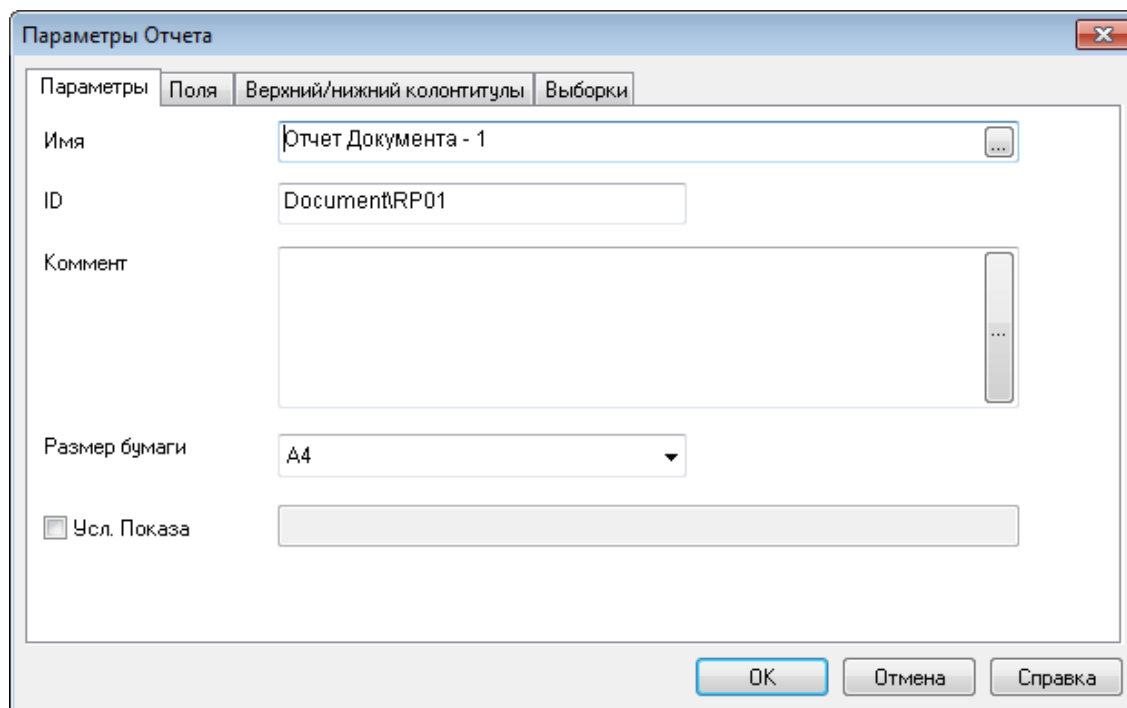
И, наконец, есть кнопка панели инструментов для вставки скопированных отчетов, страниц и элементов.

---

## Редактор отчетов: диалоговое окно Параметры отчета

В этом диалоге находятся общие (не относящиеся к странице) параметры отчета. Диалог состоит из четырех страниц.

### Вкладка Параметры



The screenshot shows a dialog box titled "Параметры Отчета" (Report Parameters) with four tabs: "Параметры" (Parameters), "Поля" (Fields), "Верхний/нижний колонтитулы" (Header/Footer), and "Выборки" (Queries). The "Параметры" tab is active. It contains the following fields:

- Имя** (Name): A text box containing "Отчет Документа - 1" with a browse button (...).
- ID**: A text box containing "DocumentRP01".
- Коммент** (Comment): A large text area with a scroll bar and a browse button (...).
- Размер бумаги** (Paper size): A dropdown menu showing "A4".
- Усл. Показа** (Conditional display): A checkbox that is currently unchecked.

At the bottom right, there are three buttons: "OK", "Отмена" (Cancel), and "Справка" (Help).

*Параметры отчета, вкладка Параметры*

В этой вкладке находятся базовые свойства отчета:

**Имя** Имя отчета. Им может быть любая текстовая строка. Имя может даваться в виде вычисляемой формулы для динамического обновления.

**ID Отчета** Уникальный идентификатор отчета. После создания каждому объекту макета QlikView, включая отчеты, присваивается уникальный идентификатор для контроля посредством автоматизации. По умолчанию идентификатор состоит из комбинации букв, определяющих тип объекта, а также числа. Первому отчету документа присваивается идентификатор RP01. ID Объекта можно изменить на любую другую строку, которая в текущий момент не используется каким-либо другим отчетом, объектом листа, листом, закладкой или оповещением в документе.

**Комментарий** Это поле для комментариев, в котором создатель отчета может описать его цель либо указать другие относящиеся к нему сведения. Оно не используется вне этого диалога

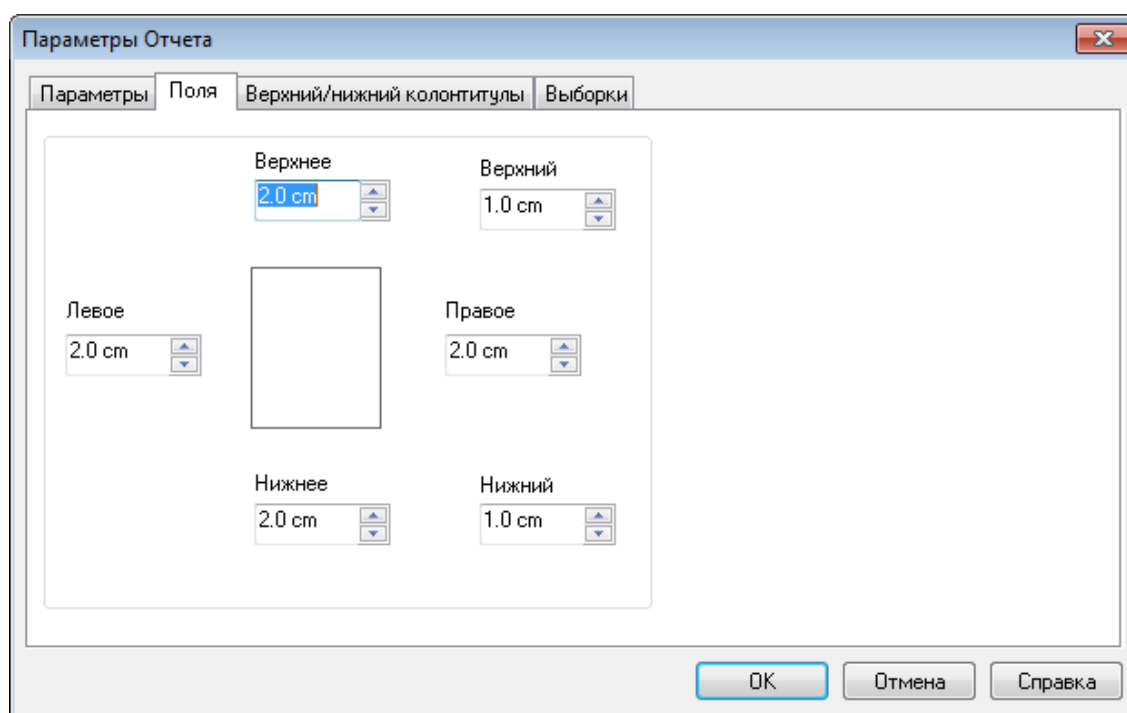
## Размер бумаги

В этом раскрывающемся меню можно указать размер бумаги для отчета. Соотношения размера выбранной бумаги отображаются в панели страницы предварительного просмотра. Если в конечном итоге отчет будет печататься на бумаге другого размера, чем тот, который предназначался для отчета, QlikView попытается настроить содержание отчета путем изменения размера печатных объектов для соответствия новому размеру бумаги.

## Усл. Показа

При выборе этого параметра отчет может отображаться динамически или быть скрытым в зависимости от значения выражения условия, введенного в окне правки справа. Выражение условия оценивается каждый раз при создании списка доступных отчетов. Отчет будет доступен только в том случае, если условие возвращает «верно». Пользователи с правами администратора на документ могут переопределить все условия отображения с помощью **Показать все листы и объекты листа** в диалоговом окне *Свойства документа: Безопасность* (стр. 476). Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+S.

## Вкладка Поля

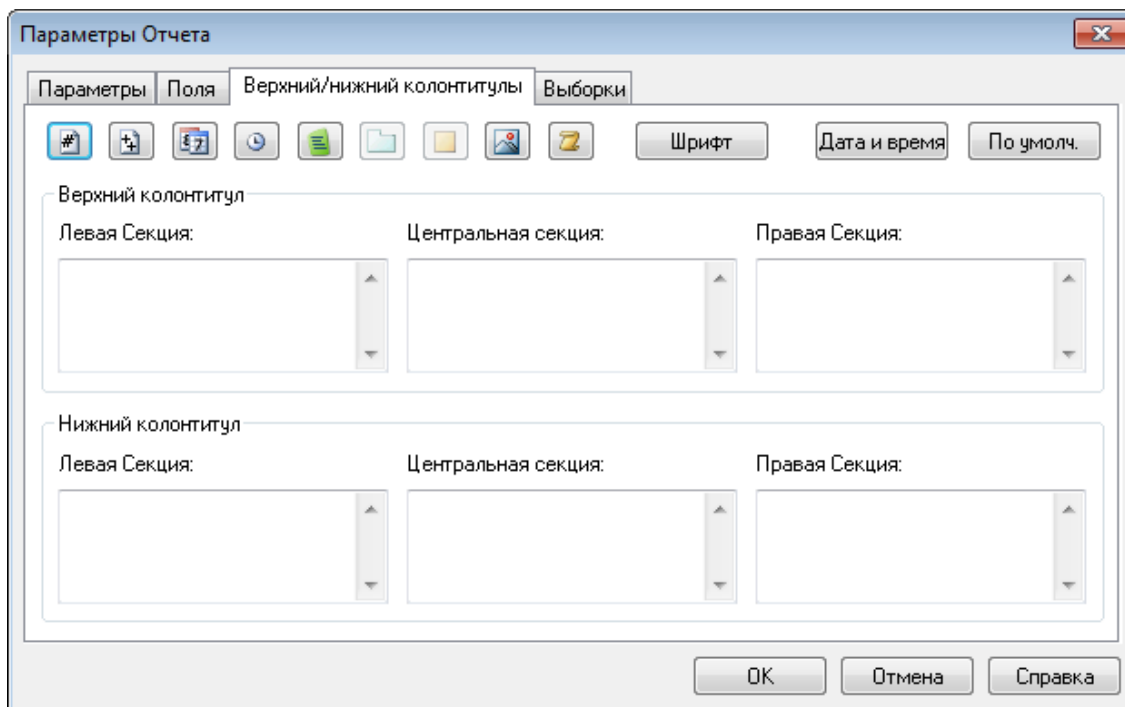


*Параметры отчета, вкладка Поля*

В этой вкладке находятся параметры полей отчета. Элементы управления такие же, что и для страницы *Печать: Макет* (стр. 114) диалогового окна **Печать**.



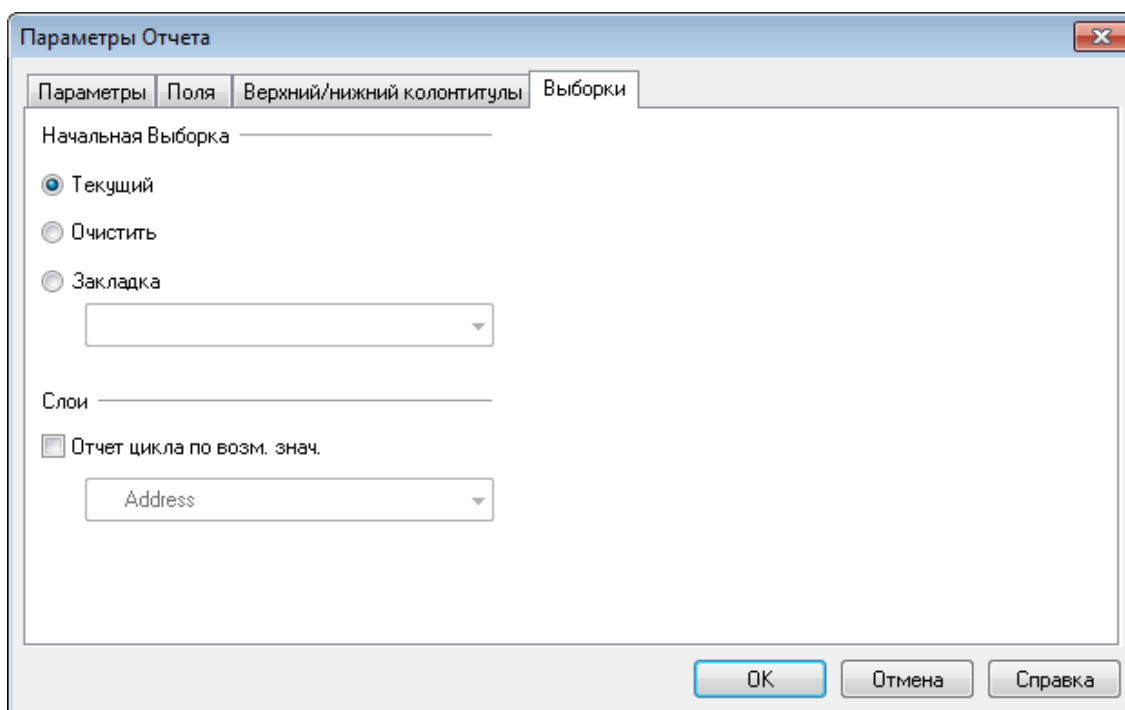
## Вкладка Верхний/нижний колонтитулы



Параметры отчета, вкладка Верхний/нижний колонтитулы

В этой вкладке находятся параметры верхнего/нижнего колонтитулов отчета. Элементы управления такие же, что и для страницы *Печать: Верхний/нижний колонтитулы* (стр. 116) диалогового окна **Печать**.

## Вкладка Выборки



---

*Параметры отчета, вкладка Выборки*

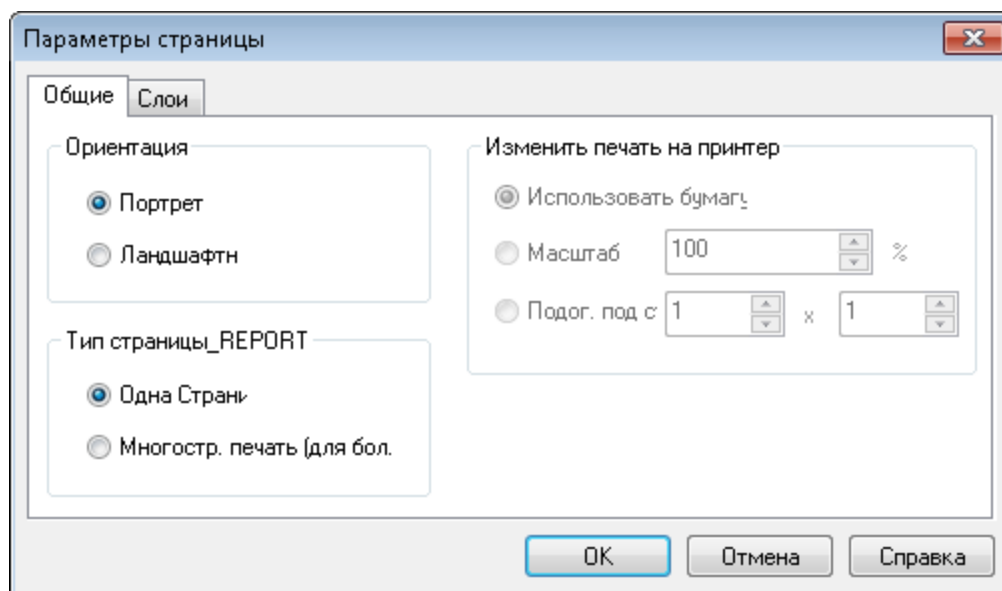
В этой вкладке находятся параметры выборок, используемых при печати отчета:

- Начальная Выборка** Эти кнопки с зависимой фиксацией позволяют указать начальную выборку для печати отчета. Вне зависимости от используемых параметров выборки, преобладающие до печати отчета, восстанавливаются после печати.
- Текущие выборки** Используют текущие выборки в качестве основы печати отчета (по умолчанию).
- Очистить все** Все текущие выборки в документе сбрасываются до печати отчета. После окончания печати оригинальные выборки будут применены снова.
- Текущие выборки** Закладка, которая выбирается в выпадающем окне, будет применяться до печати отчета. После окончания печати оригинальные выборки будут применены снова.
- Отчет цикла по возм. знач.** При выборе этого параметра весь отчет печатается многократно при выборе каждого возможного значения в поле, указанном в раскрывающемся меню, расположенном ниже. Если в указанном поле нет возможных значений, печать выполняться не будет. После окончания печати оригинальные выборки будут применены снова. При использовании номеров страниц они будут использоваться на всех печатаемых страницах.

## Редактор Отчетов: Диалог Параметры Страницы

В этом диалоге находятся параметры выбранной в настоящее время страницы. Диалог состоит из трех страниц.

### Общие



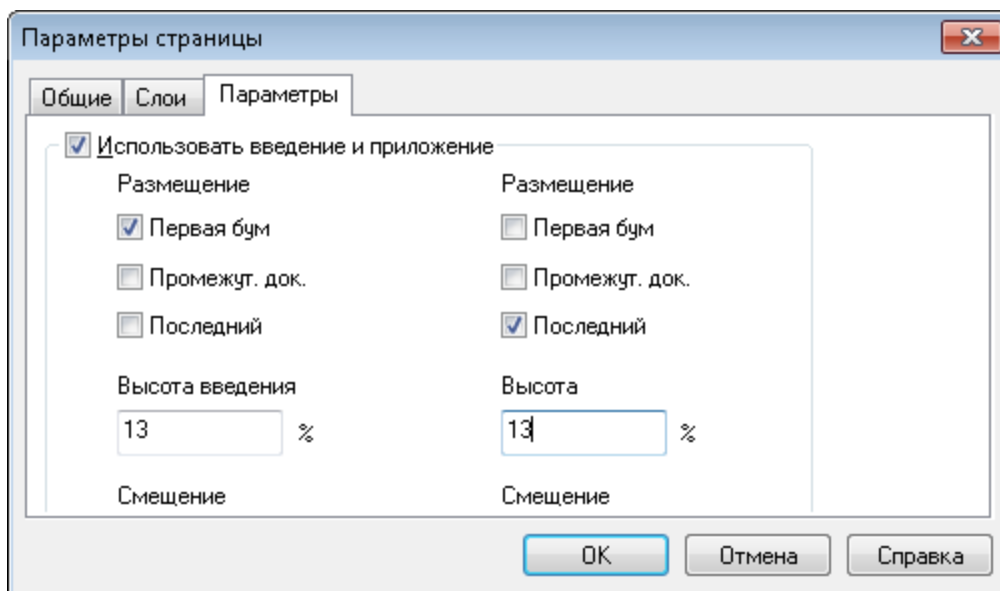
*Параметры Страницы, вкладка Общие*

В этой вкладке находятся базовые свойства страницы:

---

<b>Ориентация</b>	У каждой страницы есть отдельный параметр ориентации. Выберите <b>Портрет</b> или <b>Ландшафтный</b> . Выбор отображается в панели списка страницы сверху.
<b>Тип Страницы</b>	Установите, если печать отчета необходимо выполнить в виде <b>Одна Страница</b> или <b>Многостраничная печать</b> (для больших страниц).
<b>Изменить печать на принтер</b>	<p>Этот элемент управления доступен только для объектов на нескольких бумажных страницах.</p> <p><b>Использовать бумагу по необходимости</b>          Без масштабирования печати объекта листа. Используется необходимое количество бумаги в каждом направлении.</p> <p><b>Масштаб x %</b>          Печать объекта листа масштабируется к фиксированному процентному соотношению его оригинального размера. Используется необходимое количество бумаги в каждом направлении.</p> <p><b>Подогн. к x с пом. y</b>          Печать объекта листа подгоняется под фиксированное число страниц.</p>

## Параметры



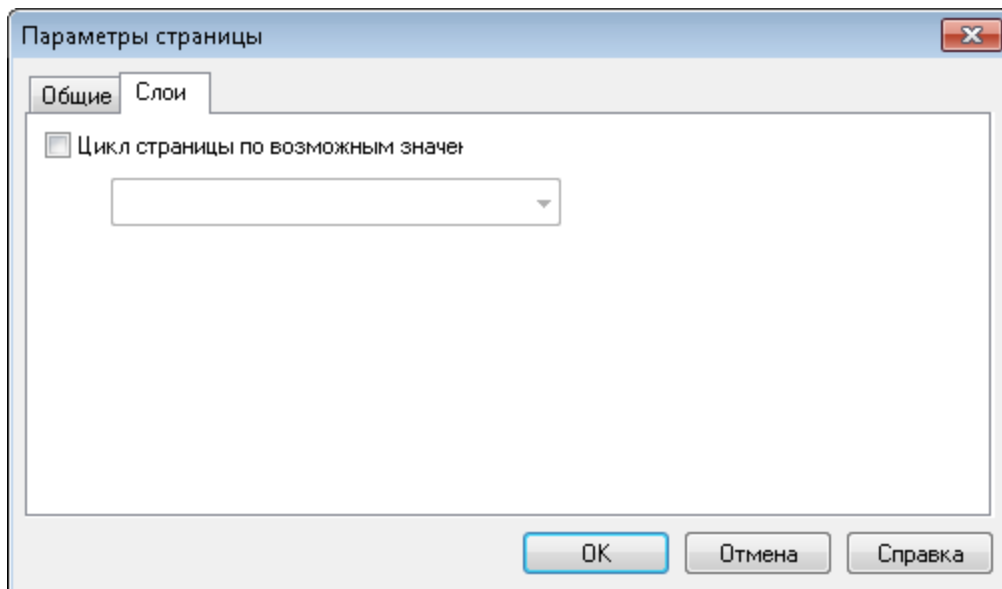
Параметры Страницы, вкладка Общие

В этой вкладке находятся параметры областей введения и приложения на нескольких страницах. Она не доступна для одной страницы.

**Использовать введение и приложение** Выберите этот параметр для возможности использования печатных элементов с фиксированным размером в дополнение к содержимому с динамическим размером на нескольких страницах. При выполнении этого, к сожалению, будет утеряна совместимость с версиями QlikView до версии 7.5.

- 
- Размещение Введения** Отмечая один, два или три параметра, можно выбрать, будет ли печать области введения производиться на **Первой странице**, на всех **Промежуточных страницах** и/или на **Последней странице**.
- Высота Введения** Определяет высоту, присваиваемую области введения на каждой странице. Число дается в % от доступной области (высота бумаги минус область верхнего/нижнего колонтитула). Этот параметр можно изменить путем перетаскивания границы напрямую в панель страницы предварительного просмотра.
- Смещение Введения** Определяет интервал между областью введения и главной областью. Значение дается в % от доступной области печати (высота бумаги минус область верхнего/нижнего колонтитула).
- Размещение Приложения** Отмечая один, два или три параметра, можно выбрать, будет ли печать области приложения производиться на **Первой странице**, на всех **Промежуточных страницах** и/или на **Последней странице**.
- Высота приложения** Определяет высоту, присваиваемую области приложения на каждой странице. Число дается в % от доступной области (высота бумаги минус область верхнего/нижнего колонтитула). Этот параметр можно изменить путем перетаскивания границы напрямую в панель страницы предварительного просмотра.
- Смещение Приложения** Определяет интервал между областью введения и главной областью. Значение дается в % от доступной области печати (высота бумаги минус область верхнего/нижнего колонтитула).

## Слои



*Параметры Страницы, вкладка Слои*

В этой вкладке находятся свойства выхода слоев страницы. Это означает, что страница печатается многократно для каждого возможного значения в указанном поле.

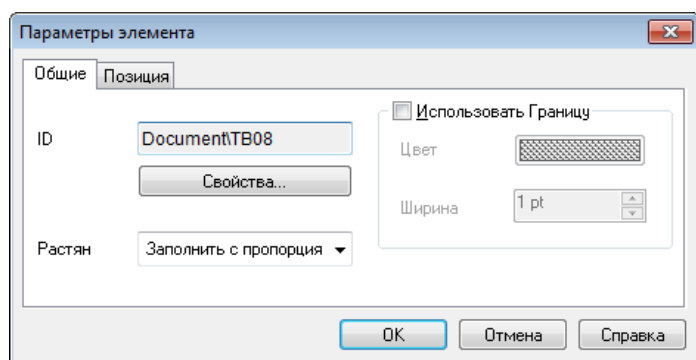
---

При выборе параметра **Цикл Страницы по возможным значениям** в поле страница печатается многократно при выборе каждого возможного значения в поле, указанном в раскрывающемся меню, расположенном ниже. Если в указанном поле нет возможных значений, печать выполняться не будет. Обратите внимание, что если цикл выбора также указан на уровне отчета (см. *Вкладка Выборки (стр. 165)*), может случиться так, что выбор отчета исключит все значения в переменной цикла на уровне страницы. В этом случае страница для значения цикла отчета будет пропущена. После окончания печати оригинальные выборки будут применены снова. При использовании номеров страниц они будут использоваться на всех печатаемых страницах.

## Редактор Отчетов: Диалог Параметры Элемента

В этом диалоге находятся параметры печатного элемента (объекта), который выбран в настоящее время в панели предварительного просмотра страницы. Диалог состоит из двух страниц.

### Общие



*Параметры элемента, вкладка Общие*

Во вкладке **Общие** находятся параметры печатного элемента, который выбран в настоящее время в панели предварительного просмотра страницы.

<b>ID Объекта</b>	ID объекта листа, который необходимо напечатать.
<b>Свойства...</b>	Открывает диалог объекта листа, связанного с печатным элементом. Изменения, выполненные в этом диалоге, применяются в действительном объекте листа и отображаются в итоговом отчете о печати.
<b>Растянуть</b>	Этот элемент управления доступен только для объектов на одной бумажной странице. Здесь можно указать способ выбора размера печатного объекта, чтобы он уместился в обозначенном прямоугольнике.
<b>Зажим</b>	Не изменяйте размер печатного объекта. Если он слишком велик для прямоугольника метки-заполнителя, он будет обрезан. Если он слишком мал, вокруг него будет пустое пространство.
<b>Заполнить</b>	Измените размер печатного объекта таким образом, чтобы он поместился в прямоугольник метки-заполнителя.
<b>Заполнить с пропорциями</b>	Измените размер печатного объекта таким образом, чтобы он поместился в прямоугольник метки-заполнителя, сохраняя при этом оригинальное соотношение объекта листа.

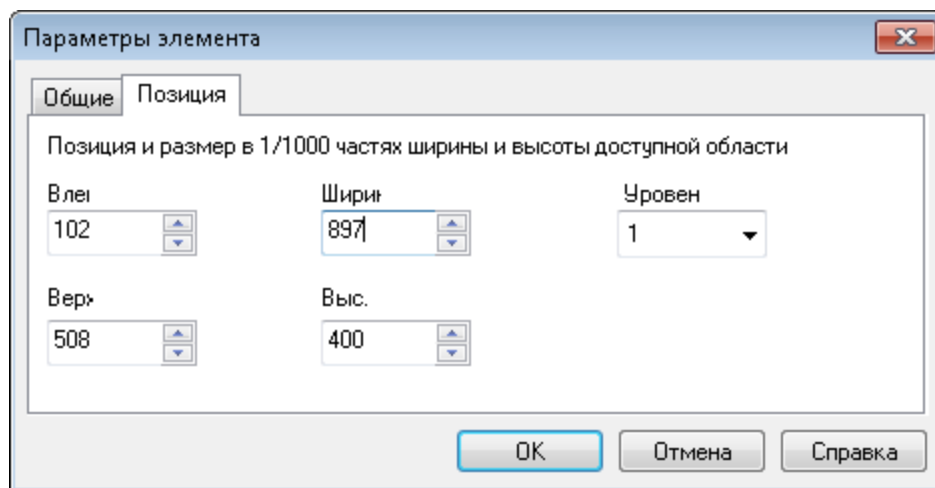
---

**Использовать границу** Печатный объект обычно печатается на странице без рамок или границ. Выбирая этот параметр, можно установить границу вокруг объекта.

**Цвет Рамки** Нажмите эту кнопку для выбора цвета границы.

**Ширина Рамки** Здесь указывается толщина границы.

## Позиция



*Параметры элемента, вкладка Позиция*

Вкладка **Позиция** содержит параметры расположения объектов и изменения их размера в доступной области печати.

**Left** Устанавливает позицию выбранного в настоящее время элемента (-ов) относительно левой границы. 0 обозначает крайнее левое значение доступной области печати.

**Верхнее** Устанавливает позицию выбранного в настоящее время элемента (-ов) относительно верхней границы. 0 обозначает крайнее верхнее значение доступной области печати.

**Ширина** Устанавливает размер выбранного в настоящее время элемента (-ов) в 1/1000 от ширины доступной области печати.

**Выс.** Устанавливает размер выбранного в настоящее время элемента (-ов) в 1/1000 от высоты доступной области печати.

**Уровень Z** Устанавливает слой выбранного в настоящее время элемента (-ов). Если элементы накладываются на элемент, находящийся на самом низком уровне, уровень (1) будет напечатан первым, затем печатается следующий уровень и т.д.

---

# 17 Оповещения

## 17.1 Создание оповещений

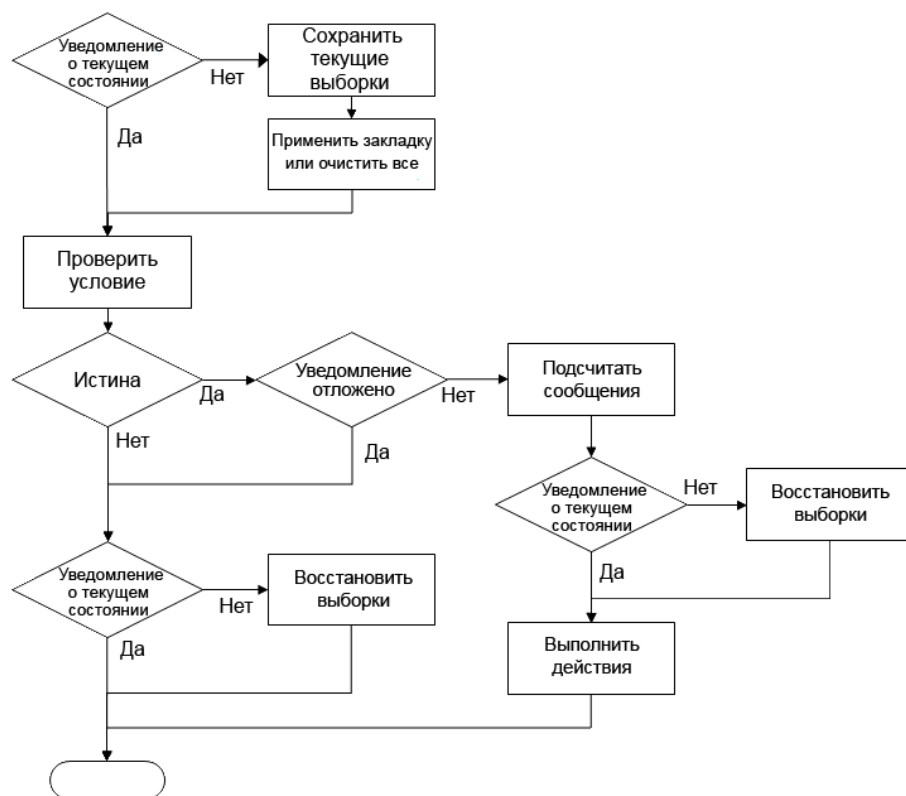
Легче всего задавать параметры оповещения с помощью **Мастера создания оповещений**, который можно запустить из меню **Инструменты**. Оповещения также можно создавать и сохранять в диалоговом окне **Оповещения** в меню **Инструменты**. Оповещения сохраняются как часть документа QlikView. Оповещения можно создавать и запускать только из версий QlikView для Windows (т. е. не из клиентов AJAX).

## 17.2 Использование оповещений

Запуск проверок оповещений QlikView может осуществляться тремя различными способами:

1. автоматически в макете QlikView, когда существует вероятность изменения данных документа, т.е. при открытии документа, выполнении скрипта либо выполнении операции Сокращение данных.
2. б) вручную из макроса посредством специальных API-интерфейсов автоматизации. Более подробную информацию смотрите в руководстве QlikView по API-интерфейсам.
3. в) извне из программ, запускающих QlikView в пакетном режиме и имеющих специальный API-интерфейс автоматизации для получения списка сработавших оповещений из данного контекста.

Цепочку событий, следующих за запуском проверки оповещения, можно представить следующим образом:



Оповещения можно отложить после срабатывания до выполнения изменений. Например, оповещение о выполнении целевого бюджета при каждом открытии документа может сильно раздражать. В таком

---

---

случае оповещения можно установить таким образом, чтобы они срабатывали только один раз, а потом их срабатывание откладывалось на следующий месяц.

Как видно из диаграммы, каждый запуск оповещения активирует цепочку логической операций в документе QlikView. Как правило, QlikView выполняет следующие основные шаги:

1. Применение выбора, соответствующего оповещению.
2. Расчет значения выражения условия.
3. Восстановление исходного выбора.

Время, необходимое для выполнения каждого действия 1 и 3, равняется времени выполнения обычного выбора при работе мышью, если применение выбора выполнено в интерактивном режиме. Время, необходимое для выполнения действия 2, соответствует времени выполнения выражения, например, для объекта листа. В сумме проверка оповещений в больших документах может занять достаточно много времени. Это может не составлять проблемы в случае единичных оповещений, запускаемых при открытии или загрузке, однако следует учесть, что при наличии большого количества оповещений, запускаемых макросами, работа с документом может значительно замедлиться, и предпринять необходимые меры.

Открывает диалоговое окно *Оповещения* (стр. 172), где можно создавать и сохранять все оповещения QlikView.

## 17.3 Оповещения

Легче всего задавать параметры оповещения с помощью *Мастер создания оповещений* (стр. 176), который можно запустить из меню **Инструменты**.

Диалоговое окно **Оповещения** открывается из меню **Инструменты**. Это диалоговое окно используется для управления оповещениями, которые хранятся как часть документа QlikView. Оповещения можно запускать из любой версии QlikView для Windows (то есть не из клиентов AJAX).

Оповещение представляет собой составной объект, обычно состоящий из трех основных частей:

1. Условия, т. е. логического условия, сформированного выражением QlikView, которое может принимать значение «истина» или «ложь».
2. Логического состояния («закладка», «очистить все» или «текущее состояние выборки»), которое должно быть применено перед проверкой состояния выражения условия.
3. Одного или нескольких действий, которые должны быть выполнены, когда условие проверено и оценено как истинное. Обычно к таким действиям относят отображение сообщения во всплывающем окне либо отправку сообщения электронной почтой одному или нескольким получателям. Другие действия могут программироваться с помощью макросов.

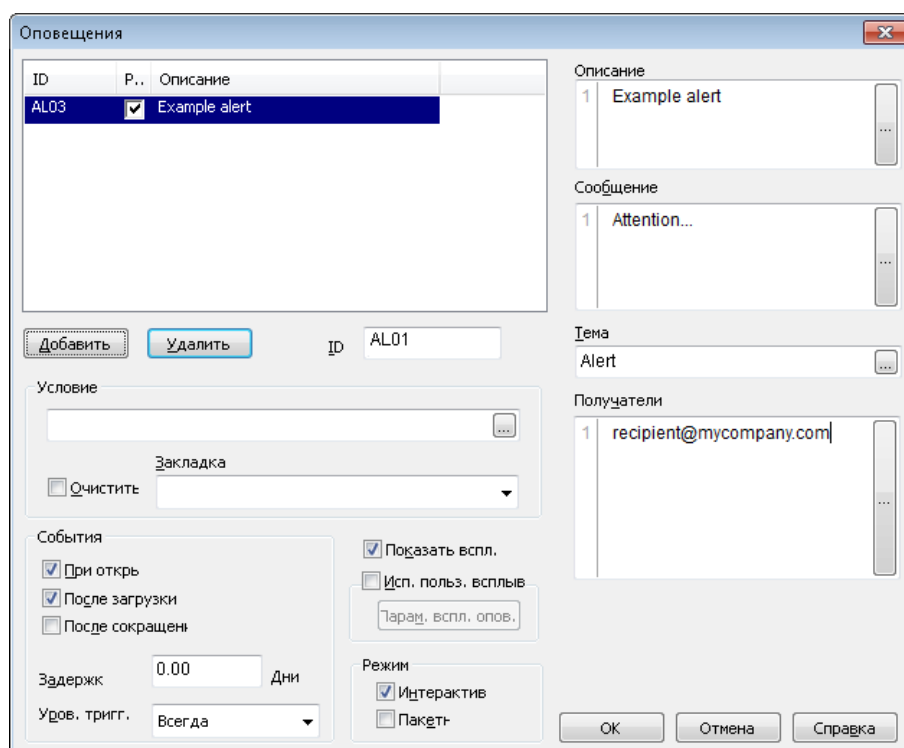
*Срабатывание* оповещения означает его проверку, выполнение условия и запуск одного или нескольких действий. Запуск проверок оповещений QlikView может осуществляться тремя различными способами:

- a. автоматически в макете QlikView, когда существует вероятность изменения данных документа, т. е. при открытии документа, выполнении скрипта либо выполнении операции **Сокращения данных**.
- b. вручную из Внутренний Преобразователь Макросов (стр. 1007) посредством специальных API-интерфейсов автоматизации. Подробные сведения содержатся в файле *APIguide.qvw* QlikView (очень полезном файле QlikView, в котором описано функциональное использование макроса в программе QlikView, обычно устанавливаемого вместе с программой);
- c. извне из программ, запускающих QlikView в пакетном режиме и имеющих специальный API-интерфейс автоматизации для получения списка сработавших оповещений из данного контекста.

При создании оповещений необходимо избегать перегрузки документа большим количеством запускаемых макросом оповещений.



## 17.4 Диалог «Оповещения»



Диалог «Оповещения»

В верхней левой части диалогового окна отображен список всех оповещений, определенных в документе. Список представлен в виде трех столбцов: **Идентификатор**, **Вкл.** и **Описание**.

### Идентификатор

Уникальный идентификатор оповещения отображается в поле ввода **идентификатора**, а также в списке оповещений. После создания каждому объекту макета QlikView, включая оповещения, присваивается уникальный идентификатор для контроля посредством *Внутренний Преобразователь Макросов* (стр. 1007). Первому оповещению документа присваивается идентификатор AL01. Этот идентификационный номер доступен для дальнейшего редактирования в поле ввода **Идентификатор**.

### Вкл.

Установите либо сбросьте флажок, чтобы включить или отключить оповещение.

### Описание

Описание оповещения в соответствии с информацией, приведенной в разделе **Описание** (см. ниже).

### Добавить

Кнопка **Добавить** добавляет новое оповещение по умолчанию в список для дальнейшего редактирования.

### Удалить

При выборе оповещения и нажатии кнопки **Удалить** оповещение удаляется из списка.

---

**Условие**

Группа **Условие** используется для определения условного выражения.  
**(Условие)**

Это выражение QlikView, которое должно быть оценено как истинное (не равно нулю) при срабатывании оповещения.

**Очистить все**

Если установить этот флажок, то при оценке условия оповещения будет использоваться состояние «Очистить все».

**Закладка**

Если флажок **Очистить все** не установлен, можно указать закладку, которая будет применена до тестирования условия оповещения. Закладка должна быть указана в виде идентификатора закладки. Для корректной работы оповещения наличие закладки обязательно. Если закладка не указана, и флажок **Очистить все** не установлен, то при тестировании условия оповещения будут использоваться текущие выборки (т. е логическое состояние документа).

---

## События

Группа **События** используется для определения автоматических проверок событий.

### **При откр.**

Оповещение автоматически проверяется при открытии документа.

### **После загр.**

Оповещение автоматически проверяется после выполнения скрипта (**повторной загрузки**) документа. Помимо этого, оповещение также проверяется после открытия документа, если метка времени последней повторной загрузки, сохраненная в документе, была создана позже метки времени, созданной в момент последней проверки оповещения.

### **После сокращ.**

Оповещение автоматически проверяется после сокращения данных (команда **Сокращение данных**) документа. Помимо этого, оповещение также проверяется после открытия документа, если метка времени последнего сокращения, сохраненная в документе, была создана позже метки времени, созданной в момент последней проверки оповещения.

### **Пауза**

Повторное срабатывание автоматически проверяемых оповещений может быть временно отключено на заданное количество **дней** после срабатывания оповещения. Для указания неполного дня могут использоваться десятичные значения. Значение «0» указывает на то, что пауза не будет применена.

### **Уров. тригг.**

Повторное срабатывание автоматически проверяемых оповещений может также быть временно отключено на основе изменения статуса оповещения после его срабатывания. В раскрывающемся списке можно выбрать один из трех уровней повторяемости:

### **Всегда**

— оповещение запускается каждый раз при наступлении события и выполнении условий оповещения.

### **Изменения в сообщении**

— срабатывание оповещения временно отключено до изменения **сообщения** оповещения. Этот вариант, разумеется, относится только к сообщениям с динамическим текстом. (Обращаем внимание на то, что для изменения оцениваемого сообщения необязательно изменять состояние условия оповещения. Любые изменения в строке **Тема сообщения** (см. ниже) будут считаться изменениями сообщения.)

### **Изменения состояния**

— срабатывание оповещения временно отключено до изменения его состояния, т. е. в тех случаях, когда условие оповещения остается невыполненным в течение как минимум одной проверки и выполняется повторно во время последующей проверки. Это наиболее радикальный вариант временного отключения оповещений.

## Показ. вспл.

Установите флажок **Показ. вспл.**, чтобы при срабатывании оповещения его сообщение отображалось в виде всплывающего окна.

---

<b>Исп. польз. всплыв.</b>	Группа <b>Исп. польз. всплыв.</b> позволяет задать индивидуальный формат всплывающего окна для выбранного оповещения. Выбрав этот альтернативный параметр, можно заменить <b>параметры всплывающего окна оповещения</b> по умолчанию, заданные в меню <i>Свойства документа: Общие</i> (стр. 456). Кнопка <b>Парам. всплыв. опов.</b> открывает диалоговое окно <i>Параметры всплывающего окна</i> (стр. 461).
<b>Режим</b>	В группе <b>Режим</b> можно установить необходимые параметры, чтобы определить как <b>интерактивное оповещение</b> (с автоматическими триггерами в макете), так и оповещение для внешних программ, запускающих QlikView в <b>пакетном</b> режиме (с выполнением из командной строки), например для QlikView Publisher, посредством специального API-интерфейса автоматизации для пакетных триггеров. Если ни один флажок в этой группе не установлен, оповещение можно проверить вручную с помощью макросов.
<b>Описание</b>	Поле для комментариев, в котором создатель оповещения может описать его цель. Используется только в списке оповещений в этом диалоговом окне.
<b>Сообщение</b>	В поле ввода <b>Сообщение</b> вводится сообщение, которое будет отображаться при оповещении. Во всплывающих оповещениях текст будет отображаться во всплывающем окне, а в почтовых — в качестве основного текста электронного сообщения. Текст сообщения может быть определен как <i>Вычисляемые формулы</i> (стр. 985) для динамического обновления. Нажмите кнопку <b>...</b> , чтобы открыть диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> для более удобного редактирования длинных формул.
<b>Тема сообщения</b>	В поле ввода <b>Тема сообщения</b> можно ввести текст, который будет использоваться в строке темы сообщений почтовых оповещений. Текст сообщения может быть задан в виде выражения вычисляемой метки для динамического обновления. Нажмите кнопку <b>...</b> , чтобы открыть диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> для более удобного редактирования длинных формул. В незаполненной строке темы отобразится текст «Оповещение QlikView».
<b>Получатели</b>	В области <b>Получатели</b> формируется список адресов электронной почты через точку с запятой. Каждый адресат получит сообщение электронной почты при срабатывании оповещения. Список может быть задан в виде выражения вычисляемой строки для динамического обновления.

## 17.5 Мастер создания оповещений

Мастер создания оповещений поможет задать параметры оповещения.

Этот процесс состоит из следующих базовых шагов:

<b>Шаг 1 — имя/описание оповещения</b>	<i>стр. 178</i>
<b>Шаг 2 — задать условие оповещения</b>	<i>стр. 179</i>
<b>Шаг 3 — задать момент проверки условия оповещения</b>	<i>стр. 180</i>
<b>Шаг 4 — задать задержку проверки</b>	<i>стр. 181</i>

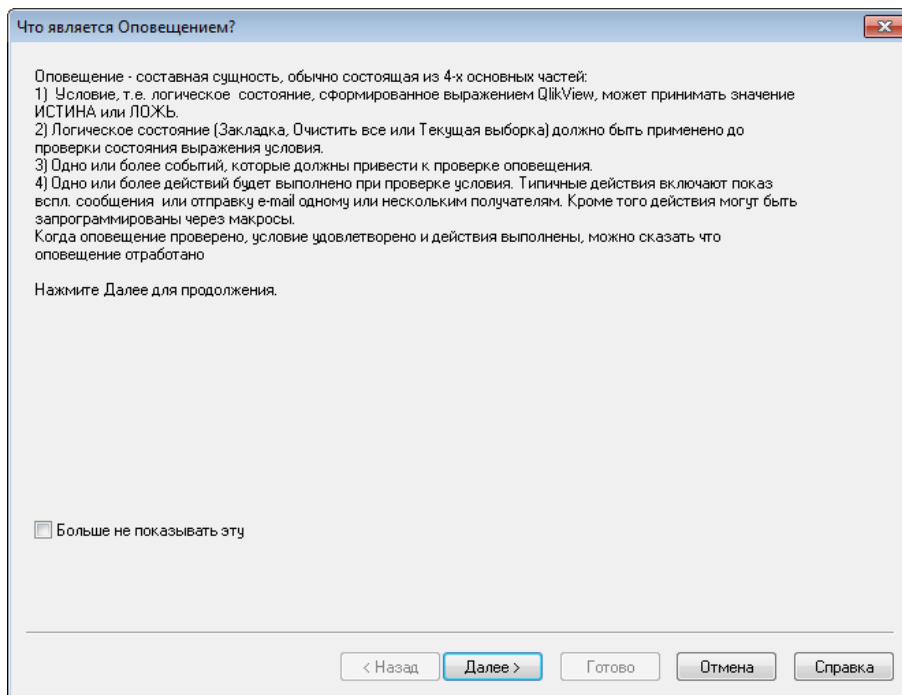
---

**Шаг 5 — указать действия, которые необходимо выполнить** *стр. 182*  
**при срабатывании оповещения**

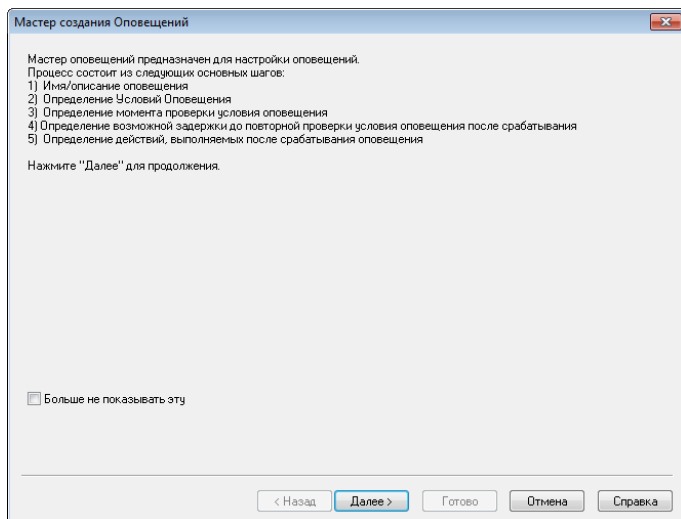
В зависимости от выборки некоторые из вышеуказанных шагов можно пропустить.

**Запуск мастера создания оповещений**

Для запуска мастера создания оповещений необходимо выбрать пункт **Мастер создания Оповещений** в меню **Инструменты**.



*Первая начальная страница мастера создания оповещений*



*Вторая начальная страница мастера создания оповещений*

При первом запуске мастера отобразятся две начальные страницы с описанием концепции оповещений (на первой странице), мастера и базовых шагов (на второй странице). Для отключения начальных страниц при использовании мастера в будущем установите флажок **Не показывать эту страницу снова** на обеих страницах или на одной из них. Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

---

## Шаг 1 — имя/описание оповещения

Шаг 1 - Задать название / описание оповещения

Описание

Описание оповещения  
Введите имя и/или короткий текст, описывающий оповещение, которое Вы собираетесь создать. Это - поле комментария, где создатель оповещения может описать цель оповещения или любые подробности, относящиеся к оповещению. Оно используется только в списке оповещений в диалоговом окне оповещения.

Нажмите Далее, чтобы продолжить.

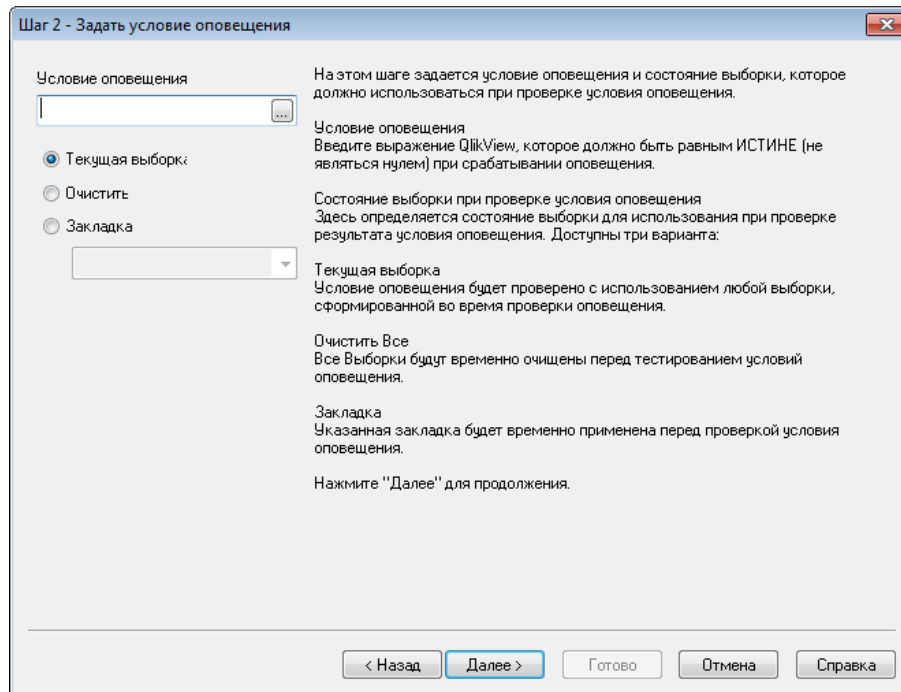
< Назад **Далее >** Готово Отмена Справка

*Первая страница мастера создания оповещений*

Введите имя и (или) короткий текст в поле **Описание оповещения**, чтобы описать создаваемое оповещение. Это поле для комментариев, в котором создатель оповещения может описать его цель либо указать другие относящиеся к нему сведения. Оно используется только в списке оповещений в диалоговом окне **Оповещения**. Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

---

## Шаг 2 — задать условие оповещения



*Вторая страница мастера создания оповещений*

На этом шаге определяется условие оповещения и состояние выборки, которое должно использоваться при проверке условия оповещения.

**Условие оповещения**    Введите выражение QlikView, которое должно быть истинным (не равным нулю) при срабатывании оповещения.

**Состояние выборки при тестировании оповещения**    Здесь определяется состояние выборки, которое должно использоваться при тестировании результата условия оповещения. Доступны три варианта:

**Текущая выборка**

— условие оповещения будет протестировано с использованием любых выборок, созданных во время проверки оповещения.

**Очистить**

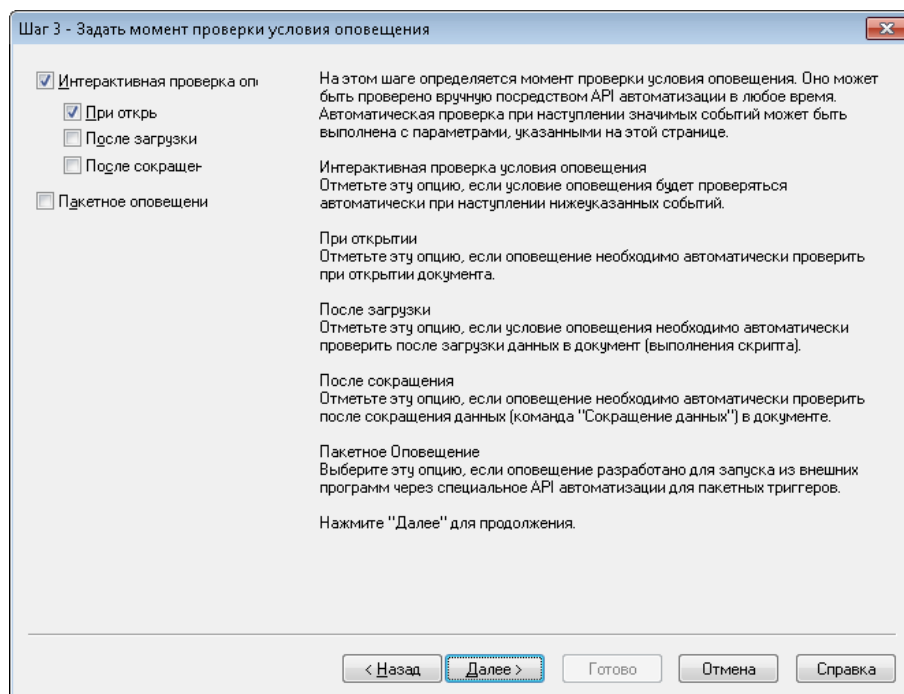
— все выборки будут временно очищены перед тестированием условий оповещения.

**Закладка**

— перед тестированием условия оповещения будет временно применена указанная закладка.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

## Шаг 3 — задать момент проверки условия оповещения



*Третья страница мастера создания оповещений*

На этом шаге определяется время проверки оповещения. Вручную оповещение можно проверить в любое время с помощью автоматических вызовов. Параметры на этой странице могут использоваться для автоматических проверок при наступлении соответствующих событий.

### **Интерактивная проверка оповещений**

Установите этот параметр, если автоматическую проверку оповещения требуется выполнить при наступлении описанных ниже событий.

#### **При откр.**

Включите этот параметр, если оповещение необходимо автоматически проверить при открытии документа.

#### **После загр.**

Включите этот параметр, если оповещение необходимо автоматически проверить после повторной загрузки документа (при выполнении скрипта).

#### **После сокращ.**

Включите этот параметр, если оповещение необходимо автоматически проверить после сокращения данных (команда сокращения данных) в документе.

### **Пакетное оповещение**

Установите этот параметр, если оповещение должно сработать от внешних программ посредством специальных API-интерфейсов автоматизации для пакетных триггеров.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.



---

## Шаг 4 — задать задержку проверки

Шаг 4 - Задать задержку проверки

Задержк  Дни

Уров. Тригг. Всегда

На этом шаге можно определить период отсрочки повторного срабатывания оповещения, в течение которого условие оповещения не должно проверяться. Это позволяет, например, формировать оповещение только при первом ежедневном открытии документа.

**Задержка**  
Повторное срабатывание автоматически проверяемых условий оповещений может быть прекращено на определенное время после срабатывания оповещения. Введите количество дней в этом поле. Часть дня можно указать дробными числами.

**Уровень триггера**  
Запуск автоматически проверяемого оповещения может быть прекращен на основании изменения данных. В этом раскрывающемся окне выберите один из трех уровней событий.

**Всегда**  
Оповещение запускается каждый раз при наступлении события и выполнения условий оповещения.

**Изменение текста сообщения**  
Срабатывание оповещения приостанавливается до изменения текста сообщения оповещения. Это имеет значение только в случаях динамически формируемых текстов сообщения. Обратите внимание, что изменение состояния условия оповещения не является обязательной предпосылкой для изменения заданного текста сообщения.

**Изменения состояния**  
Срабатывание оповещения приостановлено до изменения состояния оповещения, т.е. условие оповещения не было выполнено во время, по крайней

< Назад **Далее >** Готово Отмена Справка

*Четвертая страница мастера создания оповещений*

На этом шаге можно определить длительность перерыва после срабатывания оповещения, на протяжении которого оно не должно проверяться. Таким образом, к примеру, обеспечивается возможность настройки оповещения на срабатывание только при первом ежедневном открытии документа.

### **Пауза**

Повторное срабатывание автоматически проверяемых оповещений может быть отключено на заданное время после срабатывания оповещения. Введите количество дней в это поле. Для указания неполного дня могут использоваться десятичные значения.

## Уровень триггера

Запуск автоматически проверяемых оповещений также может быть временно отключен на основе изменений данных. В этом раскрывающемся списке можно выбрать один из трех уровней повторяемости.

### Всегда

Оповещение запускается каждый раз при наступлении события и выполнения условий оповещения.

### Изменения в сообщении

Срабатывание оповещения временно отключено до изменения в сообщении оповещения. Этот вариант, разумеется, относится только к сообщениям с динамическим текстом. Обращаем внимание на то, что для изменения оцениваемого сообщения необязательно изменять состояние условия оповещения.

### Изменение состояния

Оповещение временно не выдается до изменения его состояния, т. е. в тех случаях, когда условие оповещения остается невыполненным в течение как минимум одной проверки и выполняется повторно во время последующей проверки. Это наиболее радикальный вариант временного отключения оповещений.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

## Шаг 5 — указать действия, которые необходимо выполнить при срабатывании оповещения

*Пятая страница мастера создания оповещений*

На этом последнем шаге определяются действия, которые необходимо выполнить при срабатывании оповещения. Если для проверки оповещения используются только макросы, этот шаг может оказаться излишним.

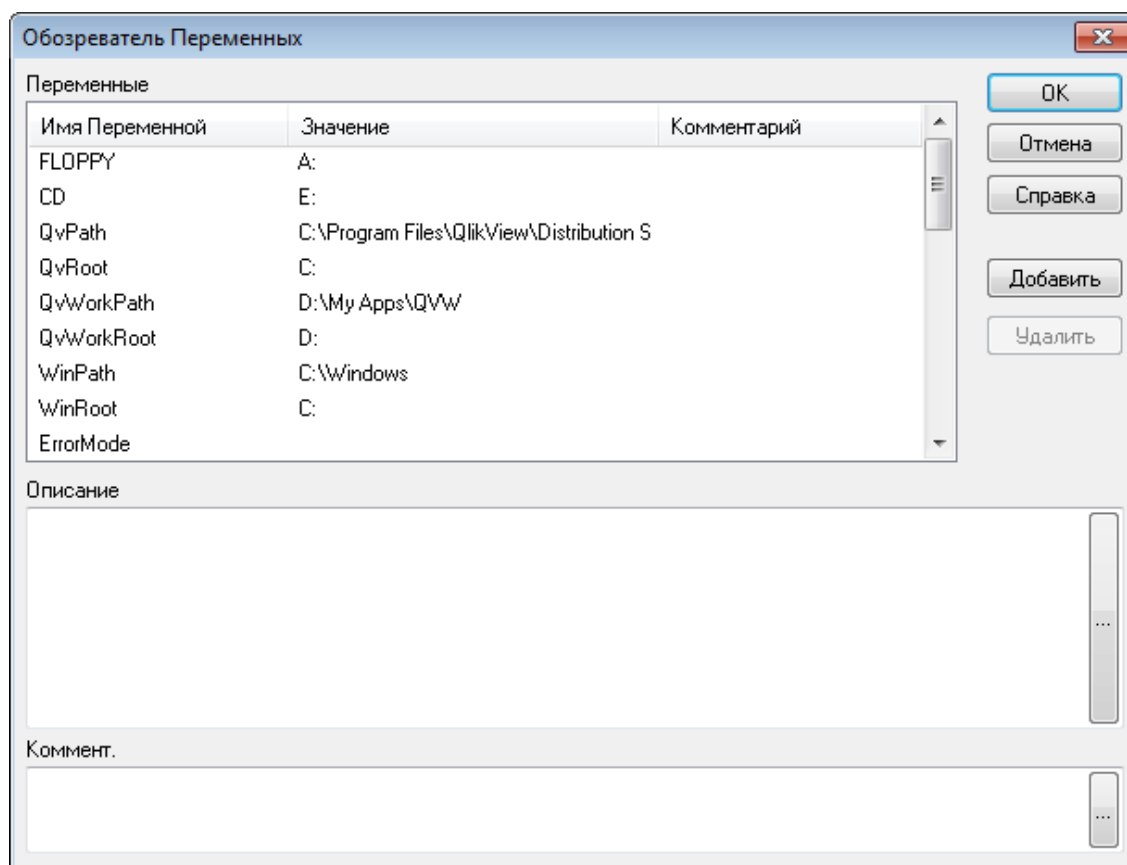
---

<b>Сообщение</b>	Здесь вводится сообщение, которое будет отображаться при оповещении. Именно это сообщение отображается во всплывающем окне при использовании всплывающих оповещений. В случае почтовых оповещений оно образует основной текст письма. Текст может быть определен в виде выражения QlikView для динамического обновления. При нажатии кнопки ... для более удобного редактирования длинных формул открывается полное диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> .
<b>Отображать всплывающее окно</b>	Установите этот параметр, если при срабатывании оповещения сообщение должно отображаться в виде всплывающего окна.
<b>Отправить почту</b>	Установите этот параметр, чтобы в результате срабатывания оповещения было отправлено письмо. Текст сообщения оповещения образует основной текст письма.
<b>Тема сообщения</b>	Введите текст, который будет использоваться в качестве темы сообщения в отправленном письме. Тема может быть определена в виде выражения QlikView.
<b>Получатели</b>	Введите список почтовых адресов через точку с запятой. Каждый из этих адресатов получит электронное сообщение при срабатывании оповещения. Список может быть определен в виде выражения QlikView.

Чтобы завершить создание нового оповещения, нажмите **Окончено**.



## 18 Обзоратель переменных



Диалоговое окно «Обзоратель Переменных»

В диалоговом окне **Обзоратель Переменных** на одной странице отображаются все видимые переменные и их значения. Совместно с функцией *Расширения со знаком доллара* (стр. 319) в выражениях QlikView обзоратель переменных можно использовать в качестве хранилища нерешенных выражений.

**Переменные** В этом списке, состоящем из двух столбцов, отображаются все видимые переменные и их значения.

**Описание** Выделите переменную в указанном выше списке, чтобы увидеть ее описание. Его текст можно изменить. Изменения немедленно отображаются в столбце **Значение** указанного выше списка. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение**.

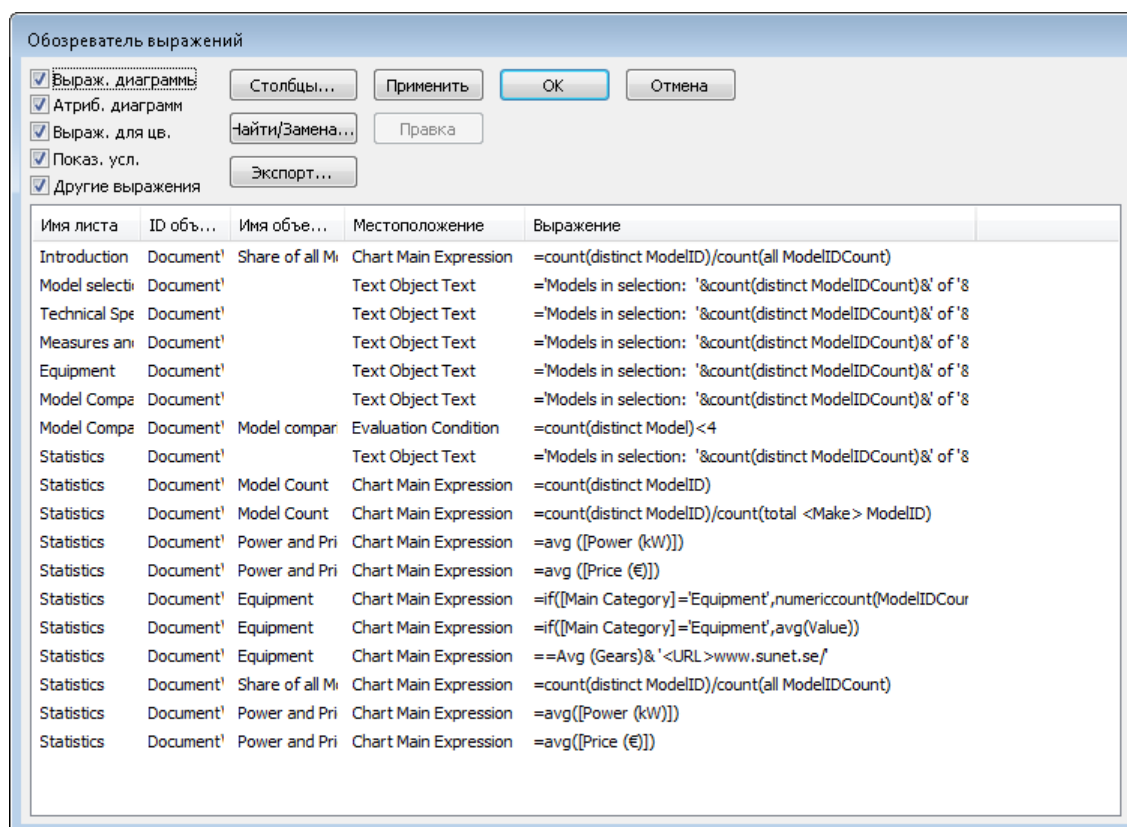
**Комментарий** Поле для комментариев, в котором создатель переменной может описать ее назначение.

**Добавить** Открывает диалоговое окно **Нов. перемен.**, в котором можно создать новую переменную.

**Удалить** Чтобы удалить переменную, выделите ее в списке и нажмите эту кнопку.



# 19 Обзорщик Выражений



## Диалог Обзорщик Выражений

Этот диалог показывает все выражения документа, листа и объекта листа в одном списке. В этом списке можно редактировать одиночные выражения или выполнять Найти/Замена в нескольких выражениях. Выберите в списке одно или несколько выражений. Выбранная линия будет черной. Нажмите под последним выражением для отмены выбора.

В верхнем левом углу диалогового окна можно установить следующие флажки. Выберите несколько параметров.

- Выраж. Диаграммы
- Атриб. Диаграммы
- Выражения для цвета
- Показ. Усл.
- Другие Выражения

## Столбцы...

Открывает диалог **Столбцы**, в котором можно настроить, какие столбцы должны появляться в диалого **Обзорщик Выражений**. Столбец **Выражение** нельзя выключить

---

<b>Найти/Заменить...</b>	Открывает диалог <b>Найти/Замена</b> , в котором можно осуществлять поиск и замену определенного текста внутри текущего списка выражений. Можно совершать изменения в нескольких выражениях или во всех сразу.
<b>Экспорт...</b>	Эта кнопка используется для экспортирования расположенной ниже таблицы в текстовый файл.
<b>Применить</b>	Применяет обратно изменения, сделанные в списке, к свойствам документа, листов и объектов листа без необходимости выхода из диалога. После использования этой команды внесенные изменения остаются даже при использовании кнопки <b>Отмена</b> для выхода из этого диалога.
<b>Правка...</b>	После выбора одиночного выражения в списке можно использовать эту кнопку для открытия диалога <b>Редактировать Выражение</b> для выбранного выражения.

В списке выражений в нижней части диалога могут находиться следующие столбцы, основанные на диалоге **Столбцы** (см. ниже):

<b>ID Листа</b>	ID Листа, в котором появляется выражение. Пусто для выражений документа.
<b>Имя Листа</b>	Имя (заголовок вкладки) листа, в котором появляется выражение. Пусто для выражений документа.
<b>ID Объекта</b>	ID объекта листа, в котором появляется выражение. Пусто для выражений документа и листа.
<b>Имя Объекта</b>	Имя объекта, в котором появляется выражение.
<b>Местоположение</b>	Местоположение выражения в свойствах с «простым именем», т.е. простым объяснением типа выражения.
<b>Метка</b>	Метка главного выражения объекта.
<b>(Полное) местоположение</b>	Точное местоположение выражения в структуре свойств. Это обозначение соответствует иерархиям свойств объекта интерфейса автоматизации QlikView, подробное объяснение которых находится в Руководстве QlikView API.
<b>Выражение</b>	Описание выражения.

Изменения, сделанные в этом диалоге, можно отменить обычной командой **Отменить**.



---

## 20 Внутренние Файлы

### 20.1 Файловые Ссылки в Макете QlikView

В макете QlikView есть несколько мест, где в виде информации, фоновых изображений и т.д. есть ссылки на внешние файлы. Ссылки на внешние файлы имеют вид локального пути или URL.

В некоторых случаях встраивание файлов в документ QlikView предпочтительно. Этот способ описан в *Внутренние Файлы в Документах QlikView (стр. 189)*.

Небольшой набор стандартных файлов рисунков уже встроен в программу QlikView и может использоваться в любом документе без особой подготовки. Это описано в *Внутренние Файлы в Файле Программы QlikView (стр. 189)*.

### 20.2 Внутренние Файлы в Документах QlikView

Перед префиксом **info** операторов *Load (стр. 284)* и *Выбрать (SQL) (стр. 300)* в скрипте может находиться (или замещать его) префикс **bundle**. В этом случае внешние файлы будут прочитаны и встроены в документ QlikView. Внешние файлы для ссылки на содержание файлов уже будут не нужны, что делает документ QlikView переносимым.

Показать Инфо и функция Инфо будут автоматически использовать встроенные файлы при их доступности. Синтаксис для явной ссылки встроенного файла выглядит следующим образом:

```
qmem://fieldname/fieldvalue |
qmem://fieldname<индекс>
```

где *index* — это внутренний индекс значения внутри поля.

#### Примеры:

```
'qmem://Country/Austria'
'qmem://MyField/34'
```

### 20.3 Внутренние Файлы в Файле Программы QlikView

В файле программы QlikView уже встроен набор файлов рисунков и звуковых файлов. На них можно ссылаться без особой подготовки напрямую из макета. Синтаксис для ссылки:

```
qmem://<builtin>/имя_файла
```

где *имя\_файла* – один из ниже перечисленных имен файлов (включая расширение).

#### Примеры:

```
'qmem://<builtin>/Arrow_N_G.png'
='qmem://<builtin>/Smiley'&if (sum (Result)<0,1,3) &'_Y.png'
```

### Изображения со Стрелками

Набор стрелок позволяет отображать стрелки в восьми направлениях и четырех цветах. В именах файлов используется следующая кодировка: после слова **Arrow** следует направление света (**\_N**, **\_NE**, **\_E**, **\_SE**, **\_S**, **\_SW**, **\_W** или **\_NW**). После этого может быть **\_G** для зеленого цвета, **\_R** для красного и **\_Y** для желтого. При отсутствии обозначения цвета в имени файла стрелка имеет серый цвет.

---

---

## Другие Изображения

В список включен набор других изображений. Они доступны в нескольких цветах. Ниже располагается список доступных изображений.

Check.png	Check_G.png	Cross.png	Cross_R.png
Minus.png	Minus_R.png	Plus.png	Plus_G.png
Smiley1.png	Smiley1_G.png	Smiley1_Y.png	Smiley2.png
Smiley2_B.png	Smiley2_Y.png	Smiley3.png	Smiley3_R.png
Smiley3_Y.png	Thumb1.png	Thumb2.png	Question.png
Question_G.png	Question_R.png	Question_Y.png	Exclamation.png
Exclamation_G.png	Exclamation_R.png	Exclamation_Y.png	

## 20.4 Звуки

В QlikView также включен набор звуковых файлов (.wav), которые расположены по следующим ссылкам:

```
qmem://<bundled>/sounds/qv_btn.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_can.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_clear.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_load.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_lock.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_menu.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_ok.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_redo.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_reex.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_save.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_script.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_unlock.wav
qmem://<bundled>/sounds/qv_undo.wav
```

---

### Примечание!

В следующих версиях QlikView этот список может меняться.

---

# Часть 4 Скрипт

---

## 21 Знакомство с загрузкой скрипта

Здесь содержится очень краткое описание методов доступа к источникам данных и их использования в QlikView. Этот раздел предназначен для того, чтобы упростить поиск необходимой информации в данной справке для не очень опытных пользователей.

Очень полезным аспектом QlikView является способность комбинировать данные из различных источников данных в единый документ QlikView. Сюда относится и возможность считывания данных из нескольких баз данных при необходимости. Программа также может объединять данные из источников в Интернете, а также из других серверов или файлов.

QlikView выполняется как сценарий, управляемый в редакторе элементов (*Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 199)*) для подключения к различным источникам и получения из них данных. В сценарии задаются поля и таблицы для загрузки. Можно также манипулировать структурой данных с использованием специальных операторов и выражений скрипта. В скрипте используется специальный *Синтаксис скрипта (стр. 255)*.

Для выполнения скрипта нажмите кнопку **Загрузка**. После выполнения скрипта откроется диалоговое окно **Выбрать поля**. В нем можно выбрать *Поля (стр. 195)* для отображения в списках на листе в QlikView.

Во время выполнения скрипта QlikView определяет общие поля из различных таблиц (ключевые поля), чтобы связать данные. Структуру данных в документе QlikView можно отслеживать в *Обозреватель таблиц (стр. 209)*, доступ к которому осуществляется через меню **Файл**. Структуру данных можно изменить путем *Переименование полей (стр. 415)*, чтобы получить различные связи между таблицами.

После загрузки выбранных данных в QlikView они хранятся в документе QlikView (*Файл QlikView (стр. 57)*). Он составляет основу функционирования программы и характеризуется неограниченным ассоциированием данных, широким диапазоном доступных измерений, скоростью анализа и компактным размером. При открытии документа QlikView данные сохраняются в ОЗУ.

Наконец, следует отметить, что из-за роли и структуры базы данных QlikView, анализ в QlikView всегда проводится в момент отключения документа от соответствующего источника данных. Таким образом, чтобы обновить данные, необходимо повторно загрузить скрипт.

### 21.1 Загрузка данных из файлов

QlikView может считывать данные из файлов, представляющих собой таблицы, в которых поля разделены такими разделителями, как запятые, знаки табуляции или точки с запятой. Другие допустимые форматы — файлы dif (Data Interchange Format), fix (fixed record length — ограниченная длина записи), таблицы HTML, файлы Excel, файлы xml, файлы в собственном формате QVD (*Файлы QVD (стр. 441)*) и файлы QVX. В большинстве случаев первая строка файла содержит имена полей.

Файлы загружаются с помощью оператора *Load (стр. 284)* в скрипте.

Чтобы не вводить операторов вручную в редакторе скриптов, воспользуйтесь мастером создания табличного файла, чтобы они генерировались автоматически. Более подробную информацию см. в разделе *Мастер создания файлов: Источник (стр. 227)*.

В операторах **load** можно использовать полный набор *Выражения скрипта (стр. 323)*.

Чтобы считать данные из другого документа QlikView, используйте оператор *Binary (стр. 260)*.

Справку по загрузке данных из баз данных см. в разделе *Загрузка данных из баз данных (стр. 192)*.

### 21.2 Загрузка данных из баз данных

Данные из коммерческих баз данных загружаются в QlikView с помощью интерфейса Microsoft OLE DB/ ODBC. Для этого необходимо установить *Driver*, поддерживающий соответствующую СУБД, и

настроить базу данных в качестве источника данных ODBC.

После этого следует настроить соединение с базой данных в *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 199), нажав кнопку **Соединиться**. При этом в скрипте создается оператор *Оператор Connect* (стр. 264).

Теперь следует задать поля и таблицы, подлежащие загрузке, в операторе *Выбрать (SQL)* (стр. 300). Чтобы создать этот оператор, нажмите кнопку **Выбрать**. Более подробную информацию см. в разделе *Создать выражение для SELECT* (стр. 217).



---

## 22 Переменные и поля

Данная глава содержит описание различных объектов QlikView, содержащих данные, наиболее важными среди которых являются **Поля** и **Переменные**.

### 22.1 Поля

Поля являются основными объектами, включающими данные в QlikView. Поле, как правило, включает определенное число значений, которые называются значениями поля. В терминологии баз данных можно сказать, что данные, обрабатываемые QlikView, поступают из файлов данных. Файл состоит из нескольких *полей*, в которых каждый элемент данных является *записью*. Термины *файл*, *поле* и *запись* эквивалентны терминам *таблица*, *столбец* и *строка* соответственно. Логика QlikView AQL работает только с полями и значениями полей.

Данные полей извлекаются скриптом с помощью операторов *Load* (стр. 284), *Выбрать (SQL)* (стр. 300) или *Binary* (стр. 260). Единственный способ изменить данные в поле (кроме *Поля Ввода* (стр. 196)) — повторно запустить скрипт. Пользователь не может управлять фактическими значениями полей из макета или посредством автоматизации. После передачи в QlikView данные доступны только для просмотра, логических выборок и вычислений.

Значения полей состоят из числовых или буквенно-числовых (текстовых) данных. Числовые значения фактически имеют двойные значения: числовое значение и текущее форматированное текстовое представление. В объектах листа и т. п. отображаются только последние.

В макете QlikView содержимое полей отображается в элементе *Список* (стр. 517).

### Теги полей

Существуют три различных типа системных тегов: системные теги, генерируемые скриптом, которые не могут изменяться пользователем, системные тегов, генерируемые скриптом, которые могут изменяться в скрипте, а также системные теги, которые задаются интерактивно пользователем. Перед системными тегами всегда указывается знак \$.

Следующие системные теги генерируются автоматически в конце создания скрипта. Пользователь не может их изменить:

- \$system - обозначает системное поле.
- \$key - обозначает ключевое поле.
- \$keypart - указывает, что поле является частью одного или нескольких синтетических ключей.
- \$synthetic - обозначает синтетический ключ.

Следующие теги также генерируются автоматически в конце создания скрипта, но они могут изменяться с помощью синтаксиса скрипта, см. разделы *Поле тега* (стр. 308) и *Удаление тегов из полей* (стр. 310).

- \$hidden - обозначает скрытое поле.
- \$numeric - все (отличные от null) значения в поле являются числовыми.
- \$integer - все (отличные от null) значения в поле являются целочисленными.
- \$text - все значения в поле являются числовыми.
- \$ascii - значения в поле содержат только стандартные символы ascii.
- \$date - все (отличные от null) значения в поле можно интерпретировать как даты (целые числа).
- \$timestamp - все (отличные от null) значения в поле можно интерпретировать как временные отметки.

---

Следующие теги задаются в диалоговом окне *Свойства Документа: таблицы (стр. 484)*. Следующие теги может включать и отключать пользователь:

- \$dimension - показывает поле, рекомендованное для использования в измерениях диаграммы, списках и т. д.
- \$measure - означает поле, которое рекомендуется использовать в выражениях.

Пользователь также может добавлять собственные теги. Они добавляются либо в скрипт с помощью *Синтаксис скрипта (стр. 255)*, либо в диалоговом окне *Свойства Документа: таблицы (стр. 484)*. Следующие пользовательские теги не могут использовать имена, одинаковые с именами системных тегов.

---

**Внимание!**

Если манипулирование одними и теми же тегами осуществляется и в скрипте, и в *Свойства Документа: таблицы (стр. 484)*, более приоритетными будут параметры настройки.

---

## 22.2 Поля Ввода

Ранее нельзя было изменять данные в *Поля (стр. 195)* без запуска скрипта. Однако начиная с версии 8 QlikView поддерживает особый тип поля, которое можно изменить без выполнения скрипта, – поле ввода.

Поле ввода является обычным полем QlikView с той лишь разницей, что его значения — в том виде, в каком они считываются в скрипте – можно изменить позже без повторного запуска скрипта. Поля ввода могут использоваться как обычные поля во всех типах объектов листа.

---

**Примечание!**

Поля ввода не предназначены для большого количества данных, т.к. данные в них хранятся значительно менее эффективно, чем в обычных полях.

---

При использовании полей ввода скрипт создает метку-заполнитель для каждого значения поля, которое может впоследствии редактироваться для размещения в нем новых данных. Любое поле можно сделать полем ввода путем его внесения в оператор *Inputfield (cmp. 278)* в скрипте до того, как он появится в операторе load или select.

Значения поля ввода можно изменить в ячейках списка, ячейках простой таблицы и в ячейках выражений табличной диаграммы. Редактировать можно только те списки и столбцы таблицы, которые содержат поля ввода. При наведении курсора на редактируемую ячейку можно увидеть значок ввода. Нажатием на значок можно установить ячейку в режим редактирования ввода. Для перемещения по ячейкам во время нахождения в режиме редактирования ввода можно использовать клавиши со стрелками вверх/вниз. Всякий раз при вводе новых значений весь документ QlikView будет пересчитан в автоматическом режиме.

---

**Примечание!**

Вычисляемое поле не может использоваться в качестве поля ввода. Функции поля ввода будут автоматически отключены.

---

Ячейка выражений табличной диаграммы может содержать *Специальные Функции Агрегирования Поля Ввода (стр. 928)* и, тем не менее, разрешать ввод данных. В таком случае изменение будет перераспределено назад в исходные значения поля на основе таких предопределенных алгоритмов, как, например, «развернуть одинаково» или «развернуть пропорционально».

В версии 9 в поля ввода введено новое расширение, а именно — возможность указывать изменение доли. Применяется следующий синтаксис (*n* — число):

%+*n*           увеличивает текущее значение на *n*%

%-*n*           уменьшает текущее значение на *n*%

---



---

<code>+=n</code>	увеличивает текущее значение на n
<code>-=n</code>	уменьшает текущее значение на n
<code>*=n</code>	умножает текущее значение на n
<code>/=n</code>	делит текущее значение на n

### Примеры:

`%+10` увеличивает текущее значение на 10%.

`+=56` увеличивает текущее значение на 56.

`*=2` умножает текущее значение на 2.

`/=2` делит текущее значение на 2.

`/=0` оставляет значение без изменений.

Для извлечения и установки значений программным путем существуют также API автоматизации.

## 22.3 Переменная

Переменная в QlikView представляет собой объект с именем, в котором хранится одно значение. Обычно значения переменным присваиваются с помощью команд **Let**, **Set** или других управляющих операторов, с помощью автоматического вызова или команды *Поле ввода* (стр. 595) в макете. Обычно значение переменной можно изменить в любое время.

Переменные могут включать числовые или буквенно-числовые данные. Если первый символ в значении переменной — это знак равенства «=», то QlikView рассматривает значение в качестве формулы (выражение QlikView) и выводит или возвращает результат, а не визуальное написание формулы.

## 22.4 Другие записи в QlikView

### Размеры гистограммы

Измерение диаграммы представляет собой набор значений для диаграммы, которые пошагово изменяются при вычислении значений выражений. Проще говоря, это объекты, которые отображаются на оси x в стандартной гистограмме.

Диаграмма может иметь одно или несколько измерений. Верхний предел зависит от типа диаграммы, сложности данных и объема доступной памяти. На круговых диаграммах, графиках и точечных диаграммах могут отображаться не более двух измерений, а на диаграммах и сеточных диаграммах — три. Диаграммы Радар могут отображать только одно измерение, диаграммы Датчик вообще не могут отображать измерения.

Обычно измерение диаграммы получает значения из поля, указанного на странице **Измерения** в диалоговом окне **Свойства диаграммы**. Вместо одного поля измерение также может состоять из группы полей (см. «Группы» ниже).

Измерения диаграммы также могут вычислены из выражения.

### Группы

Группы или группы полей, если быть точными, представляют собой наборы полей, которые можно использовать вместо полей в качестве измерений диаграмм. Существует два типа групп полей:

**Группы детализации** используются при создании иерархий полей, обеспечивая детализацию диаграмм.

---

**Циклические группы** являются неиерархическими и обычно используются лишь в качестве удобного средства переключения полей измерений диаграмм одним щелчком мыши.

Группы задаются на странице **Свойства документа: Группы**.

## **Выражения (вычисление формулы)**

Выражение состоит из сочетания полей, переменных, операторов и функций, которые объединены специальным синтаксисом. Доступные функции немного отличаются для скрипта, диаграмм и других фрагментов макета.

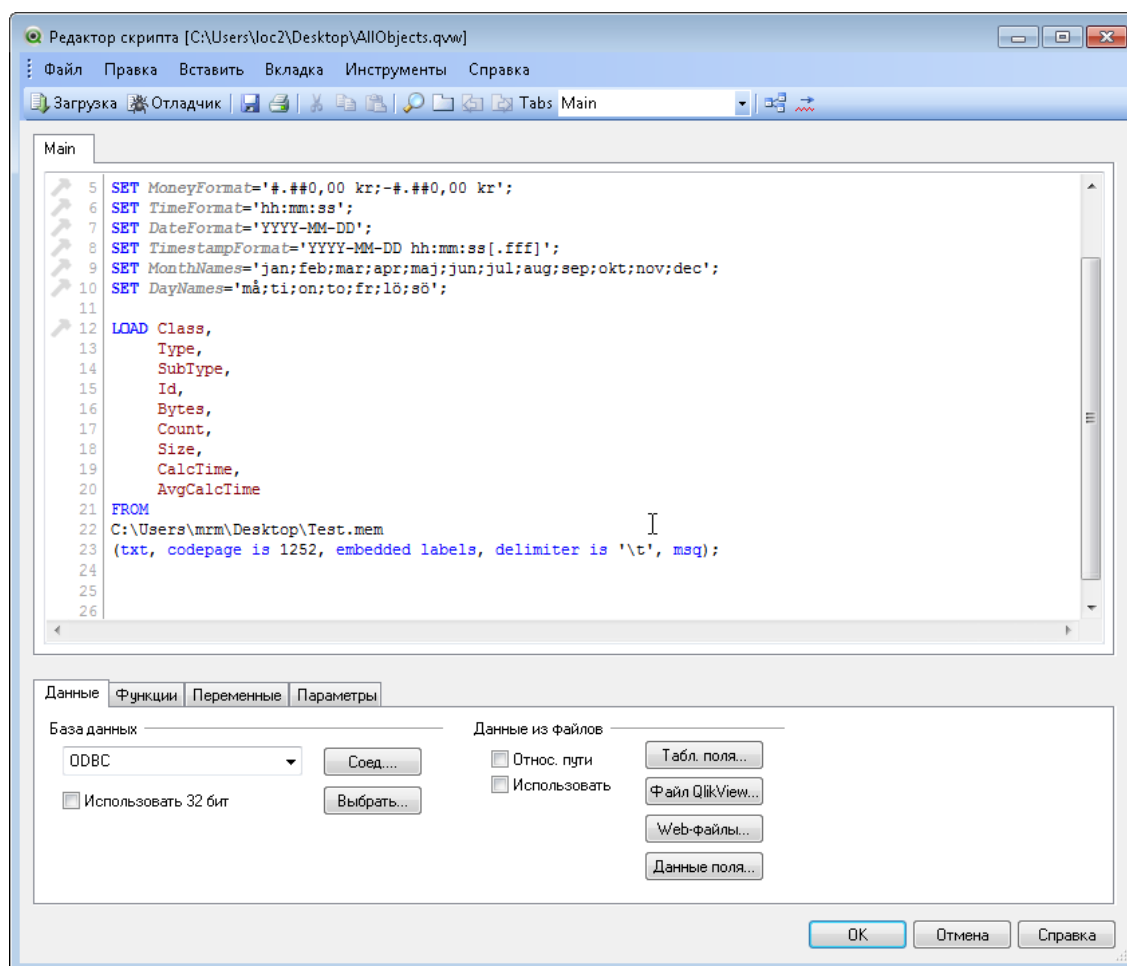
Выражение в скрипте оценивается по мере выполнения скрипта. В диаграммах и других объектах макета оценка выражений осуществляется автоматически, когда любое из полей, переменных или функций, которые содержит выражение, изменяет значение или логическое состояние.

Для получения дополнительных сведений о выражениях скриптов см. *Выражения скрипта (стр. 323)*.


Для получения дополнительных сведений о выражениях диаграмм см. главу *Выраж. Диаграммы (стр. 893)*.

Для получения дополнительных сведений об использовании выражений в других объектах макета см. главу *Вычисляемые формулы (стр. 985)*.

## 23 Диалоговое окно Редактор скрипта



### Диалоговое окно Редактор скрипта

Диалоговое окно **Редактор скрипта** открывается из *Меню «Файл»* (стр. 61) или при щелчке мышью по символу **Редактор скрипта**  на панели инструментов.

Здесь можно ввести и выполнить скрипт, подключающий документ к источнику данных ODBC или к файлам данных различного размера и выдающий запрашиваемую информацию.

Скрипты могут вводиться вручную или создаваться автоматически. Сложные операторы скрипта должны хотя бы частично вводиться вручную. Доступные для создания скриптов операторы, выражения, функции и т.д. описаны в главах *Синтаксис скрипта* (стр. 255) и *Выражения скрипта* (стр. 323).





Диалоговое окно **Редактор скрипта** использует автозаполнение: во время ввода программа предсказывает, что необходимо ввести, и нет необходимости полностью вводить текст. Предлагаемые результаты содержат слова, являющиеся частью синтаксиса скрипта. Скрипт также имеет цветовую кодировку по компонентам синтаксиса. Данную функцию можно настроить, выбрав **Инструменты** и **Параметры редактора**.

В верхней части диалогового окна находится строка меню с различными командами для скриптов. Наиболее часто используемые команды также отображаются на панели инструментов. Также на панели инструментов находится раскрывающийся список для вкладок скриптов.






---

## Меню в диалоговом окне Редактор скрипта

### Меню «Файл»

Загрузка	Выполняет скрипт, закрывает диалоговое окно и открывает страницу <b>Поля</b> в диалоговом окне <b>Свойства листа</b> . Данная команда также доступна на панели инструментов диалогового окна <b>Редактор скрипта</b> .	
Отладка...	Запускает выполнение скрипта в отладчике. Отладчик используется для поиска ошибок в скрипте. Во время выполнения скрипта каждый оператор скрипта может отслеживаться, а значения переменных — проверяться. Данная команда также доступна на панели инструментов диалогового окна <b>Редактор скрипта</b> .	
Редактировать скрытый скрипт...	Открывает вкладку скриптов для скрытого скрипта. Здесь можно определить скрытую часть скрипта, выполняемую перед основным скриптом при каждой загрузке. Вкладки скрытых скриптов всегда отображаются слева от вкладок открытых скриптов. Для создания или доступа к скрытым скриптам необходим пароль.	
Изменить пароль скрытого скрипта...	Открывает диалоговое окно <b>Новый пароль скрытого скрипта</b> , в котором можно задать новый пароль для доступа к скрытым скриптам.	
Создать скрытый скрипт	Открывает диалоговое окно <b>Новый пароль скрытого скрипта</b> , в котором можно задать новый пароль для скрытого скрипта, а затем открывает новую вкладку скрипта для окна скрипта, называемого <b>Скрытым скриптом</b> . Здесь можно определить скрытую часть скрипта, выполняемую перед основным скриптом при каждой загрузке. Вкладки скрытых скриптов всегда отображаются слева от вкладок открытых скриптов.	
Удалить скрытый скрипт	Удаляет скрытый скрипт из диалогового окна <b>Редактор скрипта</b> .	
Сохранить весь документ.	Сохраняет активный документ в файл. Сохраняются данные, скрипт и макет.Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+S. Данная команда также доступна на панели инструментов диалогового окна <b>Редактор скрипта</b> .	
Сохранить весь документ как...	Сохраняет активный документ в новый файл документа с новым именем.	
Открыть внешний файл скрипта	Позволяет выбрать файл, содержащий скрипт, и открывает его в новой вкладке на панели скриптов, где скрипт может быть изменен с помощью цветовой кодировки.	
Сохранить внешний файл	Сохраняет внешний файл скрипта.	
Экспортировать в файл скрипта...	Сохраняет весь скрипт в текстовый файл, который будет указан в появляющемся диалоговом окне <b>Сохранить скрипт</b> . Файл будет иметь расширение .qvs.	
Печать вкладки...	Позволяет выполнить печать активной вкладки скрипта на дополнительном принтере. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+P. Данная команда также доступна на панели инструментов диалогового окна <b>Редактор скрипта</b> .	

---

<b>Печать всех вкладок...</b>	Позволяет выполнить печать всего скрипта на дополнительном принтере. При использовании данной команды скрытые скрипты печататься не будут.	
<b>Обозреватель таблиц</b>	Открывает диалоговое окно <i>Обозреватель таблиц (стр. 209)</i> , в котором можно изучить структуру загруженных данных в графическом представлении таблиц, полей и связей. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+T.	
 <b>Меню «Правка»</b>		
<b>Отменить</b>	Отменяет последнее изменение (отмена многоступенчатого действия невозможна). Соответствует нажатию сочетания клавиш Ctrl+Z.	
<b>Восстановить</b>	Восстанавливает последнюю операцию <b>Отменить</b> . Соответствует нажатию сочетания клавиш Ctrl+Y.	
<b>Вырезать</b>	Экспортирует выбранный текст в буфер обмена. Данная команда также доступна на панели инструментов диалогового окна Редактор скрипта. Соответствует нажатию сочетания клавиш Ctrl +X.	
<b>Копировать</b>	Копирует выбранный текст в буфер обмена. Данная команда также доступна на панели инструментов диалогового окна <b>Редактор скрипта</b> . Соответствует нажатию сочетания клавиш Ctrl +C.	
<b>Вставить</b>	Вставляет содержимое буфера обмена в диалог в положении курсора. Данная команда также доступна на панели инструментов диалогового окна <b>Редактор скрипта</b> . Соответствует нажатию сочетания клавиш Ctrl +V.	
<b>Удалить</b>	Удаляет выбранный текст скрипта. Соответствует нажатию клавиши Del.	
<b>Очистить весь скрипт.</b>	Очищает скрипт, т.е. удаляет весь текст, кроме исходных автоматически сгенерированных операторов <b>set</b> .	
<b>Выбрать все</b>	Выбирает весь текст скрипта. Соответствует нажатию сочетания клавиш Ctrl +A.	
<b>Найти/Заменить...</b>	Открывает диалоговое окно, которое позволяет найти и заменить цифры или символы в скрипте. Данная команда также доступна на панели инструментов диалогового окна <b>Редактор скрипта</b> . Соответствует нажатию сочетания клавиш Ctrl +F.	
<b>Перейти...</b>	Открывает диалоговое окно, которое позволяет перейти к указанному номеру строки в скрипте. Соответствует нажатию сочетания клавиш Ctrl +G.	
<b>Верхний регистр</b>	Переводит выбранный текст скрипта в верхний регистр.	
<b>Нижний регистр</b>	Переводит выбранный текст скрипта в нижний регистр.	
<b>Инvertировать регистр</b>	Инvertирует регистр выбранного текста скрипта.	
<b>Capitalize</b>	Пишет выбранный текст скрипта прописными буквами.	
<b>Комментарий</b>	Преобразовывает строку текста в скрипте в комментарий. См. также: <i>Rem (стр. 296)</i>	
<b>Удалить комментарии</b>	Преобразовывает строку текста обратно в исходный текст скрипта.	

---

---

<b>Отступ</b>	Делает отступ подсвеченных строк в скрипте.
<b>Втяжка</b>	Делает втяжку подсвеченных строк в скрипте.
<b>Меню «Вставка»</b>	
<b>Оператор Set</b>	Открывает <i>Мастер оператора SET (стр. 207)</i> , в котором можно ввести новый оператор Set и выбрать predetermined оператор.
<b>Переменные окружения</b>	Вставляет переменные интерпретации числа в скрипт на основании значений операционной системы по умолчанию.
<b>Файл скрипта.</b>	Позволяет выбрать файл, содержащий скрипт или часть скрипта, и вставить его содержимое в скрипт в месте нахождения курсора.
<b>Оператор Include</b>	Открывает диалоговое окно <b>Включать файл скрипта</b> , в котором можно выбрать файл скрипта, имеющий один из следующих форматов: qvs (ранее сохраненный файл скрипта QlikView), txt или sql.
<b>Доменный SID</b>	Извлекает идентификатор безопасности домена NT для использования в скрипте. NTDOMAINSID используется в секции доступа в качестве одного из зарезервированных полей, управляющих безопасностью NT.
<b>Тестовый скрипт</b>	Вставляет автоматически сгенерированный тестовый скрипт.
<b>Оператор Load</b>	Вставляет оператор load, либо <b>Из файла</b> , либо <b>Встроенный</b> . При выборе <b>Встроенный</b> открывается <i>Мастер встроенных данных (стр. 223)</i> , с помощью которого можно создать встроенные операторы load из управления стилем электронной таблицы.
<b>Секция доступа</b>	Вставляет оператор секции доступа либо из таблицы «Авторизация Publisher», либо «Встроенный». При выборе «Авторизация Publisher» откроется <i>Мастер создания файлов: Опции (стр. 242)</i> . При выборе «Встроенный» откроется <i>Мастер таблицы ограничения доступа (стр. 225)</i> .
<b>Оператор Connect</b>	Вставляет в скрипт оператор connect.
<b>Оператор Disconnect</b>	Вставляет в скрипт оператор disconnect.

## Меню вкладок

Меню **Вкладки** помогает организовать структуру скрипта.

**Добавить вкладку...** Добавляет новую вкладку скрипта. Скрипт будет выполняться вкладка за вкладкой слева направо. Если активная вкладка скрипта является частью скрытого скрипта, новая вкладка также будет создана как часть скрытого скрипта.

---

<b>Вставить вкладку в текущей позиции курсора...</b>	Вставляет новую новую вкладку после активной. Любой текст на активной вкладке, расположенный после курсора, будет перенесен на новую вкладку.
<b>Переименовать...</b>	Открывает диалоговое окно для изменения имени активной вкладки.
<b>Повысить</b>	Перемещает активную вкладку на один пункт влево. Вкладки не могут быть перемещены в левую часть вкладки скрытого скрипта.
<b>Понизить</b>	Перемещает активную вкладку на один пункт вправо.
<b>Объединить с предыдущей вкладкой...</b>	Весь текст на активной вкладке перемещается в конец предыдущей вкладки, а активная вкладка удаляется.
<b>Удалить...</b>	Удаляет активную вкладку. Последняя оставшаяся вкладка скрипта не может быть удалена.

## Меню «Инструменты»

<b>64-разрядный администратор ODBC...</b>	Открывает администратор источника данных ODBC для 64-разрядных драйверов ODBC.
<b>32-разрядный администратор ODBC...</b>	Открывает администратор источника данных ODBC для 32-разрядных драйверов ODBC.
<b>Параметры Редактора</b>	Открывает страницу <i>Параметры пользователя: Редактор (стр. 93)</i> , в котором можно задать шрифт и цвет различных типов текста, отображаемых в скрипте.
<b>Проверка синтаксиса</b>	Проверяет синтаксис скрипта и останавливается на первой ошибке.

## Меню «Справка»

**Справка** открывает html-справку для QlikView.

## Панели в диалоговом окне Редактор скрипта

В диалоговом окне **Редактор скрипта** есть две панели: панель скриптов в верхней части и панель инструментов в нижней части диалогового окна.

### Панель скриптов

Панель скриптов содержит действительный скрипт. Все строки скрипта пронумерованы. Скрипт может быть разделен на несколько частей, отображаемых на отдельных страницах с вкладками, которые выполняются слева направо.

Если используется скрытый скрипт, его можно просматривать в самой крайней левой отдельной вкладке (при условии ввода пароля).

Скрипт имеет цветовую кодировку по компонентам синтаксиса. Цветовая кодировка может быть настроена посредством выбора **Параметры Редактора** в меню **Сервис**.

---

---

## Панель инструментов

Панель инструментов состоит из четырех страниц с вкладками, содержащих функции для создания скриптов.

### Страница данных

Страница **Данные** содержит основные команды для занесения данных в QlikView:

Команды в группе **База данных** используются для создания подключения к источнику данных и выбора из него полей. При использовании коммерческой DBMS можно использовать ODBC или OLE DB в качестве интерфейса между QlikView и базой данных. Перед извлечением данных через интерфейс ODBC/OLE DB на компьютер необходимо установить драйвер ODBC или OLEDB, поддерживающий DBMS. После установки необходимого драйвера ODBC/OLE DB база данных должна быть настроена как источник данных ODBC.

**OLE DB** Установлено подключение к источнику данных с помощью OLE DB.

**ODBC** Установлено подключение к источнику данных с помощью ODBC.

**QVAdminDataProvider.dll** Настраиваемый соединитель позволяет подключиться к серверу QlikView и загружать информацию с DMS совместных объектов.

**Настроить...** Любой настраиваемый источник данных также отобразится для выбора в раскрывающемся окне. QlikView предлагает отличный исходный подключаемый интерфейс, обеспечивающий возможность программировать настраиваемые интерфейсы для различных типов источников данных, не учтенных в традиционных файлах, интерфейсах ODBC или OLE DB. Типичным случаем являются данные, доступные через веб-службы. Настраиваемый модуль должен быть запрограммирован, согласно спецификациям, указанным в представленном (по требованию) коде шаблона, как открытый источник из QlikTech и скомпилирован как dll. Затем dll помещается рядом с файлом QV.EXE, что делает настраиваемый источник пригодным для использования.

**Использовать 32 бит.** Как правило, 64-разрядный QlikView использует 64-разрядных провайдеров. При использовании источника данных с 32-разрядным драйвером проверьте данную опцию для использования оператора connect ODBC/OLEDB с 32-разрядным провайдером.

**Подключение...** Открывает диалоговое окно **Свойства канала передачи данных**, в котором можно выбрать источник данных, или диалоговое окно *Подключение к источнику данных (стр. 215)*, в котором можно выбрать источник данных ODBC.

**Выбрать...** Открывает диалоговое окно *Создать выражение для SELECT (стр. 217)*.

Группа **Данные из файлов** — это группа, в которой может быть выполнено извлечение данных из других источников данных.



---

<b>Относительные пути</b>	При включении данного параметра QlikView будет использовать относительные пути вместо абсолютных путей в скрипте. Относительные пути, как правило, требуются, когда документ необходимо переместить между двумя компьютерами. Данный параметр также доступен в диалоговом окне <b>Параметры пользователя</b> . Если изменить его в данном диалоговом окне, он также будет изменен в диалоговых окнах <b>Редактор скрипта</b> и <b>Редактировать скрытый скрипт</b> .
<b>Использовать FTP</b>	Включите данный параметр, чтобы выбирать файлы с FTP-сервера, при щелчке пунктов <b>Табличные файлы</b> , <b>Файлы QlikView</b> или <b>Включить</b> .
<b>Табличные файлы...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Открыть локальные файлы (стр. 221)</i> со списком табличных файлов. Выбор одного или нескольких файлов и нажатие клавиши ОК создаст один или несколько операторов load. При выполнении скрипт загружает данные из соответствующих файлов. Если опция <b>Использовать FTP</b> включена (см. выше), выберите сервер из списка (или введите сервер, которые должен использоваться, а затем нажмите кнопку «Подключить»). После этого выберите текстовый файл.
<b>Файл QlikView...</b>	Открывает диалоговое окно <b>Открыть файл QlikView</b> . Когда файл выбран, в первой строчке скрипта будет создан <b>бинарный</b> оператор. Данный оператор загружает данные из файла QlikView, однако параметры макета не используются.
<b>Веб-файлы...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Мастер создания файлов: Источник (стр. 227)</i> , в котором можно ввести URL в качестве источника для таблицы базы данных.
<b>Данные поля</b>	Открывает диалоговое окно <b>Мастер создания файла: Источник</b> , в котором можно загрузить содержимое уже загруженного поля.

## Страница переменных

На странице **Переменные** находятся элементы управления для вставки синтаксиса, связанного с переменными QlikView.

<b>Вставить</b>	Вставляет выбранную функцию в скрипт.
<b>Показ Сист. Перем.</b>	Если в данном поле установлен флажок, список в раскрывающемся меню <b>Переменные</b> будет содержать системные переменные.

QlikView предлагает отличный исходный подключаемый интерфейс, обеспечивающий возможность программировать настраиваемые интерфейсы для различных типов источников данных, не учтенных в традиционных файлах, интерфейсах ODBC или OLEDB. Типичным случаем являются данные, доступные через веб-службы. Настраиваемый модуль должен быть запрограммирован, согласно спецификациям, указанным в представленном (по требованию) коде шаблона, как открытый источник из QlikTech и скомпилирован как dll. Затем dll помещается рядом с файлом QV.EXE, что делает настраиваемый источник пригодным для использования. Затем он отобразится для выбора в раскрывающемся окне.

## Страница функций

---

---

Страница **Функции** содержит инструменты для навигации и вставки стандартных функций QlikView.

**Категория функции** Выберите категорию в раскрывающемся списке, чтобы увидеть соответствующие функции в списке **Имя функции** ниже.

**Имя функции** Данный раскрывающийся список содержит стандартные функции скрипта QlikView.

**Вставить** Выберите функцию в списке **Имя функции** и вставьте ее в скрипт в месте нахождения курсора.

## Страница переменных

На странице **Переменные** находятся элементы управления для вставки синтаксиса, связанного с переменными QlikView.

**Вставить** Вставляет выбранную переменную в скрипт.

**Показ Сист. Перем.** Если в данном поле установлен флажок, список в раскрывающемся меню **Переменные** будет содержать системные переменные.

## Страница параметров

Страница **Параметры** содержит настройки безопасности для скрипта QlikView.

**Привилегии скрипта** **Открыть базы данных на чтение и запись**  
Если выбрана данная опция, для использования в операторах select будет включен префикс **mode is write**.

**Можно выполнить внешние программы**

Если выбрана данная опция, в скрипте могут использоваться операторы execute.

**Параметры** **Шифрование учетных данных подключенных пользователей**  
Если в данном поле установлен флажок, USERID и PASSWORD в операторе connect будут шифроваться в скрипте.

---

## 23.1 Мастер оператора SET

*Мастер оператора SET*

### **Текущее выражение оператора SET**

#### **Имя переменной**

Введите имя новой переменной или отредактируйте предварительно заданную переменную, выбранную ниже. Предварительно заданная переменная вставляется в это поле при нажатии кнопки **Вставить**.

#### **Значение переменной**

Если выше указано имя новой переменной, то введите ее значение в это поле. Если ниже было выбрано предварительно заданное значение переменной, то в этом поле его можно изменить.

### **Предопределенные операторы SET**

#### **Группы Переменных**

Выберите тип используемой переменной.

#### **Переменные**

Выберите переменную, которую необходимо использовать.

#### **Предопределенные Значения**

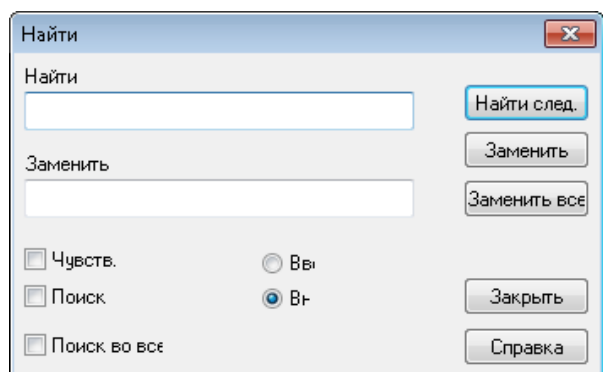
Выберите предопределенные значения в переменной.

#### **Вставить**

Нажмите кнопку, чтобы переместить предварительно заданные значения до **Текущее выражение оператора SET** для редактирования.

---

## 23.2 Найти/заменить (скрипт)



Диалоговое окно «Найти/заменить»

Это диалоговое окно используется для поиска определенных текстовых строк в скрипте и выполнения в нем множественных или массовых изменений. Оно открывается в меню **Редактировать** в диалоговом окне **Редактировать скрипт**.

<b>Найти</b>	Текстовая строка для поиска.
<b>Заменить на</b>	Текст, на который следует заменить строку поиска.
<b>Найти следующее</b>	Перемещает выборку на следующее вхождение строки поиска.
<b>Replace</b>	Выполняет замену в выбранном разделе.
<b>Заменить все</b>	Выполняет замену во всех найденных строках поиска.
<b>Чувствительный к регистру</b>	Если выбран этот параметр, текстовый поиск выполняется с учетом регистра.
<b>Поиск слова</b>	Если выбран этот параметр, QlikView будет выполнять поиск текстовой строки только в виде целого слова (в качестве разделителей используются пробелы или другие небуквенные символы).
<b>Поиск во всех вкладках</b>	Если выбран этот параметр, операция найти/заменить выполняется во всех вкладках скрипта.
<b>Вверх</b>	Выберите этот переключатель, чтобы выполнять поиск вверх по скрипту.
<b>Вниз</b>	Выберите этот переключатель, чтобы выполнять поиск вниз по скрипту.

## 23.3 Скрытый скрипт

Скрытый скрипт — специальная часть скрипта, выполняемая до выполнения обычного скрипта при каждой **загрузке**. Скрытый скрипт защищен паролем.

При выборе пункта **Редактировать скрытый скрипт** в меню **Файл** диалогового окна **Редактировать скрипт** появится запрос на ввод пароля, необходимого для доступа к скрытому скрипту. При первом доступе к скрытому скрипту в документе (т.е. при создании) необходимо подтвердить новый пароль.

---

После этого вкладка скрытого скрипта появится слева от других вкладок скрипта и будет находиться там вплоть до закрытия документа.

---

**Примечание!**

При использовании скрытого скрипта в обычном скрипте нельзя использовать **двоичные** команды.

---

**Примечание!**

Диалоговое окно **Прогресс** при выполнении скрытого скрипта обновляться не будет, если не установлен флажок **Показать ход выполнения скрытого скрипта** на странице **Свойства документа: Безопасность**. Записи в файл протокола (если он используется) не вносятся.

---

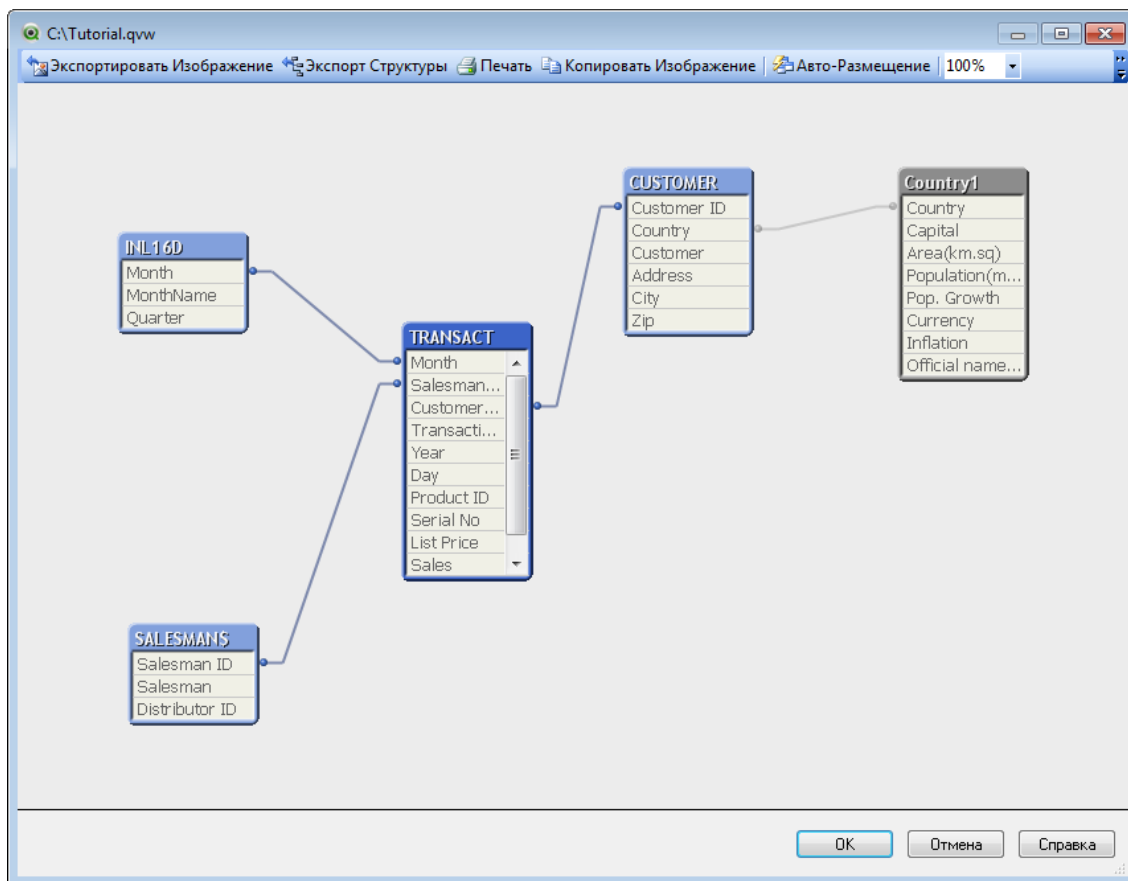
**Примечание!**

Если скрытый скрипт содержит **секцию доступа**, такая секция становится недопустимой в обычном скрипте или в скрипте, который начинается с **загрузки двоичного файла** QlikView, включающего скрытый скрипт.

---

## 23.4 Обзорщик таблиц

Диалоговое окно **Обзорщик таблиц** открывается при выборе пункта **Обзорщик таблиц** в меню **Файл** или нажатием Ctrl+T.



*Диалог Обзорщик Таблиц*

Этот диалог используется для отображения структуры таблицы данных текущего документа QlikView. Таблицы отображаются в блоках со списком полей, которые в них содержатся. Линии соединителей между блоками показывают ассоциации. В местах, где соединяются более двух строк, находятся точки соединителей в виде небольших точек.

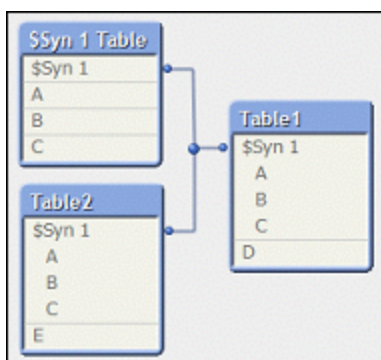
---

---

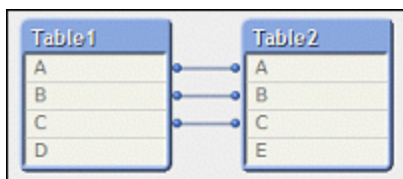
Таблицы, точки соединителей, а также все точки, где отклоняются соединители, можно переместить перетаскиванием (см. ниже). При использовании такого способа реорганизации макета изменения в документе сохраняются, если с помощью **Отмена** не будет выполнен выход из этого диалога.

Существует два типа просмотров, макеты которых хранятся отдельно. Два типа просмотров:

- **Внутреннее Представление Таблицы** является просмотром по умолчанию. Таблицы данных здесь отображаются так, как они хранятся в QlikView. Составные синтетические ключи формируются в таблицах, в которых совместно используются несколько полей. Для их связывания используются синтетические таблицы. Данный просмотр обеспечивает лучшее понимание логики QlikView, а также предоставляет довольно чистый макет, в котором каждая пара таблиц имеет между собой не больше одного соединителя.



- **Просмотр Исходной Таблицы** отображает данные таблиц в том виде, в котором QlikView их считывает. Здесь нет синтетических полей или синтетических таблиц. Составные ключи представлены множественными соединителями между таблицами.



При наведении курсора на одно из полей в таблице появляется всплывающая подсказка с информацией о содержании этого поля:

- **Плотность информации** является числом записей со значениями (т.е. не NULL) в этом поле по сравнению с общим числом записей в таблице.
- **Доля Подмножества** является числом уникальных значений этого поля, находящегося в этой таблице, по сравнению с общим числом уникальных значений этого поля (т.е. и других таблиц).
- **Комментарии таблицы** отображаются во всплывающей подсказке.
- **Комментарии поля** отображаются во всплывающей подсказке.
- **Теги**, добавляемые в скрипте или на странице **Свойства документа: Таблицы**, включая системные теги, отображаются во всплывающей подсказке.

В макетах таблицы можно выполнять следующие действия (нажмите здесь для развертывания списка):

**Нажмите на Заголовок Таблицы** Подсвечивает таблицу, все таблицы с прямыми логическими ассоциациями с этой таблицей и соединителями между ними.

**Нажмите на Заголовок Таблицы и Перетащите** Перемещает таблицу в макете.

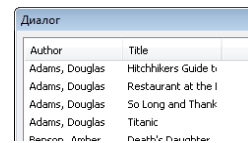
**Поместите Курсор над Заголовком Таблицы** Показывает всплывающую информацию о таблице.

---

**Нажмите на Поле Таблицы** Подсвечивает таблицу, поле, все таблицы, содержащие это поле и соединения между ними.

**Поместите Курсор над Полем Таблицы** Показывает всплывающую информацию о поле.

**Нажмите Правой Кнопкой на Таблице** Для просмотра диалога выборочных записей загруженных данных нажмите **Предв. Просмотр**.





**Нажмите на Точку Соединителя или Отклонение Соединителя и Перетащите** Перемещает точку соединителя в макете.


**Нажмите правой кнопкой на Точке Соединителя или Отклонении Соединителя** Перемещает точку соединителя назад в автоматическое позиционирование.


**Нажмите на Фон Макета** Отменяет подсвечивание таблиц, полей и соединителей.


В диалоге Панели инструментов и кнопки доступны следующие команды (нажмите здесь для развертывания списка):

**Экспортировать Изображение** Открывает диалог диспетчера файлов, в котором можно сохранять текущий просмотр таблицы в виде растрового изображения или изображения в формате png в файл на диске. 

**Экспорт Структуры** Нажав эту кнопку, можно экспортировать структуру таблицы документа в набор текстовых файлов. Эти текстовые файлы, одним из которых является Таблицы (*имя файла*.Tables.tab), вторым – Поля (*имя файла*.Fields.tab) и третьим – Сопоставление между ними (*имя файла*.Mappings.tab), можно легко загрузить в QlikView для их дальнейшего анализа с помощью логики QlikView. В открывшемся диалоге можно выбрать целевую папку для экспортирования. По умолчанию файлы помещаются в ту же папку, где находится документ QlikView. 

**Печать Рис.** Открывает диалог Печать, в котором можно вывести на печать текущий просмотр таблицы. Равнозначно нажатию Ctrl+P. 

**Копировать Изображение** Копирует текущий просмотр таблицы в буфер обмена в виде изображения. Соответствует нажатию сочетания клавиш Ctrl +C. 

**Авто-Размещение** Упорядочивает таблицы в текущем просмотре. 

**Масштаб** В этом раскрывающемся меню можно установить коэффициент масштабирования текущего просмотра.

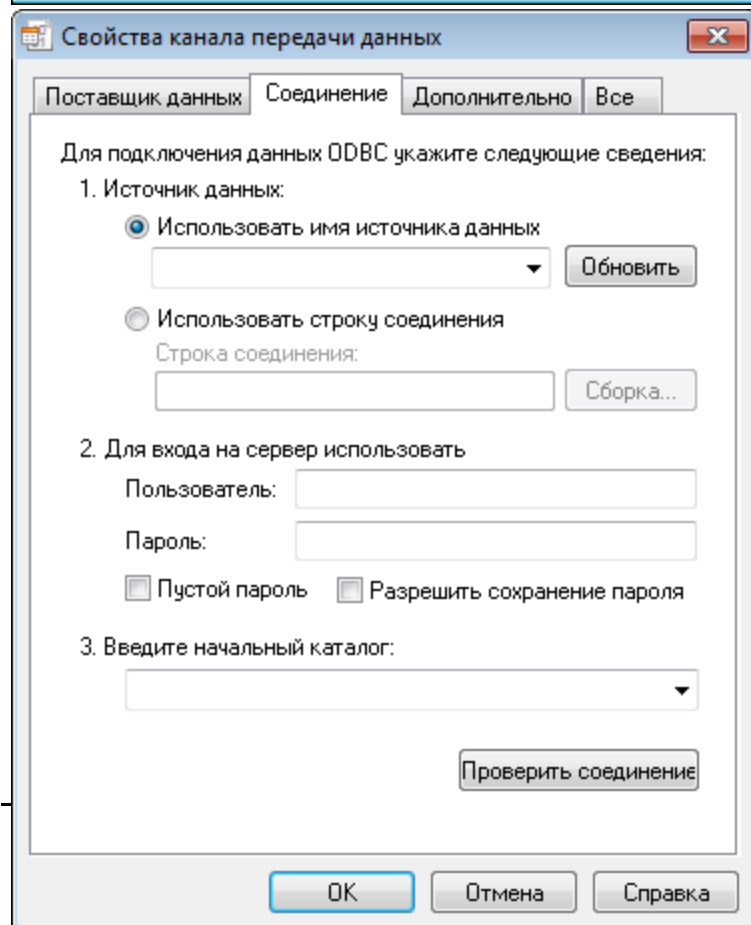
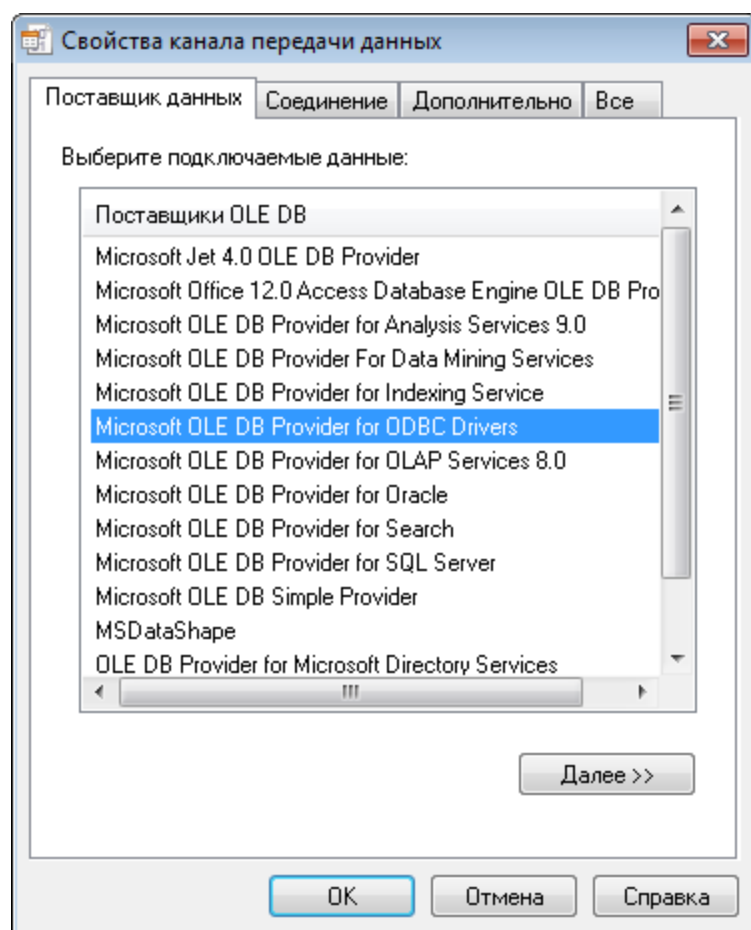
---

**Просмотр**

Выберите **Внутреннее Представление Таблицы** или **Просмотр Исходной Таблицы** (см. выше).



## 23.5 Свойства канала передачи данных



---

#### Диалоговые окна «Свойства канала передачи данных»

Это диалоговое окно используется для создания соединения с источником данных OLE DB, обычно посредством ODBC. Чтобы открыть диалоговое окно, нажмите кнопку **Соединиться** на странице **Данные панели инструментов** в диалоговом окне **Редактор скрипта**.

На первой вкладке отображаются имена поставщиков OLE DB. Чтобы создать подключение данных ODBC, выберите *Поставщик OLE DB для драйверов ODBC*, а затем нажмите кнопку «Далее>>» для перехода в вкладке «Соединение».

На вкладке **Соединение** в разделе **1. «Указание источника данных»** выбирается ранее настроенный источник данных. Существует два различных типа источников данных ODBC, о которых может идти речь.

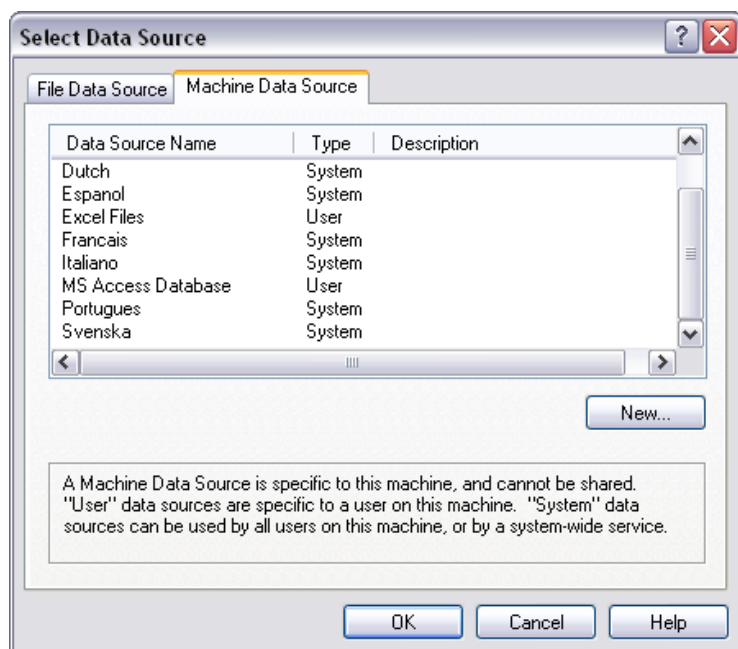
## Предварительно определенные источники данных

Для доступа к источникам данных, которые предварительно были определены в соответствии с процедурой, описанной в разделе *Создание источников данных ODBC (стр. 40)*, можно выбрать кнопку-переключатель **Использовать имя источника данных**. Раскрывающийся список содержит все определенные источники данных. Выберите источник данных, который необходимо использовать.

Если необходимо, укажите **Имя пользователя** и **Пароль** для источника данных. Соединение также можно протестировать, нажав кнопку **Проверить соединение**.

Нажмите кнопку **ОК** после выполнения. Оператор connect перейдет в состояние готовности.

## Общие источники данных



#### Диалоговое окно «Выбор источника данных», вкладка «Источник данных машины»

Вкладка «Источник данных машины» диалогового окна «Выбор источника данных»

Общие источники данных используются, например, для файлов базы данных. Если должен использовать общий источник данных или требуется создать новый источник данных, выберите кнопку-переключатель **Использовать строку подключения** и нажмите кнопку **Создать**. При этом откроется диалоговое окно **Выбор источника данных**.

Существуют два типа источников данных: источники данных файлов и источники данных машины. Последние источники данных относятся только к локальной машине и пользователю, в то время как

---

источники данных файлов относятся к файлу. Можно использовать любой из этих двух. Для каждого из них имеется отдельная страница в диалоговом окне **Выбор источника данных**.

Общие источники данных используются, например, для файлов базы данных. Если требуется использовать общий источник данных или создать новый источник, выберите кнопку-переключатель **Использовать строку подключения** и нажмите кнопку **Создать**. При этом откроется диалоговое окно **Выбор источника данных**.

Существуют два типа источников данных: источники данных файлов и источники данных машины. Последние источники данных относятся только к локальной машине и пользователю, в то время как источники данных файлов относятся к файлу. Используйте любой из этих двух. Для каждого из них имеется отдельная страница в диалоговом окне **Выбор источника данных**.

Дважды щелкните источник данных, затем в открывшемся диалоговом окне выберите соответствующий файл базы данных.

---

#### **Внимание!**

Для источников данных MS Access необходимо нажать кнопку **База данных** в промежуточном диалоговом окне.

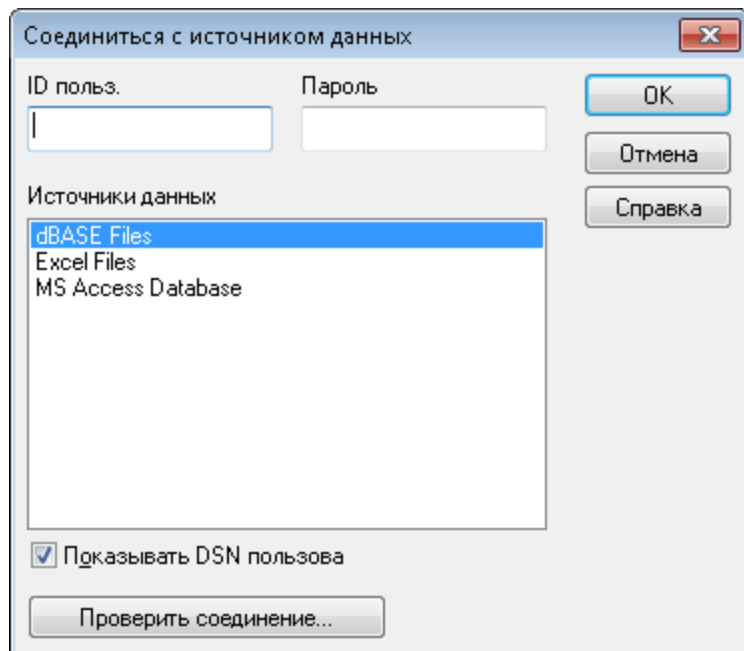
---

При нажатии кнопки RETURN снова отображается вторая страница диалогового окна **Свойства канала передачи данных**.

Если необходимо, укажите **Имя пользователя** и **Пароль** для источника данных. Соединение также можно протестировать, нажав кнопку **Проверить соединение**.

Нажмите кнопку **ОК** после выполнения. Оператор **connect** перейдет в состояние готовности.

## 23.6 Подключение к источнику данных



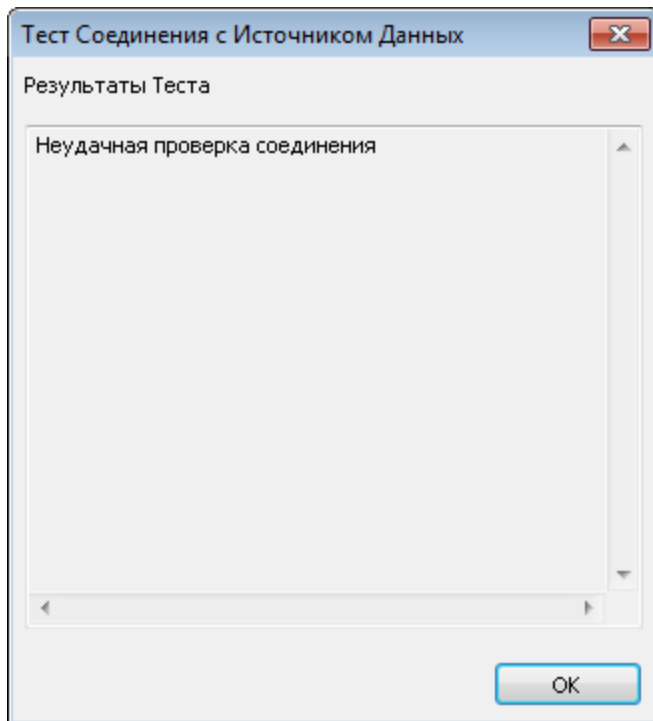
*Диалоговое окно «Соединиться с источником данных»*

Это диалоговое окно используется для создания соединения с источником данных ODBC. Чтобы открыть диалоговое окно, нажмите кнопку **Соединиться** на странице **Данная панель инструментов** в разделе *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 199)*, если выбран параметр базы данных ODBC.

---

На этой странице выберите источник данных. По умолчанию отображаются только DSN системы. Активируйте **Показать DSN пользователя** для просмотра всех DSN.

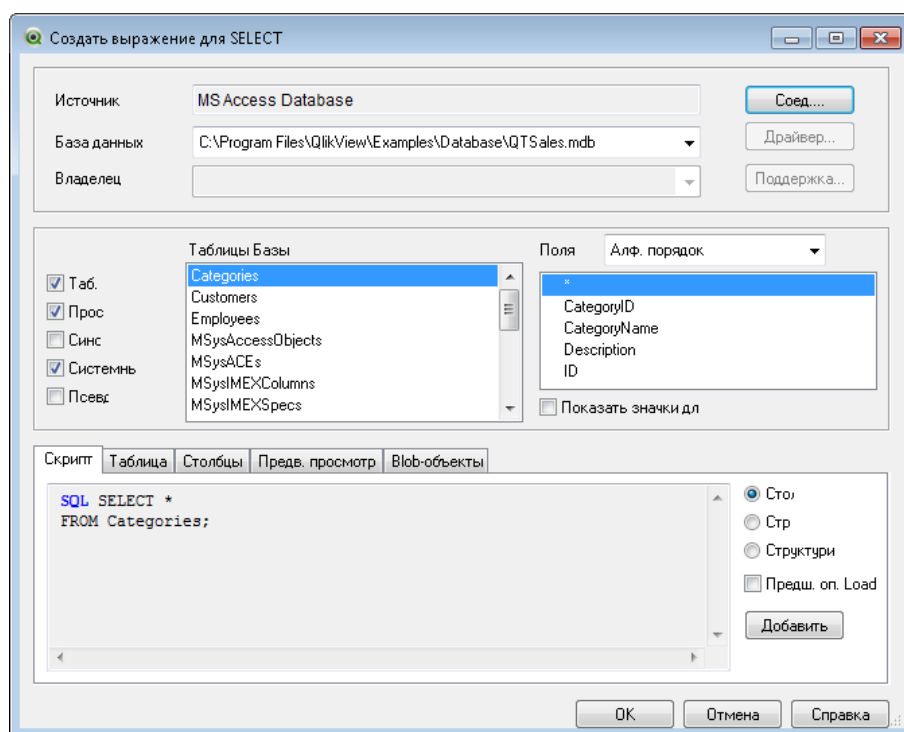
Если необходимо, можно задать **имя пользователя** и **пароль** источника данных. Соединение также можно протестировать, нажав кнопку **Проверить соединение**.



*Диалоговое окно «Проверка соединения».*

Нажмите кнопку **OK** после выполнения. Оператор **connect** перейдет в состояние готовности.

## 23.7 Создать выражение для SELECT



Диалог «Создать выражение для SELECT»

Этот диалог открывается путем нажатия кнопки **Выбрать** на странице **Данные** панели инструментов в *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 199). Он используется, чтобы определить таблицы и поля для загрузки из ранее выбранного источника данных.

Диалоговое окно состоит из трех групп. Первая группа содержит информацию об источнике данных.

**Источник данных**      Имя текущего источника данных ODBC/OLE DB.

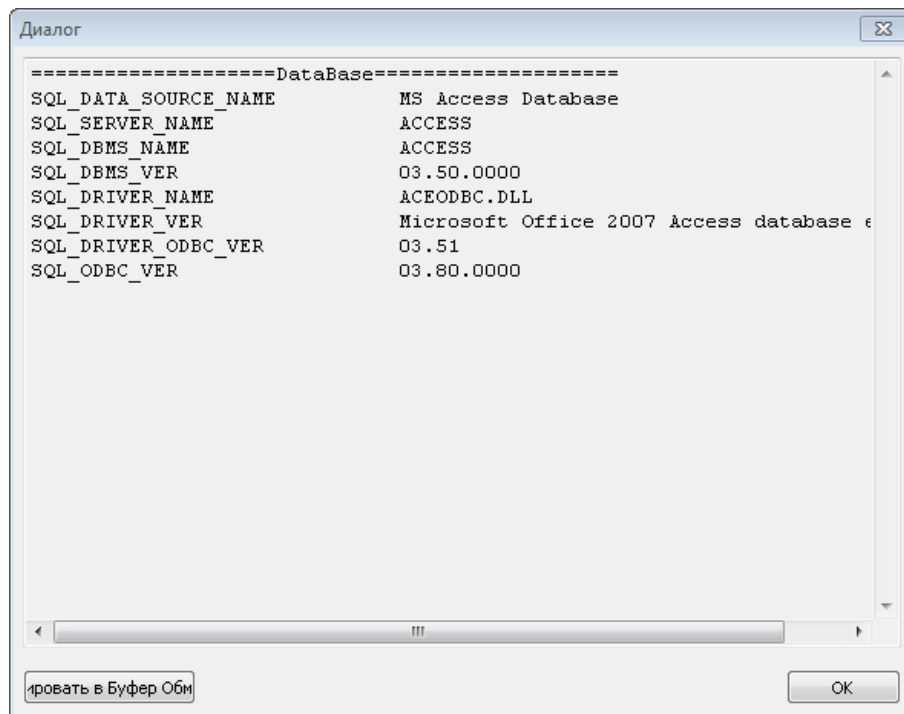
**База Данных**            Можно выбрать доступные базы данных в раскрывающемся списке.

**Владелец**                Здесь показан владелец базы данных. Можно выбрать доступных владельцев в раскрывающемся списке.

**Оператор Connect**      При нажатии этой кнопки открывается диалоговое окно *Подключение к источнику данных* (стр. 215).

**Драйвер**                Нажмите эту кнопку, чтобы открыть диалоговое окно **Информация об ODBC-драйвере** или **Информация о драйвере OLE DB**, содержащее информацию о поддерживаемых функциях текущего используемого драйвера.

**Поддержка**            Открывает диалоговое окно с внутренней информацией о базе данных. Информация может использоваться при обращении в службу поддержки QlikTech, а также при сообщении об ошибках или проблемах документов QlikView.



#### Диалог «Поддержка»

Вторая группа используется для выбора таблиц и полей.

**Таблицы Базы Данных** В этом списке показаны доступные таблицы базы данных. Щелкните имя таблицы, чтобы выбрать ее. Типы таблиц, содержащихся в списке, могут регулироваться с помощью флажков слева (см. описание ниже).

**Поля** В этом списке показаны все доступные поля в выбранной таблице. Выберите одно или несколько полей в списке для включения в оператор **SELECT**. Используйте «\*» для выбора имен всех полей одновременно. Выбранные поля будут отражены на странице **Скрипт** третьей группы (см. описание ниже). Поля можно отсортировать с помощью **Оригинальный порядок** из базы данных или в алфавитном **Алф. Порядок** путем выбора в раскрывающемся списке.

**Показать значки для ключевых полей** При установке этого альтернативного параметра все поля, определенные как ключевые в исходной базе данных, будут показаны со значком ключа в списке **Поля**.

**Таблицы** Этот флажок необходимо установить, если обычные таблицы базы данных должны отображаться в списке **Таблицы базы данных**.

**Просмотры** Этот флажок необходимо установить, если просмотры базы данных должны отображаться в списке **Таблицы Базы Данных**.

**Синонимы** Этот флажок необходимо установить, если синонимы базы данных должны отображаться в списке **Таблицы Базы Данных**.

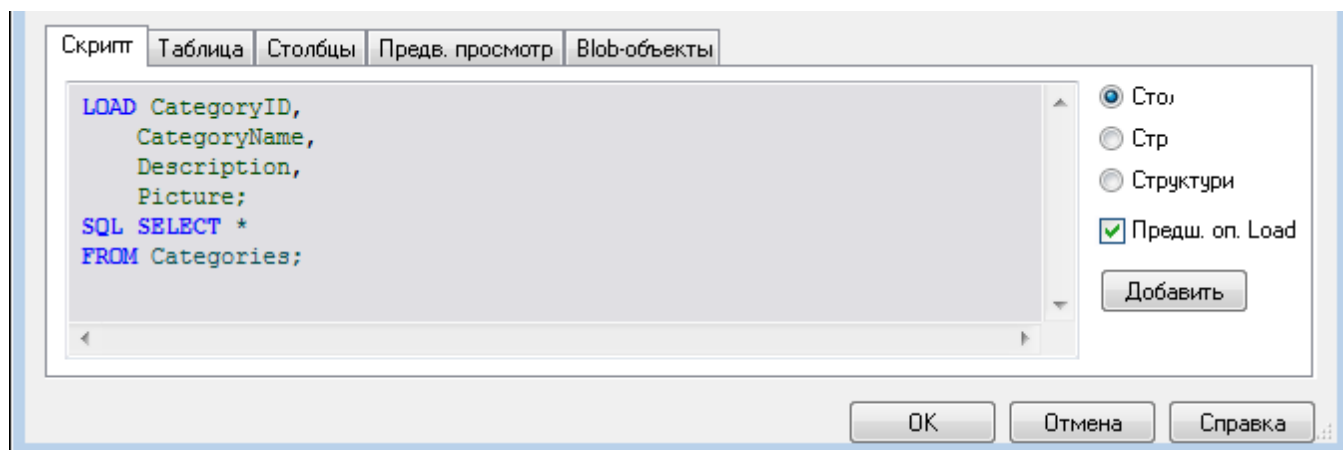
**Системные таблицы** Этот флажок необходимо установить, если системные таблицы базы данных должны отображаться в списке **Таблицы Базы Данных**.

## Псевдонимы

Этот флажок необходимо установить, если псевдонимы базы данных должны отображаться в списке **Таблицы Базы Данных**.

В третьей группе показан созданный оператор **SELECT** и информация о выбранной таблице и полях. Группа состоит из следующих страниц:

## Скрипт



Вкладка **скрипт** показывает скрипт, который будет создан для оператора **select**.

Три переключателя справа определяют форматирование оператора **SELECT** в скрипте.

### Столбец

Выберите этот параметр для создания оператора **SELECT** и отображения имени каждого поля в отдельной строке скрипта.

### Ряд

Выберите этот параметр для создания оператора **SELECT**, который полностью размещен на одной строке скрипта.

### Структурированный

Выберите этот параметр для создания оператора **SELECT** на структурированных строках скрипта.

### Предшествующий оператор Load

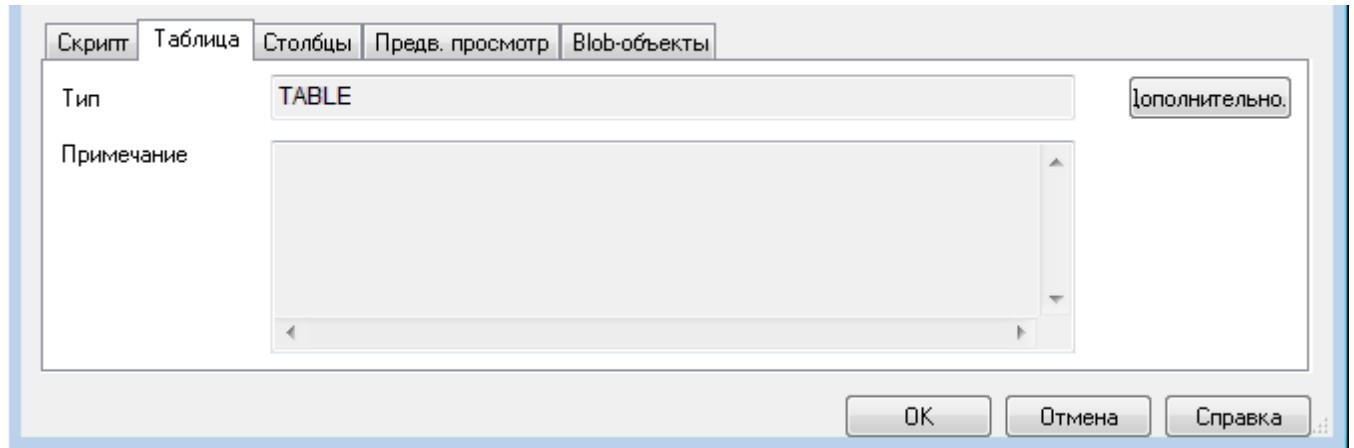
При установке этого параметра будет создан оператор **SELECT** с предшествующим оператором **Load**, использующим оператор **SELECT** в качестве ввода. Все поля будут перечислены в операторе **Load**, даже если в операторе **SELECT** используется символ **\***.

### Добавить

Нажмите эту кнопку, чтобы сохранить созданный оператор **SELECT**. Создание нового оператора **SELECT** инициируется без выхода из диалога. Старый оператор будет отображаться на панели предварительного просмотра над разделителем. Эту процедуру можно повторять любое число раз.

---

## Таблица



На вкладке **Таблица** отображается подробная информация о выбранной таблице базы данных.

**Дополнительно...** открывает отдельное изменяемое диалоговое окно с расширенным представлением страниц **Таблица**, **Столбцы** и **Предв. просмотр**.

## Столбцы

На вкладке **Столбцы** отображается подробная информация о выбранных столбцах (полях) текущей таблицы.

## Предв. Просмотр

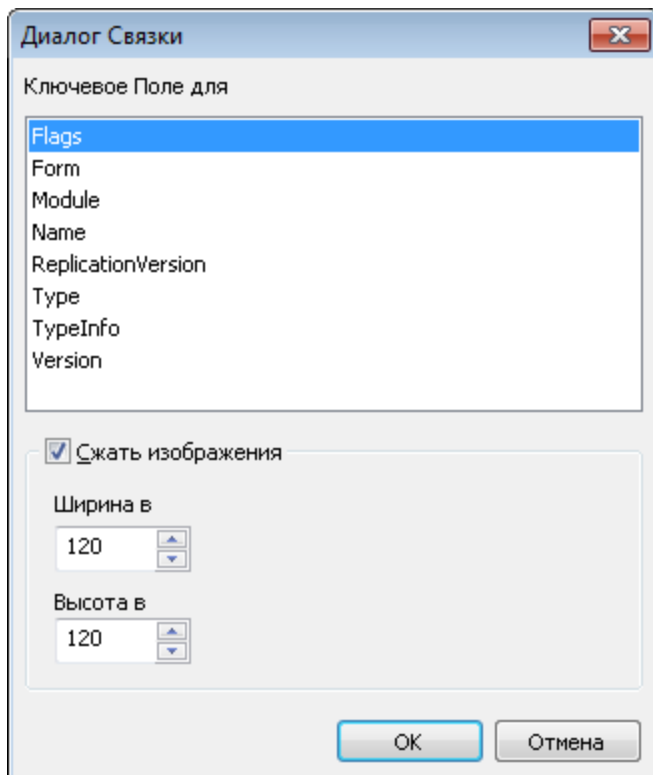
На вкладке **Предв. просмотр** можно просмотреть первые строки, которые будут созданы текущим оператором `select`.

## Вlob-объекты

Вкладка **Вlob-объекты** позволяет объединять так называемые Вlob-объекты (большие двоичные объекты) в документе QlikView. Обычно это изображение, текстовый файл или сходный объект, сохраненный как единая сущность в системе управления базами данных. Значок **i** обозначает, что в поле содержится blob-объект. Вlob-объекты в базе данных указываются вместе с размером (в КБ) и типом в **Просмотрщик Вlob-объектов**. Если blob-объект является изображением, его можно просмотреть рядом со списком. QlikView поддерживает blob-объекты в форматах jpg, png, bmp, pdf и rtf.

Кнопка **Связка...** используется для открытия диалогового окна **Связка**.





**Ключевое Поле для blob-данных**      В списке выберите blob-объект, размер которого необходимо изменить.

**Сжать изображения**      Установите этот параметр, чтобы изменить размер blob-объекта. Примените **Ширина в пикселях** и **Высота в пикселях**, чтобы изменить размер изображения.

Этот параметр не поддерживает пропорции

---

#### **Примечание!**

Объединение blob-объектов возможно только при использовании интерфейса ODBC.

После создания выборок таблиц и полей можно нажать кнопку **OK**, чтобы вставить созданные операторы **SELECT** в позицию курсора в скрипте QlikView. Нажатие кнопки **Отмена** позволяет отменить изменения.

Обычно драйвер ODBC может интерпретировать гораздо более сложные операторы **SELECT**, чем создаваемые в данном диалоге. Альтернативный способ создания более сложных операторов **SELECT** — использование инструмента запросов, например, Microsoft Query, для графического создания оператора **SELECT**. По завершении скопируйте (Ctrl+C) оператор **select** и вставьте его в скрипт (Ctrl+V) QlikView. (В MS Query нажмите кнопку **SQL**.)

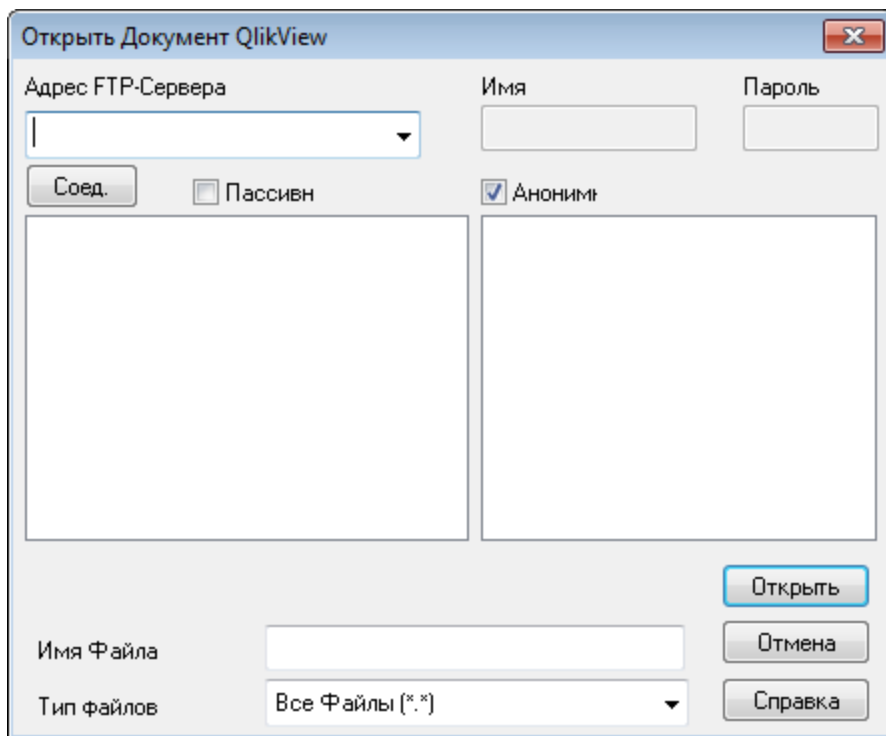
## 23.8 Открыть локальные файлы

Чтобы открыть это диалоговое окно, нажмите кнопку **Табличные файлы** в *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 199)*.

В диалоговом окне **Открыть локальные файлы** можно выбрать загружаемые *table files*. Для выбора нескольких файлов во время щелчка мышью удерживайте нажатыми клавиши Ctrl или Shift. При нажатии кнопки **OK** выбранный файл интерпретируется в **Мастере работы с файлами**.

---

## 23.9 «Открыть файлы Интернета» или «Открыть документ QlikView»



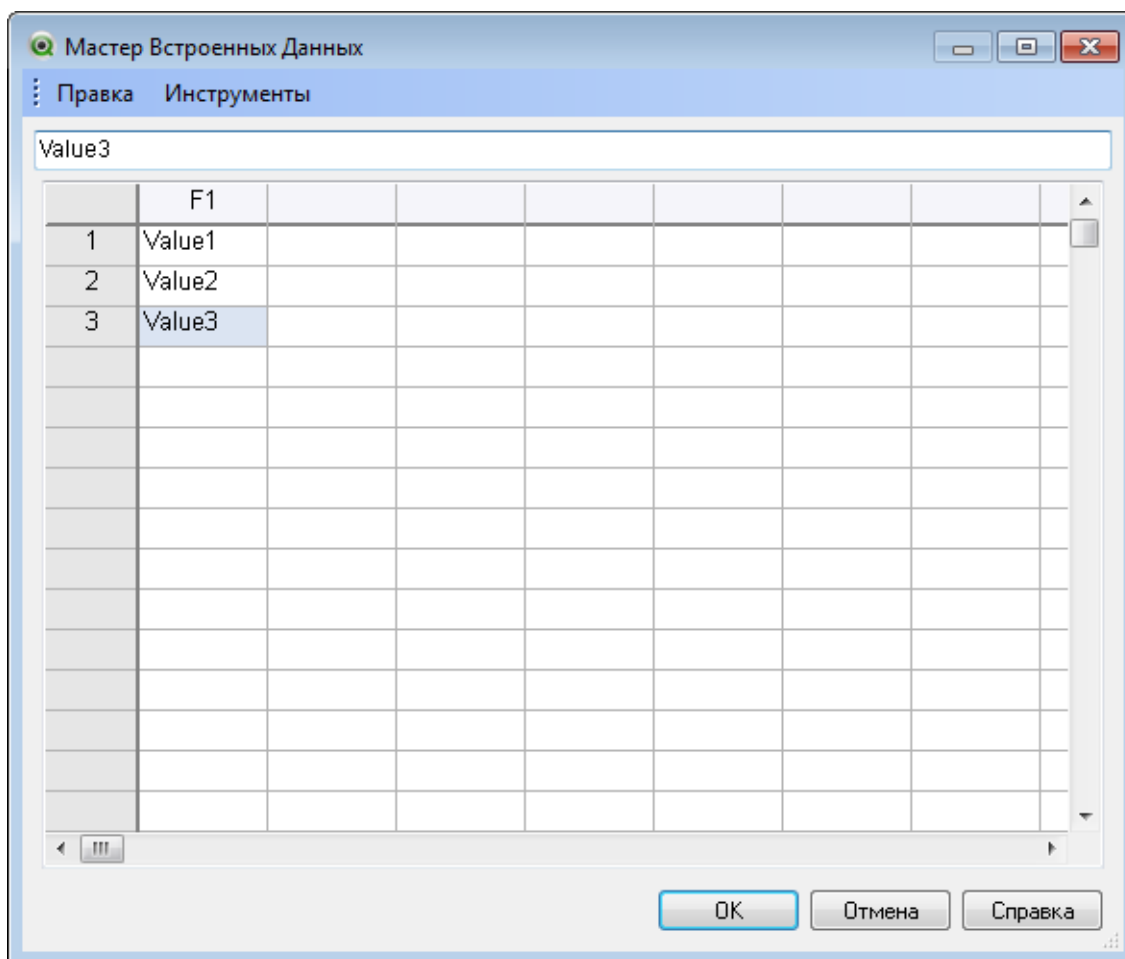
Диалоговое окно «Открыть файлы Интернета»

Это диалоговое окно открывается при нажатии одной из кнопок **Файл QlikView...** или **Табличные файлы...** на странице **Данные** панели «Инструменты» в диалоговом окне **Редактор скрипта**, если установлен флажок **Использовать FTP**. В зависимости от того, какую кнопку нажали для открытия диалогового окна, оно будет иметь заголовок **Открыть документ QlikView** или **Открыть файлы Интернета**. Тем не менее функциональность этих окон аналогична. Это диалоговое окно можно также использовать для открытия документов QlikView. Для этого выберите **Открыть FTP** в меню **Файл**. В раскрывающемся списке выберите сервер с файлами, которые необходимо открыть. Если сервер отсутствует в списке (или при отсутствии списка), введите имя сервера и нажмите **Соед.**

<b>Адрес FTP-сервера</b>	При первом подключении к FTP-серверу в это поле необходимо ввести адрес.
<b>Имя пользователя</b>	Если не установлен флажок <b>Анонимный вход</b> , необходимо ввести имя пользователя в это поле.
<b>Пароль</b>	Если не установлен флажок <b>Анонимный вход</b> , необходимо ввести пароль в это поле.
<b>Оператор Connect</b>	Нажмите эту кнопку, чтобы установить соединение с выбранным сервером. При выборе сервера непосредственно из списка это действие выполнять не требуется.
<b>Пассивный режим</b>	При подключении через брандмауэр, возможно, потребуется использовать пассивный режим FTP-соединения.

<b>Анонимный вход</b>	Позволяет пользователю входить в систему, не указывая имени и пароля.
<b>Имя Файла</b>	После подключения к серверу в этом поле отобразятся имена выбранных файлов.
<b>Тип файлов</b>	Выберите необходимый тип файла в этом списке.
<b>Открыть</b>	При нажатии этой кнопки создается оператор <b>load</b> , который будет использоваться в скрипте загрузки в <i>Диалоговое окно Редактор скрипта</i> (стр. 199).

## 23.10 Мастер встроенных данных



*Мастер встроенных данных*

Диалог **Мастер встроенных данных** открывается следующим образом: меню **Вставить, Оператор «Load», Load Inline**. Он используется для создания операторов **load inline** в скрипте.

Содержимое этого диалога напоминает таблицу и в большинстве случаев так же работает. Тем не менее, обратите внимание на то, что для вычисляемых формул в этой таблице не будут искажаться численные выражения, как это делается, например, в Microsoft Excel.

Каждый столбец представляет поле, которое должно быть загружено в QlikView с помощью встроенной таблицы. Каждая строка является записью этой таблицы. Чтобы выбрать ячейку с данными,

---

щелкните по ней. Затем в нее можно ввести или вставить значение из буфера обмена. Нажмите Enter или клавишу со стрелкой, чтобы принять значение и перейти в другую ячейку.

Верхняя строка (метка) оставляется для меток полей. Дважды щелкните ячейку метки, чтобы изменить ее. Если в строку метки не введено ни одно значение, будут использоваться имена полей F1, F2 и т. д.

## Меню «Правка»

Меню **Правка** содержит некоторые основные команды редактирования.

**Вставить столбец**            Вставляет новый пустой столбец, если выбран один ли несколько столбцов.

**Удалить столбец**            Удаляет выбранные столбцы.

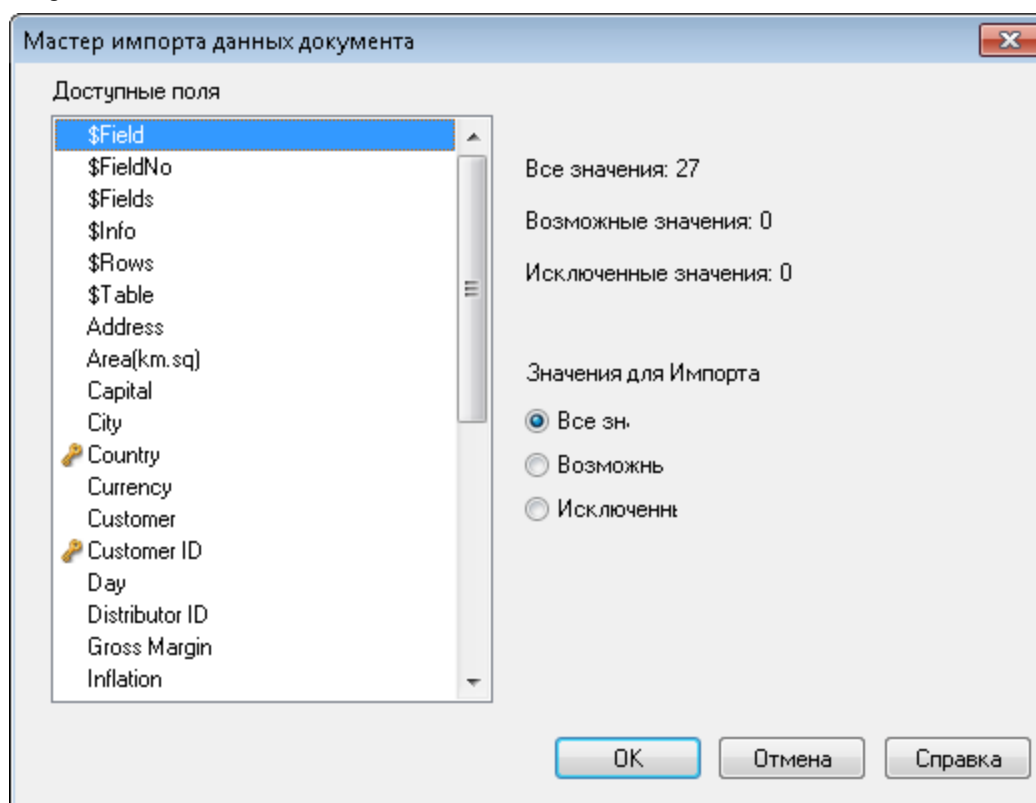
**Вставить строку**            Вставляет новую пустую строку, если выбрана одна или несколько строк.

**Удалить строку**            Удаляет выбранные строки.

## Меню «Инструменты»

Меню **Инструменты** содержит команду **Данные документа**, которая открывает **Мастер импорта данных документа**, в котором можно вставить значения из любого существующего поля в документе. В этом диалоговом окне можно просмотреть число существующих в любом выбранном поле значений. Здесь также можно вставить все значения, выбранные значения или исключенные значения в мастер встроенных данных.

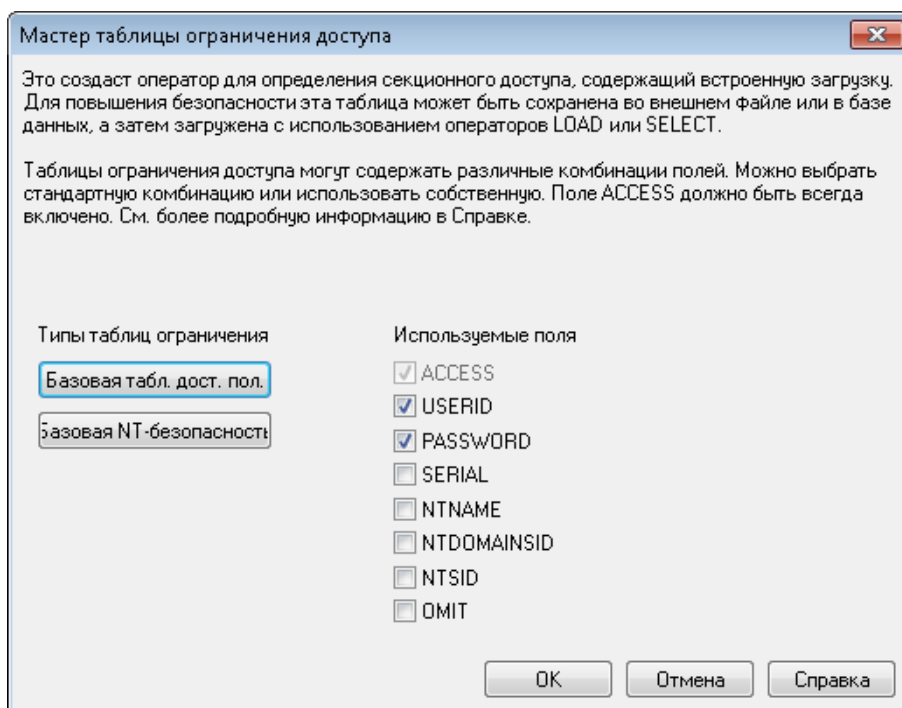
Нажмите **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно и создать оператор **Load inline**, отображающий содержимое сетки таблицы диалога.



*Мастер импорта данных документа.*

---

## 23.11 Мастер таблицы ограничения доступа



Мастер таблицы ограничения доступа

Диалоговое окно **Мастер таблицы ограничения доступа** открывается с помощью меню **Вставка, Секционный доступ, Новая таблица**. Оно используется для создания оператора **Load inline** для управления доступом к документу QlikView. См. *Безопасность* (стр. 449).

Это диалоговое окно содержит следующие команды:

- |   |  |
|---|--|
| <b>Используемые поля</b>                          | Список содержит все возможные поля настроек безопасности для <b>Секционного доступа</b> QlikView. Отметьте параметры, которые необходимо включить. |
| <b>Простая таблица доступна для пользователей</b> | Нажмите эту кнопку, чтобы указать ACCESS, USER ID и PASSWORD, отменив выбор других полей.  |
| <b>Стандартная безопасность NT</b>                | Нажмите эту кнопку, чтобы указать ACCESS, PASSWORD, NTNAME и NTDOMAINSID, отменив выбор других полей   |

При закрытии диалогового окна с помощью кнопки **ОК** откроется диалоговое окно *Мастер встроенных данных* (стр. 223), в котором выбранные поля будут показаны как метки столбцов. После нажатия кнопки **ОК** в данном диалоговом окне происходит создание операторов *Выбор* (стр. 300), **Load Inline** и **Section Application**.

## 23.12 Мастер создания файлов

**Мастер создания файлов** появляется автоматически при открытии файла или таблицы HTML с помощью кнопки **Табличные файлы...** на странице **Данные панели инструментов** в *Диалоговое окно*

---

*Редактор скрипта (стр. 199)*. Мастер также открывается при открытии файла, отличного от qvw, с помощью меню «Файл».

QlikView может распознавать следующие типы файлов: текстовые файлы с разделителями (например, файлы csv), файлы с фиксированными записями, файлы dif, файлы Excel, файлы HTML и XML. В данном руководстве эти типы файлов называются **табличными файлами**.

Файлы могут загружаться из локальной сети или напрямую из Интернета.

Чтобы загрузить файл, хранящийся в локальной сети, нажмите кнопку **Табличные Поля** в диалоговом окне **Редактор скрипта**. Если файл имеет расширение табличного файла, например .csv, .txt, .tab, .skv, .fix, .dif, .htm, .html, .shtml, .xhtml, .php или .asp, то он появится в диалоговом окне **Открыть локальные файлы**. Можно даже открыть файл с другим расширением; для этого достаточно выбрать в поле **Тип файлов значение Все файлы (\*.\*)** в диалоговом окне **Открыть локальные файлы**. Однако содержимое файла должно быть таким, чтобы программа QlikView могла его интерпретировать. Возможности интерпретации файла в приложении QlikView напрямую не связаны с тем, какое расширение имеет файл.

Чтобы загрузить файл непосредственно из Интернета, вставьте URL-адрес (который ранее был скопирован из веб-браузера) в текстовое поле с именем **Имя файла** в диалоговом окне «Обзор FTP» и нажмите кнопку **Открыть**.

После выбора файла откроется мастер файлов. Он содержит пять страниц: **Источник**, **Тип**, **Трансформация**, **Параметры** и **Скрипт**. Поскольку, как правило, на странице **Источник** менять ничего не требуется, мастер запускается со страницы **Тип**. Кнопки <<Назад и Далее>> позволяют пользователю переходить с одной страницы на другую.

На страницах **Тип** и **Параметры** имеется предварительное изображение, которое показывает, как приложение QlikView интерпретировало файл. Страница **Скрипт** позволяет задавать способ представления скрипта в диалоговом окне «Редактор скрипта».

Кнопка **Готово** закрывает окно мастера и создает оператор load в скрипте загрузки.

Чтобы загрузить файл, хранящийся в локальной сети, нажмите кнопку **Табличные Поля** в диалоговом окне **Редактор скрипта**. Если файл имеет расширение табличного файла, например .csv, .txt, .tab, .skv, .fix, .dif, .htm, .html, .shtml, .xhtml, .php или .asp, то он появится в диалоговом окне **Открыть локальные файлы**. Можно даже открыть файл с другим расширением; для этого достаточно выбрать в поле **Тип файлов значение Все файлы (\*.\*)** в диалоговом окне **Открыть локальные файлы**. Однако содержимое файла должно быть таким, чтобы программа QlikView могла его интерпретировать. Возможности интерпретации файла в приложении QlikView напрямую не связаны с тем, какое расширение имеет файл.

Чтобы загрузить файл непосредственно из Интернета, вставьте URL-адрес (который ранее был скопирован из веб-браузера) в текстовое поле с именем **Имя файла** в диалоговом окне «Обзор FTP» и нажмите кнопку **Открыть**.

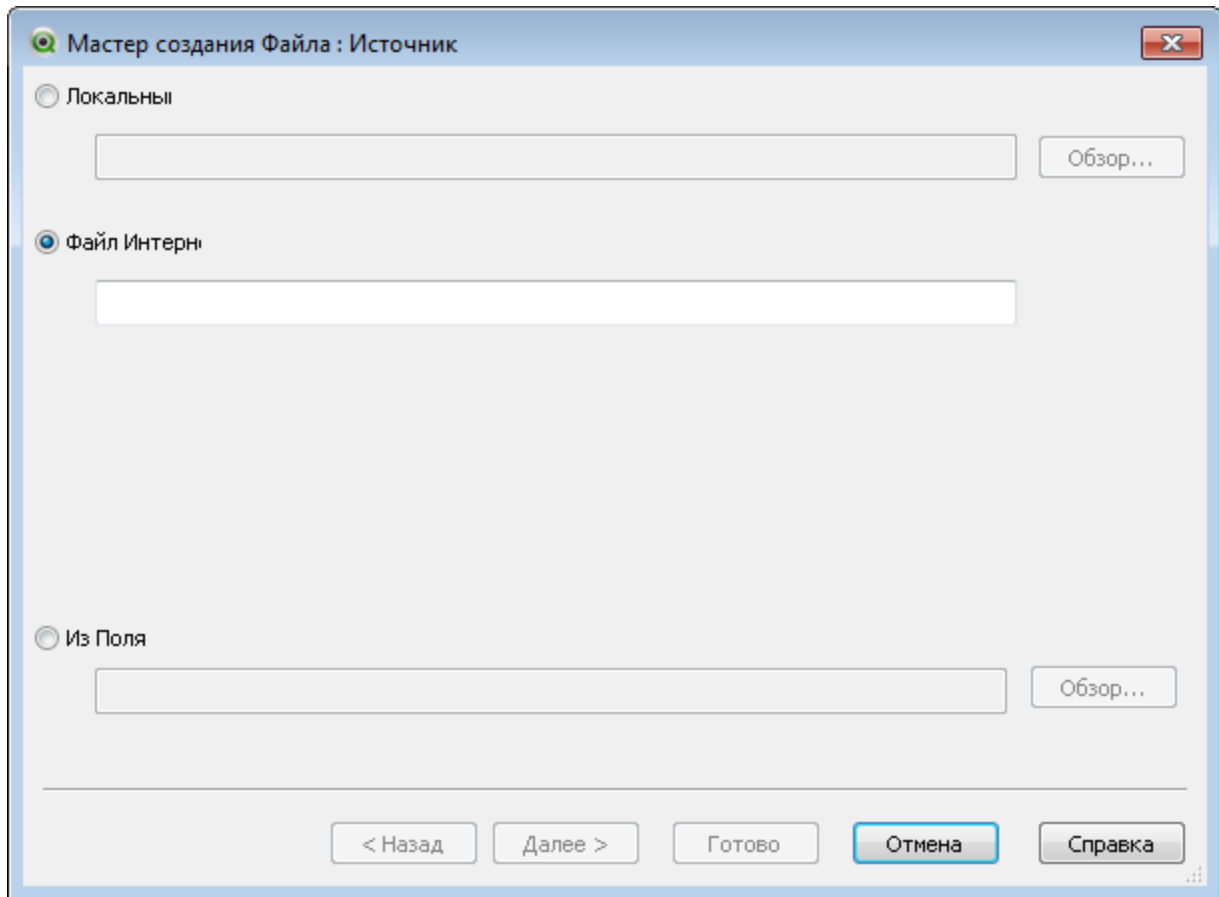
После выбора файла откроется мастер файлов. Он содержит пять страниц: **Источник**, **Тип**, **Трансформация**, **Параметры** и **Скрипт**. Поскольку, как правило, на странице **Источник** менять ничего не требуется, мастер запускается со страницы **Тип**. Кнопки <<Назад и Далее>> позволяют переходить с одной страницы на другую.

На страницах **Тип** и **Параметры** имеется предварительное изображение, которое показывает, как приложение QlikView интерпретировало файл. Страница **Скрипт** позволяет задавать способ представления скрипта в диалоговом окне **Редактор скрипта**.

Кнопка **Готово** закрывает окно мастера и создает оператор **load** в скрипте.

---

## Мастер создания файлов: Источник



### *Мастер создания файлов, источник*

Эта страница содержит все параметры, связанные с источником таблицы. Источник, как правило, определяется непосредственно после выбора файла в диалоговом окне **Открыть файл**, но если необходимо внести изменения в определение источника, что часто требуется, например, для таблиц, выбранных непосредственно из веб-страниц, то применяется эта страница. Нажмите кнопку **<Назад** на странице **Тип**, чтобы открыть страницу **Источник**.

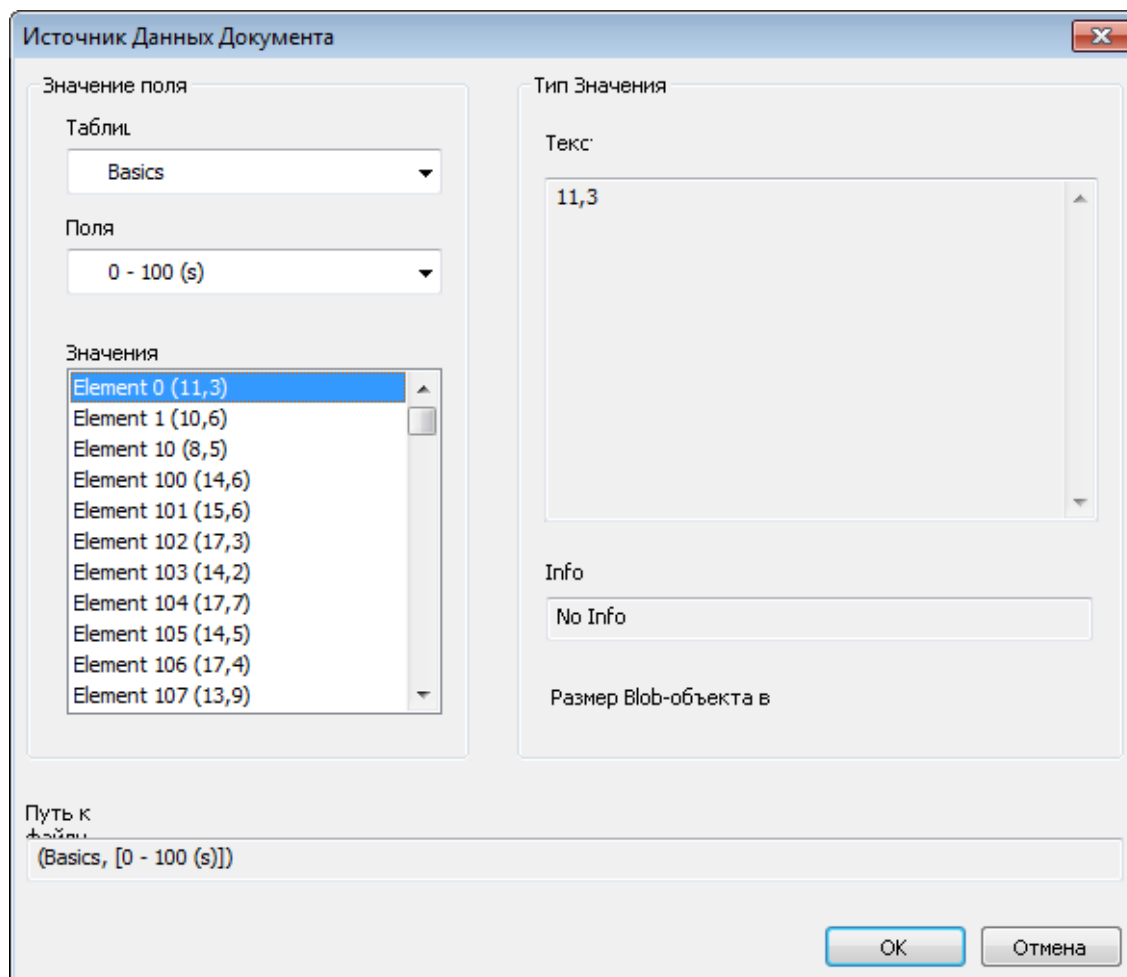
**Локальный файл** Введите путь к локальному файлу или нажмите **Обзор**, чтобы найти его в проводнике.

**Файл Интернета** Введите путь к файлу Интернета.

**Из поля** Открывает диалоговое окно *Источник данных документа (стр. 228)*, в котором можно выбрать таблицу и поле.

---

## Источник данных документа



### Диалоговое окно «Источник данных документа»

Это диалоговое окно содержит список таблиц активного документа и позволяет использовать ранее загруженные поля в качестве источников данных.

#### Значение в поле **Таблицы**

Раскрывающееся меню, отображающее таблицы, загруженные в активном документе.

#### **Поля**

Поля выбранной таблицы.

#### **Значения**

Значения, введенные в выбранные поля.

#### **Путь к файлу**

Имя выбранной таблицы и поля.

#### **Тип значения**

Тип выбранного значения.

#### **Текст**

Отображает значения, если они являются текстовыми.

#### **Информация**

Отображает информацию, связанную со значением, введенным в поле.

#### **Вlob-объекты**

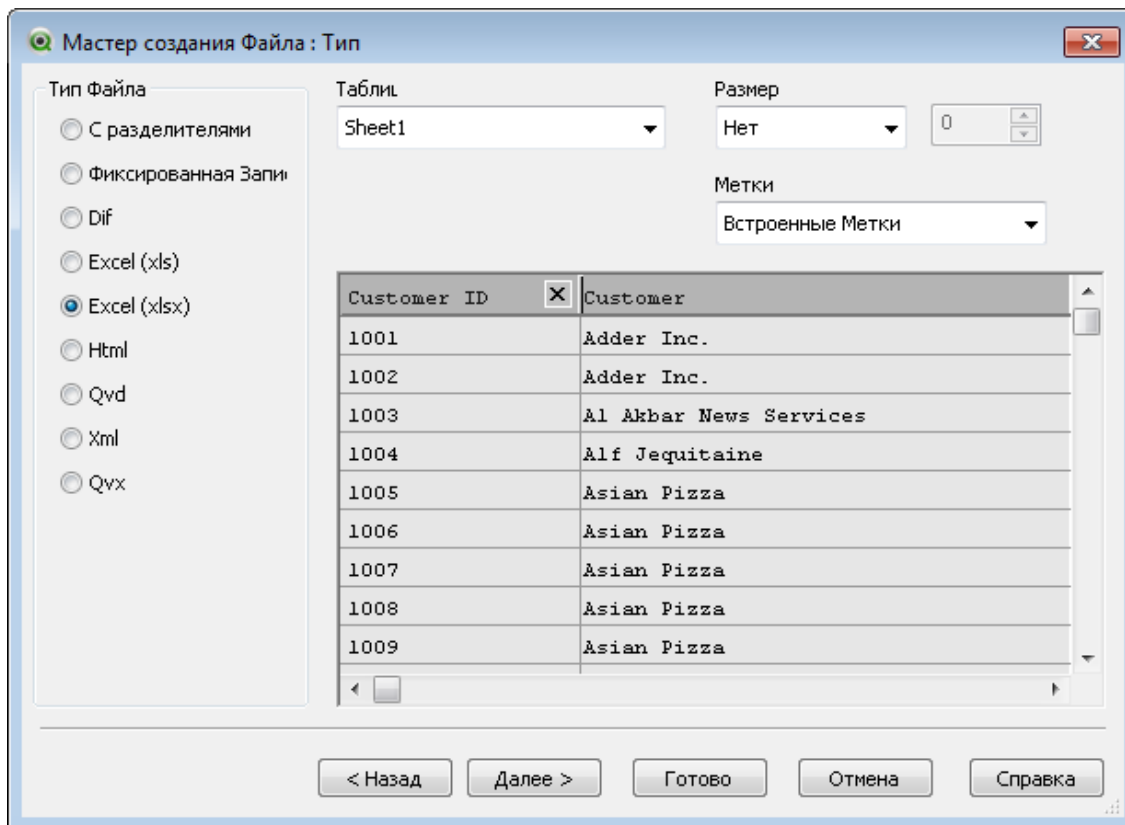
Отображает большие двоичные объекты, связанные со значением.



---

## Мастер создания файлов: Тип

Эта страница содержит все параметры, связанные с типом файла и таблицы. Параметры зависят от типа файла.



*Мастер создания файлов, тип*

Эта страница содержит все параметры, связанные с типом файла и таблицы. Параметры зависят от типа файла.

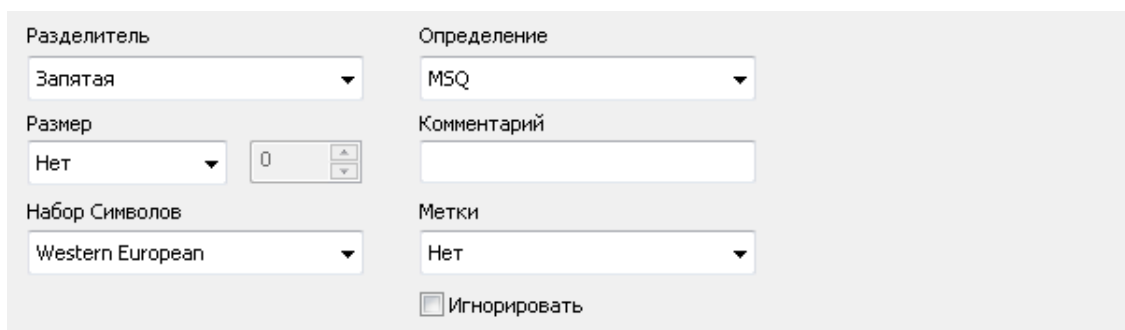
При открытии файла таблицы программа пытается интерпретировать содержимое этого файла. Таким образом задаются исходные значения параметров, которые могут быть изменены пользователем вручную.

**Тип файла**                   Здесь задается тип файла: с разделителями, фиксированные записи, DIF, файлы Excel (xls), Excel (xlsx), HTML, QVD, XML или QVX.

---

**Панель Предварительного просмотра** Результаты выбора параметров отображаются на панели предварительного просмотра (в нижней части страницы диалогового окна). При изменении параметров соответствующим образом изменяется и содержимое панели предварительного просмотра. Панель предварительного просмотра также позволяет вносить некоторые изменения. Прежде всего, можно игнорировать поля, нажав кнопку с «крестом», которая располагается справа от имени поля. При этом крест изменится на восклицательный знак, а поле будет исключено из оператора **load**. Для отмены этих изменений просто щелкните восклицательный знак еще раз. Чтобы переименовать поле, щелкните имя поля, введите новое имя в этом поле и подтвердите изменение, нажав кнопку ВОЗВРАТ. Утверждения **as** в операторе **load** после этого создаются автоматически. Наконец для файлов фиксированной записи (и некоторых HTML-таблиц) также можно задать ширину столбцов, щелкнув панель предварительного просмотра.

## Мастер создания файлов: Тип — с разделителями



Страница «Мастер создания файлов — Тип», файл с разделителями

**Разделитель** Здесь можно задать тип используемого разделителя. Чтобы использовать не заданный ранее разделитель, выберите пункт **Пользовательский**, чтобы найти необходимый разделитель. Если выбрать пункт **Пользовательский**, откроется диалоговое окно *Delimiter Selector*, в котором можно выбрать один из доступных разделителей на компьютере.

**Размер заголовка** Заголовок файла — определенное число строк или байт (только для файлов с разделителем, фиксированных записей и файлов в формате Excel). Заголовком можно пренебречь.

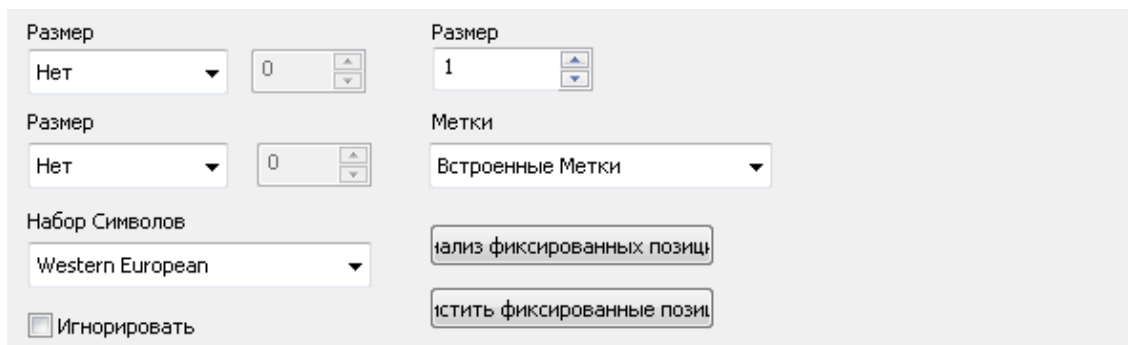
**Набор символов** Здесь задается набор символов табличных файлов. Если необходимый набор символов не доступен в раскрывающемся меню, выберите пункт **Пользовательский**. При этом откроется диалоговое окно **Выбор страницы кодировки**, где можно выбрать один из наборов символов, установленных на компьютере.

**Кавычки** Задайте схему *Кавычки* (стр. 291), которую следует использовать. Выберите **Стандартная**, **Нет** или **MSQ**.

**Комментарий** В некоторых файлах между записями используются комментарии. Часто строка комментариев начинается специальным символом или набором символов, например //. Здесь можно задать символы отметки начала комментария, которые позволят QlikView их распознавать.

<b>Метки</b>	Если имена полей (заголовки столбцов) хранятся в первой строке таблицы, для этого элемента следует задать значение <b>Встроенные</b> . Этот формат также позволяет задавать явные имена полей. В этом случае для этого элемента управления необходимо задать параметр <b>Явный</b> . Если таблица не содержит имен полей, следует выбрать параметр <b>Нет</b> .
<b>Игнорировать конец файла</b>	Иногда для обозначения конца файла используется специальный символ. Если такой символ находится в середине текстового файла (например, окруженный кавычками), включение этой опции позволяет его игнорировать.

## Мастер создания файлов: Тип — фиксированная запись



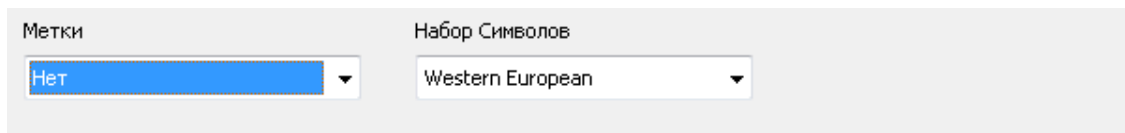
Страница «Мастер файлов — Тип», файл фиксированных записей

<b>Размер заголовка</b>	Здесь можно опустить часть заголовка файла — определенное число строк или байт (только для файлов с разделителем, фиксированных записей и файлов в формате Excel).
<b>Размер записи</b>	Задайте размер записи в виде определенного числа строк или байт (только для файлов фиксированной записи).
<b>Набор символов</b>	Здесь задается набор символов табличных файлов. Если необходимый набор символов не отсутствует в раскрывающемся меню, выберите пункт <b>Пользовательский</b> . При этом открывается диалоговое окно <b>Выбор страницы кодировки</b> , где можно выбрать один из наборов символов, установленных на компьютере.
<b>Игнорировать конец файла</b>	Иногда для обозначения конца файла используется специальный символ. Если такой символ находится в середине текстового файла (например, окруженный кавычками), включение этой опции позволяет его игнорировать.
<b>Размер вкладки</b>	Длина набора вкладок в пробелах.
<b>Встроенные метки...</b>	Позволяет встраивать метки. Используется в случае, если имена полей хранятся в первой строке таблицы.
<b>Анализ фиксированных позиций</b>	Позволяет анализировать и задавать ширину столбцов для файлов фиксированной записи и некоторых HTML-таблиц. После анализа на панели предварительного просмотра можно добавить или удалить разрывы столбцов.

---

**Очистить фиксированные позиции** Удаляет все разрывы столбцов (для файлов фиксированных записей и некоторых HTML-таблиц).

## Мастер создания файлов: Тип — DIF

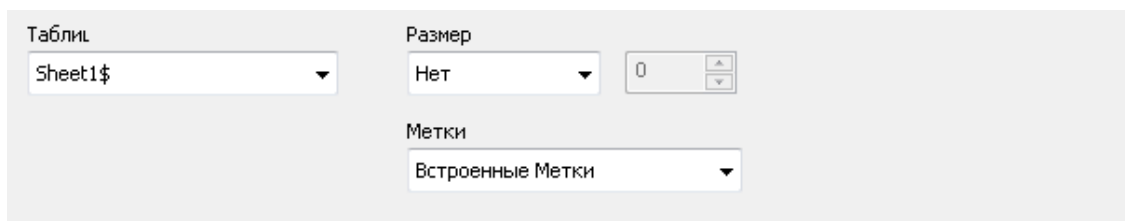


Страница «Мастер создания файлов — Тип», файл DIF

**Метки** Если имена полей (заголовки столбцов) хранятся в первой строке таблицы, для этого элемента следует задать значение **Внедренные**. Формат DIF также позволяет задавать явные имена полей, для чего следует выбрать параметр **Явный**. Если таблица не содержит имен полей, следует выбрать параметр **Нет**.

**Набор символов (стр. 439)** Здесь задается набор символов табличных файлов. Если необходимый набор символов не отсутствует в раскрывающемся меню, выберите пункт **Пользовательский**. При этом открывается диалоговое окно **Выбор страницы кодировки**, где можно выбрать один из наборов символов, установленных на компьютере.

## Мастер создания файлов: Тип — Excel (XLS)



Страница «Мастер создания файлов — Тип», файл XLS

**Таблицы** В группе **Таблицы** можно выбрать определенную таблицу при считывании данных из файла, содержащего несколько таблиц, например файлов HTML или Excel. В Excel все листы рабочей книги и все области с именами (например, несколько ячеек с именами) рабочих листов идентифицируются как вероятные таблицы.

**Размер заголовка** Здесь можно опустить часть заголовка файла — определенное число строк или байт (только для файлов с разделителем, фиксированных записей и файлов в формате Excel).

**Метки** Если имена полей (заголовки столбцов) хранятся в первой строке таблицы, для этого элемента следует задать значение **Внедренные**. Формат DIF также позволяет задавать явные имена полей, для чего следует выбрать параметр **Явный**. Если таблица не содержит имен полей, следует выбрать параметр **Нет**.

---

## Мастер создания файлов: Тип — Excel (XLSX)

Таблицы: Sheet1

Размер: Нет, 0

Метки: Явный

Страница «Мастер создания файлов — Тип», файл XLSX

**Таблицы** В группе **Таблицы** можно выбрать определенную таблицу при считывании данных из файла, содержащего несколько таблиц, например файлов HTML или Excel. В Excel все листы рабочей книги и все области с именами (например, несколько ячеек с именами) рабочих листов идентифицируются как вероятные таблицы.

**Размер заголовка** Здесь можно опустить часть заголовка файла — определенное число строк или байт (только для файлов с разделителем, фиксированных записей и файлов в формате Excel).

**Метки** Если имена полей (заголовки столбцов) хранятся в первой строке таблицы, для этого элемента следует задать значение **Внедренные**. Формат DIF также позволяет задавать явные имена полей, для чего следует выбрать параметр **Явный**. Если таблица не содержит имен полей, следует выбрать параметр **Нет**.

## Мастер создания файлов: Тип — HTML

Таблицы: @1

Метки: Встроенные Метки

Набор Символов: Western European

Анализ фиксированных позиций

Удалить фиксированные позиции

Страница «Мастер создания файлов — Тип», файл HTML

**Таблицы** В группе **Таблицы** можно выбрать определенную таблицу при считывании данных из файла, содержащего несколько таблиц, например файлов HTML или Excel. В Excel все листы рабочей книги и все области с именами (например, несколько ячеек с именами) рабочих листов идентифицируются как вероятные таблицы.

---

**Метки** Если имена полей (заголовки столбцов) хранятся в первой строке таблицы, для этого элемента следует задать значение **Внедренные**. Формат DIF также позволяет задавать явные имена полей, для чего следует выбрать параметр **Явный**. Если таблица не содержит имен полей, следует выбрать параметр **Нет**.

**Набор символов** Здесь задается набор символов табличных файлов. Если необходимый набор символов не отсутствует в раскрывающемся меню, выберите пункт **Пользовательский**. При этом открывается диалоговое окно **Выбор страницы кодировки**, где можно выбрать один из наборов символов, установленных на компьютере.

**Анализ фиксированных позиций** Позволяет анализировать и задавать ширину столбцов для файлов фиксированной записи и некоторых HTML-таблиц. После анализа на панели предварительного просмотра можно добавить или удалить разрывы столбцов.

**Очистить фиксированные позиции** Удаляет все разрывы столбцов (для файлов фиксированных записей и некоторых HTML-таблиц).

## Мастер создания файлов: Тип — QVD

Этот тип файлов не имеет настраиваемых параметров.

## Мастер создания файлов: Тип — XML



Страница «Мастер создания файлов — Тип», файл XML

**Таблицы** Здесь содержится список найденных таблиц. Каждая таблица отображается в виде пути, соответствующего месту XML-структуры, в котором она была найдена. При выборе таблицы ее поля будут показаны в расположенной справа панели **Поля**. Для каждой таблицы в списке создается оператор **Load** при нажатии кнопки **Готово**.

**XML** На этом листе показана интерпретированная структура XML.

## Мастер создания файлов: Тип — QVX

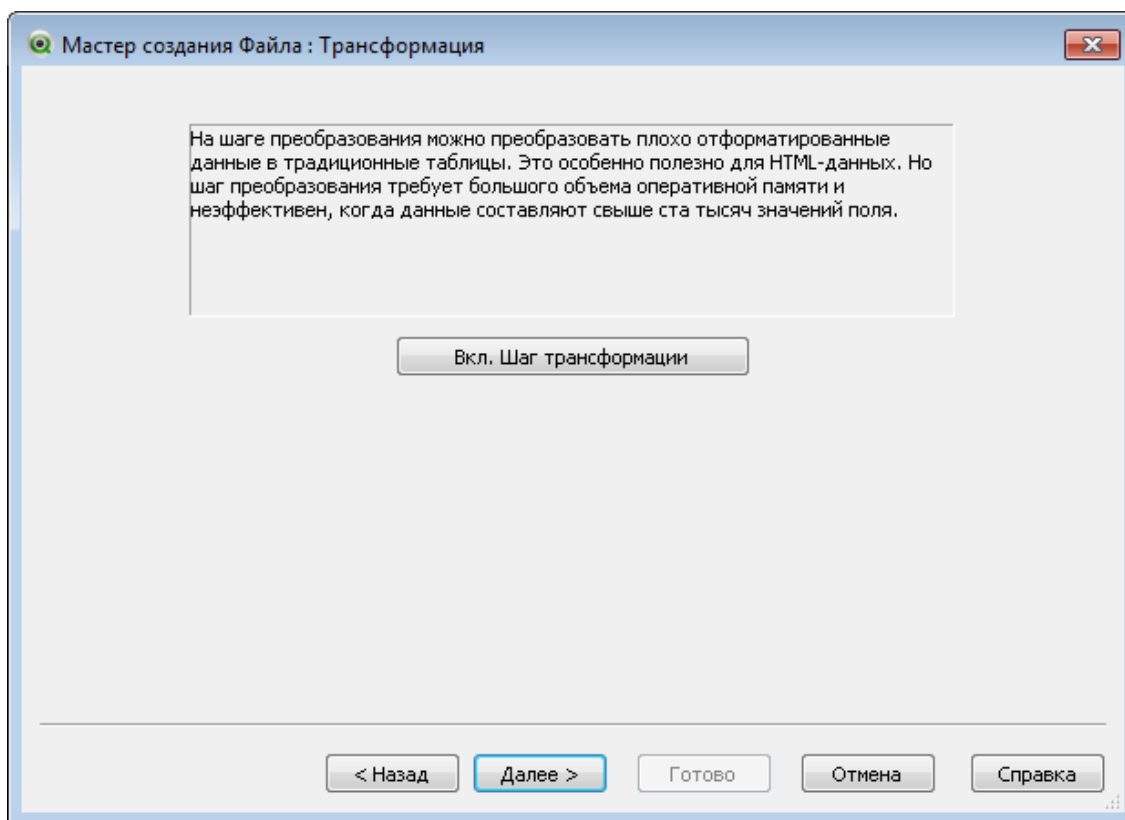
Форматированный файл QVX содержит метаданные, описывающие таблицу данных и сами данные. В отличие от запатентованного формата QVD, оптимизированного для минимальных трансформаций внутри программы QlikView, QVX — это открытый формат, предполагающий ряд трансформаций при экспорте данных из баз данных традиционных форматов. Файлы QVX загружаются в скрипт с помощью оператора **load**.

Этот тип файлов не имеет настраиваемых параметров.

## Мастер создания Файла: Трансформация

В диалоговом окне **Трансформация** можно выполнить фильтрацию и расширенные трансформации таблицы. Это особенно важно для таблицы HTML, поскольку отсутствует общеупотребительный стандарт хранения данных в HTML. В результате QlikView не может читать таблицы HTML так же просто, как другие более структурированные форматы данных.

Для доступа к диалоговым окнам **Трансформация** задайте шаг трансформации, нажав кнопку **Вкл. шаг трансформации**. С целью экономии памяти этот шаг по умолчанию не разрешен.

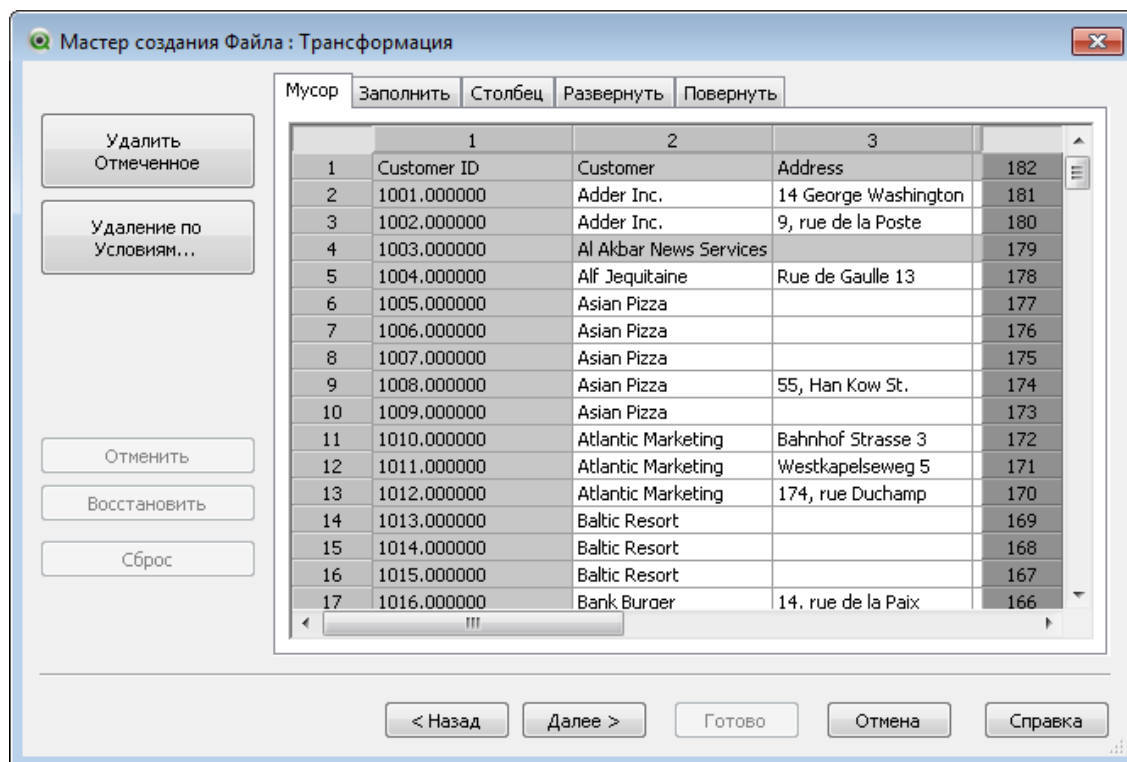


*Мастер создания Файла, Вкл. Шаг трансформации*

Диалоговое окно **Трансформация** предоставляет различные фильтры, которые можно использовать, чтобы сделать таблицы более пригодными для QlikView. Диалоговое окно включает в себя шесть страниц, как описано ниже. Однако кнопки в левом нижнем углу диалогового окна **Таблица трансформации** используются для всех страниц:

- Отменить**           Отмена последнего добавленного изменения.
- Восстановить**       Восстановление последней отмененной операции.
- Сброс**               Восстановление первоначального состояния таблицы.

## Мусор



*Мастер создания Файла: Трансформация, вкладка «Мусор»*

На этой вкладке можно удалить из таблицы строки и столбцы, содержащие мусор. В файлах HTML нередко содержатся дополнительные строки и столбцы, предназначенные только для удобочитаемости. Они должны быть удалены перед загрузкой данных в QlikView.

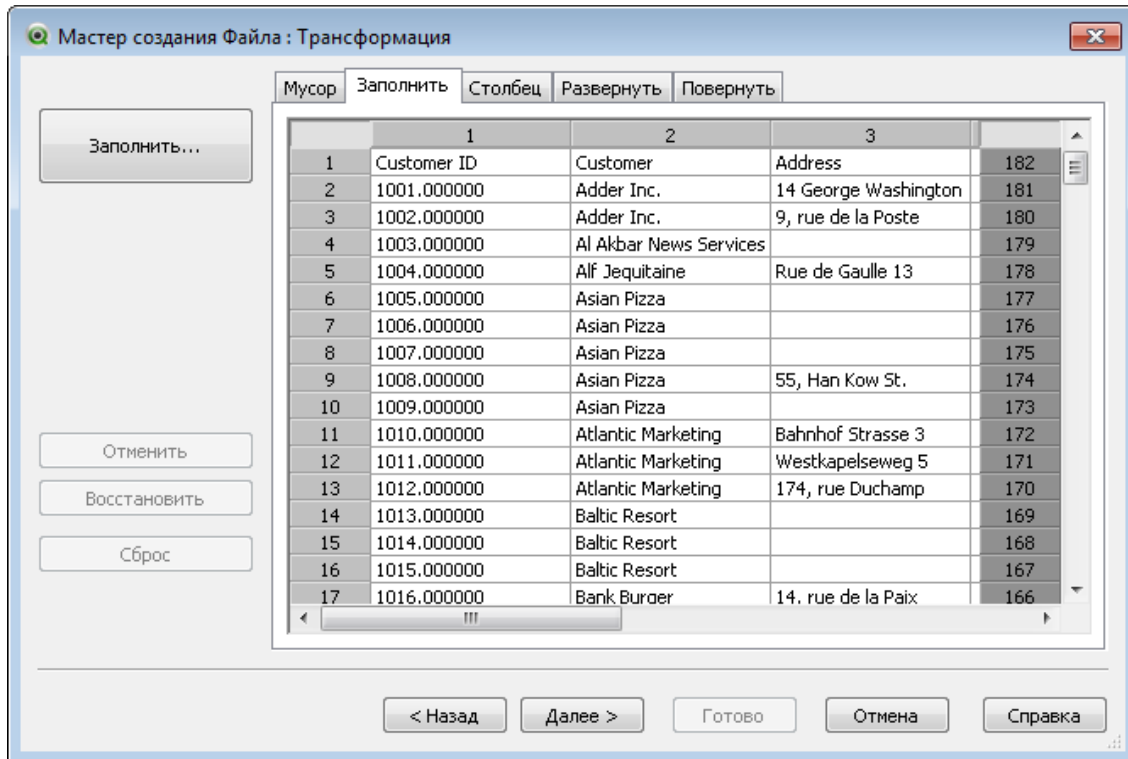
Столбцы и строки могут быть удалены явно, в случае чего их индексы сохраняются в скрипте. Строки также могут быть удалены с помощью условного критерия.

**Удалить Отмеченное**   Удаление выделенных строк и столбцов.

**Удаление по условиям...** Открытие диалога *Определение условия строки (стр. 243)*, в котором можно установить условный критерий для удаления строк.



## Заполнить



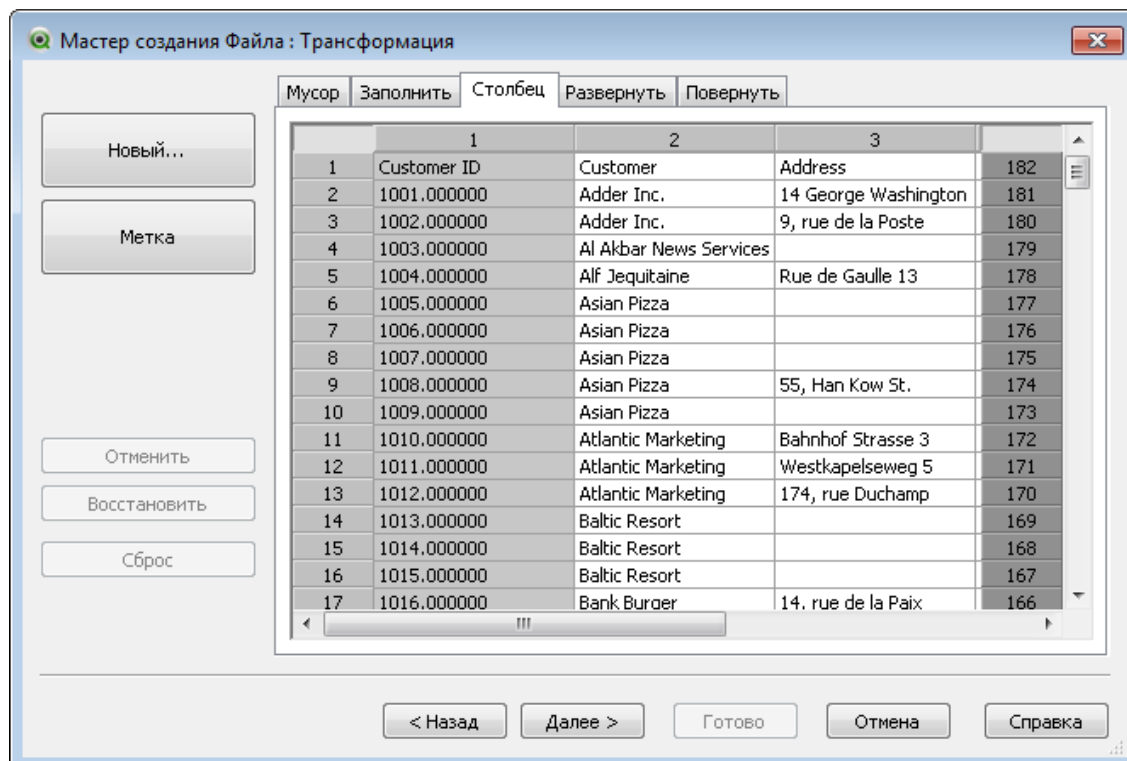
*Мастер создания Файла: Трансформация, вкладка «Заполнить»*

На этой вкладке можно заменять значения ячеек. В большинстве случаев определенные ячейки, соответствующие определенному описанию, заменяются другим значением из этого же столбца. Распространенный случай — ячейки пустые, и первая непустая ячейка выше содержит подходящее значение.

### **Заполнить...**

Открывает диалоговое окно *Заполнить ячейки (стр. 245)*, в котором можно задать условия и стратегию.

## Столбец



Мастер создания Файла: Трансформация, вкладка «Столбец»

Страница диалога **Столбец** используется для копирования содержания столбца в новый столбец. Копия может содержать все ячейки исходного столбца или только выборку ячеек. Эта функция может быть полезной, если в столбце содержатся различные виды значений. Она также может использоваться для дублирования столбца, содержащего ссылки HTML, чтобы в одном столбце содержался текст ссылки, а в другом ее URL.

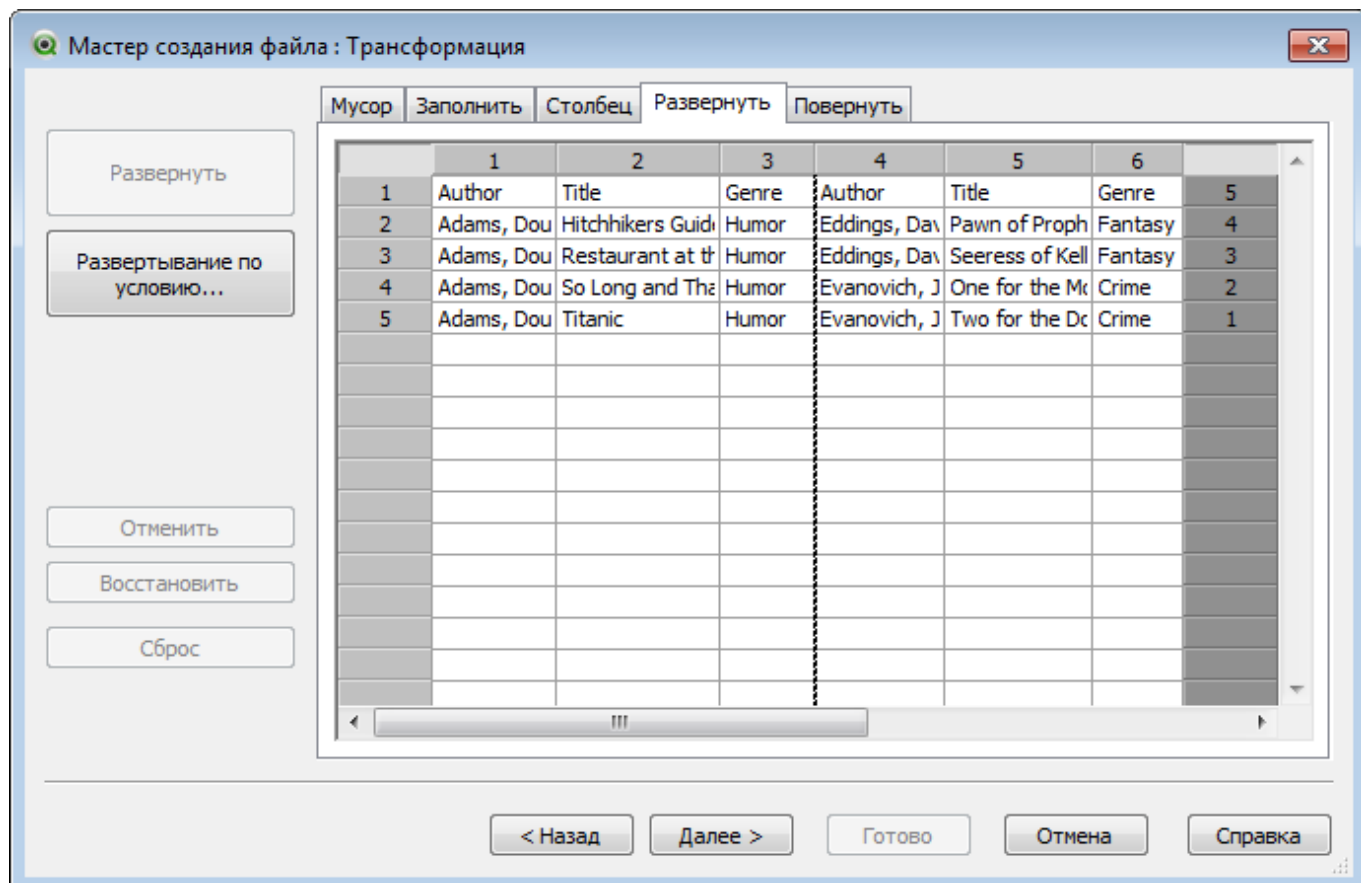
**Новый...** Открытие диалога *Определить ячейки для нового столбца* (стр. 246), в котором можно указать, как должен быть создан новый столбец.

**Метка** Установка метки для нового столбца.



**Интерпретировать...** Открытие диалога *Контекстная интерпретация* (стр. 247), в котором можно определить интерпретацию содержимого ячеек. Имейте в виду, что для того, чтобы эта кнопка была активна, должны быть отмечены как столбец, так и строка. Однако будут интерпретированы все ячейки в столбце.

## Развернуть



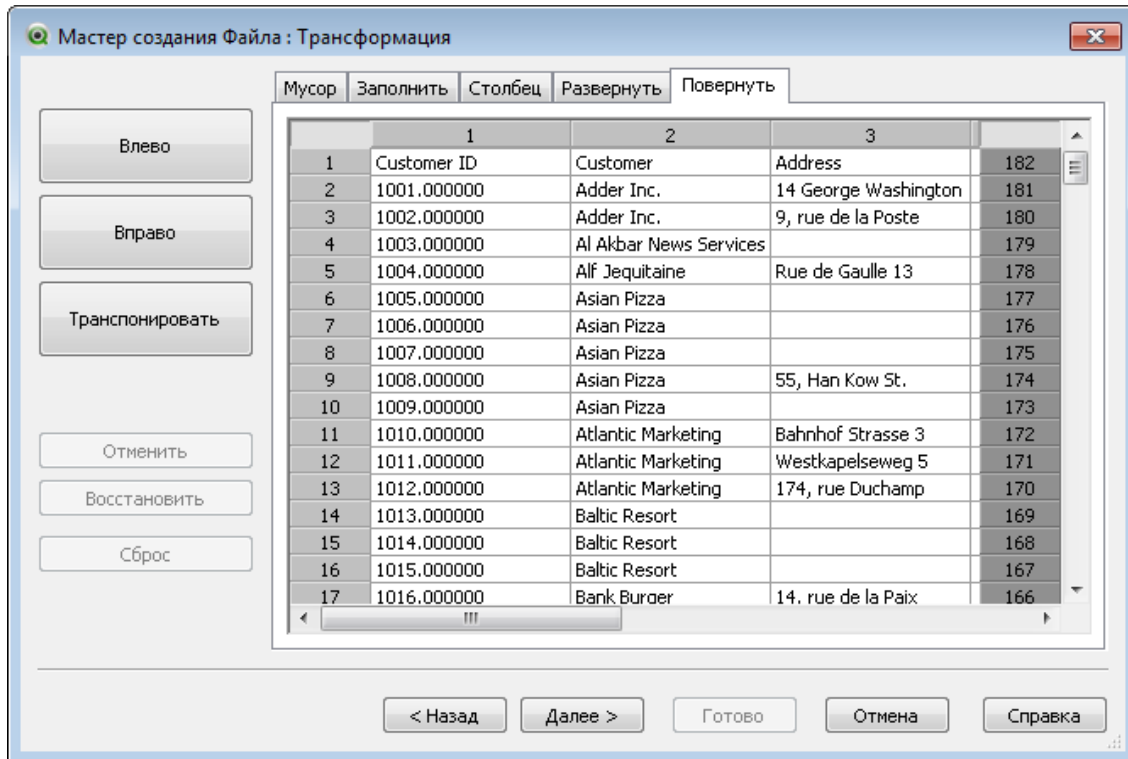
*Мастер создания Файла: Трансформация, вкладка «Развернуть»*

Здесь можно развернуть свернутую таблицу. *Свернутая* здесь означает, что вторая часть таблицы продолжается не ниже, как обычно, а рядом с первой частью таблицы. В примере выше правая часть, таким образом, будет перемещена ниже левой части.

**Развернуть** Развертывание таблицы. Прежде всего, граница между двумя половинами должна быть установлена с помощью курсора. Можно разделить таблицу вертикально или горизонтально.

**Развертывание по условию...** Определяет условие для вертикального разделения таблицы. Открывает диалоговое окно *Определение условия строки* (стр. 243).

## Повернуть



*Мастер создания Файла: Трансформация, вкладка «Повернуть»*

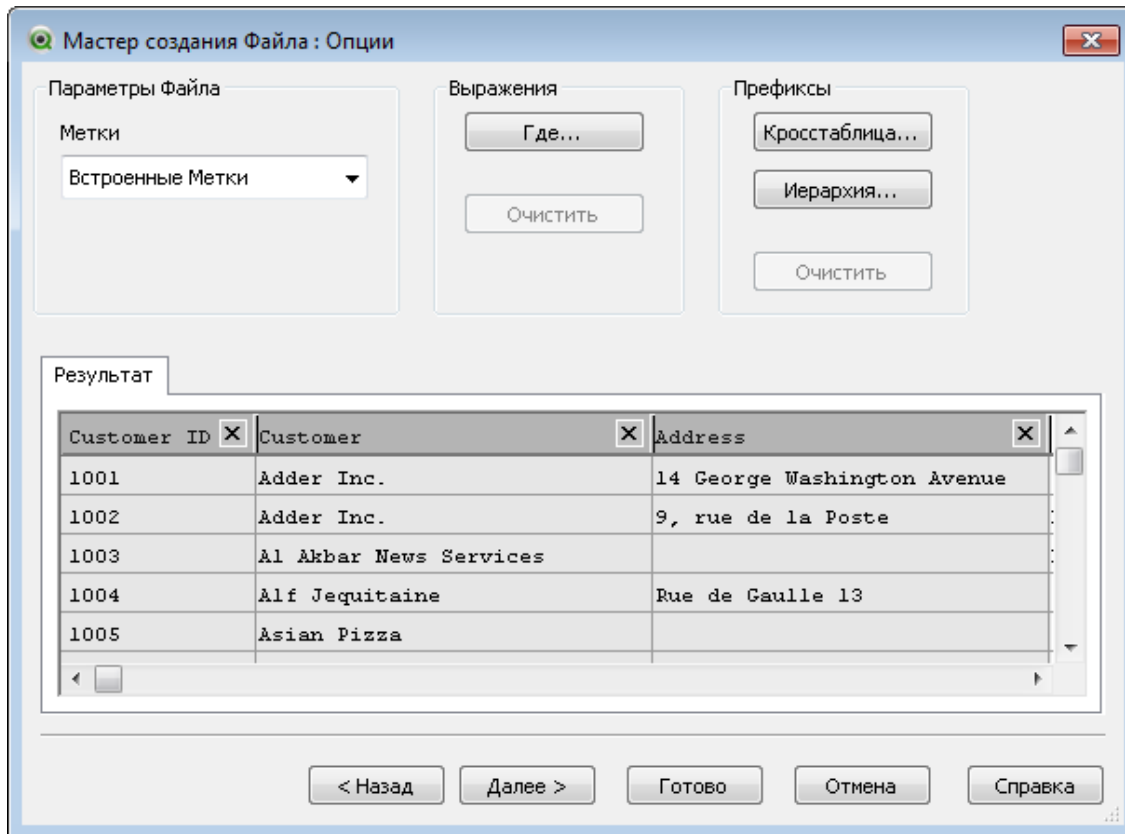
Веб-разработчики часто поворачивают таблицы, чтобы они лучше выглядели. Основная цель функции поворота — обеспечить возможность восстановления обычного вида таблиц, то есть получить поля как столбцы, имена полей в первой строке и т.д.

**Left** Поворот таблицы против часовой стрелки

**Right** Поворот таблицы по часовой стрелке.

**Транспонировать** Транспонирование таблицы — это зеркальное отображение таблицы по диагональной оси, чтобы верхняя правая ячейка стала нижней левой ячейкой и наоборот. Однако верхняя левая и нижняя правая ячейки остаются на своих местах.

## Мастер создания файлов: Опции



Мастер создания файлов, опции

### Параметры файлов

**Метки** Если имена полей (заголовки столбцов) хранятся в первой строке таблицы, для этого элемента следует задать значение **Внедренные**. Формат DIF также позволяет задавать явные имена полей, для чего следует выбрать параметр **Явный**. Если таблица не содержит имен полей, следует выбрать параметр **Нет**.

### Утверждения

**Where...** Открывает диалоговое окно *Утверждение Where* (стр. 248), где можно создать утверждение **where** оператора **load**.

**Очистить** Отменяет преобразование и/или утверждение **where** в перекрестной таблице.

---

## Префиксы

- Перекрестная таблица**      Открывает диалоговое окно *Перекрестная таблица* (стр. 266), где можно задать параметры преобразования перекрестной таблицы в таблицу, содержащую три и более столбцов.
- Иерархия...**      Открывает диалоговое окно *Параметры иерархии* (стр. 250), где можно задать параметры таблицы иерархии (параметры в том виде, как они отображаются в скрипте — в скобках).
- Очистить**      Отменяет преобразование перекрестной таблицы или таблицы иерархии.

Обратите внимание на то, что в случае одновременного преобразования перекрестной таблицы и использования утверждения **where**, утверждение **where** анализируется первым. Таким образом можно сначала выполнить преобразование перекрестной таблицы, а затем применить утверждение **where**. Однако, если необходимо применить утверждение **where** к уже преобразованной таблице, воспользуйтесь конструкцией, включающей временную таблицу:

```
TempTable: Crosstable (...) Load ... from ...;
RealTable: Load ... resident TempTable where ...;
Drop Table TempTable;
```

## Определение условия строки

Определение условия строки

Условие

Сравнение с       Сравнение с       Инте       Все С

Столбе

1      пусто           0

Опции

Чувств.       Н

Условия (AND)

Добавить      Удалить

OK      Отмена      Справка

Диалоговое окно «Определение условия строки»

---

Это диалоговое окно можно открыть с помощью диалогового окна **Мастер создания файлов: Преобразование** на странице **Мусор** (кнопка **Удаление по условиям**), **Столбец** (кнопка **Новый...**) или **Развернуть** (кнопка **Развертывание по условию**). В этом окне можно определить логическое условие для выбора одной или нескольких строк. В зависимости от контекста заданные строки можно удалить, скопировать в новый столбец и разделить в таблице на несколько частей.

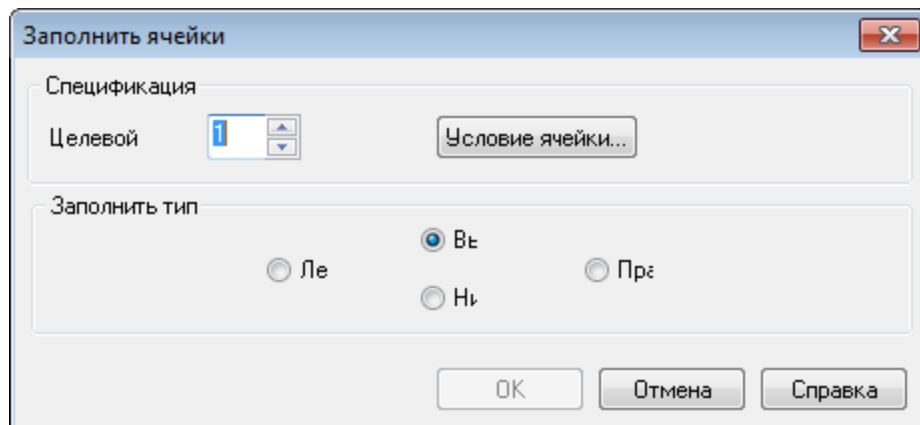
В группе **Условие** можно указать условие, при котором столбец равен определенному значению или другому столбцу, диапазону записей или всем записям. Одновременно можно применить несколько условий. После определения условия нажмите кнопку **Добавить**, чтобы включить условие в преобразование.

<b>Сравнение со значением</b>	Совпадает с ячейкой, для которого настроено условие, оцениваемое как «истина» или «ложь».
<b>Сравнение со столбцом</b>	Совпадает с ячейкой, которая соответствует ячейке в другом столбце.
<b>Интервал</b>	Выбирает строки <i>x</i> , затем пропускает строки <i>y</i> . Начальное и конечное положения для этого интервала можно указать с помощью индексов.
<b>Все строки</b>	Используйте это условие, если необходимо выбрать все строки.
<b>Столбец</b>	Задаёт номер столбца, к которому будет применено условие.
<b>От</b>	Отображается только в режиме <b>Интервал</b> . Устанавливает номер строки, с которого необходимо удалить строки или применить второе условие.
<b>До</b>	Отображается только в режиме <b>Интервал</b> . Устанавливает номер строки, до которого необходимо удалить строки или применить второе условие.
<b>Выбрать</b>	Отображается только в режиме <b>Интервал</b> . В этом окне можно настроить циклический выбор или пропуск строк, например циклический выбор двух строк и пропуск одной. Если необходимо использовать все строки, установите для параметра <b>Выбрать</b> значение 1, а для <b>Пропустить</b> — 0.
<b>Опции</b>	В этой подгруппе можно указать модификаторы для выбора. <b>Чувствительный к регистру</b> Установите этот флажок, если при сравнении должен учитываться регистр. <b>Нет</b> Установите этот флажок, если критерий выбора необходимо инвертировать.
<b>Условия (И)</b>	В этой группе отображаются условия, которые указаны и включены в преобразование. Условия объединены логической функцией И. <b>Добавить</b> Добавляет текущее условие в список. <b>Удалить</b> Удаляет выбранное условие из списка.



---

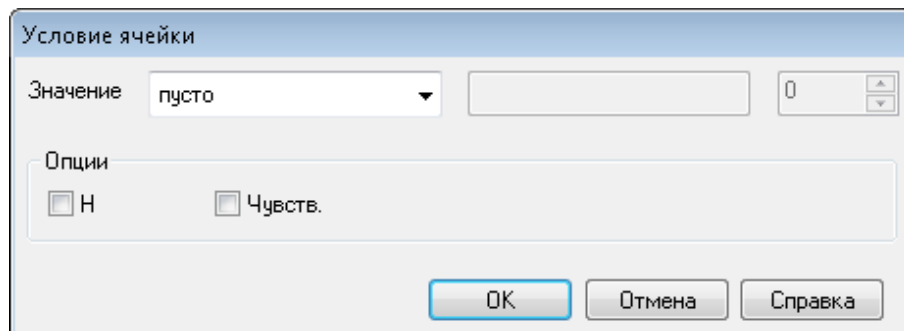
## Заполнить ячейки



Диалоговое окно «Заполнить ячейки»

- Спецификация**            В группе **Спецификация** можно задать условия заполнения ячеек.
- Целевой столбец**        Задает номер столбца, к которому будет применено условие.
- Условие ячейки**        Открывает диалоговое окно *Условие ячейки* (стр. 245), где можно задать условие ячейки.
- Тип заполнения**        Задает принцип заполнения ячеек. Выберите значение **Сверху**, **Слева**, **Справа** или **Снизу**.

## Условие ячейки



Диалоговое окно «Условие ячейки»

Это диалоговое окно открывается из диалогового окна *Заполнить ячейки* (стр. 245) и позволяет задавать логическое условие для содержимого ячейки.

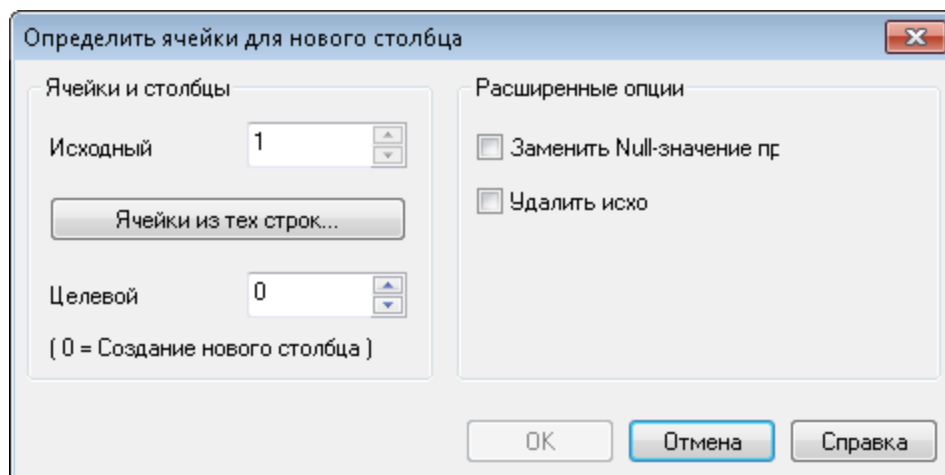
**Значение ячейки**    Раскрывающееся меню содержит несколько логических параметров. Чтобы сравнить строки, введите строку для сравнения в последующее поле. Чтобы сравнить длину содержимого ячейки, введите длину для сравнения (в виде числового значения) до крайней правой точки.

**Не**                        Выберите этот параметр, чтобы изменить условие на противоположное с помощью логической функции NOT.

---

**Чувствительный к регистру** Выберите этот параметр, если сравнение значений должно выполняться с учетом регистра.

## Определить ячейки для нового столбца



Диалоговое окно «Определить ячейки для нового столбца»

В этом диалоговом окне можно указать условия для автоматического создания нового столбца из существующего. Для доступа к окну используется страница **Столбец** в диалоговом окне **Мастер создания файлов: Преобразование**.

### **Ячейки и столбцы** Исходный столбец

Определяет число столбцов, из которых необходимо скопировать значения ячеек.

### **Ячейки из тех строк**

Открывает диалоговое окно *Определение условия строки* (стр. 243), в котором можно настроить условие строки.

### **Целевой столбец**

Позволяет указать число целевых столбцов.

### **Расширенные Опции**

#### **Заменить Null-значение предыдущим значением**

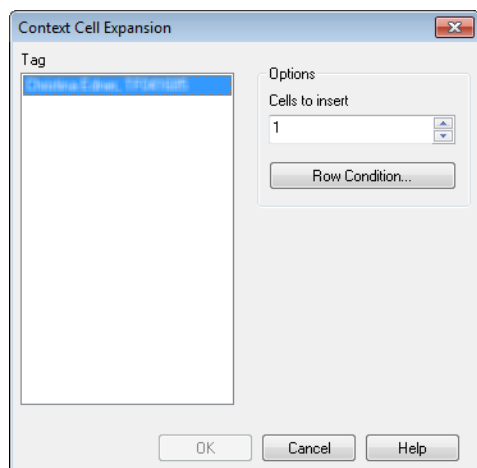
Вставляет в пустые ячейки значение из предыдущей ячейки.

#### **Удалить исходную строку**

Удаляет исходную строку после копирования ее содержимого.

---

## Контекстное расширение ячейки



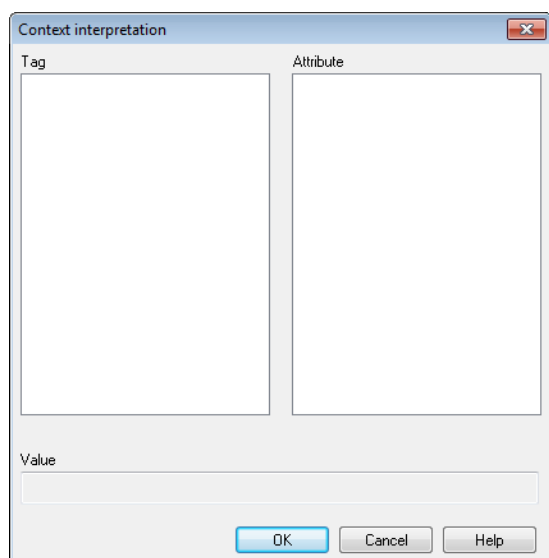
Диалоговое окно «Контекстное расширение ячейки»

С помощью этого диалогового окна можно распространить содержимое одной ячейки на несколько ячеек. В некоторых случаях несколько строк столбца хранятся в одной ячейке HTML-таблицы, т.е. между тегами `<TD>` и `</TD>`. Эту ячейку затем можно развернуть в столбец. Пометьте тег, используемый в качестве разделителя строк в столбце. Как правило, для этого используется символ `<BR>`.

**Ячейки для вставки**      Количество ячеек, которые необходимо вставить. Как правило, здесь задается 1, но если требуются дополнительные строки, можно задать большее число.

**Условие ряда**              Условие разворачивания ячейки.

## Контекстная интерпретация



Диалоговое окно «Контекстная интерпретация»

С помощью этого диалогового окна можно изменять значение ячейки на скрытые данные, находящиеся в ячейке.

---

Ячейка может содержать несколько других тегов, каждый из которых может включать один или несколько атрибутов. Выберите необходимый тег и атрибут, а затем нажмите **ОК**, чтобы заменить содержимое ячейки на указанное значение атрибута.

**Тег**                                      Список тегов в ячейке.

**Attribute**                                Атрибут помеченного тега.

**Значение**                                Значение атрибута

## Утверждение Where

	Поле	Оп/Функ	Константа
<input checked="" type="radio"/> Про	Customer	<	
<input type="radio"/> Or	Customer	<	
<input type="radio"/> Or	Customer	<	

Расши: WHERE()

Пустой: Where(1=1)

ОК    Отмена    Справка

Диалоговое окно «Утверждение Where»

**Простой**                                Выберите какие **Поля** должны быть частью утверждения where и какие **Оператор/функция** следует использовать. Кроме того, можно ввести значение **Константа** на основании указанных значений в полях. Вторая и третья строка становятся активными после выбора в раскрывающемся списке слева от каждой строки **И** либо **ИЛИ**.

**Расшир.**                                Установите флажок **Расширенные**, чтобы ввести утверждение сначала.

**Пустой шаблон**                        После выполнения этой команды в сценарий подставится значение **Where (1=1)** с возможностью дальнейшего редактирования.

## Перекрестная таблица

Перекрестная таблица — распространенный тип таблиц, включающих матрицу значений, расположенную между двумя ортогональными списками данных в заголовках. Для преобразования перекрестной таблицы в прямую используйте префикс **crostable**.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
crosstable (attribute field , data field [ , n ] ) ( loadstatement  
| selectstatement )
```

где

*attribute field* — поле, содержащее значения атрибутов.

*data field* — поле, содержащее значения данных.

*n* — число полей описателя перед таблицей, которые следует преобразовать в общий формат. По умолчанию задается 1.

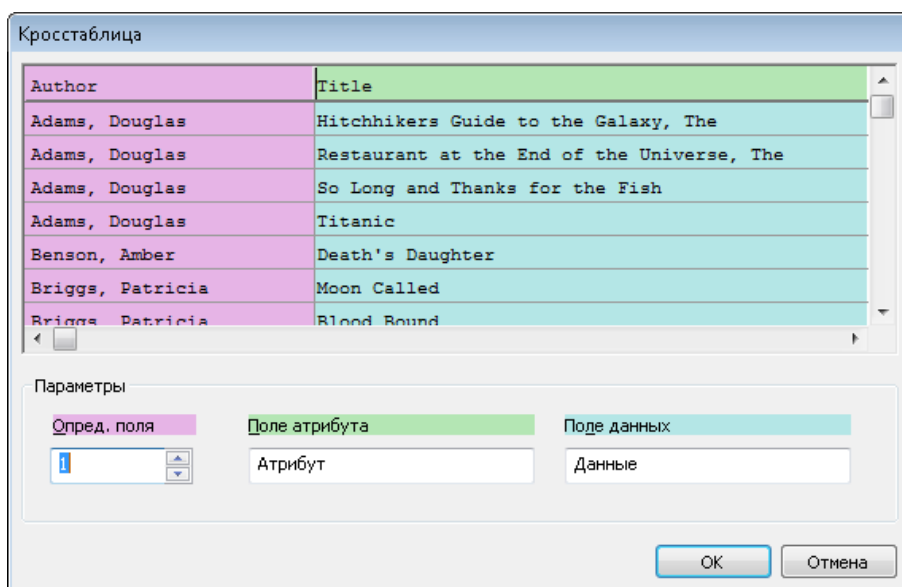
### **Примеры:**

```
Crosstable (Month, Sales) Load * from ex1.csv;
```

```
Crosstable (Month,Sales,2) Load * from ex2.csv;
```

```
Crosstable (A,B) Select * from table3;
```

## **Мастер создания перекрестной таблицы**



### *Мастер создания перекрестной таблицы*

Мастер создания перекрестной таблицы представляет собой диалоговое окно, позволяющее создавать синтаксис перекрестных таблиц. Чтобы открыть диалоговое окно, нажмите кнопку **Перекрестная таблица** на странице **Параметры мастера создания файлов**. В мастере создания перекрестных таблиц можно выбрать следующие варианты:

**Определяющие поля** Число определяющих полей, предшествующих преобразуемым полям.

**Поле атрибута** Имя нового поля, которое будет содержать все поля (значения атрибутов), подлежащие преобразованию.

**Поле данных** Имя нового поля, которое будет содержать данные значений атрибутов.

## Параметры иерархии

Параметры Иерархии

Параметры Источника

Идент. Поле идент. Имя Поля

Параметры Иерархии

Имя Имя Пути Имя поля

Источник Разделитель

Принадлежит Параметрам

Код Имя Предка Имя поля

OK Отмена

Диалоговое окно «Параметры иерархии»

### Исходные параметры

**ID Field** (*NodeID*)

Имя поля, содержащего идентификатор узла.

**Parent ID Field** (*ParentID*)

Имя поля, содержащего идентификатор родительского узла.

**Name Field** (*NodeName*)

Имя поля, содержащего имя узла.

### Параметры иерархии

**Parent Name** (*ParentName*)

Имя нового поля **ParentName**. Необязательный параметр.

**Path Name** (*PathName*)

Имя нового поля **Path**, которое содержит путь из корневого каталога к узлу. Необязательный параметр.

**Depth Name** (*Depth*)

Строка имени нового поля **Depth**, которое содержит глубину узла в иерархии. Необязательный параметр.

**Path Source** (*PathSource*)

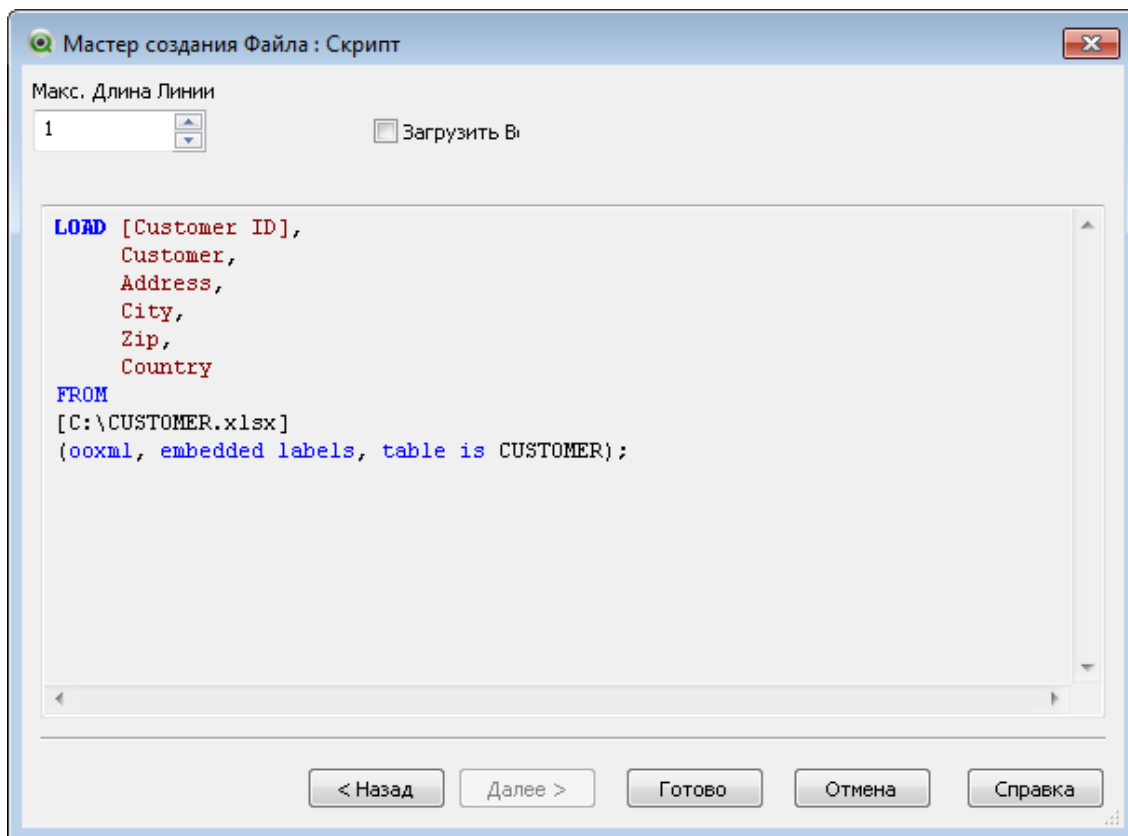
Имя поля, которое содержит имя узла, используемое для создания пути к узлу. Необязательный параметр. Если этот параметр игнорируется, используется **NodeName**.

**Path Delimiter** (*PathDelimiter*)

Строка, используемая в качестве разделителя в новом поле **Path**, например, \. Необязательный параметр. Если этот параметр игнорируется, используется '/.

<b>Принадлежит параметрам</b>	<b>Ancestor ID</b> ( <i>AncestorID</i> )
	Имя нового поля <b>ancestor id</b> , которое содержит идентификатор родительского узла.
	<b>Ancestor Name</b> ( <i>AncestorName</i> )
	Имя нового поля <b>ancestor</b> , которое содержит имя родительского узла.
	<b>Depth Diff Name</b> ( <i>DepthDiff</i> )
	Имя нового поля <b>DepthDiff</b> , которое содержит глубину узла в иерархии по отношению к родительскому узлу. Необязательный параметр.

## Мастер создания файлов: Скрипт



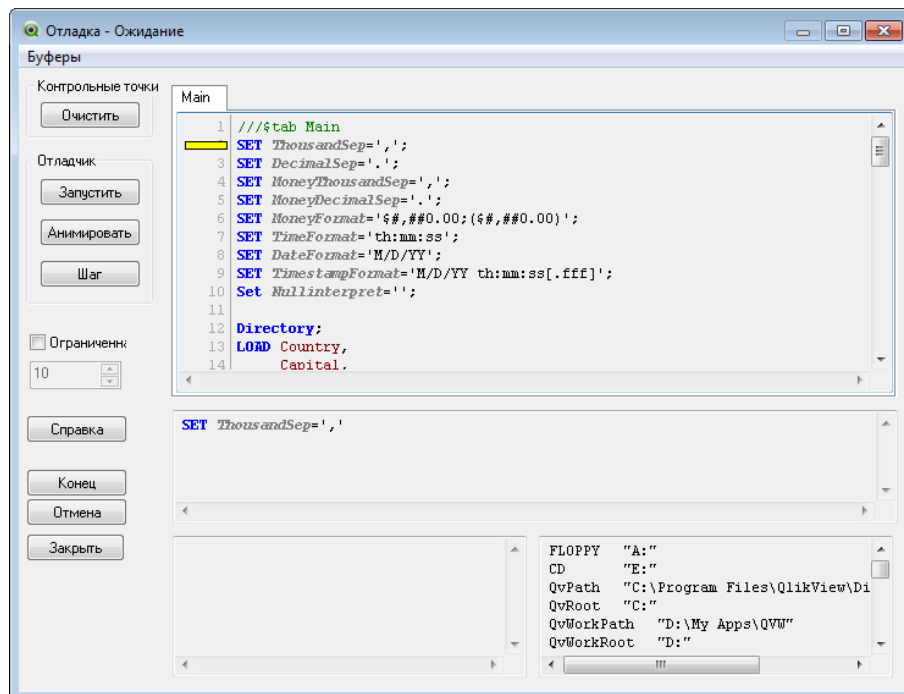
### Мастер создания файлов, скрипт

Страница **Скрипт** позволяет задавать способ представления скрипта в диалоговом окне **Редактор скрипта**. Здесь также можно задать **Максимальную длину линии** для упрощения интерпретации скрипта.

**Load All (\*)** — загружает все поля в таблице.

Кнопка **Готово** создает оператор **load** и закрывает мастер.

## Отладчик



### Отладчик скрипта

Запуск скрипта в режиме отладчика значительно упрощает поиск ошибок внутри скрипта. Отладчик позволяет отслеживать каждый оператор скрипта и проверять значения переменных при выполнении скрипта.

Скрипт отображается в окне, расположенном в верхней половине отладчика. Ход выполнения скрипта помечается желтой линией. **Точки останова** вставляются щелчком по номерам строк, а удаляются повторным щелчком. Чтобы удалить все точки останова, нажмите кнопку **Очистить**. При достижении точки останова выполнение скрипта приостанавливается до получения команды на продолжение выполнения.

Выполняемый в текущее время оператор отображается в середине окна.

Коды состояний и ошибки скрипта отображаются в нижней части окна слева. Здесь отображается та же информация, что и в окне **Ход выполнения скрипта**, если скрипт выполняется не в режиме отладчика.

Правое нижнее окно отображает все *Переменная (стр. 197)* и их соответствующие значения.

Измененные переменные помечаются красным цветом.

**Контрольные точки** Точки останова, заданные в окне скрипта справа, можно удалять. Точка останова отмечается красным кругом.

#### **Очистить**

Удаляет все точки останова.



---

<b>Отладка</b>	<p>Эта группа содержит параметры, определяющие выполнение скрипта в режиме отладчика.</p> <p><b>Запустить</b> Выполнение скрипта в нормальном режиме. Скрипт будет выполнен до конца или до обнаружения точки останова.</p> <p><b>Анимировать</b> Позволяет запускать сценарий в нормальном режиме, но с небольшой паузой после каждого оператора. Таким образом можно более тщательно отслеживать выполнение скрипта.</p> <p><b>Шаг</b> Выполнение скрипта по одному оператору.</p>
<b>Ограниченная загрузка</b>	<p>Введите число в поле счетчика ниже. Введенное число является максимально допустимым числом записей в каждом операторе <b>load</b> и <b>select</b>. Это представляет собой очень удобный способ, чтобы ограничить время выполнения при тестировании скрипта с реальными данными.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Конец</b>	<p>Закрывает <b>отладчик</b>, но сохраняет загруженные данные.</p>
<b>Отмена</b>	<p>Прерывает выполнение скрипта и удаляет все загруженные данные.</p>
<b>Буферы</b>	<p>Открывает вкладки, отображающие внешние файлы скриптов, связанные через <b>\$(include)</b>.</p> <p><b>Открыть</b> Открывает диалоговое окно, из которого можно открыть файл скрипта. Содержимое файла будет отображаться в отдельной вкладке и может использоваться для отладки.</p> <p><b>Закреть</b> Закрывает вкладку текущего скрипта в отладчике. Главную вкладку закрыть нельзя.</p>

---



---

## 24 Синтаксис скрипта

В скрипте определяются имя источника данных, имена таблиц и полей, входящих в логику. Более того, в нем указывают поля в определении прав доступа.

Скрипт состоит из ряда последовательно выполняемых операторов.

Формальное описание системы обозначений BNF для синтаксиса, используемой в этой и последующих главах, см. в *Форма Бэкуса-Наура (стр. 1043)*.

### 24.1 Операторы и ключевые слова скрипта

Скрипт QlikView состоит из ряда операторов. В качестве оператора может выступать обычный оператор скрипта или *Операторы контроля скрипта (стр. 258)*. Перед некоторыми операторами могут стоять префиксы.

Как правило, обычные операторы используются для управления данными тем или иным образом. Эти операторы могут быть перезаписаны любым числом строк в скрипте и всегда должны заканчиваться на точку с запятой, «;».

Как правило, операторы контроля используются для управления ходом выполнения скрипта. Каждое выражение оператора контроля должно находиться внутри одной строки скрипта и может заканчиваться на точку с запятой или знак конца строки.

Префиксы можно использовать с соответствующими обычными операторами, но не с операторами контроля. Тем не менее префиксы **when** и **unless** можно использовать в качестве суффиксов с некоторыми выражениями определенных операторов контроля.

В следующем подразделе перечислены все существующие операторы скрипта, операторы контроля и префиксы в алфавитном порядке.

Все ключевые слова скрипта можно вводить в любой комбинации символов в нижнем и верхнем регистре. В именах полей и переменных, используемых в операторах, учитывается регистр.

Ниже перечислены существующие операторы скрипта:

<b>Добавить</b>	<i>стр. 258</i>
<b>Псевдонимы</b>	<i>стр. 259</i>
<b>Binary</b>	<i>стр. 260</i>
<b>Буфер</b>	<i>стр. 260</i>
<b>Bundle</b>	<i>стр. 261</i>
<b>Call</b>	<i>стр. 261</i>
<b>Комментирование поля</b>	<i>стр. 262</i>
<b>Комментирование таблицы</b>	<i>стр. 263</i>
<b>Связывание</b>	<i>стр. 264</i>
<b>Оператор Connect</b>	<i>стр. 264</i>
<b>Перекрестная таблица</b>	<i>стр. 266</i>

---

<b>Directory</b>	<i>cmp. 267</i>
<b>Disconnect</b>	<i>cmp. 268</i>
<b>Do..loop</b>	<i>cmp. 268</i>
<b>Drop Field</b>	<i>cmp. 269</i>
<b>Drop Table</b>	<i>cmp. 269</i>
<b>Execute</b>	<i>cmp. 269</i>
<b>Exit Script</b>	<i>cmp. 270</i>
<b>First</b>	<i>cmp. 270</i>
<b>For..next</b>	<i>cmp. 271</i>
<b>For each..next</b>	<i>cmp. 272</i>
<b>Force</b>	<i>cmp. 273</i>
<b>Generic</b>	<i>cmp. 273</i>
<b>Иерархия</b>	<i>cmp. 274</i>
<b>HierarchyBelongsTo</b>	<i>cmp. 275</i>
<b>If..then..elseif..else..end if</b>	<i>cmp. 276</i>
<b>Image_size</b>	<i>cmp. 276</i>
<b>Info</b>	<i>cmp. 277</i>
<b>Inner</b>	<i>cmp. 277</i>
<b>Inputfield</b>	<i>cmp. 278</i>
<b>IntervalMatch</b>	<i>cmp. 279</i>
<b>IntervalMatch (расширенный синтаксис)</b>	<i>cmp. 280</i>
<b>Join</b>	<i>cmp. 281</i>
<b>Keep</b>	<i>cmp. 282</i>
<b>Left</b>	<i>cmp. 282</i>
<b>Let</b>	<i>cmp. 284</i>
<b>Load</b>	<i>cmp. 284</i>

---

---

<b>Слабосвязанная таблица</b>	<i>стр. 291</i>
<b>Mapping</b>	<i>стр. 292</i>
<b>Map ... using</b>	<i>стр. 292</i>
<b>NoConcatenate</b>	<i>стр. 293</i>
<b>NullAsNull</b>	<i>стр. 294</i>
<b>NullAsValue</b>	<i>стр. 293</i>
<b>Внешний</b>	<i>стр. 294</i>
<b>Qualify</b>	<i>стр. 295</i>
<b>Rem</b>	<i>стр. 296</i>
<b>Переименовать поле</b>	<i>стр. 296</i>
<b>Переименовать таблицу</b>	<i>стр. 297</i>
<b>Replace</b>	<i>стр. 299</i>
<b>Right</b>	<i>стр. 297</i>
<b>Образец</b>	<i>стр. 300</i>
<b>Выбор</b>	<i>стр. 300</i>
<b>Выбрать (SQL)</b>	<i>стр. 300</i>
<b>Семантический</b>	<i>стр. 302</i>
<b>Установить</b>	<i>стр. 303</i>
<b>Оператор Sleep</b>	<i>стр. 303</i>
<b>SQL</b>	<i>стр. 303</i>
<b>SQLColumns</b>	<i>стр. 304</i>
<b>SQLTables</b>	<i>стр. 304</i>
<b>SQLTypes</b>	<i>стр. 305</i>
<b>Оператор Star</b>	<i>стр. 305</i>
<b>Оператор Store</b>	<i>стр. 306</i>
<b>Оператор Sub..end sub</b>	<i>стр. 307</i>

---

<b>Оператор Switch..case..default..end switch</b>	<i>стр. 308</i>
<b>Поле тега</b>	<i>стр. 308</i>
<b>Trace</b>	<i>стр. 309</i>
<b>Unless</b>	<i>стр. 309</i>
<b>Unmap</b>	<i>стр. 310</i>
<b>Unqualify</b>	<i>стр. 310</i>
<b>Удаление тегов из полей</b>	<i>стр. 310</i>
<b>Когда</b>	<i>стр. 311</i>

## Операторы контроля скрипта

Скрипт QlikView состоит из ряда операторов. В качестве оператора может выступать обычный *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)* или оператор контроля скрипта.

Как правило, операторы контроля используются для управления ходом выполнения скрипта. Каждое выражение оператора контроля должно находиться внутри одной строки скрипта и может заканчиваться на точку с запятой или знак конца строки.

Операторы контроля никогда не применяются с префиксами, за исключением префиксов **when** и **unless**, использование которых допускается с несколькими особыми операторами контроля.

Все ключевые слова скрипта можно вводить в любой комбинации символов в нижнем и верхнем регистре.

Ниже перечислены существующие операторы контроля скрипта:

<b>If..then..elseif..else..end if</b>	<i>стр. 276</i>
<b>For..next</b>	<i>стр. 271</i>
<b>For each..next</b>	<i>стр. 272</i>
<b>Do..loop</b>	<i>стр. 268</i>
<b>Оператор Switch..case..default..end switch</b>	<i>стр. 308</i>
<b>Exit Script</b>	<i>стр. 270</i>
<b>Оператор Sub..end sub</b>	<i>стр. 307</i>
<b>Call</b>	<i>стр. 261</i>

## Добавить

Префикс **add** можно добавить к любому оператору скрипта *Load (стр. 284)*, *Выбрать (SQL) (стр. 300)* или *Map ... using (стр. 292)*. Это имеет смысл только в ходе выполнения *partial reloads*. Во время частичной загрузки таблица QlikView, для которой создается имя с помощью оператора **add load/add select** (если такая таблица существует), дополняется результатом выполнения оператора **add load/add select**. Проверка дубликатов не выполняется. Таким образом, оператор, использующий префикс **Add**, будет, как правило, включать префикс **distinct** или защитные дубликаты раздела **where**. Оператор **add map...using** управляет преобразованием данных также и во время частичного выполнения скрипта.

---

Синтаксис имеет следующий вид:

```
add [only] (loadstatement |selectstatement |map...usingstatement)
```

где

**only** — дополнительный описатель, указывающий на то, что оператор следует игнорировать в ходе нормальной (не частичной) повторной загрузки.

### Примеры:

```
Tab1:
load Name, Number from Persons.csv;
add load Name, Number from newPersons.csv;
```

Во время нормальной загрузки данные загружаются из файла *Persons.csv* и сохраняются в таблице QlikView *Tab1*. Затем данные из файла *NewPersons.csv* добавляются в ту же таблицу QlikView. См. *concatenated*.

Во время частичной загрузки данные загружаются из файла *NewPersons.csv* и добавляются в таблицу QlikView *Tab1*. Проверка дубликатов не выполняется.

```
Tab1:
select Name, Number from Persons.csv;
add load Name, Number from NewPersons.csv where not exists(Name);
```

Проверка дубликатов выполняется путем поиска существования *Имени* в ранее загруженных табличных данных (см. функцию *exists* в *exists(field [ , expression ])* (см. 368)).

Во время нормальной загрузки данные загружаются из файла *Persons.csv* и сохраняются в таблице QlikView *Tab1*. Затем данные из файла *NewPersons.csv* добавляются в ту же таблицу QlikView.

Во время частичной повторной загрузки данные загружаются из файла *NewPersons.csv*, который добавляется в таблицу QlikView *Tab1*. Проверка дубликатов выполняется путем поиска существования *Имени* в ранее загруженных табличных данных.

```
Tab1:
load Name, Number from Persons.csv;
add only load Name, Number from NewPersons.csv where not exists(Name);
```

Во время нормальной загрузки данные загружаются из файла *Persons.csv* и сохраняются в таблице QlikView *Tab1*. Оператор загрузки *NewPersons.csv* игнорируется.

Во время частичной повторной загрузки данные загружаются из файла *NewPersons.csv*, который добавляется в таблицу QlikView *Tab1*. Проверка дубликатов выполняется путем поиска существования *Имени* в ранее загруженных табличных данных.

Возврат в раздел **Операторы и ключевые слова скрипта**.

## Псевдонимы

Оператор **alias** используется для установки псевдонима, по которому будет переименовано поле при включении в следующий скрипт. Синтаксис имеет следующий вид:

```
alias fieldname as aliasname{ , fieldname as aliasname }
```

где

*fieldname* и *aliasname* — строки, в которых указываются соответствующие имена.

### Примеры:

```
Alias ID_N as NameID;
Alias A as Name, B as Number, C as Date;
```

---

Изменения имени, определенные данным оператором, применяются ко всем последующим операторам *Выбрать (SQL)* (стр. 300) и *Load* (стр. 284). Новый псевдоним для имени поля может быть задан с помощью нового оператора **alias** в любой последующей точке скрипта.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Binary

Оператор **binary** используется для загрузки частей доступа и данных документа QlikView. Он не загружает данные макета. В скрипте допускается не более одного оператора **binary**, причем он может быть только первым оператором скрипта. Синтаксис имеет следующий вид:

```
binary file
```

где

```
file ::= [ path ] filename
```

### Примеры:

```
Binary customer.qvw;
```

```
Binary c:\qv\customer.qvw;
```

Путь — абсолютный или относительный путь к файлу .qvw, содержащему эту строку сценария.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Буфер

Файл QVD может создаваться и обслуживаться автоматически посредством префикса **buffer**. Этот префикс может использоваться на большинстве операторов *Load* (стр. 284) и *Выбрать (SQL)* (стр. 300) в скрипте. Он указывает на то, что *Файлы QVD* (стр. 441) используются для кэширования/буферизации результата оператора.

Среди многочисленных ограничений необходимо отметить наиболее важное, которое заключается в том, что в центре любого комплексного оператора должен быть либо оператор **load**, либо **select** файла. Имя файла QVD является *вычисляемым* именем (160-битными шестнадцатеричными случайными данными всего следующего оператора **load** или **select** и другой специфической информацией) и обычно хранится в папке Application Data или другой папке, указанной в *Параметры пользователя: Ресурсы* (стр. 107). Это означает, что буфер QVD будет недействительным при любых изменениях в следующем операторе **load** или **select**.

Обычно буферы QVD удаляются, если к ним больше не обращаются на любом этапе выполнения всего скрипта в документе, его создавшем, либо в том случае, если документ, его создавший, уже не существует. Эти управляющие действия можно отключить путем выбора параметра **Сохр. несвяз. QVD буф.** в *Свойства документа: Общие* (стр. 456) (первое требование) и **Сохранить неиспольз. буф. QVD** в *Параметры пользователя* (стр. 87) (второе требование) на страницах свойств соответственно, несмотря на то, что данная процедура, как правило, не рекомендуется.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
buffer [ (option [ , option] ) ] ( loadstatement | selectstatement )
```

где

```
option ::= incremental | expiry
```

```
expiry ::= stale [after]amount [ days | hours ]
```

*amount* — число, обозначающее период времени. Могут использоваться десятичные. Единицей являются **дни**, если не отмечено.

Параметр **incremental** дает возможность прочитать только часть основного файла. Данные о предыдущем размере файла находятся в верхнем колонтитуле XML файла QVD. Это особенно



---

полезно при работе с файлами протокола. Все записи, загруженные в предыдущий раз, считываются с файла QVD, в то время как последующие новые записи считываются из оригинального источника, в результате чего создается обновленный файл QVD. Обратите внимание, что параметр **incremental** может использоваться лишь с операторами **load** и текстовыми файлами, и что **incremental load** не может использоваться там, где устаревшие данные изменены или удалены!

Параметр **stale after** обычно используется с источниками баз данных, если нет простой метки времени на оригинальных данных. Вместо этого можно указать то, каким может быть описание используемого QVD. Выражение **stale after** просто указывает период времени с момента создания буфера QVD, после которого он будет считаться недействительным. До этого времени буфер QVD будет использоваться в качестве источника данных, а после этого будет использоваться оригинальный источник данных. Буфер QVD будет автоматически обновлен, и начнется новый период.

Если не используется ни один параметр, буфер QVD, созданный первым выполнением скрипта, будет использоваться в течение неопределенного времени.

### Примеры:

```
buffer select * from MyTable;
buffer (stale after 7 days) select * from MyTable;
buffer (incremental) load * from MyLog.log;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Bundle

Если внешние данные, например изображение или звуковой файл, необходимо связать (см. *Привязка информации к значениям поля (стр. 433)*) со значением, введенным в поле, то это можно сделать в таблице, загружаемой с префиксом *Info* (стр. 277). Для удобства переноски внешние файлы можно включить в файл .qvw. Для этого следует использовать префикс **bundle**. Включенные в пакет файлы info сжимаются в ходе этого процесса, однако все равно занимают дополнительное место в файле и ОЗУ. Поэтому, выбирая такое решение, следует отслеживать и размер, и число пакетных файлов.

Информацию можно получать в виде ссылки из макета (в виде обычной информации), с помощью функции info диаграммы или в виде внутреннего файла, для их вызова может использоваться специальный синтаксис: **qmem://fieldname / fieldvalue** или **qmem://fieldname / < index >**, где index — внутренний индекс значения, введенного в поле.

Префиксом **info** можно пренебречь при использовании префикса **bundle**.

```
bundle [info] ( loadstatement | selectstatement )
```

### Примеры:

```
Bundle info Load * from flagoe.cd.csv;
Bundle Select * from infotable;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Call

Оператор управления **call** вызывает подпрограмму, которую необходимо задать с помощью оператора **sub**. Синтаксис имеет следующий вид:

```
callname ( [ paramlist ] )
```

где

---

<i>name</i>	соответствует имени подпрограммы.
<i>paramlist</i>	список фактических параметров, отправляемых в подпрограмму и перечисленных через запятую. Элементы списка могут быть именами полей, переменными или произвольными выражениями.

Подпрограмма, вызываемая оператором **call**, должна быть задана оператором **sub** ранее при выполнении скрипта.

Параметры копируются в подпрограмму и, если параметр оператора **call** является именем поля, снова копируются назад при выходе из подпрограммы.

Поскольку оператор **call** является оператором управления и заканчивается точкой с запятой или знаком конца строки, он не должен выходить за границу строки.

### Примеры:

```
// Пример 1
sub INCR (I,J)
I = I + 1
exit sub when I < 10
J = J + 1
end sub
call INCR (X,Y)
```

```
// Пример 2 — отобразить список всех файлов на диске, связанных с QV
sub DoDir (Root)
for each Ext in 'qvw', 'qvo', 'qvs', 'qvt', 'qvd'
for each File in filelist (Root&'\'*.' &Ext)
Load '$(File)' as Name, FileSize( '$(File)' ) as
Size, FileTime( '$(File)' ) as FileTime
autogenerate 1;
next File
next Ext
for each Dir in dirlist (Root&'\'*' )
call DoDir (Dir)
next Dir
end sub
call DoDir ('C:')
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Комментирование поля

Позволяет отображать комментарии поля (метаданные) из баз данных и электронных таблиц. Имена полей, отсутствующие в документе, будут игнорироваться. Если имя поля встречается несколько раз, используется последнее значение.

Для чтения комментариев из источника данных может использоваться ключевое слово со следующим синтаксисом:

```
comment *fieldlist using mapname
```

---

---

*\*fieldlist* представляет собой список полей, подлежащих комментированию, разделенных запятыми. Символ «\*» в качестве списка полей обозначает все поля. В именах полей разрешается использовать знаки подстановки \* и ?. При использовании подстановочных знаков возможно понадобится заключать имена полей в кавычки.

*mapname* — имя таблицы сопоставления, упоминаемое ранее в операторе mapping load или mapping select (см. *Mapping (стр. 292)*).

Таблица сопоставления должна включать два столбца: в первом содержатся имена полей, а во втором комментарии.

Для определения отдельных комментариев используется следующий синтаксис:

```
comment fieldname with comment
```

*fieldname* — имя поля, подлежащего комментированию.

*comment* — комментарий, который следует добавить для поля.

### Пример 1:

```
commentmap:  
mapping load * inline [  
  a,b  
  Alpha,This field contains text values  
  Num,This field contains numeric values  
  ];  
comment fields using commentmap;
```

### Пример 2:

```
comment field Alpha with Afieldcontainingcharacters;  
comment field Num with *A field containing numbers';  
comment Gamma with 'Mickey Mouse field';
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Комментирование таблицы

Позволяет отображать комментарии таблицы (метаданные) из баз данных или электронных таблиц. Имена таблиц, отсутствующие в документе, будут игнорироваться. Если имя таблицы встречается несколько раз, используется последнее значение.

Для чтения комментариев из источника данных может использоваться ключевое слово со следующим синтаксисом:

```
comment tables tablelist using mapname
```

где

*tablelist* := (*table*{*table*})

*mapname* — имя таблицы сопоставления, упоминаемое ранее в операторе mapping load или mapping select (см. *Mapping (стр. 292)*).

Для определения отдельных комментариев используется следующий синтаксис:

```
comment tables tablename with comment
```

где

---

---

*tablename* — имя таблицы, для которой необходимо добавить комментарий.  
*comment* — комментарий, который следует добавить в таблицу.

### Пример 1:

```
Commentmap:  
mapping Load * inline [  
  a,b  
  Main, This is the fact table  
  Currencies, Currency helper table  
];  
comment tables using commentmap;
```

### Пример 2:

```
comment table Main with 'Main fact table';
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## СВЯЗЫВАНИЕ

Если для двух таблиц необходимо выполнить связывание и они имеют разные наборы *Поля* (стр. 195), *concatenation* двух таблиц может быть выполнено принудительно с помощью префикса **concatenate**. Этот оператор выполняет принудительное связывание с существующей именованной таблицей или последней созданной таблицей *logical table*.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
concatenate [ (tablename ) ] ( loadstatement | selectstatement )
```

### Примеры:

```
Concatenate load * from file2.csv;  
Concatenate select * from table3;  
tab1:  
Load * from file1.csv;  
tab2:  
load * from file2.csv;  
.. ..  
Concatenate (tab1) load * from file3.csv;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Оператор Connect

Доступ к общей базе данных можно получить через интерфейс OLE DB/ODBC, однако сначала необходимо указать источник данных. Для этого используется оператор **CONNECT**. Синтаксис имеет следующий вид:

```
ODBC CONNECT TO connect-string [ ( access_info ) ]
```

```
OLEDB CONNECT TO connect-string [ ( access_info ) ]
```

```
CUSTOM CONNECT TO connect-string [ ( access_info ) ]
```

где

---

*connect-string ::= datasource\_name { ;conn-spec-item }*

Строка соединения является именем источника данных и необязательным списком одного или нескольких элементов спецификации соединения. Если имя источника данных содержит пробелы, либо если в списке указаны какие-либо элементы спецификации соединения, строка соединения должна быть заключена в *Кавычки* (стр. 321).

Параметр *datasource\_name* должен быть определенным источником данных *ODBC*.

*conn-spec-item ::= DBQ=database\_specifier | DriverID=driver\_specifier | UID=userid | PWD=password*

В различных базах данных возможные элементы спецификации соединения могут отличаться друг от друга. Для некоторых баз данных возможны другие, отличные от вышеупомянутых элементы. Обычно используется только *описатель базы данных*.

*access\_info ::= access\_item { , access\_item }*

*access\_item ::= ( userid is userid | xuserid is scrambled\_username ) | ( password is password | xpassword is scrambled\_password ) | codepage is codepage\_ID | mode is write*

*codepage\_ID ::= ansi|oem|unicode| codepage\_number*

Если оператор *Connect* формируется мастером, то назначаемые идентификатор и пароль пользователя будут сгенерированы с использованием зашифрованного синтаксиса **xuserid is/xpassword is**, если параметр **Шифров. учет. данных подклоч. польз.** выбран в меню *Параметры пользователя* (стр. 87). Если вводится оператор *Connect*, то для назначения идентификатора и пароля пользователя должен использоваться незашифрованный синтаксис **userid is / password is**. В настоящее время полное шифрование доступно только для операторов **ODBC connect**, поскольку некоторые части строки **OLEDB connect** не поддаются шифрованию.

При возникновении проблем с национальными символами в некоторых драйверах *ODBC/OLE DB* может использоваться описатель **codepage is**.

Если в *access\_info* указано значение **mode is write**, то соединение будет открыто в режиме «чтение-запись». Во всех других случаях соединение будет открыто в режиме «только чтение».

Если **ODBC** помещен перед **CONNECT**, будет использоваться интерфейс *ODBC*; в остальных случаях будет использоваться *OLE DB*.

### Пример:

```
ODBC CONNECT TO 'Nwind;  
DBQ=C:\Program Files\Access\Samples\Northwind.mdb' (ID Польз. - sa,  
пароль - admin);
```

Источник данных, определенный посредством этого оператора, используется последующими операторами *Выбрать (SQL)* (стр. 300) до тех пор, пока не будет создан новый оператор **CONNECT**. Способ подключения оператора *Connect* к базе данных (с помощью 32- или 64-разрядного поставщика) определяется используемыми версиями *QlikView* и *Windows*:

Windows	QlikView	Оператор Connect	Результат
64-разрядный	64-разрядный	Оператор Connect	использует 64-разрядный интерфейс ODBC
64-разрядный	64-разрядный	connect32	использует 32-разрядный интерфейс ODBC
64-разрядный	64-разрядный	connect64	использует 64-разрядный интерфейс ODBC
64-разрядный	32-разрядный	Оператор Connect	использует 32-разрядный интерфейс ODBC

64-разрядный	32-разрядный	connect32	использует 32-разрядный интерфейс ODBC
64-разрядный	32-разрядный	connect64	использует 64-разрядный интерфейс ODBC
32-разрядный	32-разрядный	Оператор Connect	использует 32-разрядный интерфейс ODBC
32-разрядный	32-разрядный	connect32	использует 32-разрядный интерфейс ODBC
32-разрядный	32-разрядный	connect64	вызывает ошибку скрипта

### **Connect32**

Этот оператор имеет то же применение, что и оператор Connect, однако вынуждает 64-разрядную систему использовать 32-разрядный поставщик ODBC/OLEDB. Не применим для пользовательского соединения.

### **Connect64**

Этот оператор имеет то же применение, что и оператор Connect, однако требует использования 64-разрядного поставщика. Не применим для пользовательского соединения.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## **Перекрестная таблица**

Перекрестная таблица — распространенный тип таблиц, включающих матрицу значений, расположенную между двумя ортогональными списками данных в заголовках. Для преобразования перекрестной таблицы в прямую используйте префикс **crosstable**.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
crosstable ( attribute field , data field [ , n ] ) ( loadstatement | selectstatement )
```

где

*attribute field* — поле, содержащее значения атрибутов.

*data field* — поле, содержащее значения данных.

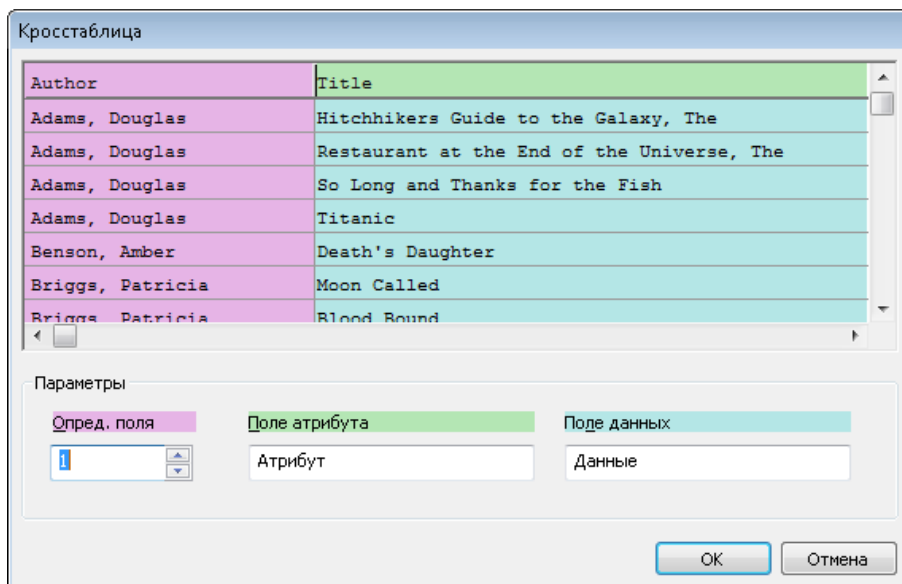
*n* — число полей описателя перед таблицей, которые следует преобразовать в общий формат. По умолчанию задается 1.

### **Примеры:**

```
Crosstable (Month, Sales) Load * from ex1.csv;
Crosstable (Month,Sales,2) Load * from ex2.csv;
Crosstable (A,B) Select * from table3;
```

---

## Мастер создания перекрестной таблицы



### Мастер создания перекрестной таблицы

Мастер создания перекрестной таблицы представляет собой диалоговое окно, позволяющее создавать синтаксис перекрестных таблиц. Чтобы открыть диалоговое окно, нажмите кнопку **Перекрестная таблица** на странице **Параметры мастера создания файлов**. В мастере создания перекрестных таблиц можно выбрать следующие варианты:

**Определяющие поля** Число определяющих полей, предшествующих преобразуемым полям.

**Поле атрибута** Имя нового поля, которое будет содержать все поля (значения атрибутов), подлежащие преобразованию.

**Поле данных** Имя нового поля, которое будет содержать данные значений атрибутов.

## Directory

Перед оператором *Load* (стр. 284) можно задать оператор **directory**, задающий каталог, в котором будет выполняться поиск файлов.

```
directory path
```

где

*путь* — текст, который можно интерпретировать как абсолютный или относительный путь к файлу .qvw.

### Пример:

```
Directory c:\userfiles\data;
```

Каталог, заданный с помощью данного оператора, используется в последующих операторах *Load* (стр. 284) вплоть до создания нового оператора **directory**.

Оператор **directory** создается автоматически, если включен параметр **Относительные пути** в диалоговом окне **Редактир скрипта**.

---

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Disconnect

Разрывает текущее соединение ODBC/OLEDB. Этот оператор является необязательным. Соединение будет разорвано автоматически при выполнении нового оператора **connect** или после завершения выполнения скрипта. Синтаксис имеет следующий вид:

**disconnect**

### Пример:

```
disconnect;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Do..loop

Оператор управления **do..loop** создает цикл, выполнение которого продолжается, пока соблюдается логическое условие. Синтаксис имеет следующий вид:

```
do [ ( while | until ) условие ] [операторы]  
[exit do [ ( when | unless ) условие ] [операторы]]  
loop [ ( while | until ) условие ]
```

где

*condition* логическое выражение, имеющее значение true или false.

*statements* является любой группой, состоящей из одного или нескольких операторов скрипта QlikView.

Оператор условия **while** или **until** должен упоминаться только один раз в операторе **do..loop**, т.е. после **do** или после **loop**. Каждое *условие* интерпретируется только при первом появлении, однако оценивается при каждом появлении в цикле.

Если в цикле появляется раздел **exit do**, выполнение скрипта будет передано первому оператору после раздела **loop**, то есть этот оператор означает конец цикла. Раздел **exit do** может быть разделом условия при использовании необязательного суффикса **when** или **unless**.

Поскольку оператор **do..loop** является оператором управления и заканчивается точкой с запятой или знаком конца строки, каждый из трех его возможных разделов (**do**, **exit do** и **loop**) не должен выходить за границу строки.

### Примеры:

```
// load files file1.csv..file9.csv  
for a=1  
do while a<10  
load * from file$(a).csv;  
let a=a+1;  
loop
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.



---

## Drop Field

Одно или несколько полей QlikView можно удалить из памяти в любой момент выполнения скрипта с помощью оператора **drop field**.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
drop field[ s ] fieldname [ , fieldname2 ... ] [from tablename1 [ , tablename2 ... ]]
```

Допустимыми являются оба оператора **drop field** и **drop fields**, причем оба они выполняют одно и то же действие.

Если таблица не задана, поле удаляется из всех таблиц, в которых оно встречается.

### Примеры:

```
drop field A;  
drop fields A,B;  
drop field A from X;  
drop fields A,B from X,Y;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Drop Table

Одну или несколько внутренних таблиц QlikView можно удалить из памяти в любой момент выполнения скрипта с помощью оператора **drop table**. В результате выполнения этого действия произойдет удаление следующих элементов:

- реальных таблиц;
- всех полей, которые не относятся к остальным таблицам;
- значений полей в остальных таблицах, относящихся только к удаленным таблицам.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
drop table[ s ]tablename [ , tablename2 ... ]
```

Операторы **drop table** и **drop tables** являются допустимыми.

### Примеры:

```
drop table Orders, Salesmen, T456a;
```

Эта строка предписывает удаление из памяти трех таблиц.

### Tab1:

```
select * from Trans;  
load Customer, Sum( sales ) resident Tab1 group by Month;  
drop table Tab1;
```

В результате в памяти остаются только объединенные таблицы. Удаляются данные *Trans data*.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Execute

Оператор **execute** позволяет запускать другие программы в ходе повторного выполнения скриптов в QlikView, например необходимые преобразования.

---

Синтаксис имеет следующий вид:

```
execute commandline
```

где

*командная\_строка* — текст, который может интерпретироваться ОС как командная строка.

### Примеры:

```
Execute C:\Program Files\Office12\Excel.exe;  
Execute winword macro.doc;  
Execute cmd.exe /C C:\BatFiles\Log.bat
```

---

#### Примечание!

Ключ /C является обязательным, поскольку он является параметром cmd.exe.

---

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Exit Script

Оператор управления «exit script» останавливает выполнение скрипта. Его можно вставить в любое место скрипта. Оператор «exit script» может быть условным при использовании дополнительного утверждения «when» или «unless». Синтаксис имеет следующий вид:

```
exit script [ (when | unless) condition ]
```

где

*condition* — логическое выражение с результатом true или false.

Поскольку оператор **exit script** является оператором управления и заканчивается точкой с запятой или знаком конца строки, он не должен выходить за границу строки.

### Примеры:

```
exit script  
exit script;  
exit script when a=1
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## First

Префикс **first** оператора *Load (стр. 284)* или *Выбрать (SQL) (стр. 300)* используется для загрузки только заданного максимального числа записей из источника данных независимо от их длины.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
first n ( loadstatement | selectstatement )
```

где

*n* — произвольное выражение, результатом которого является целое число, обозначающим максимальное число считываемых записей.

### Примеры:

```
First 10 Load * from abc.csv;  
First (1) Select * from Orders; (Примечание: круглые скобки допустимы,  
но не обязательны).
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

---

---

## For..next

Оператор управления **for..next** создает цикл со счетчиком. Операторы внутри цикла, которые находятся между разделами **for** и **next**, будут выполняться для каждого значения переменной счетчика в пределах указанного минимального и максимального значений. Синтаксис имеет следующий вид:

```
for counter = expr1 to expr2 [ step expr3 ]
```

```
[statements]
```

```
[exit for [ ( when | unless ) condition ]
```

```
[statements]
```

```
next [counter]
```

где

*counter* имя переменной скрипта. Если переменная *counter* задана после **next**, она должна иметь такое же имя переменной, как указано после соответствующего **for**.

*expr1* — выражение, результатом которого является первое значение переменной *counter*, для которой должен выполняться цикл.

*expr2* — выражение, результатом которого является последнее значение переменной *counter*, для которой должен выполняться цикл.

*expr3* — выражение, результатом которого является значение приращения переменной *counter* при каждом выполнении цикла.

*condition* — логическое выражение с результатом true или false.

*операторы* — любая группа из одного или нескольких операторов скрипта QlikView.

Выражения *expr1*, *expr2* и *expr3* рассчитываются только при первом входе в цикл. Значение переменной *counter* может быть изменено операторами внутри цикла, однако это делать не рекомендуется.

Если в цикле появляется утверждение **exit for**, выполнение скрипта будет передано первому оператору после раздела **next**, указывающему на конец цикла. Выражение **exit for** можно сделать условным с помощью опционального использования суффикса **when** или **unless**.

Поскольку оператор **for..next** является оператором управления и заканчивается точкой с запятой или знаком конца строки, каждое из трех его возможных утверждений (**for..to..step**, **exit for** и **next**) не должно выходить за границу строки.

### Примеры:

```
// load files file1.csv..file9.csv
for a=1 to 9
  load * from file$(a).csv;
next
```

```
for counter=1 to 9 step 2
  set filename=x$(counter).csv;
  if rand( )<0.5 then
    exit for unless counter=1
  end if
  load a,b from $(filename);
next
```

---

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## For each..next

Оператор управления **for each..next** создает цикл, который выполняется для каждого значения в списке, разделенном запятой. Выражения внутри списка, заключенного с помощью **for** и **next**, выполняется для каждого значения списка. С помощью специального синтаксиса можно создавать списки с именами файлов и каталогов в текущем каталоге. Синтаксис имеет следующий вид:

```
for each var in list
```

```
[statements]
```

```
[exit for [ ( when | unless ) condition ]
```

```
[statements]
```

```
next [var]
```

где

*var* является именем переменной скрипта, которое получает новое значение из списка для каждого выполнения цикла. Если *var* указано после **next**, оно должно быть таким же именем переменной, как и имя после соответствующего **for each**.

```
list := item { , item }
```

```
item := constant | (expression) | filelistmask | dirlistmask
```

*constant* является числом или строкой.

*expression* соответствует произвольному выражению.

*mask* является именем файла или маской имени каталога, которое может включать в имени файла любые допустимые символы и стандартные подстановочные знаки, \* и ?.

*condition* — логическое выражение с результатом true или false.

*операторы* — любая группа из одного или нескольких операторов скрипта QlikView.

Синтаксис **filelist mask** создает разделенный запятой список всех файлов в текущем каталоге, соответствующем маске имени файла. Синтаксис **dirlist mask** создает разделенный запятой список всех каталогов в текущем каталоге, соответствующем маске имени каталога.

Значение переменной *var* может изменяться операторами внутри цикла, но это не рекомендуется при программировании.

Если в цикле появляется утверждение **exit for**, выполнение скрипта будет передано первому оператору после раздела **next**, указывающему на конец цикла. Выражение **exit for** можно сделать условным с помощью опционального использования суффикса **when** или **unless**.

Т.к. оператор **for each..next** является оператором управления и как таковой заканчивается точкой с запятой или признаком конца строки, каждое из его возможных выражений (**for each**, **exit for** и **next**) не должно пересекать границу линии.

### Примеры:

```
for each a in 1,3,7,'xyz'  
load * from file$(a).csv;  
next
```

```
// перечисляет все файлы на диске, связанные с QV  
sub DoDir (Root)
```

---

```
for each Ext in 'qvw', 'qva', 'qvo', 'qvs'
for each File in filelist (Root&' \*.' &Ext)
Load '$(File)' as Name, FileSize( '$(File)' ) as
Size, FileTime( '$(File)' ) as FileTime
autogenerate 1;
next File
next Ext
for each Dir in dirlist (Root&' \*' )
call DoDir (Dir)
next Dir
end sub
call DoDir ('C:')
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Force

Оператор **force** инициирует интерпретацию значений полей последующих операторов *Load (стр. 284)* и *Выбрать (SQL) (стр. 300)* в QlikView как записанных только символами верхнего регистра, только символами нижнего регистра, всегда прописными буквами или как есть (смешанными). Этот оператор позволяет ассоциировать значения полей в таблицах, выполненных в соответствии с различными условными обозначениями.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
force ( capitalization | case upper | case lower | case mixed )
```

### Примеры:

```
Force Capitalization;
Force Case Upper;
Force Case Lower;
Force Case Mixed;
```

Если не указан ни один параметр, применяется «Force Case Mixed». Оператор «force» действует до создания следующего оператора «force».

Оператор **force** не влияет на секцию доступа: регистр во всех загруженных значениях полей не учитывается.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Generic

Распаковка и загрузка универсальной базы данных может выполняться с помощью префикса **generic**. Более подробное описание универсальной базы данных находится в справочном руководстве по QlikView. Описание универсальной базы данных находится в главе *Универсальная база данных* в разделе *Расчет загруженных данных (стр. 423)*.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
generic ( loadstatement | selectstatement )
```

### Примеры:

```
Generic Load * from abc.csv;
```

---

---

```
Generic Select * from table1;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Иерархия

Ключевое слово **hierarchy** является префиксом для операторов *Load* (стр. 284) и *Выбрать (SQL)* (стр. 300). Оно используется для трансформации таблиц смежных узлов в таблицы развернутых узлов. Следовательно, внутренняя таблица должна быть таблицей смежных узлов. Выход префикса **hierarchy** является таблицей развернутых узлов со всеми необходимыми дополнительными полями.

Таблица со смежными узлами — таблица, где каждая запись соответствует узлу и имеет поле, содержащее ссылку на родительский узел. В таких таблицах узел хранится в одной записи, но может иметь любое число дочерних узлов. В таблице могут содержаться дополнительные поля, описывающие атрибуты для узлов.

В таблицах развернутых узлов каждый уровень иерархии хранится в отдельном поле. Уровни в таблице развернутых узлов могут с легкостью использоваться, например, в сводной таблице или в иерархической структуре. Более подробную информацию о таблицах смежных узлов и таблицах развернутых узлов см. в главе *Иерархии справочного руководства по QlikView*. Более подробную информацию о таблицах смежных узлов и таблицах развернутых узлов см. в главе *Иерархии* в разделе *Расчет загруженных данных* (стр. 423).

Обычно внутренняя таблица имеет точно одну запись на узел, и в таком случае таблица выходных данных будет содержать такое же число записей. Однако иногда существуют узлы с несколькими родительскими узлами, т.е. один узел представлен несколькими записями. В таком случае в таблице выходных данных может содержаться больше записей, чем во внутренней таблице.

Все узлы без родительского идентификатора или с родительским идентификатором, не найденным в столбце **nodeID**, будут рассматриваться в качестве корневых. К тому же загружаться будут только узлы с соединением с корневым узлом — прямым или косвенным, что тем самым позволит избежать циклических ссылок.

Можно создать дополнительные поля, содержащие имя родительского узла, путь узла и глубину узла. Синтаксис имеет следующий вид:

```
Hierarchy (NodeID, ParentID, NodeName, [ParentName], [PathSource],  
[PathName], [PathDelimiter], [Depth]) (loadstatement |  
selectstatement)
```

где

**NodeID** — имя поля, которое содержит идентификатор узла.

**ParentID** — имя поля, содержащего идентификатор родительского узла.

**NodeName** — имя поля, содержащего имя узла.

**ParentName** — строка, которая используется для наименования нового поля **ParentName**. При его отсутствии это поле не создается.

**PathSource** — имя поля, которое содержит имя узла, используемого для создания пути узла.

Необязательный параметр. При его отсутствии используется **NodeName**.

**PathName** — строка, которая используется для наименования нового поля **Path**, содержащего путь от корневого каталога к узлу. Необязательный параметр. При его отсутствии это поле не создается.

**PathDelimiter** — строка, которая используется в качестве разделителя в новом поле **ParentName**. Необязательный параметр. При его отсутствии используется '/

**Depth** — строка, которая используется для наименования нового поля **Depth**, содержащего глубину узла в иерархии. Необязательный параметр. При его отсутствии это поле не создается.

### Пример:

```
Hierarchy(NodeID, ParentID, NodeName) Load
```

---

---

```
NodeID,  
ParentID,  
NodeName,  
Attribute  
From data.xls (biff, embedded labels, table is [Sheet1$]);
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## HierarchyBelongsTo

Ключевое слово **hierarchybelongsto** является префиксом операторов *Load (стр. 284)* и *Выбрать (SQL) (стр. 300)*. В качестве внутренней таблицы должна использоваться таблица со смежными узлами. Таблица со смежными узлами — таблица, где каждая запись соответствует узлу и имеет поле, содержащее ссылку на родительский узел. В таких таблицах узел хранится в одной записи, но может иметь любое число дочерних узлов. В таблице могут содержаться дополнительные поля, описывающие атрибуты для узлов. Более подробную информацию о таблицах смежных узлов и таблицах развернутых узлов см. в главе *Иерархии справочного руководства по QlikView*. Более подробную информацию о таблицах смежных узлов и таблицах развернутых узлов см. в главе *Иерархии* в разделе *Расчет загруженных данных (стр. 423)*.

Префикс позволяет создавать таблицу, которая содержит все связи родительский-дочерний элемент иерархии. Родительские поля затем могут использоваться для выбора целых деревьев в иерархии. Таблица вывода, как правило, включает несколько записей на каждый узел.

Можно создать дополнительные поля, содержащие разницу глубины узлов.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
HierarchyBelongsTo (NodeID, ParentID, NodeName, AncestorID,  
AncestorName, [DepthDiff]) (loadstatement | selectstatement)
```

где

**NodeID** — имя поля, которое содержит идентификатор узла.

**ParentID** — имя поля, содержащего идентификатор родительского узла.

**NodeName** — имя поля, содержащего имя узла.

**AncestorID** — строка имени поля идентификатора нового родительского объекта, которая содержит идентификатор родительского узла.

**AncestorName** — строка имени поля нового родительского объекта, содержащего имя родительского узла.

**DepthDiff** — строка имени нового поля **DepthDiff**, содержащего глубину узла в иерархии по отношению к родительскому узлу. Необязательный параметр. При его отсутствии это поле не создается.

### Пример:

```
HierarchyBelongsTo (NodeID, ParentID, Node, Tree, ParentName) Load  
NodeID,  
ParentID,  
NodeName  
From data.xls (biff, embedded labels, table is [Sheet1$]);
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

---

---

## If..then..elseif..else..end if

Оператор управления **if..then** создает условную конструкцию, которое позволяет выполнять скрипт по различным путям в зависимости от одного или нескольких логических условий. Синтаксис имеет следующий вид:

```
ifусловие then
```

```
[ операторы ]
```

```
{ elseif условие then
```

```
[ операторы ] }
```

```
[ else
```

```
[ операторы ] ]
```

**end if**

где

*условие* — логическое выражение, имеющее значение true или false.

*операторы* — любая группа из одного или нескольких операторов скрипта QlikView.

Поскольку оператор **if..then** является оператором управления и заканчивается точкой с запятой или знаком конца строки, каждое из четырех его возможных конструкций (**if..then**, **elseif..then**, **else** и **end if**) не должно выходить за границу строки.

### Примеры:

```
if a=1 then
load * from abc.csv;
sql select e, f, g from tab1;
end if
```

```
if a=1 then; drop table xyz; end if;
```

```
if x>0 then
load * from pos.csv;
elseif x<0 then
load * from neg.csv;
else
load * from zero.txt;
end if
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Image\_size

Этот оператор используется вместе с *Info (стр. 277)* для изменения размера изображений из СУБД в соответствии с размерами полей. Ширина и высота указываются в пикселах.

### Пример:

```
Info Image_size(122,122)Select ID, Photo From infotable;
```



---

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Info

Если для части внешней информации, такой как текстовый файл, изображение или мультимедийные презентации, необходимо выполнить действие *Привязка информации к значениям поля (стр. 433)*, то это выполняется в таблице, загружаемой с помощью префикса **info**. (В некоторых случаях информацию рекомендуется сохранить в файле .qvw file с помощью префикса *Bundle (стр. 261)*.) Таблица должна содержать только два столбца: первый должен отображать значений полей, которые формируют ключи информации, а второй должен содержать имена файлов изображений и т. п.

Это касается, например, изображений, полученных из СУБД. В двоичном поле (blob) оператор «info select» выполняет неявную **связку**, т.е. двоичные данные будут немедленно выбраны и сохранены в файле qvw. Двоичные данные должны записываться во второе поле оператора **select**.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
info ( loadstatement | selectstatement )
```

### Примеры:

```
Info Load * from flagoecd.csv;
Info Select * from infotable;
Info Select Key, Picture From infotable;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Inner

Перед префиксами *Join (стр. 281)* и *Keep (стр. 282)* может стоять префикс **inner**.

Если этот префикс используется перед **join**, то он указывает, что необходимо выполнить внутреннее объединение. Результирующая таблица, таким образом, будет содержать только комбинации значений полей из таблиц исходных данных с полным набором данных из каждой таблицы.

Если этот префикс используется перед **keep**, он указывает, что таблицы с исходными данными следует уменьшить до области взаимного пересечения, прежде чем они смогут быть сохранены в QlikView.

```
inner ( join | keep ) [ (tablename ) ] (loadstatement | selectstatement )
```

### Примеры:

**Таблица 1**

A	B
1	aa
2	cc
3	ee

**Таблица 2**

A	C
1	xx

---

4 yy

```
QVTable:
select * from table1;
inner join select * from table2;
```

#### QVTable

A	B	C
1	aa	xx

```
QVTab1:
select * from Table1;
QVTab2:
inner keep select * from Table2;
```

#### QVTab1

A	B
1	aa

#### QVTab2

A	C
1	xx

Две таблицы в примере с **keep**, разумеется, ассоциированы через A.  
Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Inputfield

Чтобы пометить поле как поле ввода, укажите его в операторе **inputfield** до упоминания в операторах **load** или **select**.

Поле ввода отличается от обычного поля. Основным его отличием является способность принимать изменения значений поля (в интерактивном режиме или через программирование) без запуска скрипта. Значения поля загружаются в поле с помощью операторов **load** или **select**. Каждое значение поля, загружаемое в скрипт, создает заполнитель для значения, которым будет заменено значение поля. Таким образом в интерактивном режиме или путем программирования можно изменять только существующие значения поля. В полях ввода все значения поля считаются различными, даже если некоторые из них одинаковы.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
inputfieldfieldlist
```

*список\_полей* представляет собой список полей, разделенных запятыми, которые должны быть помечены как поля ввода. В именах полей разрешается использовать знаки подстановки \* и ?. При использовании подстановочных знаков возможно понадобится заключать имена полей в кавычки.

### Примеры:

---

```
Inputfield B;  
Inputfield A,B;  
Inputfield B??x*;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## IntervalMatch

Префикс **IntervalMatch** для операторов *Load (стр. 284)* или *Выбрать (SQL) (стр. 300)* используется для связывания дискретных числовых значений с одним или несколькими числовыми интервалами. О расширенном приложении **IntervalMatch**, которому требуется развернутый синтаксис, можно прочитать *IntervalMatch (расширенный синтаксис) (стр. 280)*. Общий синтаксис имеет следующий вид:

```
intervalmatch (field) (loadstatement | selectstatement )
```

*matchfield* — поле, содержащее дискретные числовые значения, которые нужно связать с интервалами.

*Loadstatement* или *selectstatement* приводят к созданию таблицы с двумя столбцами, где первое поле содержит нижний предел каждого интервала, а второе поле содержит верхний предел каждого интервала. Интервалы всегда закрытые, т.е. конечные точки включены в интервал. Нечисловые пределы выводят игнорируемый интервал (неопределенный), а интервалы со значением NULL расширяют интервалы до неопределенных значений (неограниченные интервалы).

До оператора **IntervalMatch** поле, которое содержит дискретные точки данных (*Время* в приведенных ниже примерах), уже должно быть прочитано в QlikView. Оператор **IntervalMatch** не считывает это поле из таблицы базы данных сам по себе.

Интервалы могут накладываться друг на друга, а дискретные значения будут связаны со всеми соответствующими интервалами.

### Пример:

Взгляните на две расположенные ниже таблицы! В первой таблице дано время начала и конца выполнения различных заказов. Во второй таблице находится список дискретных событий. С помощью функции IntervalMatch мы логически свяжем две таблицы для того, чтобы узнать, например, на какие заказы повлияли нарушения в работе, а также какие заказы были обработаны и какими сменами.

#### OrderLog

Начало	End	Порядок
1:00	3:35	A
2:30	7:58	B
3:04	10:27	C
7:23	11:43	D

#### EventLog

Время	Событие	Комментарий
-------	---------	-------------

---

0:00	0	Начало смены 1
1:18	1	Остановка линии
2:23	2	Перезапуск линии 50%
4:15	3	Скорость линии 100%
8:00	4	Начало смены 2
11:43	5	Конец выполнения

Сначала загрузите две таблицы как обычно, затем свяжите поле *Time* с временными интервалами, определенными полями *Start* и *End*:

```
Select * from OrderLog;
Select * from Eventlog;
IntervalMatch ( Time ) select Start, End from OrderLog;
```

Теперь в QlikView можно создать простую таблицу:

**Tablebox**

Время	Событие	Комментарий	Порядок	Начало	End
0:00	0	Начало смены 1	-	-	-
1:18	1	Остановка линии	A	1:00	3:35
2:23	2	Перезапуск линии 50%	A	1:00	3:35
4:15	3	Скорость линии 100%	B	2:30	7:58
4:15	3	Скорость линии 100%	C	3:04	10:27
8:00	4	Начало смены 2	C	3:04	10:27
8:00	4	Начало смены 2	D	7:23	11:43
11:43	5	Конец выполнения	D	7:23	11:43

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## IntervalMatch (расширенный синтаксис)

Расширенный префикс **IntervalMatch** оператора *Load (стр. 284)* или *Выбрать (SQL) (стр. 300)* используется для сопоставления дискретных данных с одним или несколькими изменяющимися измерениями. Это очень мощная и гибкая функция, которую можно использовать для управления медленно изменяющимися измерениями, связывая определенные ключевые поля с соответствующими числовыми интервалами. Синтаксис имеет следующий вид:

---

```
intervalmatch (matchfield,keyfield1 [ , keyfield2, ... keyfield5 ]
) (loadstatement | selectstatement )
```

*matchfield* — поле, содержащее дискретные числовые значения, которые нужно связать с интервалами.  
*keyfield(s)* — поля, содержащие атрибуты, сопоставляемые с помощью интервала.

*loadstatement* или *selectstatement* должен выдавать таблицу, в которой первые два поля содержат верхний и нижний предел каждого интервала, а третьи и последующие поля содержат *ключевые поля*, существующие в операторе **IntervalMatch**. Интервалы всегда закрытые, т.е. конечные точки включены в интервал. Нечисловые пределы выводят игнорируемый интервал (неопределенный), а интервалы со значением NULL расширяют интервалы до неопределенных значений (неограниченные интервалы). Интервалы могут накладываться, а значения будут соединяться с помощью всех совпадающих интервалов.

Во избежание игнорирования неопределенных пределов интервалов необходимо разрешить сопоставление значений NULL с другими полями, которые включены в нижний и верхний пределы интервала. Этим управляет оператор *NullAsValue* (смп. 293).

Перед выполнением оператора **IntervalMatch** поле, содержащее дискретные координаты (в нижеприведенном примере — *Date*), должно быть считано в QlikView. Оператор **IntervalMatch** считывает это поле из таблицы базы данных сам по себе.

### Пример:

```
Inner Join IntervalMatch (Date,Key) Load FirstDate, LastDate, Key
resident Key;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (смп. 255).

## Join

Префикс **join** объединяет загруженную таблицу с существующей таблицей, для которой задано имя, или с последней созданной *logical table*. Объединение представляет собой *natural join*, выполненное со всеми общими *Поля* (смп. 195). Перед оператором «join» можно задать один из префиксов *Inner* (смп. 277), *Внешний* (смп. 294), *Left* (смп. 282) или *Right* (смп. 297).

```
join [ (tablename ) ] ( loadstatement | selectstatement )
```

### Примеры:

```
Join Load * from abc.csv;

Join Select * from table1;

tab1:
Load * from file1.csv;
tab2:
load * from file2.csv;
.. .. ..
join (tab1) load * from file3.csv;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (смп. 255).

---

## Keep

Префикс **keep**, указанный между двумя операторами *Load* (стр. 284) или *Выбрать (SQL)* (стр. 300), позволяет сократить одну или обе таблицы до сохранения в QlikView путем пересечения данных таблиц. Перед ключевым словом **keep** следует задать один из префиксов *Inner* (стр. 277), *Left* (стр. 282) или *Right* (стр. 297). Выборка записей из таблицы осуществляется так же, как и при соответствующем объединении. Однако две таблицы не соединяются и сохраняются в QlikView в виде двух отдельных именованных таблиц.

---

### Примечание!

Явное ключевое слово *Join* (стр. 281) в языке скрипта в QlikView выполняет полное объединение двух таблиц. В результате получается одна таблица. Во многих случаях такое объединение приводит к созданию очень больших таблиц. Одной из основных функций QlikView является способность к ассоциированию таблиц вместо объединения, что позволяет значительно сократить использование памяти, повысить скорость обработки и гибкость. Явное объединение, таким образом, в скриптах QlikView, как правило, не выполняется. Функция **keep** предназначена для сокращения числа случаев необходимого использования явных объединений.

---

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Left

Перед префиксами *Join* (стр. 281) и *Keep* (стр. 282) можно задать префикс **left**.

Если этот префикс используется перед **join**, то он указывает, что необходимо выполнить левое объединение. Результирующая таблица, таким образом, будет содержать только комбинации значений полей из таблиц исходных данных с полным набором данных из первой таблицы.

Если этот префикс используется перед **keep**, он указывает, что вторую таблицу с исходными данными следует уменьшить до области взаимного пересечения с первой таблицей перед сохранением в QlikView.

```
left ( join | keep ) [ ( tablename ) ] ( loadstatement | selectstatement )
```

### Примеры:

Таблица 1

A	B
1	aa
2	cc
3	ee

Таблица 2

A	C
1	xx
4	yy

---

```
QVTable:
select * from table1;
left join select * from table2;
```

A	B	C
1	aa	xx
2	cc	
3	ee	

```
QVTab1:
select * from Table1;
QVTab2:
left keep select * from Table2;
```

A	B
1	aa
2	cc
3	ee

A	C
1	xx

Две таблицы в примере с **keep**, разумеется, ассоциированы через A.

```
tab1:
Load * from file1.csv;
tab2:
load * from file2.csv;
... ..
left keep (tab1) load * from file3.csv;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

---

## Let

Оператор **let** создан как дополнение к оператору *Установить* (стр. 303), используемого для определения элементов *Переменные скрипта* (стр. 312). Оператор **let**, в отличие от оператора **set**, вычисляет выражение, расположенное справа от знака '=' до присваивания его переменной.

Слово **let** может игнорироваться, но при этом этот оператор становится оператором управления. Такой оператор без ключевого слова **let** должен находиться в одной строке скрипта и может заканчиваться точкой с запятой или символом конца строки.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
let variablename=expression
```

Обратите внимание на то, что слово **let** может игнорироваться.

### Примеры:

```
Set x=3+4;
```

```
Let y=3+4
```

```
z=$(y)+1;
```

\$(x) будет рассчитано как '3+4'

\$(y) будет рассчитано как '7'

\$(z) будет рассчитано как '8'

```
Let T=now( );
```

\$(T) получит значение текущего времени.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Load

Оператор **load** загружает *Поля* (стр. 195) из типизированного файла ASCII, из определенных в скрипте данных, из ранее загруженной таблицы, из результата оператора **select** или путем автоматического создания данных. Общий синтаксис оператора load:

```
load [ distinct ] *fieldlist
```

```
[ ( from file [ format-spec ] |
```

```
from fieldfield [ format-spec ]
```

```
inline data [ format-spec ] |
```

```
resident table-label |
```

```
autogenerate size )]
```

```
[ where criterion ] | while criterion ]
```

```
[ group_by fieldlist ]
```

```
[ order_by field [ sortorder ] { , field [ sortorder ] } ]
```

где

**distinct** — это предикат, используемый в том случае, если должны быть загружены только первые дублирующиеся записи.

\**fieldlist* ::= ( \* | *field* { , *field* } )



---

Список полей, которые необходимо загрузить. Символ «\*» в качестве списка полей обозначает все поля таблицы.

*field* ::= ( *fieldref* | *expression* ) [ **as** *aliasname* ]

Определение поля должно всегда содержать ссылку на существующее поле или выражение.

*fieldref* ::= ( *fieldname* | *@fieldnumber* | *@startpos:endpos* [ **I** | **U** | **R** | **B** ] )

*fieldname* — это текст, идентичный имени поля в таблице. Имейте в виду, что имя поля должно быть заключено в прямые двойные кавычки, если оно содержит, например, пробелы. Иногда имена полей явно недоступны. В таких случаях используется другая нотация:

*@fieldnumber* представляет номер поля в файле таблицы с разделителями. Он должен быть положительным целым числом с предшествующим символом «@». Нумерация всегда начинается с 1 и содержит число полей.

*@startpos:endpos* представляет начальную и конечную позиции поля в файле с записями фиксированной длины. Позиции должны быть положительными целыми числами. Двум числам должен предшествовать символ «@», и они должны быть разделены двоеточием. Нумерация всегда начинается с 1 и содержит число позиций. Если после *@startpos:endpos* указаны символы **I** или **U**, прочитанные байты будут интерпретированы как подписанное двоичное целое число (**I**) или неподписанное (**U**) целое число (порядок байтов Intel). Прочитанное число позиций должно быть 1, 2 или 4. Если после *@startpos:endpos* указан символ **R**, прочитанные байты будут интерпретированы как двоичное действительное число (32-разрядное IEEE или 64-разрядное с плавающей запятой). Прочитанное число позиций должно быть 4 или 8. Если после *@startpos:endpos* указан символ **B**, прочитанные байты будут интерпретироваться как числа в двоичной кодировке BCD (Binary Coded Decimal) в соответствии со стандартом СОМР-3. Может быть указано любое число байтов.

*expression* может быть числовой или строковой функцией на основе одного или нескольких других полей в этой же таблице. Дополнительные сведения см. в синтаксисе *Выражения скрипта* (стр. 323).

**as** используется для назначения полю нового имени.

**from** используется, если данные должны быть загружены из файла, а не введены в скрипте.

*file* ::= [ *path* ] *filename*

*path* — это путь к файлу, абсолютный или относительный для документа QlikView (файл .qvw). Если путь отсутствует, QlikView выполняет поиск файла в каталоге, указанной оператором *directory*. Если оператор *directory* отсутствует, QlikView выполняет поиск в рабочем каталоге, который обычно является каталогом, в котором находится файл QlikView. Путь также может быть URL-адресом (HTTP или FTP), указывающим на местоположение в Интернете или интранете.

*filename* может содержать стандартные подстановочные знаки DOS ( \* и ? ). В результате будут загружены все файлы в указанном каталоге, удовлетворяющие критериям.

*format-spec* ::= ( *fspec-item* { , *fspec-item* } )

Спецификация формата состоит из списка нескольких *Элементы спецификации формата* (стр. 288), заключенных в скобки.

**from\_field** используется в случае, если данные должны быть загружены из ранее загруженного поля.

*field*::= ( *tablename*, *fieldname* )

Поле — это имя ранее загруженных *tablename* и *fieldname*.

*format-spec* ::= ( *fspec-item* { , *fspec-item* } )

Спецификация формата состоит из списка нескольких *Элементы спецификации формата* (стр. 288), заключенных в скобки.

**inline** используется в случае, если данные должны быть введены в скрипте, а не загружены из файла. Используйте *Мастер встроенных данных* (стр. 223), чтобы более просто создать операторы **load inline**.

*data* ::= [ *text* ]

---

---

Данные, введенные с использованием выражения **inline**, должны быть заключены в *Кавычки* (стр. 321) или в квадратные скобки. Текст между ними интерпретируется так же, как и содержимое файла. Поэтому при вставке новой строки в текстовый файл ее также необходимо вставить в текст выражения **inline**, например, нажав клавишу Enter при вводе в скрипте.

*format-spec ::= ( fspec-item {, fspec-item } )*

Спецификация формата состоит из списка нескольких *Элементы спецификации формата* (стр. 288), заключенных в скобки.

**resident** используется, если данные должны быть загружены из ранее загруженной таблицы.

*table label* — это метка, предшествующая оператору(-ам) **load** или **select**, используемым для создания исходной таблицы. В конце метки должно быть указано двоеточие.

**autogenerate** используется в случае, если данные должны быть автоматически созданы QlikView.

*size ::= number*

*Number* — это целое число, обозначающие число создаваемых записей. Поле не должно содержать выражения, для которых требуются данные из базы данных. В выражением допускается использовать только константы и функции без параметров.

**where** — выражение, которое используется для указания того, нужно ли включить запись в выборку или нет. Выборка включается, если *criterion* имеет значение true.

**while** — это выражение, используемое для указания необходимости повторного чтения записи Эта же запись читается, если для *criterion* указано true. Чтобы быть полезным, выражение **while** обычно должно содержать функцию **IterNo( )**.

*criterion* — это логическое выражение.

*fieldname, path, filename* и *aliasname* — это текстовые строки, представляющие применяемые соответствующие имена.

**group by** — это выражение, используемое для определения полей данных для итерации (группирования). Поля агрегирования должны быть включены таким же образом в загруженные выражения. Вне функций агрегирования в загруженных выражениях могут использоваться только поля агрегирования.

*fieldlist ::= (field {, field } )*

*order by* — это выражение, используемое для сортировки записей резидентной таблицы до их обработки оператором **load**. Резидентная таблица может быть отсортирована по одному или нескольким полям в возрастающем или убывающем порядке. Сортировка осуществляется первично по числовому значению и дополнительно по значению ASCII. Это выражение может использоваться, только если источником данных является резидентная таблица.

*field* указывает поле для сортировки резидентной таблицы. Поле может быть указано по имени или по числу в резидентной таблице (первое поле имеет номер 1).

*sortorder* имеет значение asc для сортировки по возрастанию или desc для сортировки по убыванию. Если *sortorder* не указан, используется asc.

---

### Примечание!

Если источник данных не указан с помощью выражений from, inline, resident или autogenerate, данные будут загружены из результата сразу после выполнения оператора *Выбрать (SQL)* (стр. 300) или load. Последующий оператор не должен иметь префикс.

---

### Примеры:

Различные форматы файлов

```
Load * from data1.csv;
```

```
Load * from 'c:\userfiles\data1.csv' (ansi, txt, delimiter is ',',  
embedded labels);
```

---

---

```
Load * from 'c:\userfiles\data2.txt' (ansi, txt, delimiter is '\t',
embedded labels);
Load * from file2.dif (ansi, dif, embedded labels);
Load @1:2 as ID, @3:25 as Name, @57:80 as City from data4.fix (ansi,
fix, no labels, header is 0, record is 80);
Load * from C:\qdssamples\xyz.qvx (qvx);
```

#### *Выбор определенных полей, вычисление полей*

```
Load FirstName, LastName, Number from data1.csv;
Load @1as A, @2 as B from data3.txt' (ansi, txt, delimiter is '\t', no
labels);
Load FirstName&' '&LastName as Name from data1.csv;
Load Quantity, Price, Quantity*Price as Value from data1.csv;
```

#### *Выбор определенных записей*

```
Load distinct FirstName, LastName, Number from data1.csv;
Load * from Consumption.csv where Litres>0;
```

#### *Загрузка данных не из файла*

```
Load * Inline
[CatID, Category
0,Regular
1,Occasional
2,Permanent];
```

```
Load * Inline [UserID, Password, Access
A, ABC456, User
B, VIP789, Admin];
```

```
Load RecNo( ) as A, rand( ) as B autogenerate(10000); (Примечание. Скобки
после autogenerate допускаются, но не являются обязательными.)
```

#### *Загрузка данных из ранее загруженной таблицы*

```
tabl:
Select A,B,C,D from transtable;
Load A,B,month(C),A*B+D as E resident tabl;
Load A,A+B+C resident tabl where A>B;
Load A,B*C as E resident tabl order by A;
Load A,B*C as E resident tabl order by 1,2;
Load A,B*C as E resident tabl order by C desc, B asc, 1 desc;
```

#### *Loading data from previously loaded fields*

```
Load A from _field (Characters, Types);
```

---

Загрузка данных из предшествующей таблицы

```
Load A, B, if(C>0,'positive','negative') as X, weekday(D) as Y;  
Select A,B,C,D from Table1;
```

Группирование данных

```
Load ArtNo, round(Sum(TransAmount),0.05) as ArtNoTotal from table.csv  
group by ArtNo;  
Load Week, ArtNo, round(Avg(TransAmount),0.05) as WeekArtNoAverages  
from table.csv group by Week, ArtNo;
```

Последовательное чтение одной записи

```
My Tab:  
Load Student,  
mid(Grades,IterNo( ),1) as Grade,  
pick(IterNo( ), 'Math', 'English', 'Science', 'History') as Subject  
from Tab1.csv  
while mid(Grades,IterNo( ),1)<>' ';
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Элементы спецификации формата

Каждый элемент спецификации формата задает определенное свойство табличного файла:

```
fspec-item ::= [ ansi | oem | mac | UTF-8 | Unicode | txt | fix | dif | biff | html | xml | qvd | delimiter is char  
| no eof | embedded labels | explicit labels | no labels | table is [ tablename ] | header is n | header is line |  
header is n lines | comment is string | record is n | record is line | record is n lines | no quotes | msq |  
filters (filter specifiers ) ]
```

Можно задать следующие свойства:

<b>Набор символов</b>	<i>стр. 439</i>
<b>Формат таблицы</b>	<i>стр. 289</i>
<b>Разделитель</b>	<i>стр. 289</i>
<b>No eof</b>	<i>стр. 290</i>
<b>Метки</b>	<i>стр. 290</i>
<b>Размер заголовка</b>	<i>стр. 290</i>
<b>Длина записи</b>	<i>стр. 290</i>
<b>Кавычки</b>	<i>стр. 291</i>

## Набор символов

Доступные наборы символов:

```
ansi  
oem
```

---

**mac**  
**UTF-8**  
**Unicode**

Файл может быть записан с использованием набора символов **ansi** (Windows), **oem** (DOS, OS/2 и др.), **Юникода**, **UTF-8** или **mac**. Преобразование наборов символов из **oem** для MacOS не реализовано. Если не выбран ни один набор, используется набор **ansi** для Windows.

### Пример:

```
load * from a.txt (CodePage is 10000, txt, delimiter is ',' , no
labels)
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Формат таблицы

- txt** В текстовом файле с разделителями с расширением **.txt** столбцы в таблице разделены неким символом.
- fix** В файле с записями ограниченной длины с расширением **.fix** каждый столбец ограничен точным числом символов.
- dif** В файле **.dif** (Data Interchange Format — формат обмена данными) для создания таблицы используется особый формат.
- biff** QlikView может преобразовывать данные в стандартные файлы Excel с помощью формата **biff** (Binary Interchange File Format — двоичный формат обмена файлами).
- html**
- qvd** Формат **qvd** представляет собой собственный формат объекта *Файлы QVD (стр. 441)*, экспортированного из документа QlikView.
- qvx** **qvx** представляет собой формат файла или потока для высокоэффективной передачи в программу QlikView.

Если настройки не изменялись, то используется формат **.txt**.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Разделитель

Этот описатель применяется только к файлам с разделителем формата **.txt**.

**delimiter is char**

Файлы таблиц с разделителем допускают произвольный разделитель, указанный с помощью описателя **delimiter is. char** — задает один символ.

Существует несколько особых символов:

- "\t"** — представляет знак табуляции и указывается с кавычками или без них.
- "\""** — представляет обратную косую черту (**\**).

---

слово «**spaces**» представляет все комбинации одного или нескольких пробелов. Непечатные символы ASCII со значением ниже 32, за исключением CR и LF, будут интерпретироваться как пробелы.

Если не указан ни один символ, используется **delimiter is ''**.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## No eof

Этот описатель применяется только к файлам с разделителем формата **.txt**.

```
no eof
```

Если выбран этот параметр, то символ 26 ASCII, который часто используется для обозначения конца файла, будет игнорироваться.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Метки

**Метки (имена полей)**

**Встроенные метки**

**Явные метки**

**Нет меток**

Имена полей могут находиться в разных местах файла. Если первая запись содержит имена полей, следует использовать **встроенные метки**. Если имена полей не найдены, **метки не** следует использовать. В файлах **dif** иногда используются отдельные разделы заголовка с явными именами полей. В таких случаях следует использовать **явные метки**. Если не выбран ни один параметр, для файлов **dif** также используются **встроенные метки**.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Размер заголовка

Синтаксис имеет следующий вид:

```
header is n
```

```
header is line
```

```
header is nlines
```

Произвольная длина заголовка задается с помощью описателя **header is**. Заголовок представляет собой текстовый раздел, не используемый QlikView. Длина заголовка может быть задана в байтах (**header is n**) или строках (**header is line** или **header is n lines**). *n* должно быть положительным целым числом, представляющим длину заголовка. Если ни одно число не задано, используется **header is 0**. Описатель **header is** применяется только к табличному файлу.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Длина записи

Только для файлов с фиксированной записью.

```
record is n
```

```
record is line
```

---

## **record isnlines**

При использовании файлов с фиксированной длиной записи укажите длину записи с помощью описателя **record is**. Длина записи может быть указана в байтах (**record isn**) или строках (**record is line** или **record isnlines**), где *n* — положительное целое число, отражающее длину записи. Описатель **record is** можно использовать только в файлах **fix**.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## **Кавычки**

только текстовые файлы.

## **no quotes**

Если *Кавычки (стр. 321)* запрещены в текстовом файле, то необходимо использовать описатель **no quotes**. По умолчанию можно использовать кавычки " " или ' ' только в том случае, если они являются первым и последним непустым символом в значении поля. Описатель **no quotes** можно использовать только в файлах с расширением **txt**.

## **msq**

**msq** означает, что разрешен современный стиль кавычек.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## **XML (только файлы xml)**

### **xmlsax**

### **xmlsimple**

### **pattern ispath**

**Xmlsax** и **xmlsimple** взаимоисключающие; при использовании xml можно указать только один вариант. При использовании образца считывание файла начинается с начала указанного тега и идет до его конца. Если *path* содержит пробелы, то его необходимо заключить в кавычки.

### **Примечание!**

Использовать **xmlsax** можно, только если на компьютере установлен xml parser MSXML 3.0 компании Microsoft. MSXML поставляется, например, с Windows XP и MS Internet Explorer 6. Этот продукт можно скачать на домашней странице Microsoft.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## **Слабосвязанная таблица**

Одну или несколько внутренних таблиц QlikView можно явно объявить слабосвязанными (дополнительную информацию о слабосвязанных таблицах см. в разделе *Логика и выборки (стр. 121)*) в ходе выполнения скрипта с помощью оператора **Loosen Table**.

Использование одного или нескольких операторов **Loosen Table** в скрипте приведет к тому, что QlikView будет игнорировать параметры таблиц, считая их ставшими слабосвязанными до выполнения скрипта.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
Loosen Table[s] tablename [ , tablename2 ...]
```

---

Можно использовать синтаксис: **Loosen Table** и **Loosen Tables**.

### Пример:

```
Tab1:  
Select * from Trans;  
Loosen table Tab1;
```

---

### Примечание!

Если QlikView обнаруживает в структуре данных циклическую ссылку, которая не может быть разорвана таблицами, заявленными как слабосвязанные, в интерактивном или явном режиме в скрипте, одна или несколько дополнительных таблиц станут объявлены слабосвязанными до тех пор, пока не исчезнет такая циклическая связь. Если это произошло, в диалоговом окне **Предупреждение о цикле** появится предупреждение.

---

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Mapping

Префикс **mapping** операторов *Load* (стр. 284) или *Выбрать (SQL)* (стр. 300) используется для сопоставления определенного значения поля или выражения со значениями в первом столбце таблицы сопоставления. Таблица сопоставления состоит из двух столбцов, первый из которых содержит значения, используемые для сравнения, а второй — желаемые значения для сопоставления. Таблицы сопоставления временно хранятся в памяти и автоматически удаляются после выполнения скрипта. Синтаксис имеет следующий вид:

```
mapping ( loadstatement | selectstatement )
```

### Примеры:

```
mapping load * from x.csv  
mapping select a, b from map1  
map1:  
mapping load * inline [  
x,y  
US,USA  
U.S.,USA  
America,USA ];
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Map ... using

Оператор **map ... using** используется для сопоставления определенных значений полей или выражений со значениями в определенной таблице сопоставления. Таблицу сопоставления можно создать с помощью оператора *Mapping* (стр. 292). Синтаксис имеет следующий вид:

```
map *fieldlist usingmapname
```

*\*fieldlist* — разделенный запятыми список полей, который подлежит сопоставлению, начиная с этой точки выполнения скрипта. Символ «\*» в качестве списка полей обозначает все поля. В именах полей разрешается использовать знаки подстановки \* и ?. При использовании подстановочных знаков возможно понадобится заключать имена полей в кавычки.

---



---

*mapname* — имя таблицы сопоставления, упоминаемое ранее в операторе **mapping load** или **mapping select** (см. *Mapping (стр. 292)*).

### Примеры:

**map Country using Cmap;** Позволяет сопоставлять поле Country с помощью схемы Cmap.

**map A, B, C using X;** Позволяет сопоставлять поля A, B и C с помощью схемы X.

**map \* using GenMap;** Позволяет сопоставлять все поля с помощью GenMap.

Автоматическое сопоставление в цепочке событий, заканчивающейся сохранением поля во внутренней таблице QlikView, выполняется в последнюю очередь. Таким образом, сопоставление выполняется не при каждом появлении имени поля в выражении, а тогда, когда значение сохранено во внутренней таблице под определенным именем поля.

Если необходимо выполнить сопоставление на уровне выражения, используйте функцию **apply map**. Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## NoConcatenate

Префикс **NoConcatenate** определяет, что две таблицы с идентичными наборами полей (т.е. такие, которые были автоматически *concatenated*) должны обрабатываться как две отдельные внутренние таблицы.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
noconcatenate ( loadstatement | selectstatement )
```

### Пример:

```
Load A,B from file1.csv;  
noconcatenate load A,B from file2.csv;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## NullAsValue

По умолчанию QlikView рассматривает значения NULL как отсутствующие или неопределенные сущности. Тем не менее, в некоторых контекстах баз данных значения NULL считаются особыми значениями, а не просто отсутствующими значениями. Связь значений NULL с другими значениями NULL, которая обычно запрещена, можно создать с помощью оператора **NullAsValue**. Таким образом, при использовании оператора **NullAsValue** значения NULL указанных полей считаются неизвестными, а не неопределенными значениями. Можно сказать, что оператор **NullAsValue** заменяет переменную *NullDisplay (стр. 315)* на уровне поля.

Оператор **NullAsValue** действует аналогично переключателю. Его можно снова выключить с помощью оператора *NullAsNull (стр. 294)*.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
NullAsValue *fieldlist
```

*\*fieldlist* представляет собой список полей, разделенных запятыми, для которых следует включить **NullAsValue**. Символ «\*» в качестве списка полей обозначает все поля. В именах полей разрешается использовать знаки подстановки \* и ?. При использовании подстановочных знаков возможно понадобится заключать имена полей в кавычки.

### Пример:

```
NullAsValue A,B;
```

---

```
Load A,B from x.csv;
```

При использовании оператора **NullAsValue** обратите внимание на следующие моменты.

- Когда запускается сценарий, связь значений NULL всегда отключена по умолчанию.
- Связь значений NULL определенного поля можно включить в любое время с помощью оператора **NullAsValue**.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## NullAsNull

Оператор **NullAsNull** выключает связывание значений NULL, заданных оператором *NullAsValue (стр. 293)* (для получения дополнительной информации перейдите по этой ссылке).

Синтаксис имеет следующий вид:

```
NullAsNull *fieldlist
```

*\*fieldlist* представляет собой список полей, разделенных запятыми, для которых следует включить **NullAsNull**. Символ «\*» в качестве списка полей обозначает все поля. В именах полей разрешается использовать знаки подстановки \* и ?. При использовании подстановочных знаков возможно понадобится заключать имена полей в кавычки.

### Примеры:

```
NullAsNull A,B;  
Load A,B from x.csv;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Внешний

Для указания внешнего объединения перед явным префиксом *Join (стр. 281)* может стоять префикс **outer**. При внешнем объединении создаются все возможные комбинации двух таблиц. Ключевое слово **outer** является необязательным.

```
outer join [ (имя_таблицы) ] (выражение оператора load | выражение  
оператора select )
```

### Пример:

**Таблица 1**

A	B
1	aa
2	cc
3	ee

**Таблица 2**

A	C
---	---

---

1      xx

4      yy

```
select * from table1;
join select * from table2;
ИЛИ
select * from table1;
outer join select * from table2;
```

#### Объединенная таблица

A	B	C
1	aa	xx
2	cc	-
3	ee	-
4	-	yy

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Qualify

Автоматическое объединение полей с одинаковыми именами в разных таблицах можно отключить с помощью оператора **qualify**, который уточняет имя поля с именем таблицы. В случае уточнения имени полей будут изменены после их нахождения в таблице. Новое имя будет иметь вид *имя\_таблицы.имя\_поля*. *Имя\_таблицы* соответствует метке текущей таблицы или при отсутствии метки — имени после слова **from** в операторах **load** и **select**.

Когда запускается сценарий, функция уточнения всегда отключена по умолчанию. Уточнение имени поля можно включить в любое время с помощью оператора **qualify**. Уточнение можно выключить в любое время с помощью оператора *Unqualify (стр. 310)*.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
qualify*fieldlist
```

*\*fieldlist* представляет собой список полей, разделенных запятыми, для которых следует включить уточнение. Символ «\*» в качестве списка полей обозначает все поля. В именах полей разрешается использовать знаки подстановки \* и ?. При использовании подстановочных знаков возможно понадобится заключать имена полей в кавычки.

---

#### Примечание.

Оператор **qualify** запрещается использовать в контексте частичной загрузки!

---

#### Примеры:

```
Qualify B;
Load A,B from x.csv;
Load A,B from y.csv;
```

Две таблицы **x.csv** и **y.csv** объединяются только в **A**. Будут получены три поля: **A**, **x.B**, **y.B**.

---

При работе с неизвестной базой данных сначала убедитесь, что связаны только одно или несколько полей, как показано в данном примере:

```
qualify *;  
unqualify TransID;  
select * from tab1;  
select * from tab2;  
select * from tab3;
```

Для связей между таблицами *tab1*, *tab2* и *tab3* будет использоваться только **TransID**.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Rem

Оператор **rem** служит для вставки комментариев в скрипт или для временного отключения операторов скрипта без их удаления.

Весь текст между **rem** и точкой с запятой **;** считается комментарием.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
rem строка
```

где

*строка* является произвольным текстом.

### Пример:

```
Rem ** Это комментарий **;
```

### Совет!

В скрипт можно добавить комментарии двумя другими способами:

1. можно создать комментарий в любом месте в скрипте, за исключением текста в двух кавычках, для чего необходимо заключить необходимый фрагмент в символы `/*` и `*/`.
2. При вводе `//` в скрипте весь последующий текст справа в той же строке становится комментарием. (Обратите внимание на исключение `«//»`, которое обычно является частью интернет-адреса.)

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Переименовать поле

Переименовывает одно или несколько существующих полей QlikView.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
rename field [s] (using mapname | oldname to newname{ , oldname to newname })
```

где

*mapname* — имя ранее загруженной таблицы сопоставления, в которой содержится одна или несколько пар старых и новых имен полей.

*oldname* — старое имя поля.

*newname* — новое имя поля.

Можно использовать оба варианта синтаксиса: **rename field** или **rename fields**.

### Примеры:

---

```
Rename field XAZ0007 to Sales;
```

```
FieldMap:
```

```
Mapping select oldnames, newnames from datadictionary;
```

```
Rename fields using FieldMap;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Переименовать таблицу

Переименовывает одну или несколько существующих внутренних таблиц QlikView.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
rename table[s] (using mapname | oldname to newname{ , oldname to newname })
```

где

*mapname* — имя ранее загруженной таблицы сопоставления, в которой содержится одна или несколько пар старых и новых имен таблиц.

*oldname* — старое имя таблицы.

*newname* — новое имя таблицы.

Можно использовать оба варианта синтаксиса: **rename table** или **rename tables**.

### Примеры:

```
Tab1:
```

```
Select * from Trans;
```

```
Rename table Tab1 to Xyz;
```

```
TabMap:
```

```
Mapping load oldnames, newnames from tabnames.csv;
```

```
Rename tables using TabMap;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Right

Перед префиксами *Join (стр. 281)* и *Keep (стр. 282)* может стоять префикс **right**.

При использовании перед префиксом **join** он указывает, что необходимо использовать соединение справа. Полученная в результате таблица будет содержать только сочетания значений полей из таблиц необработанных данных с полным набором данных из второй таблицы.

При использовании перед **keep** этот префикс указывает, что перед сохранением в QlikView первую таблицу необработанных данных необходимо сократить до общего пересечения со второй таблицей.

```
right (join | keep) [(tablename)] (loadstatement | selectstatement )
```

### Примеры:

Таблица 1

```
A      B
```

---

1	aa
2	cc
3	ee

**Таблица 2**

A	C
1	xx
4	yy

```
QVTable:
select * from table1;
right join select * from table2;
```

**QVTable**

A	B	C
1	aa	xx
4	-	yy

```
QVTab1:
select * from Table1;
QVTab2:
right keep select * from Table2;
```

**QVTab1**

A	B
1	aa

**QVTab2**

A	C
1	xx
4	yy

Две таблицы в примере с **keep**, разумеется, ассоциированы через A.

```
tab1:
```

---

---

```
Load * from file1.csv;
tab2:
load * from file2.csv;
.. .. .
right keep (tab1) load * from file3.csv;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Replace

Префикс **replace** можно добавить в любой оператор *Load (стр. 284)*, *Выбрать (SQL) (стр. 300)* или *Map ... using (стр. 292)* в скрипте. Оператор **replace load/replace select** исключает всю таблицу QlikView, имя которой сгенерировано оператором **replace load/replace select** и заменяет ее новой таблицей, включающей результат выполнения оператора **replace load/replace select**. Использование команд *partial reload* и «полная» загрузка обеспечивает одинаковый результат. Оператор **replace map...using** вызывает сопоставление также во время частичного выполнения скрипта.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
replace [only] (loadstatement | selectstatement | map...usingstatement)
```

где

**only** — дополнительный описатель, указывающий на то, что оператор следует игнорировать в ходе нормальной (не частичной) повторной загрузки.

### Примеры:

```
Tab1:
Replace load * from File1.csv;
```

Во время обычной и частичной загрузки изначально исключается таблица QlikView Tab1. После этого из файла File1.csv загружаются новые данные, которые сохраняются в таблице Tab1.

```
Tab1:
Replace only load * from File1.csv;
```

Во время обычной загрузки этот оператор игнорируется.

Во время частичной загрузки изначально исключается любая таблица QlikView, которая раньше называлась Tab1. После этого из файла File1.csv загружаются новые данные, которые сохраняются в таблице Tab1.

```
Tab1:
Load a,b,c from File1.csv;
Replace load a,b,c from File2.csv;
```

Во время обычной загрузки сначала считывается файл File1.csv в таблице QlikView Tab1, однако затем она сразу исключается и заменяется новыми данными, загруженными из файла File2.csv. Все данные из File1.csv утеряны.

Во время частичной загрузки изначально исключается вся таблица QlikView Tab1. После этого она заменяется новыми данными, загруженными из файла File2.csv.

```
Tab1:
Load a,b,c from File1.csv;
Replace only load a,b,c from File2.csv;
```

---

Во время обычной загрузки данные загружаются из файла File1.csv и сохраняются в таблице QlikView Tab1. File2.csv игнорируется.

Во время частичной загрузки изначально исключается вся таблица QlikView Tab1. После этого она заменяется новыми данными, загруженными из файла File2.csv. Все данные из File1.csv утеряны.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Образец

Префикс **sample** операторов *Load (стр. 284)* или *Выбрать (SQL) (стр. 300)* используется для загрузки произвольного образца записей из источника данных.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
sample p ( loadstatement | selectstatement )
```

где

*p* является произвольным выражением, которое определяет число больше 0 и меньше или равное 1. Число обозначает вероятность считывания определенной записи.

### Примеры:

```
Sample 0.15 Select * from Longtable;
```

```
Sample(0.15) Load * from Longtab.csv; (Примечание. Использование скобок допустимо, но не является обязательным.)
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Выбор

Оператор **section** позволяет определить, следует ли рассматривать последующие операторы *Load (стр. 284)* и *Выбрать (SQL) (стр. 300)* в качестве данных или определения прав доступа. Синтаксис имеет следующий вид:

```
section (access | application)
```

### Примеры:

```
Section access;
```

```
Section application;
```

Если ничего не указано, то принимается выражение **section application**. Определение **section** действительно до тех пор, пока не будет создан новый оператор section.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Выбрать (SQL)

Выбор *Поля (стр. 195)* из источника данных ODBC осуществляется с помощью стандартных операторов SQL **SELECT**. Однако степень, до которой операторы **SELECT** принимаются, зависит в основном от используемого драйвера ODBC. Далее следует краткое описание синтаксиса:

```
select [all | distinct | distinctrow | top n [percent] ] *fieldlist  
from tablelist  
[where criterion ]  
[group by fieldlist [having criterion ] ]  
[order by fieldlist [asc | desc] ]
```



---

```
[ (inner | left | right | full)join tablename on fieldref =  
fieldref ]
```

**distinct** – это логическое условие, используемое в случае, если копии комбинаций значений в выбранных полях должны быть подсчитаны только один раз.

**distinctrow** – это логическое условие, используемое в случае, если копии записей в таблице источника должны быть подсчитаны только один раз.

*\*fieldlist ::= ( \* | field ) { , field }*

Список полей, которые необходимо выбрать. Символ «\*» в качестве списка полей обозначает все поля таблицы.

*fieldlist ::= field { , field }*

Список одного или нескольких полей, разделенных запятыми.

*field ::= ( fieldref | expression ) [ as aliasname ]*

Выражение может, к примеру, быть числовой функцией или функцией строки, основанной на одном или нескольких других полях. Некоторые операторы и функции, которые обычно принимаются: +, -, \*, /, & (сцепление строк), sum(fieldname), count(fieldname), avg(fieldname) (average), month(fieldname), и т.д. Более подробно об этом можно узнать в документации драйвера ODBC.

*fieldref ::= [ tablename . ] fieldname*

tablename и fieldname являются текстовыми строками, идентичными тому, что они обеспечивают. Они должны быть заключены в прямые двойные кавычки, если они содержат, например, пробелы.

Выражение **as** используется для назначения полю нового имени.

*tablelist ::= table { , table }*

Список таблиц, из которых выбираются поля.

*table ::= tablename [ [ as ] aliasname ]*

tablename может быть в кавычках, а может и не быть.

**where** — выражение, которое используется для указания того, нужно ли включить запись в выборку или нет.

*criterion* является логическим выражением, которое иногда может быть очень сложным. Некоторые принимаемые операторы: числовые операторы и функции, =, <> или # (не равно), >, >=, <, <=, **and**, **or**, **not**, **exists**, **some**, **all**, **in**, а также новые операторы **SELECT**. Более подробно об этом можно узнать в документации драйвера ODBC.

**group by** – выражение, используемое для агрегирования (группы) нескольких записей в одну. Внутри одной группы для определенного поля все записи должны иметь одинаковое значение или поле может использоваться только из выражения, например, в виде суммы или среднего значения. Выражение, основанное на одном или нескольких полях, определяется в выражении символа поля.

**having** – это выражение, используемое для классификации групп подобно тому, как выражение **where** используется для классификации записей.

**order by** – выражение, используемое для указания порядка сортировки итоговой таблицы выражения **SELECT**.

**join** – это классификатор, который указывает, необходимо ли объединить несколько таблиц в одну. Имена полей и имена таблиц должны заключаться в кавычки, если в них содержатся пробелы или буквы из национальных наборов символов. Когда QlikView автоматически создаст скрипт, драйвер ODBC, указанный в определении источника данных в операторе *Оператор Connect (стр. 264)*, предпочтет используемые кавычки.

Более того, несколько операторов **SELECT** иногда могут соединяться в один посредством использования оператора **union**:

*selectstatement union selectstatement*

---

---

Выражение **SELECT** интерпретируется драйвером ODBC, поэтому в зависимости от возможностей драйверов ODBC могут возникать отклонения от общего синтаксиса SQL, например,

**as** иногда не допустим, т.е. *aliasname* должен сразу следовать за *fieldname*.

**as** иногда является обязательным при использовании *aliasname*.

**distinct, as, where, group by, order by, or union** иногда не поддерживаются.

Драйвер ODBC иногда допускает не все различные кавычки, перечисленные выше.

---

#### **Примечание!**

Это не полное описание оператора SQL **SELECT**! Например, операторы **SELECT** могут размещаться, несколько соединений могут объединиться в одном операторе **SELECT**, число функций, допустимых в выражении, иногда довольно большое, и т.д.

---

#### **Примеры:**

```
SELECT * FROM `Categories`;
```

```
SELECT `Category ID`, `Category Name` FROM `Categories`;
```

```
SELECT `Order ID`, `Product ID`,  
`Unit Price` * Quantity * (1-Discout) as NetSales  
FROM `Order Details`;
```

```
SELECT `Order Details`.`Order ID`,  
Sum(`Order Details`.`Unit Price` * `Order Details`.Quantity) as  
`Result`  
FROM `Order Details`, Orders  
where Orders.`Order ID` = `Order Details`.`Order ID`  
group by `Order Details`.`Order ID`;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## **Семантический**

Таблицы, содержащие связи между объектами, можно загрузить с помощью префикса **semantic**.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
semantic ( loadstatement | selectstatement )
```

#### **Примеры:**

```
Semantic Load * from abc.csv;
```

```
Semantic Select Object1, Relation, Object2, InverseRelation from  
table1;
```

Таблицы, загруженные посредством оператора **semantic**, не могут иметь статус concatenated.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

---

---

## УСТАНОВИТЬ

Оператор **set** позволяет определить *Переменные скрипта* (стр. 312). Эти переменные можно использовать для подстановки строк, путей, драйверов и т. д.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
setvariablename =string
```

### Примеры:

```
Set FileToUse=Data1.csv;  
Set Constant="My string";  
Set BudgetYear=1997;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Оператор Sleep

Оператор **sleep** приостанавливает выполнение скрипта на *n* миллисекунд, где *n* — положительное целое число не больше 3 600 000 (т. е. 1 часа). В качестве значения может выступать выражение.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
sleepn
```

### Примеры:

```
sleep 10000;  
sleep t*1000;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## SQL

Оператор **SQL** позволяет отправлять произвольную команду SQL посредством соединения *ODBC*. Достаточно ввести:

```
SQL
```

и затем указать команду.

### Пример:

```
SQL leave;
```

При отправке операторов SQL, которые обновляют базу данных, будет возвращаться ошибка, поскольку по определению QlikView осуществляет доступ ко всем источникам ODBC в режиме «только чтение».

Синтаксис:

```
SQL select * from tabl;
```

допускается и в последующей версии документации будет предпочтительным синтаксисом для *Выбрать (SQL)* (стр. 300) для обеспечения последовательности. Тем не менее префикс SQL для операторов **select** будет необязательным.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

---

---

## SQLColumns

Оператор **sqlcolumns** возвращает набор полей с описанием столбцов источника данных *ODBC*, с которыми установлено **соединение**. Эти поля можно объединить с полями, созданными командами *SQLTables* (стр. 304) и *SQLTypes* (стр. 305), что позволит получить представление об определенной базе данных. Ниже перечислены 12 стандартных полей:

TABLE\_QUALIFIER  
TABLE\_OWNER  
TABLE\_NAME  
COLUMN\_NAME  
DATA\_TYPE  
TYPE\_NAME  
PRECISION  
LENGTH  
SCALE  
RADIX  
NULLABLE  
REMARKS

Подробное описание этих полей см. в справочном руководстве по ODBC.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
sqlcolumns
```

### Пример:

```
connect to 'MS Access 7.0 Database; DBQ=C:\Course3\DataSrc\QWT.mbd';  
sqlcolumns;
```

---

### Примечание!

Некоторые *drivers* ODBC могут не поддерживать эту команду.

Некоторые драйверы ODBC могут создавать дополнительные поля.

---

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## SQLTables

Оператор **sqltables** возвращает набор полей с описанием таблиц источника данных *ODBC*, с которыми установлено **соединение**. Эти поля можно объединить с полями, созданными командами *SQLColumns* (стр. 304) и *SQLTypes* (стр. 305), что позволит получить представление об определенной базе данных. Ниже перечислены пять стандартных полей:

TABLE\_QUALIFIER  
TABLE\_OWNER  
TABLE\_NAME  
TABLE\_TYPE  
REMARKS

Подробное описание этих полей см. в справочном руководстве по ODBC.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
sqltables
```

### Пример:

---

---

```
connect to 'MS Access 7.0 Database; DBQ=C:\Course3\DataSrc\QWT.mbd';
sqltables;
```

---

**Примечание!**

Некоторые драйверы ODBC могут не поддерживать эту команду.  
Некоторые драйверы ODBC могут создавать дополнительные поля.

---

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## SQLTypes

Оператор **sqltypes** возвращает набор полей с описанием типов источника данных *ODBC*, с которыми установлено **соединение**. Эти поля можно объединить с полями, созданными командами *SQLColumns* (стр. 304) и *SQLTables* (стр. 304), что позволит получить представление об определенной базе данных. Ниже перечислены 15 стандартных полей:

```
TYPE_NAME
DATA_TYPE
PRECISION
LITERAL_PREFIX
LITERAL_SUFFIX
CREATE_PARAMS
NULLABLE
CASE_SENSITIVE
SEARCHABLE
UNSIGNED_ATTRIBUTE
MONEY
AUTO_INCREMENT
LOCAL_TYPE_NAME
MINIMUM_SCALE
MAXIMUM_SCALE
```

Подробное описание этих полей см. в справочном руководстве по ODBC.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
sqltypes
```

**Пример:**

```
connect to 'MS Access 7.0 Database; DBQ=C:\Course3\DataSrc\QWT.mbd';
sqltypes;
```

---

**Примечание!**

Некоторые драйверы ODBC могут не поддерживать эту команду.  
Некоторые драйверы ODBC могут создавать дополнительные поля.

---

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Оператор Star

Строку, которая представляет набор всех значений поля в базе данных, можно определить с помощью оператора **star**. Она влияет на последующие операторы *Load* (стр. 284) и *Выбрать (SQL)* (стр. 300). Синтаксис имеет следующий вид:

```
star is [ string ]
```

---

---

где

*строка* является произвольным текстом. Обратите внимание, что при наличии в строке пробелов она должна быть заключена в *Кавычки* (стр. 321).

### Примеры:

```
Star is *;  
Star is %;  
Star is;
```

Если значение не указано, то по умолчанию используется **star is**, т.е. символ звездочки отсутствует, если он не будет указан явным образом. Это действительно до тех пор, пока не будет создан новый оператор **star**.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Оператор Store

Файл QVD или CSV можно создать с помощью оператора **store** в скрипте. Оператор создаст файл QVD или CSV с заданным именем. Оператор может экспортировать поля только из одной логической таблицы. Текстовые значения экспортируются в файл CSV в формате UTF-8. Можно указать разделитель. См. *Load* (стр. 284). Оператор **store** для файла CSV не поддерживает экспорт BIFF.

```
store [ *fieldlist from ] table into filename [ format-spec ] ;
```

*\*fieldlist*::= ( \* | *field* ) { , *field* } ) — список выбираемых полей. Символ «\*» в качестве списка полей обозначает все поля.

*field*::= *fieldname* [**as** *aliasname* ]

*fieldname* — это текст, идентичный имени поля в *таблице*. (Обратите внимание, что для указания имени поля необходимо заключить его в прямые двойные *Кавычки* (стр. 321) или квадратные скобки, если имя содержит пробелы.)

*aliasname* — альтернативное имя поля, которое предназначено для использования в готовом файле QVD или CSV.

*table* — промаркированная скриптом, загруженная таблица, которую планируется использовать в качестве источника данных.

*filename* — имя целевого файла. Интерпретация имени файла выполняется аналогично именам в операторах **load**, т. е. применяются операторы **directory**.

*format-spec* ::= ( ( *txt* | *qvd* ) )

Для указания формата используется текст **txt** для обозначения текстовых файлов или **qvd** — для файлов qvd. Если формат не указан, то используется **qvd**.

### Примеры:

```
Store mytable into xyz.qvd (qvd);  
Store * from mytable into xyz.qvd;  
Store Name, RegNo from mytable into xyz.qvd;  
Store Name as a, RegNo as b from mytable into xyz.qvd;  
store mytable into myfile.txt (txt);  
store * from mytable into myfile.txt (txt);
```

(Первые два примера имеют одинаковую функцию.)

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

---

---

## Оператор Sub..end sub

Оператор контроля **sub..end sub** определяет подпрограмму, которая должна вызываться оператором **call**. Синтаксис имеет следующий вид:

```
sub name [ ( paramlist ) ] statements end sub
```

где

- name* соответствует имени подпрограммы.
- paramlist* представляет список имен переменных, разделенных запятой, для формальных параметров подпрограммы.
- statements* является любой группой, состоящей из одного или нескольких операторов скрипта QlikView.

Аргументы копируются в подпрограмму и снова копируются обратно при выходе из подпрограммы, если соответствующий аргумент в операторе вызова **call** представляет собой имя переменной.

Если в подпрограмме присутствует больше формальных параметров, чем фактическое число параметров, передаваемых оператором **call**, то дополнительные параметры инициализируются со значением NULL и их можно использовать в качестве локальных переменных в подпрограмме.

Поскольку оператор **sub** представляет собой оператор контроля и, следовательно, заканчивается на точку с запятой или знак конца строки, каждое из двух его выражений (**sub** и **end sub**) не должно пересекать границу линии.

### Примеры:

```
// Пример 1
sub INCR (I, J)
I = I + 1
exit sub when I < 10
J = J + 1
end sub
call INCR (X, Y)

// Пример 2 — передача параметра
sub ParTrans (A, B, C)
A=A+1
B=B+1
C=C+1
end sub
A=1
X=1
C=1
call ParTrans (A, (X+1)*2)
// A=2 (копируется обратно из sub)
// X=1 (выражение не копируется обратно)
// C=1 (C в sub является локальным параметром)
```

---

```
// B=NULL (локальный параметр в sub)
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Оператор Switch..case..default..end switch

Оператор контроля **switch** создает ветвь, в которой выполняется одна из нескольких групп операторов в зависимости от значения *выражения*. Синтаксис имеет следующий вид:

```
switch expression { case valuelist [ statements ]} [ default  
statements ]end switch
```

где

<i>expression</i>	соответствует произвольному выражению.
<i>valuelist</i>	представляет список значений, разделенных запятой, по которому будет сравниваться значение <i>expression</i> . Выполнение скрипта продолжится с операторов в первой группе, в которой значение <i>valuelist</i> равно значению <i>expression</i> . Каждое значение <i>valuelist</i> может быть произвольным выражением. Если совпадение не найдено в любом выражении <b>case</b> , то будут выполнены операторы в выражении <b>default</b> при их наличии.
<i>statements</i>	является любой группой, состоящей из одного или нескольких операторов скрипта QlikView.

Поскольку оператор **switch** представляет собой оператор контроля и, следовательно, заканчивается на точку с запятой или знак конца строки, каждое из четырех его выражений (**switch**, **case**, **default** и **end switch**) не должно пересекать границу линии.

### Примеры:

```
switch I  
case 1  
load '$(I): CASE 1' as case autogenerate 1;  
case 2  
load '$(I): CASE 2' as case autogenerate 1;  
default  
load '$(I): DEFAULT' as case autogenerate 1;  
end switch
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

## Поле тега

Предоставляет возможность назначить теги полю. Те имена полей, что отсутствуют в документе, игнорируются. Если обнаружены конфликты между именами полей или тегов, то используется последнее значение.

В QlikView поле, обозначенное тегом *dimension*, отображается наверху всех элементов управления выборкой полей, кроме диалогового окна **Редактировать выражение**.

Поле, обозначенное тегом *measure*, отображается наверху всех элементов управления выборкой полей в диалоговом окне **Редактировать выражение**.

Чтобы добавить теги, можно использовать зарезервированное слово в соответствии с правилом:

---



---

```
tag fields fieldlist using mapname
```

*\*список\_полей* — разделенный запятыми список полей, которые следует разметить, начиная с этой точки выполнения скрипта.

*mapname* — это имя таблицы сопоставлений, ранее составленной из данных оператора *Mapping* (стр. 292) *load* или оператора *Mapping* (стр. 292) *select*.

Для расстановки отдельных тегов используется следующее правило:

```
tag field fieldname with tagname
```

*имя\_поля* — это имя поля, которое следует обозначить тегами.

*имя\_тега* — это имя назначенного полю тега.

### Пример 1:

```
tagmap:
mapping Load * inline [
  a,b
  Alpha,MyTag
  Num,MyTag
];
tag fields using tagmap;
```

### Пример 2:

```
tag field Alpha with 'MyTag2';
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Trace

Оператор **trace** записывает *строку* в окно **Прогресс Выполнения Скрипта** и в журнал сценария, если тот используется.

Синтаксис имеет следующий вид:

```
trace строка
```

### Примеры:

```
trace Main table loaded;
trace $(MyMessage);
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Unless

Префикс и суффикс **unless** используется для создания условного утверждения, определяющего вычисление или невычисление оператора либо выражения выхода. Это короткое утверждение можно использовать вместо оператора **if.end if**. Синтаксис имеет следующий вид:

```
(unless условие оператор | оператор выхода unless условие)
```

где

*condition* — логическое выражение с результатом true или false.

*оператор* — любой оператор сценария QlikView, кроме управляющих операторов.

*оператор выхода* — это утверждение **exit for**, **exit do** или **exit sub** либо оператор **exit script**.

---

*Оператор* или *оператор выхода* выполняются, только если *условие* ложно.

Префикс **unless** можно использовать в операторах, включающих в себя один или несколько операторов, в том числе дополнительные префиксы **when** или **unless**.

### Примеры:

```
exit script unless A=1;
unless A=1 load * from myfile.csv;
unless A=1 when B=2 drop table Tab1;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Unmap

Оператор **unmap** отключает *Mapping* (стр. 292) указанных полей, начиная с текущей точки в сценарии. Синтаксис имеет следующий вид:

```
unmap *fieldlist
```

*\*fieldlist* — разделенный запятыми список полей, которые более не подлежат сопоставлению, начиная с этой точки выполнения скрипта. Символ «\*» в качестве списка полей обозначает все поля. В именах полей разрешается использовать знаки подстановки \* и ?. При использовании подстановочных знаков возможно понадобится заключать имена полей в кавычки.

### Примеры:

**unmap Country;**                   отключает преобразование поля Country.

**unmap A, B, C;**                   отключает преобразование полей A, B и C.

**unmap \* ;**                         отключает преобразование всех полей.

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Unqualify

Оператор **unqualify** используется для снятия ограничения имен полей, которое ранее было включено оператором **qualify**. Синтаксис и дополнительные сведения см. в документации по оператору *Qualify* (стр. 295).

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Удаление тегов из полей

Предоставляет возможность удалить теги из поля. Те имена полей, что отсутствуют в документе, игнорируются. Если обнаружены конфликты между именами полей или тегов, то используется последнее значение.

Чтобы удалить теги, можно использовать зарезервированное слово в соответствии с правилом:

```
untag fields fieldlist >using mapname
```

*fieldlist* представляет собой список полей, разделенных запятыми, теги которых следует удалить.

---

*tagname* — это имя таблицы сопоставлений, ранее составленной из данных оператора *Mapping* (стр. 292) *load* или оператора *Mapping* (стр. 292) *select*.

Для удаления отдельных комментариев используется следующее правило:

```
untag field fieldname with tagname
```

где

*fieldname* — это имя поля, которое следует очистить от тегов.

*tagname* — это имя удаляемого из поля тега.

### Пример 1:

```
tagmap:
mapping Load * inline [
  a,b
  Alpha,MyTag
  Num,MyTag
];
untag fields using tagmap;
```

### Пример 2:

```
untag field Alpha with MyTag2;];
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

## Когда

Префикс и суффикс **when** используется для создания условного утверждения, определяющего исполнение или неисполнение оператора либо выражения выхода. Это короткое утверждение можно использовать вместо оператора **if.end if**. Синтаксис имеет следующий вид:

```
(when условие оператор | оператор выхода when условие)
```

где

*condition* — логическое выражение с результатом true или false.

*оператор* — любой оператор сценария QlikView, кроме управляющих операторов.

*оператор выхода* — это утверждение **exit for**, **exit do** или **exit sub** либо оператор **exit script**.

*Оператор* или *оператор выхода* выполняются, только если *условие* истинно.

Префикс **when** можно использовать в операторах, включающих в себя один или несколько операторов, в том числе дополнительные префиксы **when** или **unless**.

### Примеры:

```
exit script when A=1;
when A=1 load * from myfile.csv;
when A=1 unless B=2 drop table Tab1;
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255).

---

## 24.2 Имена таблиц

### Присваивание имен таблицам

Внутренним таблицам QlikView присваиваются имена при сохранении во внутренних базах данных QlikView. Имена таблиц можно использовать, например, для выполнения функций **load...resident**, **peek** и т.п., и просматривать в системном поле *\$Table* макета.

Присваивание имен таблицам выполняется по следующим правилам:

1. Если перед операторами **load** или **select** задана метка, то она будет использоваться в качестве имени таблицы. После метки следует задать двоеточие (см. ниже в разделе *Метки таблиц*).
2. Если метка не задана, то сразу после ключевого слова **from** в операторе **load** или **select** задается имя файла или таблицы. Длина не должна превышать 32 символов. В именах файлов расширения пропускаются.
3. Встроенные таблицы получают имена **INLINExx**, где **xx** — число. Первая встроенная таблица получит имя **INLINE01**.
4. Таблицы, создаваемые автоматически, получают имена **AUTOGENERATExx**, где **x** — число. Первая автоматически сгенерированная таблица получит имя **AUTOGENERATE01**.
5. Если созданное по описанным выше правилам имя таблицы вступает в конфликт с предыдущим именем таблицы, имя будет дополнено символами **-x**, где **x** — число. Число будет увеличиваться до тех пор, пока не будет устранен конфликт. Например, три таблицы могут иметь имя *Budget*, *Budget-1* и *Budget-2*.

Существует три отдельных домена для имен таблицы: **section access**, **section application** и **mapping tables**. Имена таблиц, созданные в **section access** и **section application**, будут обрабатываться отдельно. Если упоминаемое имя таблицы не найдено в разделе, QlikView выполняет поиск также и в другом разделе. Таблицы сопоставления обрабатываются отдельно и не имеют связи с двумя другими доменами имен таблиц.

### Метки Таблицы

Внутреннюю таблицу можно отметить для обращения к ней впоследствии с помощью оператора **load** с утверждением **resident** или с выражениями, содержащими функцию **peek**. Метка, которая может представлять собой произвольную строку из цифр и символов, должна располагаться перед первым оператором *Load* (см. 284) или *Выбрать (SQL)* (см. 300), который создает таблицу. В конце метки должно стоять двоеточие «:».

#### Примеры:

```
Table1:
Load A,B from c.csv;

Load x,y from d.csv where x=peek("a",y,Table1);
Transactions:
Select * from Transtable;

Load Month, sum(Sales) resident Transactions group by Month;
```

## 24.3 Переменные скрипта

Переменные скрипта представляют собой записи, которые можно назначить любому тексту или числовому значению. При использовании вместо переменной подставляется его значение. Переменные

---

можно использовать в скрипте для макрорасширения и в различных операторах контроля. Это очень полезно, если одна и та же строка повторяется в скрипте множество раз, например path.

В начале выполнения скрипта QlikView устанавливает некоторые особые **Переменные скрипта** независимо от их предыдущих значений.

Ниже представлен синтаксис для определения переменной скрипта:

```
set variablename = string
```

или

```
let variable = expression
```

. Команда **Set** назначает переменную тексту справа от знака равенства, а команда **Let** оценивает выражение.

В переменных учитывается регистр.

### Пример:

В переменной **set HidePrefix = \$ ;** // символ "\$" будет получен как значение.

**let vToday = Num(Today());** // возвращает последовательный номер текущей даты.

Доступны следующие переменные скрипта:

<b>Переменные ошибок</b>	<i>стр. 318</i>
<b>Переменные интерпретации числа</b>	<i>стр. 398</i>
<b>Системные переменные</b>	<i>стр. 313</i>
<b>Значение, Обрабатывающее Переменные</b>	<i>стр. 315</i>

## Системные переменные

Для QlikView эти переменные имеют особое значение:

### **Floppy**

Возвращает буквенное обозначение первого найденного дисковода гибких дисков, обычно *a:*.  
Переменная определяется системой.

### **CD**

Возвращает буквенное обозначение первого найденного дисковода CD-ROM. Если дисковод CD-ROM не найден, возвращается *c:*. Переменная определяется системой.

### **\$(Include =filename )**

Переменная **include** указывает файл, в котором находится текст, подлежащий включению в скрипт. Таким образом, весь скрипт можно поместить в файл. Пользовательская переменная.

### Пример:

```
$(Include=abc.txt);
```

Т.е. конструкция **set Include =имя\_файла** недопустима.

### **HidePrefix**

---

---

Все имена полей, начинающиеся этой строкой текста, будут скрыты так же, как и системные поля. Пользовательская переменная.

**Пример:**

```
set HidePrefix='_ ' ;
```

При использовании этого оператора имена полей, начинающиеся с нижнего подчеркивания, не отображаются в списках имен полей, если скрыты системные поля.

### **HideSuffix**

Все имена полей, которые заканчиваются этой строкой текста, будут скрыты так же, как и системные поля. Пользовательская переменная.

**Пример:**

```
set HideSuffix='%';
```

При использовании этого оператора имена полей, заканчивающиеся знаком %, не отображаются в списках имен полей, если скрыты системные поля.

### **QvPath**

Возвращает строку обзора в выполняемый модуль QlikView. Переменная определяется системой.

### **QvRoot**

Возвращает корневой каталог выполняемого модуля QlikView. Переменная определяется системой.

### **QvWorkPath**

Возвращает строку обзора в текущий документ QlikView. Переменная определяется системой.

### **QvWorkRoot**

Возвращает корневой каталог текущего документа QlikView. Переменная определяется системой.

### **StripComments**

Если эта переменная установлена на 0, исключение /\*..\*/ и комментарии // в скрипте будут блокироваться. Некоторые драйверы базы данных, использующие комментарии /\*..\*/ для определения подсказок в операторах **select**, в противном случае могут послужить причиной возникновения ошибок скрипта. Рекомендуется сбросить эту переменную на 1 сразу после оператора (-ов) там, где это необходимо. Если эта переменная не определена, всегда выполняется исключение комментариев.

**Пример:**

```
set StripComments=0;
```

### **Verbatim**

Обычно предшествующие и последующие символы пробела (ASCII 32) автоматически исключаются из всех значений поля до их загрузки в базу данных QlikView. Установка этой переменной на 1 приостанавливает исключение символов пробела.

**Пример:**

```
set Verbatim = 1;
```

---

### OpenUrlTimeout

Эта переменная определяет время ожидания в секундах, которое QlikView использует при получении данных из источников URL (например, HTML-страниц). При отсутствии данной переменной время ожидания составляет 20 минут.

#### Пример:

```
set OpenUrlTimeout=10
```

### WinPath

Возвращает строку обзора в Windows. Переменная определяется системой.

### WinRoot

Возвращает корневой каталог Windows. Переменная определяется системой.

## Значение, Обрабатывающее Переменные

### NullDisplay

Указанным символом заменяются все значения NULL (Ноль) из *ODBC* на самом нижнем уровне данных. Пользовательская переменная.

#### Пример:

```
set NullDisplay='<NULL>';
```

### NullInterpret

При нахождении указанного символа в текстовом файле, файле Excel или во внутреннем операторе он интерпретируется как NULL (Ноль). Пользовательская переменная.

#### Пример:

```
set NullInterpret=' ';  
set NullInterpret =;
```

в Excel НЕ возвращает нулевые значения для пустых значений (в текстовом файле csv возвращает)

```
set NullInterpret ='';
```

в Excel возвращает нулевые значения для пустых значений (в текстовом файле csv НЕ возвращает)

### NullValue

Указанным символом заменяются все значения NULL (Ноль), которые считаются неизвестными, но не неопределенными. Учитываются только те значения NULL, которые включены в оператор **NullAsValue**.

#### Пример:

```
set NullValue='<NULL>';
```

---

## OtherSymbol

Определяет символ, который будет обрабатываться как все другие значения перед оператором **load/select**. Пользовательская переменная.

### Пример:

```
set OtherSymbol='+';
```

## Переменные интерпретации числа

Указанные ниже переменные определяет система, т. е. они создаются автоматически при создании нового документа в соответствии с текущими настройками операционной системы. Переменные интерпретации числа указываются в верхней части скрипта нового документа QlikView и могут заменять стандартные настройки операционной системы для определенных параметров форматирования чисел во время выполнения скрипта. Эти переменные можно свободно удалять, редактировать или копировать.

## ThousandSep

Заданный разделитель тысяч заменяет группирующий символ знаков, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

### Пример:

```
Set ThousandSep=','; (например, семь миллиардов следует задать как:  
7,000,000,000)
```

## DecimalSep

Заданный разделитель десятичной части заменяет символ десятичного знака, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

### Пример:

```
Set DecimalSep='.';
```

## MoneyThousandSep

Заданный разделитель тысяч заменяет группирующий символ знаков для валюты, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

### Пример:

```
Set MoneyThousandSep=', ';
```

## MoneyDecimalSep

Заданный разделитель десятичной части заменяет символ десятичного знака для валюты, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

### Пример:

```
Set MoneyDecimalSep='.';
```

## MoneyFormat

Указанный символ заменяет символ валюты, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

---



---

**Пример:**

```
Set MoneyFormat='$ #,##0.00; ($ #,##0.00)';
```

**TimeFormat**

Указанный формат заменяет формат времени, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set TimeFormat='hh:mm:ss';
```

**DateFormat**

Указанный формат заменяет формат даты, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set DateFormat='M/D/YY';
```

**TimestampFormat**

Указанный формат заменяет форматы даты и времени, используемые в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set TimestampFormat='M/D/YY hh:mm:ss[.fff]';
```

**MonthNames**

Указанный формат заменяет обозначения названий месяцев, используемых в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
```

**LongMonthNames**

Указанный формат заменяет обозначения полных названий месяцев, используемых в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set LongMonthNames='January;February;March;April;May;June - -
```

**DayNames**

Указанный формат заменяет обозначения дней недели, используемые в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
```

**LongDayNames**

---

---

Указанный формат заменяет обозначения полных названий дней недели, используемых в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set  
LongDayNames='Monday;Tuesday;Wednesday;Thursday;Friday;Saturday;Sunday';
```

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Переменные ошибок

Следующие переменные могут использоваться для обработки ошибок в скрипте:

<b>ErrorMode</b>	<i>стр. 318</i>
<b>ScriptError</b>	<i>стр. 318</i>
<b>ScriptErrorDetails</b>	<i>стр. 319</i>
<b>ScriptErrorCount</b>	<i>стр. 319</i>
<b>ScriptErrorList</b>	<i>стр. 319</i>

Значения всех пяти переменных остаются после выполнения скрипта. Значение последних четырех переменных, используемых для обработки ошибок в скрипте, зависят от использования переменной `ErrorMode=0`.

### **ErrorMode**

Эта переменная определяет действие, которое должно быть предпринято в QlikView при обнаружении ошибки в ходе выполнения скрипта. По умолчанию (**ErrorMode=1**) выполнение скрипта останавливается и пользователь получает запрос на выполнение действия (в непакетном режиме). Если задано **ErrorMode=0**, QlikView будет игнорировать ошибку и продолжит выполнение скрипта со следующего оператора скрипта. Если задано **ErrorMode=2**, QlikView отобразит сообщение об ошибке «Сбой выполнения скрипта...» при возникновении ошибки без запроса о предварительном пользовательском действии.

**Пример:**

```
set ErrorMode=0;
```

### **ScriptError**

Выдает код ошибки для последнего выполненного оператора скрипта. Эта переменная сбрасывается на 0 после каждого успешно выполненного оператора скрипта. При возникновении ошибки переменной присваивается внутренний код ошибки QlikView. Коды ошибок являются двойными значениями, включающими текстовый и числовой компонент. Существуют следующие коды ошибок:

- 1        Нет ошибки
- 2        Общая ошибка
- 3        Ошибка синтаксиса

- 
- |    |                        |
|----|------------------------|
| 4  | Общая ошибка ODBC      |
| 5  | Общая ошибка OLE DB    |
| 6  | Общая ошибка XML       |
| 7  | Общая ошибка HTML      |
| 8  | Файл не найден         |
| 9  | База данных не найдена |
| 10 | Таблица не найдена     |
| 11 | Поле не найдено        |
| 12 | Неверный формат файла  |

### Пример:

```
set ErrorMode=0;
load * from abc.qvw;
if ScriptError=8 then
exit script;
//no file;
end if
```

### **ScriptErrorDetails**

Выдает более подробное описание ошибки для некоторых описанных выше кодов ошибки. Самое главное, что данная переменная будет содержать сообщение об ошибке, возвращаемое драйверами ODBC и OLE DB для кодов ошибки 3 и 4.

### **ScriptErrorCount**

Выдает общее число операторов, которые привели к возникновению ошибки в ходе выполнения текущего скрипта. В начале выполнения скрипта для этой переменной всегда восстанавливается значение 0.

### **ScriptErrorList**

Эта переменная будет содержать объединенный список всех ошибок в скрипте, возникших в ходе выполнения последнего скрипта. Каждая ошибка отделяется символом перевода строки.

## 24.4 Расширения со знаком доллара

Расширения со знаком доллара представляют собой определения текстовых замещений, используемых в скрипте или в выражениях. Этот процесс известен как расширение — даже в том случае, когда новый текст становится меньше. Замещение выполняется непосредственно перед оценкой оператора скрипта или выражения. Технически это расширение макроса.

---

Расширение макроса всегда начинается с '\$(' и заканчивается ')', а содержимое в скобках определяет то, как будет происходить текстовое замещение. Во избежание путаницы с макросами скрипта далее мы будем обращаться к расширениям макроса как к расширениям со знаком доллара.

---

**Примечание!**

Расширение макросов не связано с макросами скрипта (скриптом VB или Java, определенных в редакторе макросов).

---

**Примечание!**

Расширение со знаком доллара ограничено количеством расширений макросов, которое оно может вычислять. Любое расширение более 1000 вычисляться не будет!

---

## Расширение со знаком доллара с использованием переменной

При использовании переменной для текстового замещения в скрипте или в выражении используется синтаксис `$(variablename)`

`$(variablename)` расширяется до значения в `variablename`. Если `variablename` не существует, развертывание будет пустой строкой.

Для расширений числовых переменных используется

синтаксис `$(variablename)`

`$(variablename)` всегда возвращает допустимое отображение десятичной точки числового значения `variablename`, возможно, с экспоненциальным представлением (для очень больших/малых чисел). Если `variablename` не существует или не содержит числовое значение, вместо этого он будет развернут до `0`.

**Пример:**

*После выполнения следующего скрипта:*

```
SET DecimalSep=',';  
LET X = 7/2;
```

`$(X)` расширится до 3,5, а `$(#X)` расширится до 3,5.

**Примеры:**

```
set MyPath=C:\MyDocs\Files\  
...  
загрузить * из $(MyPath)abc.csv;  
set CurrentYear=1992;  
...  
выбрать * из table1, где Year=$(CurrentYear);
```

## Расширение со знаком доллара с параметрами

В расширениях переменных могут использоваться параметры. В этом случае переменная должна содержать такие формальные параметры, как \$1, \$2, \$3 и т.д. При расширении переменной параметры должны указываться в списке, разделенным запятой.

**Примеры:**

```
set MUL=' $1*$2';  
set X=$(MUL(3,7)); //возвращает '3*7' в X  
let X=$(MUL(3,7)); //возвращает 21 в X
```

---

---

Если число формальных параметров превышает число действительных параметров, будут расширены только те формальные параметры, которые соответствуют действительным параметрам. Если число действительных параметров превышает число формальных параметров, излишние действительные параметры будут проигнорированы.

### Примеры:

```
set MUL=' $1*$2' ;  
set X=$(MUL) ; //возвращает '$1*$2' в X  
set X=$(MUL(10)) ; // возвращает '10*$2' в X  
let X=$(MUL(5,7,8)) ; // возвращает 35 в X
```

Параметр \$0 возвращает число параметров, действительно просмотренных вызовом.

### Пример:

```
set MUL='$1*$2 $0 par' ;  
set X=$(MUL(3,7)) ; // возвращает '3*7 2 par' в X
```

## Расширение со знаком доллара с выражением

В расширениях со знаком доллара могут использоваться выражения. В таком случае содержимое в скобках должно начинаться со знака «равно»:

`$(=выражение)`

Выражение будет оценено, а значение будет использовано в расширении.

### Пример:

```
$(=Year(Today())) ; // возвращает, например, '2008'  
$(=Only(Year)-1) ; // возвращает год перед выбранным.
```

## Расширение со знаком доллара для файла — Оператор Include

Включение файла выполняется с помощью расширений со знаком доллара. В этом случае синтаксис имеет следующий вид:

`$(include=имя_файла)`

Вышеприведенный текст будет заменен на содержимое файла, указанного после знака «равно». Эта функция оказывается полезной при хранении скриптов и частей скриптов в текстовых файлах.

### Пример:

```
$(include=C:\Documents\MyScript.qvs) ;
```

## 24.5 Кавычки

Если в операторе скрипта необходимо или можно вставить кавычки, то это будет указано ниже, см. также *Операторы и ключевые слова скрипта* (стр. 255). В операторе *Load* (стр. 284) в качестве кавычек можно использовать указанные ниже символы.

Имена полей: `[]`, `"`, ``` или `'`

Строковые литералы: `'`

Тем не менее, для оператора *Выбрать (SQL)* (стр. 300), интерпретируемого драйвером *ODBCdriver*, могут использоваться несколько иные кавычки. Обычно прямые двойные кавычки (Alt + 0034) следует использовать для имен, а прямые одиночные кавычки (Alt + 0039) — для литералов. Тем не менее

---

запрещается использовать наклонные кавычки: ' ' или ` ` . Однако в некоторых драйверах *ODBC* не только допускается использование наклонных кавычек, но и это считается предпочтительным. В таком случае созданные операторы *Выбрать (SQL)* (стр. 300) содержат наклонные кавычки.

### Пример: отличия имен и литералов

Разница между именами и литералами становится очевидной при сравнении следующих выражений:

**'Sweden' as Country**

являясь частью списка поля в операторе **load** или **select**, это выражение загрузит текст «*Sweden*» в качестве значения в поле QlikView «*Country*», а

**"land" as Country**

являясь частью списка поля в операторе **load** или **select**, это выражение загрузит содержимое поля или столбца таблицы с именем «*land*» из базы данных в качестве значений в поле QlikView «*Country*». Т. е. *land* рассматривается как ссылка на поле.

### Пример: отличия числовых и строковых литералов

Разница между именами и строковыми литералами становится очевидной при сравнении следующих выражений:

**'12/31/96'**

являясь частью выражения, интерпретируется как текстовая строка «12/31/96», а

**12/31/96**

являясь частью выражения, интерпретируется в числовом виде как дата 31 декабря 1996 г. и получает соответствующее числовое значение, если формат даты системы — ММ/ДД/ГГ.

### Пример: MS Access

Microsoft Access *ODBC Driver 3.4* (входит в состав MS Access 7.0) допускает использование следующих кавычек при анализе оператора **select**:

Имена полей и имена таблиц: [ ], " " или ` `

Строковые литералы: ''

Не допускаются: ''

---

## 25 Выражения скрипта

Выражения можно использовать как в операторе *Load* (стр. 284), так и *Выбрать (SQL)* (стр. 300). Описываемые в данном разделе синтаксис и *functions* относятся к оператору **load**, а не к выбранному оператору, поскольку последний интерпретирует драйвер *ODBCdriver*, а не QlikView. Тем не менее большинство драйверов ODBC зачастую могут интерпретировать ряд описанных ниже функций.

Выражения включают в себя *functions*, *Поля* (стр. 195) и *Операторы* (стр. 895), которые объединяет *Синтаксис скрипта* (стр. 255).

Все выражения в скрипте QlikView возвращают число и/или строку. Логические функции и *Операторы* (стр. 895) возвращают 0 для «ложь» и -1 для «истина». Преобразования числа в строку и наоборот являются неявными. Логические операторы и функции интерпретируют значение 0 как ложное, а все остальные как верные.

Ниже представлен общий синтаксис выражения:

```
expression ::= (constant constant |  
                fieldref |  
                operator1 expression |  
                expression operator2 expression |  
                function |  
                (expression ) )
```

где

*constant* — строка (текст, дата или время), заключенная в одиночные прямые кавычки, или число. Константы записываются без разделителя тысяч, а в качестве разделителя десятичной части используется десятичная точка.

*fieldref* — имя поля загруженной таблицы.

*operator1* является унарным оператором (работающим над одним выражением, справа).

*operator2* является бинарным оператором (работающим над двумя выражениями, по одному с каждой стороны).

*function* ::= *functionname* (*parameters* )

*parameters* ::= *expression* { , *expression* }

Число и типы параметров не являются произвольными. Они зависят от используемой функции.

Следовательно, выражения и функции можно свободно вкладывать, и, пока выражение возвращает интерпретируемое значение, QlikView не будет выдавать никаких сообщений об ошибках.

### 25.1 Операторы

В QlikView используется два типа операторов: унарные операторы, принимающие только один операнд, или бинарные операторы, принимающие два операнда. Большинство операторов являются бинарными.

Можно определить следующие операторы:

**Числовые операторы**

стр. 896

---

Строковые операторы	стр. 896
Логические операторы	стр. 897
Реляционные операторы	стр. 897
Побитовые операторы	стр. 898

## Числовые операторы

Все числовые операторы используют числовые значения операндов и возвращают числовое значение в качестве результата.

+	Знак положительного числа (унарный оператор) или арифметического сложения. Бинарная операция возвращает сумму двух операндов.
-	Знак отрицательного числа (унарный оператор) или арифметического вычитания. Унарная операция возвращает операнд, умноженный на -1, а бинарная операция — разницу двух операндов.
*	Арифметическое умножение. Операция возвращает произведение двух операндов.
/	Арифметическое деление. Операция возвращает частное двух операндов.

## Строковые операторы

Существует два строковых оператора. Один из них использует строковые значения операндов и возвращает строку в качестве результата. Другой сравнивает операнды и возвращает булево значение, указывающее на совпадение.

&	Сцепление строк. В результате операции возвращается текстовая строка, состоящая из двух последовательно идущих строк операндов.
---	---

### Пример:

'abc' & 'xyz' возвращает 'abcxyz'

like	Сравнение строки со знаками подстановки. В результате операции возвращается булево значение «истина» (-1), если строка перед оператором совпадает со строкой после оператора. Во второй строке могут использоваться знаки подстановки * (любое количество произвольных символов) или ? (один произвольный символ).
------	--

### Примеры:

'abc' like 'a\*' возвращает "истина" (-1)

'abcd' like 'a?c\*' возвращает "истина" (-1)

'abc' like 'a??bc' возвращает "ложь" (0)

## Логические операторы

Все логические операторы интерпретируют операнды в соответствии с определенной логикой и выдают результат «true» (-1) или «false» (0).



---

<b>not</b>	Логическое отрицание. Один из нескольких унарных операторов. Операция возвращает логическое отрицание операнда.
<b>и</b>	Логическое И. Операция применяет логическое И к операндам.
<b>или</b>	Логическое ИЛИ. Операция применяет логическое ИЛИ к операндам.
<b>Xor</b>	Логическое исключающее ИЛИ. Операция возвращает результат операции логического исключающее ИЛИ операндов. Т.е. операция подобна логическому ИЛИ за исключением того, что если оба операнда имеют значение «true», результат имеет значение «false».

## Реляционные операторы

Все реляционные операторы сравнивают значения операндов и возвращают в качестве результата значения «истина» (-1) или «ложь» (0). Все реляционные операторы являются бинарными.

<	Меньше чем	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
<=	Меньше или равно	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
>	Больше	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
>=	Больше или равно	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
=	Равно	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
<>	Не равно	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
<b>precedes</b>	ASCII меньше чем	В отличие от оператора <, перед сравнением не предпринимается попытка выполнить числовую интерпретацию значений аргументов. Операция возвращает «истина», если значение слева от оператора имеет текстовое представление, которое предшествует текстовому представлению значения справа в сравнении ASCII. <b>Пример:</b> <pre>' 11' precedes ' 2' возвращает true сравните с: ' 11' &lt; ' 2' возвращает false</pre>

---

<b>follows</b>	ASCII больше чем	В отличие от оператора > перед сравнением не предпринимается попытка выполнить числовую интерпретацию значений аргументов. Операция возвращает «true», если значение слева от оператора имеет текстовое представление, которое находится после текстового представления значения справа в сравнении ASCII. <b>Пример:</b> <pre>' 23' follows ' 111' возвращает true сравните с: ' 23' &gt; ' 111' возвращает false</pre>
----------------	------------------	--

## Побитовые операторы

Все побитовые операторы преобразуют операнды в целые (32-разрядные) числа со знаком и возвращают результат тем же способом. Все операции выполняются поразрядно (бит за битом).

<b>bitnot</b>	Побитовое отрицание.	Унарный оператор. Операция применяет логическое отрицание к каждому биту операнда.
<b>bitand</b>	Побитовое И (AND).	Операция применяет логическое И к каждому биту операндов.
<b>bitor</b>	Побитовое ИЛИ (OR).	Операция применяет логическое ИЛИ к каждому биту операндов.
<b>bitxor</b>	Побитовое исключающее ИЛИ (XOR).	Операция применяет логическое исключающее ИЛИ к каждому биту операндов.
>>	Битовый сдвиг вправо.	Унарный оператор. Операция применяет к операндам сдвиг на один шаг вправо.
<<	Битовый сдвиг влево.	Унарный оператор. Операция применяет к операндам сдвиг на один шаг влево.

## 25.2 Функции агрегирования

Эти функции можно использовать только в списках полей для операторов *Load (стр. 284)* с выражением **group by**.

Доступны следующие функции агрегирования:

<b>Базовые функции агрегирования</b>	<i>стр. 327</i>
<b>Строковые функции агрегирования</b>	<i>стр. 328</i>
<b>Функция агрегирования счетчика</b>	<i>стр. 329</i>
<b>Расширенное объединение данных</b>	<i>стр. 330</i>
<b>Статистические функции агрегирования в скрипте</b>	<i>стр. 330</i>
<b>Функции Финансового Агрегирования в Скрипте</b>	<i>стр. 335</i>

**Примечание!**

Если значения не найдены, для всех функций агрегирования возвращается NULL за исключением Sum и Count, которые возвращают 0.

## Базовые функции агрегирования

**sum( [distinct] expression )**

Возвращает сумму expression по ряду записей, как определено выражением **group by**. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

**Пример:**

```
Load Month, sum(Sales) as SalesPerMonth
from abc.csv group by month;
```

**min( expression[, rank] )**

Возвращает минимальное цифровое значение expression для ряда записей, как определено выражением **group by**. Значение Rank по умолчанию — 1, что соответствует наименьшему значению. При указании для rank значения 2 будет возвращено второе наименьшее значение. Если rank имеет значение 3, будет возвращено третье наименьшее значение и т.д.

**Примеры:**

```
Load Month, min(Sales) as SmallestSalePerMonth from abc.csv group by
Month;
Load Month, min(Sales, 2) as SecondSmallestSalePerMonth from abc.csv
group by Month;
```

**max( expression[, rank] )**

Возвращает максимальное цифровое значение expression для ряда записей, как определено выражением **group by**. Значение Rank по умолчанию — 1, что соответствует наибольшему значению. При указании для rank значения 2 будет возвращено второе наибольшее значение. Если rank имеет значение 3, будет возвращено третье наибольшее значение, и т.д.

**Примеры:**

```
Load Month, max(Sales) as LargestSalePerMonth from abc.csv group by
Month;
Load Month, max(Sales, 2) as SecondLargestSalePerMonth from abc.csv
group by Month;
```

**only( expression )**

Если выражение для ряда записей, как определено условием **group by**, содержит только одно цифровое значение, то возвращается это значение. В противном случае возвращается NULL.

**Пример:**

```
Load Month, only(Price) as OnlyPriceSoldFor from abc.csv group by
Month;
```

**mode( expression )**

Возвращает значение режима, то есть наиболее часто встречающееся значение выражения для ряда записей, как определено условием **group by**. Если одинаково часто встречаются несколько значений,

---

возвращается NULL. **Mode** может возвращать цифровые, а также текстовые значения.

### Примеры:

```
Load Month, mode( ErrorNumber ) as MostCommonErrorNumber from abc.csv
group by Month;

Load Month, mode( Product ) as ProductMostOftenSold from abc.csv group
by Month;
```

### **firstsortedvalue ([distinct ] expression [, sort-weight [, n ]])**

Возвращает первое значение *expression*, отсортированное по *sort-weight*, с итерацией *expression* для ряда записей, как определено выражением **group by**. *Sort-weight* должен вернуть цифровое значение, где наименьшее значение будет отображать соответствующее значение *expression* для сортировки первым. При указании выражения *sort-value* со знаком минус функция возвратит последнее значение. Если несколько значений *expression* имеют наименьший *sort-order*, функция возвратит NULL. При указании *n* больше 1 будет получено значение *n* по порядку. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

### Пример:

```
Load Customer,
firstsortedvalue(PurchasedArticle, OrderDate) as FirstProductBought
from abc.csv
group by Customer;
```

## Строковые функции агрегирования

### **MinString(expression)**

Возвращает первое текстовое значение *expression* для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если текстовые значения не найдены, возвращается NULL.

### Пример:

```
Load Month, MinString(Month) as FirstSalesMonth from abc.csv group by
Year;
```

### **MaxString(expression)**

Возвращает последнее текстовое значение *expression* для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если текстовые значения не найдены, возвращается NULL.

### Пример:

```
Load Month, MaxString(Month) as LastSalesMonth from abc.csv group by
Year;
```

### **FirstValue(expression)**

Возвращает первое значение порядка загрузки *expression* для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если текстовые значения не найдены, возвращается NULL. Эта функция доступна только как функция скрипта.

### Пример:

```
Load City, FirstValue(Name), as FirstName from abc.csv group by City;
```

### **LastValue(expression)**

Возвращает последнее значение порядка загрузки *expression* для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если текстовые значения не найдены, возвращается NULL. Эта функция доступна только как функция скрипта.

---

### Пример:

```
Load City, LastValue(Name), as FirstName from abc.csv group by City;
```

**concat ([ distinct ] expression [, delimiter [, sort-weight]])**

Возвращает агрегированное объединение строк всех значений expression с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Каждое значение может быть разделено строкой, указанной в delimiter. Порядок объединения может определяться sort-weight. Sort-weight должен вернуть цифровое значение, где наименьшее значение будет отображать элемент для сортировки первым. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

### Пример:

```
Load Department, concat(Name, ';') as NameList from abc.csv group by Department;
```

## Функция агрегирования счетчика

**count([distinct ] expression | \* )**

Возвращает счетчик expression для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

### Примеры:

```
Load Month, count(Sales) as NumberOfSalesPerMonth from abc.csv group by Month;
```

```
Load Month, count(distinct Customer) as CustomerBuyingPerMonth from abc.csv group by Month;
```

```
LoadMonth, count(*) as NumberOfRecordsPerMonth from abc.csv group by Month;
```

**NumericCount([distinct ] expression )**

Возвращает числовой счетчик expression для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

### Пример:

```
Load Month, NumericCount(Item) as NumberOfNumericItems from abc.csv group by Month;
```

**TextCount([distinct ] expression)**

Возвращает текстовый счетчик expression для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

### Пример:

```
Load Month, TextCount(Item) as NumberOfTextItems from abc.csv group by Month;
```

**NullCount([distinct ] expression )**

Возвращает NULL счетчик expression для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

### Пример:

```
Load Month, NullCount(Item) as NumberOfNullItems from abc.csv group by Month;
```

**MissingCount([distinct ] expression )**

---

---

Возвращает счетчик пропущенных `expression` для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

**Пример:**

```
Load Month, MissingCount(Item) as NumberOfMissingItems from abc.csv
group by Month;
```

## Расширенное объединение данных

Далее приведена специальная функция для расширенного объединения данных:

```
aggr ([ distinct | nodistinct ] [{выражение анализа
множеств}]выражение {, измерение})
```

Эта функция возвращает набор значений выражения *выражение*, рассчитанного по *измерениям*. Результат можно сравнить в столбце выражений локальной диаграммы с оценкой в контексте применения функции **aggr**. Каждое *измерение* должно быть отдельным полем. Оно не может быть выражением (рассчитанным измерением).

Если перед аргументом выражения *expression* стоит префикс **nodistinct**, то каждая комбинация значений измерений может создавать более одного возвращаемого значения в зависимости от базовой структуры данных. Если перед аргументом выражения *выражение* стоит префикс **distinct** или его вообще нет, то каждая комбинация значений измерений будет создавать только одно возвращаемое значение.

По умолчанию функция агрегирования агрегирует набор возможных записей, определенных выборкой. Альтернативный набор записей можно задать с помощью выражения *Анализ Множеств* (стр. 929).

С помощью этой функции в *Добавить вычисляемое измерение...* (стр. 697) можно выполнить объединение данных вложенной диаграммы на нескольких уровнях. См. также *Вложенные агрегирования и связанные вопросы* (стр. 979).

При использовании в выражениях диаграммы можно получить следующие результаты *Сумма строк в сводных таблицах* (стр. 981).

**Примеры:**

```
aggr( sum(продажи), страна )
aggr( nodistinct sum(продажи), страна )
aggr( sum(продажи), страна, регион )
count( aggr( sum(продажи), страна ) )
```

## Статистические функции агрегирования в скрипте

```
Выражение fractile(, fractile)
```

Возвращает квантиль *выражение* для ряда записей, как определено выражением **group by**.

**Пример:**

```
Load Class, fractile( Grade, 0.75 ) as F from abc.csv group by Class;
```

```
kurtosis([distinct ] выражение)
```

Возвращает эксцесс *выражение* для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

**Пример:**

```
Load Month, kurtosis(Sales) as SalesKurtosis from abc.csv group by
Month;
```

---

### **correl(выражение\_x, выражение\_y)**

Возвращает агрегированный коэффициент корреляции для серии координат, представленных парными номерами в выражение\_x и выражение\_y с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

#### **Пример:**

```
Load Month, correl(X,Y) as CC from abc.csv group by Month;
```

### **avg([distinct] выражение)**

Возвращает среднее значение *выражение* для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

#### **Пример:**

```
Load Month, avg(Sales) as AverageSalesPerMonth from abc.csv group by Month;
```

### **stdev([distinct] выражение)**

Возвращает стандартное отклонение *выражение* для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

#### **Пример:**

```
Load Month, stdev(Sales) as SalesStandardDeviation from abc.csv group by Month;
```

### **skew([ distinct] выражение)**

Возвращает асимметрию *выражение* для ряда записей, как определено выражением **group by**. Если слово **distinct** указано перед выражением, все дубликаты будут проигнорированы.

#### **Пример:**

```
Load Month, skew(Sales) as SalesSkew from abc.csv group by Month;
```

### **median(выражение)**

возвращает агрегированную медиану *выражение* для ряда записей, как определено выражением **group by**.

#### **Пример:**

```
Load Class, Median(Grade) as MG from abc.csv group by Class;
```

### **sterr([distinct] выражение)**

возвращает агрегированную стандартную ошибку ( $stdev/\sqrt{n}$ ) для серии значений, представленных *expression* с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения будут игнорироваться. Если слово **distinct** указывается до аргументов функции, все дубликаты, возникшие в результате оценки аргументов функции, будут проигнорированы.

#### **Пример:**

```
Load Key, sterr(X) as Z from abc.csv group by Key;
```

### **steуx(выражение\_y, выражение\_x)**

возвращает агрегированную стандартную ошибку прогнозируемого y-value для каждого x-value в

---

регрессии для серии координат, представленных парными номерами в *выражение\_x* и *выражение\_y* с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

**Пример:**

```
Load Key, steyx(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

**linest\_m (выражение\_y, выражение\_x [, y0 [, x0 ]])**

возвращает агрегированное значение m (пересечение) линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$ , для серии координат, представленных парными номерами в *выражение\_x* и *выражение\_y* с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение *y0* можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось *y* в определенной точке. Указав *y0* и *x0*, можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения *y0* и *x0* не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если *y0* и *x0* указаны, используется одна пара данных.

**Пример:**

```
Load Key, linest_m(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

**linest\_b (выражение\_y, выражение\_x [, y0 [, x0 ]])**

возвращает агрегированное значение b (y-intercept) линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$ , для серии координат, представленных парными номерами в *x-expression* и *y-expression* с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение *y0* можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось *y* в определенной точке. Указав *y0* и *x0*, можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения *y0* и *x0* не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если *y0* и *x0* указаны, используется одна пара данных.

**Пример:**

```
Load Key, linest_b(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

**linest\_r2 (выражение\_y, выражение\_x [, y0 [, x0 ]])**

возвращает агрегированное значение  $r^2$  (коэффициент детерминации) линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$ , для серии координат, представленных парными номерами в *x-expression* и *y-expression* с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение *y0* можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось *y* в определенной точке. Указав *y0* и *x0*, можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения *y0* и *x0* не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если *y0* и *x0* указаны, используется одна пара данных.

**Пример:**



---

```
Load Key, linest_r2(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

```
linest_sem (выражение_y, выражение_x [, y0 [, x0 ]])
```

возвращает агрегированную стандартную ошибку значения  $m$  линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для серии координат, представленных парными номерами в *x-expression* и *y-expression*, с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

#### Пример:

```
Load Key, linest_sem(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

```
linest_seb (выражение_y, выражение_x [, y0 [, x0 ]])
```

возвращает агрегированную стандартную ошибку значения  $b$  линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для серии координат, представленных парными номерами в *x-expression* и *y-expression*, с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

#### Пример:

```
Load Key, linest_seb(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

```
linest_sey (выражение_y, выражение_x [, y0 [, x0 ]])
```

возвращает агрегированную стандартную ошибку оценки  $y$  линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для серии координат, представленных парными номерами в *x-expression* и *y-expression*, с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

#### Пример:

```
Load Key, linest_sey(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

```
linest_df (выражение_y, выражение_x [, y0 [, x0 ]])
```

возвращает агрегированную степень свободы линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$ , для серии координат, представленных парными номерами в *x-expression* и *y-expression*, с итерацией для

---

ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

### Пример:

```
Load Key, linest_df(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

### **linest\_f (выражение\_y, выражение\_x [, y0 [, x0 ]])**

возвращает агрегированную статистику  $F (r^2/(1-r^2))$  линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$ , для серии координат, представленных парными номерами в  $x-expression$  и  $y-expression$ , с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

### Пример:

```
Load Key, linest_f(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

### **linest\_ssreg (выражение\_y, выражение\_x [, y0 [, x0 ]])**

возвращает агрегированную сумму регрессии квадратов регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$ , для серии координат, представленных парными номерами в  $x-expression$  и  $y-expression$ , с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

### Пример:

```
Load Key, linest_ssreg(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

### **linest\_ssresid (выражение\_y, выражение\_x [, y0 [, x0 ]])**

возвращает агрегированную остаточную сумму квадратов регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$ , для серии координат, представленных парными номерами в  $x-expression$  и  $y-expression$ , с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

---

Если значения  $y_0$  и  $x_0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y_0$  и  $x_0$  указаны, используется одна пара данных.

**Пример:**

```
Load Key, linest_ssresid(Y,X) as Z from abc.csv group by Key;
```

## Функции Финансового Агрегирования в Скрипте

### **irr** (*expression*)

возвращает агрегированную внутреннюю ставку возврата для серии потоков денежных средств, представленных числами выражений, повторяемых в нескольких записях так, как это определено группой по выражению. Эти потоки денежных средств не должны быть равномерными, как ежегодные платежи. Однако потоки денежных средств должны осуществляться с регулярными интервалами, например ежемесячно или ежегодно. Внутренняя ставка возврата является процентной ставкой, полученной по вложению и состоящей из платежей (отрицательные значения) и поступлений (положительные значения), которые происходят в равные промежутки. Для вычисления функции необходимо не менее одного отрицательного и одного положительного значений. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения игнорируются.

**Пример:**

```
Load Year, irr(Payments) as IRate from abc.csv
group by Year;
```

### **xirr** (*valueexpression, dateexpression*)

возвращает агрегированную внутреннюю ставку возврата для графика потоков денежных средств (необязательно регулярных), представленных парными числами в выражении, возвращающем значение, и выражении, возвращающим дату, повторяемых в нескольких записях так, как это определено группой по выражению. Все платежи учитываются на основе года с 365 днями. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

**Пример:**

```
Load Year, xirr(Payments, PayDates) as Irate from abc.csv group by
Year;
```

### **npv** (*rate, expression*)

возвращает агрегированную чистую текущую стоимость вложения на основе учетной ставки и ряда будущих платежей (отрицательные значения) и поступлений (положительные значения), представленных числами в выражении, повторяемыми в нескольких записях так, как это определено группой по выражению. Результат имеет числовой денежный формат по умолчанию. Rate — это процентная ставка за период. Платежи и доход учитываются в конце каждого периода. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения игнорируются.

**Пример:**

```
Load Year, npv(0.05, Payments) as PValue from abc.csv group by Year;
```

### **xnpv** (*rate, valueexpression, dateexpression*)

возвращает агрегированную чистую текущую стоимость для графика потоков денежных средств (необязательно регулярных), представленных парными числами в выражении, возвращающем значение, и выражении, возвращающем дату, повторяемых в нескольких записях так, как это определено группой по выражению. Rate — это процентная ставка за период. Результат имеет числовой денежный формат

---

по умолчанию. Все платежи учитываются на основе года с 365 днями. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

### Пример:

```
Load Year, npv(0.05, Payments, PayDates) as PValue from abc.csv group
by Year;
```

## Статистические функции тестирования в скрипте

Следующие три функции применяются к критериям Хи-квадрат.

```
chi2test_p (col, row, observed_value [, expected_value])
```

возвращает агрегированное p-значение критерия Хи-квадрат (важность) для одной или двух серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Данный критерий может выполняться на значениях в тестировании *observed\_value* для отклонений в указанных *col* и *row* матрицы или путем сравнения значений *observed\_value* с соответствующими значениями в *expected\_values*. Текстовые значения, нулевые значения и отсутствующие значения в значениях выражений приведут к возвращению функцией null.

### Пример:

```
Load Year, chi2test_p(Gender,Description,Observed,Expected) as X from
abc.csv group by Year;
```

```
chi2test_df (col, row, observed_value [, expected_value])
```

возвращает агрегированное df-значение критерия Хи-квадрат (степени свободы) для одной или двух серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *chi2test\_p (col, row, observed\_value [, expected\_value])* (см. 336).

### Пример:

```
Load Year, chi2test_df(Gender,Description,Observed,Expected) as X from
abc.csv group by Year;
```

```
chi2test_chi2 (col, row, observed_value [, expected_value])
```

возвращает агрегированное значение критерия Хи-квадрат для одной или двух серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *chi2test\_p (col, row, observed\_value [, expected\_value])* (см. 336).

### Пример:

```
Load Year, chi2test_chi2(Gender,Description,Observed,Expected) as X
from abc.csv group by Year;
```

Следующий восемь функций применяются к T-критериям Стьюдента для двух независимых выборок.

```
TTest_t (group, value [, eq_var = true])
```

возвращает агрегированное t-значение для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Эти значения должны быть возвращены по *value* и должны быть логически сгруппированы посредством точно двух значений в *group*. Если *eq\_var* определен как ложный, будут приняты отдельные изменения двух выборок, кроме того, будут приняты равные изменения в выборках. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в *value* приведут к тому, что функция возвратит Null.

### Пример:

```
Load Year, ttest_t(Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

```
TTest_df (group, value [, eq_var = true])
```

---

---

возвращает агрегированное df-значение Т-критерия Стьюдента (степени свободы) для двух серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию `TTest_t (group, value [, eq_var = true])` (cmp. 336).

**Пример:**

```
Load Year, ttest_df(Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

```
TTest_sig (group, value [, eq_var = true])
```

возвращает агрегированный Т-критерий Стьюдента, 2-хвостый уровень важности, для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию `TTest_t (group, value [, eq_var = true])` (cmp. 336).

**Пример:**

```
Load Year, ttest_sig(Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

```
TTest_dif (group, value [, eq_var = true])
```

возвращает среднюю разность агрегированного Т-критерия Стьюдента для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию `TTest_t (group, value [, eq_var = true])` (cmp. 336).

**Пример:**

```
Load Year, ttest_dif(Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

```
TTest_sterr (group, value [, eq_var = true])
```

возвращает стандартную ошибку средней разности агрегированного Т-критерия Стьюдента для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию `TTest_t (group, value [, eq_var = true])` (cmp. 336).

**Пример:**

```
Load Year, ttest_sterr(Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

```
TTest_conf (group, value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]])
```

возвращает агрегированное t-значение для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. В *sig* можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения *sig* устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию `TTest_t (group, value [, eq_var = true])` (cmp. 336).

**Пример:**

```
Load Year, ttest_conf(Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

```
TTest_lower (group, value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]])
```

возвращает агрегированное значение нижнего предела доверительного интервала для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию `TTest_t (group, value [, eq_var = true])` (cmp. 336) и `TTest_conf (group, value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]])` (cmp. 337).

**Пример:**

```
Load Year, ttest_lower(Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

```
TTest_upper (group, value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]])
```

возвращает агрегированное значение верхнего предела доверительного интервала для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для

---

описания аргументов см. функцию *TTest\_t (group, value [, eq\_var = true])* (cmp. 336) и *TTest\_conf (group, value [, sig = 0.025 [, eq\_var = true]])* (cmp. 337).

### Пример:

```
Load Year, ttest_upper(Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

Следующие восемь функций применяются к двум t-критериям для независимых выборок, в которых серия вводимых данных дается во взвешенном формате двух столбцов.

#### **TTestw\_t** (*weight, group, value [, eq\_var = true]*)

возвращает агрегированное t-значение для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Эти значения должны быть возвращены по *value* и должны быть логически сгруппированы посредством точно двух значений в *group*. Каждое значение в *value* может подсчитываться один или несколько раз согласно соответствующему значению веса в *weight*. Если *eq\_var* определен как ложный, будут приняты отдельные изменения двух выборок, кроме того, будут приняты равные изменения в выборках. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в *value* приведут к тому, что функция возвратит Null.

### Пример:

```
Load Year, ttestw_t(Weight, Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

#### **TTestw\_df** (*weight, group, value [, eq\_var = true]*)

возвращает агрегированное df-значение T-критерия Стьюдента (степени свободы) для двух серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestw\_t (weight, group, value [, eq\_var = true])* (cmp. 338).

### Пример:

```
Load Year, ttestw_df(Weight, Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

#### **TTestw\_sig** (*weight, group, value [, eq\_var = true]*)

возвращает агрегированный T-критерий Стьюдента, 2-хвостый уровень важности, для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestw\_t (weight, group, value [, eq\_var = true])* (cmp. 338).

### Пример:

```
Load Year, ttestw_sig(Weight, Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

#### **TTestw\_dif** (*weight, group, value [, eq\_var = true]*)

возвращает среднюю разность агрегированного T-критерия Стьюдента для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestw\_t (weight, group, value [, eq\_var = true])* (cmp. 338).

### Пример:

```
Load Year, ttestw_dif(Weight, Group, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

#### **TTestw\_sterr** (*weight, group, value [, eq\_var = true]*)

возвращает стандартную ошибку средней разности агрегированного T-критерия Стьюдента для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestw\_t (weight, group, value [, eq\_var = true])* (cmp. 338).

### Пример:

---

---

```
Load Year, ttestw_sterr(Weight, Group, Value) as X from abc.csv group
by Year;
```

```
TTestw_conf (weight, group, value [, sig = 0.025 [, eq_var =
true]])
```

возвращает агрегированное t-значение для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. В *sig* можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения *sig* устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию *TTestw\_t* (weight, group, value [, eq\_var = true]) (cmp. 338).

#### Пример:

```
Load Year, ttestw_conf(Weight, Group, Value) as X from abc.csv group
by Year;
```

```
TTestw_lower (weight, group, value [, sig = 0.025 [, eq_var =
true]])
```

возвращает агрегированное значение нижнего предела доверительного интервала для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestw\_t* (weight, group, value [, eq\_var = true]) (cmp. 338) и *TTestlw\_conf* (weight, value [, sig = 0.025 ]) (cmp. 341).

#### Пример:

```
Load Year, ttestw_lower(Weight, Group, Value) as X from abc.csv group
by Year;
```

```
TTestw_upper (weight, group, value [, sig = 0.025 [, eq_var =
true]])
```

возвращает агрегированное значение верхнего предела доверительного интервала для двух независимых серий значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestw\_t* (weight, group, value [, eq\_var = true]) (cmp. 338) и *TTestlw\_conf* (weight, value [, sig = 0.025 ]) (cmp. 341).

#### Пример:

```
Load Year, ttestw_upper(Weight, Group, Value) as X from abc.csv group
by Year;
```

Следующие восемь функций применяются к t-критериям с одной выборкой.

```
TTest1_t (value)
```

возвращает агрегированное t-значение для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Значения возвращаются с помощью *value*. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в *value* приведут к тому, что функция возвратит Null.

#### Пример:

```
Load Year, ttest1_t(Value) as X from abc.csv group by Year;
```

```
TTest1_df (value)
```

возвращает агрегированное df-значение T-критерия Стьюдента (степени свободы) для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t* (value) (cmp. 339).

#### Пример:

```
Load Year, ttest1_df(Value) as X from abc.csv group by Year;
```

```
TTest1_sig (value)
```

---

---

возвращает агрегированный Т-критерий Стьюдента, 2-хвостый уровень важности, для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t (value)* (cmp. 339).

**Пример:**

```
Load Year, ttest1_sig(Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTest1\_dif (value)**

возвращает среднюю разность агрегированного Т-критерия Стьюдента для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t (value)* (cmp. 339).

**Пример:**

```
Load Year, ttest1_dif(Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTest1\_sterr (value)**

возвращает стандартную ошибку средней разности агрегированного Т-критерия Стьюдента для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t (value)* (cmp. 339).

**Пример:**

```
Load Year, ttest1_sterr(Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTest1\_conf (value [, sig = 0.025 ])**

возвращает агрегированное t-значение для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. В *sig* можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения *sig* устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию *TTest1\_t (value)* (cmp. 339).

**Пример:**

```
Load Year, ttest1_conf(Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTest1\_lower (value [, sig = 0.025 ])**

возвращает агрегированное значение нижнего предела доверительного интервала для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t (value)* (cmp. 339) и *TTest1\_conf (value [, sig = 0.025 ])* (cmp. 340).

**Пример:**

```
Load Year, ttest1_lower(Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTest1\_upper (value [, sig = 0.025 ])**

возвращает агрегированное значение верхнего предела доверительного интервала для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t (value)* (cmp. 339) и *TTest1\_conf (value [, sig = 0.025 ])* (cmp. 340).

**Пример:**

```
Load Year, ttest1_upper(Value) as X from abc.csv group by Year;
```

Следующие восемь функций применяются к t-критериям для одной выборки, в которых серия вводимых данных дается во взвешенном формате двух столбцов.

**TTest1w\_t (weight, value)**

возвращает агрегированное t-значение для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Значения возвращаются с помощью *value*. Каждое значение в *value* может подсчитываться один или несколько раз согласно соответствующему значению веса в *weight*.



---

Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в *value* приведут к тому, что функция возвратит Null.

**Пример:**

```
Load Year, ttestlw_t(Weight, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTestlw\_df (weight, value)**

возвращает агрегированное df-значение Т-критерия Стьюдента (степени свободы) для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestlw\_t (weight, value)* (сmp. 340).

**Пример:**

```
Load Year, ttestlw_df(Weight, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTestlw\_sig (weight, value)**

возвращает агрегированный Т-критерий Стьюдента, 2-хвостый уровень важности, для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestlw\_t (weight, value)* (сmp. 340).

**Пример:**

```
Load Year, ttestlw_sig(Weight, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTestlw\_dif (weight, value)**

возвращает среднюю разность агрегированного Т-критерия Стьюдента для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestlw\_t (weight, value)* (сmp. 340).

**Пример:**

```
Load Year, ttestlw_dif(Weight, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTestlw\_sterr (weight, value)**

возвращает стандартную ошибку средней разности агрегированного Т-критерия Стьюдента для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestlw\_t (weight, value)* (сmp. 340).

**Пример:**

```
Load Year, ttestlw_sterr(Weight, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTestlw\_conf (weight, value [, sig = 0.025 ])**

возвращает агрегированное t-значение для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. В *sig* можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения *sig* устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию *TTestlw\_t (weight, value)* (сmp. 340).

**Пример:**

```
Load Year, ttestlw_conf(Weight, Value) as X from abc.csv group by Year;
```

**TTestlw\_lower (weight, value [, sig = 0.025 ])**

возвращает агрегированное значение нижнего предела доверительного интервала для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestlw\_t (weight, value)* (сmp. 340) и *TTestlw\_conf (weight, value [, sig = 0.025 ])* (сmp. 341).

---

### Пример:

```
Load Year, ttestlw_lower(Weight, Value) as X from abc.csv group by
Year;
```

### **TTestlw\_upper** (*weight, value* [, *sig* = 0.025 ])

возвращает агрегированное значение верхнего предела доверительного интервала для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *TTestlw\_t* (*weight, value*) (ср. 340) и *TTestlw\_conf* (*weight, value* [, *sig* = 0.025 ]) (ср. 341).

### Пример:

```
Load Year, ttestlw_upper(Weight, Value) as X from abc.csv group by
Year;
```

Следующие пять функций применяются к z-критериям.

### **ZTest\_z** (*value* [, *sigma*])

возвращает агрегированное z-значение для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Значения возвращаются с помощью *value*. Принимается генеральное среднее 0. Если необходимо выполнить критерий другого среднего значения, вычтите это значение из значений выборок. Если стандартное отклонение известно, его можно указать в *sigma*. Если *sigma* отсутствует, используется действительное стандартное отклонение выборки. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в *value* приведут к тому, что функция возвратит Null.

### Пример:

```
Load Year, ztest_z(Value-TestValue) as X from abc.csv group by Year;
```

### **ZTest\_sig** (*value* [, *sigma*])

возвращает агрегированный Z-критерий, 2-хвостый уровень важности, для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *ZTest\_z* (*value* [, *sigma*]) (ср. 342).

возвращает null.

### Пример:

```
Load Year, ztest_sig(Value-TestValue) as X from abc.csv group by Year;
```

### **ZTest\_dif** (*value* [, *sigma*])

возвращает среднюю разность агрегированного Z-критерия для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *ZTest\_z* (*value* [, *sigma*]) (ср. 342).

возвращает null.

### Пример:

```
Load Year, ztest_dif(Value-TestValue) as X from abc.csv group by Year;
```

### **ZTest\_sterr** (*value* [, *sigma*])

возвращает стандартную ошибку средней разности агрегированного Z-критерия для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *ZTest\_z* (*value* [, *sigma*]) (ср. 342).

возвращает null.

### Пример:

```
Load Year, ztest_sterr(Value-TestValue) as X from abc.csv group by
Year;
```

---

---

```
ZTest_conf (value [, sigma [, sig = 0.025 ]])
```

возвращает агрегированное z-значение для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. В sig можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения sig устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию *ZTest\_z* (value [, sigma]) (cmp. 342).

возвращает null.

#### Пример:

```
Load Year, ztest_conf(Value-TestValue) as X from abc.csv group by
Year;
```

Следующие пять функций применяются к z-критериям, в которых серия вводимых данных дается во взвешенном формате двух столбцов.

```
ZTestw_z (weight, value [, sigma])
```

возвращает агрегированное z-значение для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Значения возвращаются с помощью *value*. Принимается среднее значение выборки 0. При необходимости выполнить тест по другому среднему значению извлеките данное значение из значений выборки. Каждое значение в *value* может подсчитываться один или несколько раз согласно соответствующему значению веса в *weight*. Если стандартное отклонение известно, его можно указать в *sigma*. Если *sigma* отсутствует, используется действительное стандартное отклонение выборки. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в *value* приведут к тому, что функция возвратит Null.

#### Пример:

```
Load Year, ztestw_z(Weight,Value-TestValue) as X from abc.csv group by
Year;
```

```
ZTestw_sig (weight, value [, sigma])
```

возвращает агрегированный Z-критерий, 2-хвостый уровень важности, для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *ZTestw\_z* (weight, value [, sigma]) (cmp. 343).

#### Пример:

```
Load Year, ztestw_sig(Weight,Value-TestValue) as X from abc.csv group by Year;
```

```
ZTestw_dif (weight, value [, sigma])
```

возвращает среднюю разность агрегированного Z-критерия для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *ZTestw\_z* (weight, value [, sigma]) (cmp. 343).

#### Пример:

```
Load Year, ztestw_dif(Weight,Value-TestValue) as X from abc.csv group
by Year;
```

```
ZTestw_sterr (weight, value [, sigma])
```

возвращает стандартную ошибку средней разности агрегированного Z-критерия для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. Для описания аргументов см. функцию *ZTestw\_z* (weight, value [, sigma]) (cmp. 343).

#### Пример:

```
Load Year, ztestw_sterr(Weight,Value-TestValue) as X from abc.csv
group by Year;
```

```
ZTestw_conf (weight, value [, sigma [, sig = 0.025 ]])
```

---

---

возвращает агрегированное z-значение для серии значений с итерацией для ряда записей, как определено выражением **group by**. В *sig* можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения *sig* устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию *ZTestw\_z (weight, value [, sigma])* (стр. 343).

### Пример:

```
Load Year, ztestw_conf(Weight, Value-TestValue) as X from abc.csv group  
by Year;
```

*Статистические функции тестирования в скрипте (стр. 336)*

## 25.3 Другие функции

Выражения диаграмм QlikView поддерживают почти сотню стандартных функций помимо функций агрегирования, описанных выше. Некоторые из описанных далее функций используются также для скриптов. Подробнее см. в разделе «Скрипт». Функции были разделены на группы следующим образом:

<b>Общие числовые функции диаграмм</b>	<i>стр. 936</i>
<b>Функции интервала диаграммы</b>	<i>стр. 941</i>
<b>Экспоненциальные и логарифмические функции</b>	<i>стр. 354</i>
<b>Тригонометрическая и гиперболическая функции</b>	<i>стр. 355</i>
<b>Функции Статистического Распределения</b>	<i>стр. 355</i>
<b>Финансовые Функции</b>	<i>стр. 357</i>
<b>Математические константы и функции без параметров</b>	<i>стр. 360</i>
<b>Строковые функции</b>	<i>стр. 363</i>
<b>Межзаписные функции диаграммы</b>	<i>стр. 947</i>
<b>Функции документа</b>	<i>стр. 380</i>
<b>Функции классификации диаграмм</b>	<i>стр. 954</i>
<b>Условные функции</b>	<i>стр. 370</i>
<b>Логические функции</b>	<i>стр. 372</i>
<b>Функции NULL</b>	<i>стр. 372</i>
<b>Системные функции</b>	<i>стр. 372</i>
<b>Функции даты и времени</b>	<i>стр. 381</i>
<b>Функции интерпретации</b>	<i>стр. 958</i>
<b>Функции форматирования</b>	<i>стр. 400</i>
<b>Функции цвета</b>	<i>стр. 406</i>

---

## Общие числовые функции

Параметры в приведенных ниже функциях, — это выражения, в которых переменная *x* должна интерпретироваться как действительное число.

### `div(x1 , x2)`

Целочисленное деление. Оба параметра интерпретируются как действительные числа, то есть они не обязательно должны быть целыми числами. Результат — целая часть результата арифметического деления, действительное число.

#### Примеры:

```
div( 7, 2 ) возвращает 3
div( 9, 3 ) возвращает 3
div( -4, 3 ) возвращает -1
div( 4, -3 ) возвращает -1
div( -4, -3 ) возвращает 1
```

### `mod(x1 , x2)`

Математическая функция *modula*. Оба параметра должны иметь целые значения. *x2* должно быть больше 0. Результат — неотрицательный остаток целочисленного деления.

#### Примеры:

```
mod( 7, 2 ) возвращает 1
mod( 7, 5, 2 ) возвращает NULL
mod( 9, 3 ) возвращает 0
mod( -4, 3 ) возвращает 2
mod( 4, -3 ) возвращает NULL
mod( -4, -3 ) возвращает NULL
```

### `fmod(x1 , x2)`

Обобщенная функция *modula*. Оба параметра интерпретируются как действительные числа, то есть они не обязательно должны быть целыми числами. Результат — остаток целочисленного деления, действительное число.

#### Примеры:

```
fmod( 7, 2 ) возвращает 1
fmod( 7.5, 2 ) возвращает 1.5
fmod( 9, 3 ) возвращает 0
fmod( -4, 3 ) возвращает -1
fmod( 4, -3 ) возвращает 1
fmod( -4, -3 ) возвращает -1
```

### `ceil(x [ , base [ , offset ] ])`

Округление *x* в большую сторону до ближайшего кратного *base* со смещением *offset*. Результат — число.

#### Примеры:

---

---

```
ceil( 2.4 ) возвращает 3
ceil( 2.6 ) возвращает 3
ceil( 3.88 , 0.1 ) возвращает 3.9
ceil( 3.88 , 5 ) возвращает 5
ceil( 1.1 , 1 , 0.5 ) возвращает 1.5
```

### **floor**(*x* [ , *base* [ , *offset* ]])

Округление *x* в меньшую сторону до ближайшего кратного *base* со смещением *offset*. Результат — число.

#### **Примеры:**

```
floor( 2.4 ) возвращает 2
floor( 2.6 ) возвращает 2
floor( 3.88 , 0.1 ) возвращает 3.8
floor( 3.88 , 5 ) возвращает 0
floor( 1.1 , 1 , 0.5 ) возвращает 0.5
```

### **frac**(*x*)

Возвращает дробную часть *x*. Дробная часть определяется следующим образом: **frac**(*x*) + **floor**(*x*) = *x*.

#### **Примеры:**

```
frac( 11.43 ) возвращает 0.43
frac( -1.4 ) возвращает 0.6
```

### **round**(*x* [ , *step* [ , *offset* ]])

Округление *x* в большую или меньшую сторону *n* числа шагов со смещением *offset*. Результат — число. Если *x* находится точно посередине интервала, выполняется округление в большую сторону. Функция соответствует 64-разрядным числам с плавающей запятой стандарта IEEE.

#### **Примеры:**

```
round( 2.4 ) возвращает 2
round( 2.6 ) возвращает 3
round( 2.5 ) возвращает 3
round( 3.88 , 0.1 ) возвращает 3.9
round( 3.88 , 5 ) возвращает 5
round( 1.1 , 1 , 0.5 ) возвращает 1.5
```

### **fabs**(*x*)

Абсолютное значение *x*. Результат — положительное число.

#### **Примеры:**

```
fabs( 2.4 ) возвращает 2.4
fabs( -3.8 ) возвращает 3.8
```

### **numsum**(*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

---

---

Возвращает сумму числовых аргументов 1–N. В отличие от оператора +, **numsum** считает все нечисловые значения равными 0.

**Примеры:**

```
numsum( 1,2,4 ) возвращает 7
numsum( 1, 'xyz' ) возвращает 1
numsum( null( ) ) возвращает 0
```

---

**Примечание!**

Функция **numsum** устарела и заменена функцией *rangesum(expr1 [ , expr2, ... exprN ])* (cmp. 349).

---

**numcount** (*expr1 [ , expr2, ... exprN ]*)

Возвращает число числовых значений в аргументах 1–N

**Примеры:**

```
numcount( 1,2,4, ) возвращает 3
numcount( 2,xyz ) возвращает 1
numcount( null( ) ) возвращает 0
```

---

**Примечание!**

Функция **numcount** устарела и заменена функцией *rangecount(expr1 [ , expr2, ... exprN ])* (cmp. 350).

---

**numavg** (*expr1 [ , expr2, ... exprN ]*)

Возвращает среднее численное значение аргументов 1–N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

**Примеры:**

```
numavg( 1,2,4 ) возвращает 2.33333333
numavg( 1, 'xyz' ) возвращает 1
numavg( null( ) 'abc' ) возвращает NULL
```

---

**Примечание!**

Функция **numavg** устарела и заменена функцией *rangeavg(expr1 [ , expr2, ... exprN ])* (cmp. 349).

---

**nummin** (*expr1 [ , expr2, ... exprN ]*)

Возвращает наименьшее числовое значение аргументов 1–N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

**Примеры:**

```
nummin( 1,2,4 ) возвращает 1
nummin( 1, 'xyz' ) возвращает 1
nummin( null( ) 'abc' ) возвращает NULL
```

---

**Примечание!**

Функция **nummin** устарела и заменена функцией *rangemin(expr1 [ , expr2, ... exprN ])* (cmp. 350).

---

**nummax** (*expr1 [ , expr2, ... exprN ]*)

Возвращает наибольшее числовое значение аргументов 1–N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

---

---

## Примеры:

```
nummax( 1, 2, 4 ) возвращает 4
nummax( 1, 'xyz' ) возвращает 1
nummax( null( ) 'abc' ) возвращает NULL
```

---

### Примечание!

Функция **nummax** устарела и заменена функцией *rangemax(expr1 [ , expr2, ... exprN ])* (стр. 350).

---

## **fact** (*n*)

Возвращает факториал положительного целого числа *n*. Если число *n* не является целым, оно будет усечено. Неположительные числа возвращают NULL.

### Примеры:

```
fact( 1 ) возвращает 1
fact( 5 ) возвращает 120 ( 1 * 2 * 3 * 4 * 5 = 120 )
fact( -5 ) возвращает NULL
```

## **combin** (*n1*, *n2*)

Возвращает число комбинаций элементов *n2*, которые могут получены из группы элементов *n1*. Порядок выбора элементов не имеет значения. Нецелые элементы будут усечены.

### Пример:

Сколько сочетаний 7 чисел может быть получено из 35 чисел лотереи?  
`combin( 35, 7 )` возвращает 6 724 520

## **permut** (*n1*, *n2*)

Возвращает число перестановок элементов *n2*, которые могут быть получены из группы элементов *n1*. Порядок выбора элементов имеет значение. Нецелые аргументы будут усечены.

### Пример:

Сколько вариантов распределения золотой, серебряной и бронзовой медалей после финального забега на 100 м среди 8 участников?  
`permut( 8, 3 )` возвращает 336

## **even** (*n*)

Возвращает true, если *n* — четное целое число, false, если *n* — нечетное целое число, и NULL, если *n* — нецелое число.

### Примеры:

```
even( 3 ) возвращает false
even( 2 * 10 ) возвращает true
even( 3.14 ) возвращает NULL
```

## **odd** (*n*)

Возвращает true, если *n* — нечетное целое число, false, если *n* — четное целое число, и NULL, если *n* — нецелое число.

---



---

## Примеры:

```
odd( 3 ) возвращает true
odd( 2 * 10 ) возвращает false
odd( 3.14 ) возвращает NULL
```

### **sign(*x*)**

Возвращает 1, 0 или -1 в зависимости от того, чем является *x* — положительным, отрицательным числом или 0. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

## Примеры:

```
sign( 66 ) возвращает 1
sign( 0 ) возвращает 0
sign( - 234 ) возвращает -1
```

### **bitcount(*i*)**

Возвращает число битов набора в *i*, где *i* интерпретируется как 64-разрядное целое со знаком, хотя значимы только первые 48 битов. Значение больше 48 битов возвратит NULL.

## Примеры:

```
bitcount ( 3 ) возвращает 2
bitcount( 100 ) возвращает 3
bitcount( -1 ) возвращает 32
bitcount( n )+bitcount(bitnot n ) возвращает 64 (при условии, что n —
действительное целое число).
```

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Функции интервала скрипта

Функции интервала заменят следующие *Общие числовые функции (стр. 345)*: **numsum**, **numavg**, **numcount**, **nummin** и **nummax**, которые теперь должны считаться устаревшими.

### **rangesum(*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])**

Возвращает сумму интервала аргументов 1 — N. В отличие от оператора +, **rangesum** считает все нечисловые значения равными 0.

## Примеры:

```
rangesum (1,2,4) возвращает 7
rangesum (1,'xyz') возвращает 1
rangesum (null( )) возвращает 0
```

### **rangeavg(*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])**

Возвращает среднее интервала аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

## Примеры:

```
rangeavg (1,2,4) возвращает 2.33333333
rangeavg (1,'xyz') возвращает 1
```

---

`rangeavg (null( ), 'abc')` возвращает NULL

### **`rangecount(expr1 [ , expr2, ... exprN ])`**

Возвращает число значений, найденных в интервале аргументов 1 — N. Значения NULL не учитываются.

#### **Примеры:**

```
rangecount (1,2,4) возвращает 3
rangecount (2,'xyz') возвращает 2
rangecount (null( )) возвращает 0
```

### **`rangemin(expr1 [ , expr2, ... exprN ])`**

Возвращает наименьшее числовое значение, найденное в интервале аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

#### **Примеры:**

```
rangemin (1,2,4) возвращает 1
rangemin (1,'xyz') возвращает 1
rangemin (null( ), 'abc') возвращает NULL
```

### **`rangemax(expr1 [ , expr2, ... exprN ])`**

Возвращает наибольшие числовые значения, найденные в интервале аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

#### **Примеры:**

```
rangemax (1,2,4) возвращает 4
rangemax (1,'xyz') возвращает 1
rangemax (null( ), 'abc') возвращает NULL
```

### **`rangestdev(expr1 [ , expr2, ... exprN ] )`**

Возвращает стандартное отклонение, найденное в интервале аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

#### **Примеры:**

```
rangestdev (1,2,4) возвращает 1.5275252316519
rangestdev (null( )) возвращает NULL
```

### **`rangeskew(expr1 [ , expr2, ... exprN ])`**

Возвращает асимметрию, найденную в интервале аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

#### **Примеры:**

```
rangeskew (1,2,4) возвращает 0.93521952958283
```

### **`rangekurtosis(expr1 [ , expr2, ... exprN ])`**

---

Возвращает эксцесс, найденный в интервале аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

**Примеры:**

`rangekurtosis (1,2,4,7)` возвращает -0,28571428571429

**`rangefractile(fractile, expr1 [ , expr2, ... exprN ])`**

Возвращает квантиль в интервале аргументов 1 — N.

**Примеры:**

`rangefractile (0.24,1,2,4,6)` возвращает 1  
`rangefractile (0.5,1,2,3,4,6)` возвращает 3  
`rangefractile (0.5,1,2,5,6)` возвращает 3.5

**`rangenumericcount(expr1 [ , expr2, ... exprN ])`**

Возвращает число числовых значений, найденных в интервале аргументов 1 — N.

**Примеры:**

`rangenumericcount (1,2,4)` возвращает 3  
`rangenumericcount (2,'xyz')` возвращает 1  
`rangenumericcount (null( ))` возвращает 0

**`rangetextcount(expr1 [ , expr2, ... exprN ])`**

Возвращает число текстовых значений, найденных в интервале аргументов 1 — N.

**Примеры:**

`rangetextcount (1,2,4)` возвращает 0  
`rangetextcount (2,'xyz')` возвращает 1  
`rangetextcount (null( ))` возвращает 0

**`rangenullcount(expr1 [ , expr2, ... exprN ])`**

Возвращает число значений NULL, найденных в интервале аргументов 1 — N.

**Примеры:**

`rangenullcount (1,2,4)` возвращает 0  
`rangenullcount (2,'xyz')` возвращает 0  
`rangenullcount (null( ),null( ))` возвращает 2

**`rangemissingcount(expr1 [ , expr2, ... exprN ])`**

Возвращает количество нечисловых значений (включая значения NULL), найденных в аргументах 1 — N.

**Примеры:**

`rangemissingcount (1,2,4)` возвращает 0  
`rangemissingcount (2,'xyz')` возвращает 1  
`rangemissingcount (null( ))` возвращает 1

---

**rangeminstring**(*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает первое значение в порядке сортировки текста, найденное среди аргументов 1 — N.

**Примеры:**

```
rangeminstring (1,2,4) возвращает 1
rangeminstring ('xyz','abc') возвращает 'abc'
rangeminstring (null( )) возвращает NULL
```

**rangemaxstring**(*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает последнее значение в порядке сортировки текста, найденное среди аргументов 1 — N.

**Примеры:**

```
rangemaxstring (1,2,4) возвращает 4
rangemaxstring ('xyz','abc') возвращает 'xyz'
rangemaxstring (null( )) возвращает NULL
```

**rangemode**(*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает значение режима, например наиболее часто встречающееся значение в интервале аргументов 1 — N. Если одинаково часто встречаются несколько значений, возвращается NULL.

**Примеры:**

```
rangemode (1,2,9,2,4) возвращает 2
rangemode ('a',4,'a',4) возвращает NULL
rangemode (null( )) возвращает NULL
```

**rangeonly**(*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

если в интервале выражений N существует только одно значение, отличное от NULL, будет возвращено это значение. Во всех остальных случаях будет возвращено NULL.

**Примеры:**

```
rangeonly (1,2,4) возвращает NULL
rangeonly (1,'xyz') возвращает NULL
rangeonly (null( ), 'abc') возвращает 'abc'
```

**rangecorrel**(*x-value* , *y-value* { , *x-value* , *y-value* }

Возвращает коэффициент корреляции для серии координат.

*X-value* и *y-value* — это отдельные значения. Каждое значение *y-value* должно соответствовать *x-value*.

Для вычисления функции требуются хотя бы две пары координат. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения игнорируются.

**Примеры:**

```
rangecorrel (2,3,6,8,9,4) возвращает 0,269
```

**rangeirr**(*value* { , *value* } )

---

---

Возвращает внутреннюю ставку доходов для серии потоков денежных средств, представленных числами в значениях. Эти потоки денежных средств не должны быть равномерными, как ежегодные платежи. Однако потоки денежных средств должны осуществляться с регулярными интервалами, например ежемесячно или ежегодно. Внутренняя ставка доходов — это процентная ставка для инвестиций, состоящих из платежей (отрицательные значения) и дохода (положительные значения), осуществляемых регулярно.

*Значение* — это одиночное значение или диапазон значений, возвращаемые *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром. Для вычисления этой функции необходимо по крайней мере одно положительное и одно отрицательное значение. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения игнорируются.

### Примеры:

```
rangeirr(-70000,12000,15000,18000,21000,26000) возвращает 0,0866
rangeirr(above(sum(value), 0, 10))
rangeirr(above(total value, 0, rowno(total)))
```

### **rangenv** (rate, value { ,value} )

Возвращает чистую стоимость инвестиций на основе скидки *rate*, серии будущих платежей (отрицательные значения) и дохода (положительные значения). Результат имеет числовой денежный формат по умолчанию.

*Rate* — это процентная ставка за период.

*Value* — платеж или доход в конце каждого периода. Каждое значение должно быть одиночным значением или диапазоном значений, возвращаемые *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения игнорируются.

### Примеры:

```
rangenv(0.1,-10000,3000,4200,6800) возвращает 1188,44
rangenv(0.05, above(sum(value), 0, 10))
rangenv(0.05, above(total value, 0, rowno(total)))
```

### **rangexirr** (value, date { ,value, date} )

Возвращает внутреннюю ставку доходов для расписания потоков денежных средств, которые не обязательно периодические. Для вычисления внутренней ставки для серии периодических потоков денежных средств необходимо использовать функцию *rangeirr(value { ,value} )* (стр. 352).

*Значение* — это поток денежных средств или серия потоков, соответствующие расписанию платежей в датах. Каждое значение должно быть одиночным значением или диапазоном значений, возвращаемые *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения игнорируются. Все платежи учитываются на основе года с 365 днями. Серия значений должна содержать по крайней мере одно положительное и отрицательное значения.

*Дата* — дата платежа или расписание дат платежей, соответствующие платежам потоков денежных средств.

### Примеры:

```
rangexirr(-2500,'2008-01-01',2750,'2008-09-01') возвращает 0,1532
rangexirr(above(sum(value), 0, 10), above(date, 0, 10))
rangexirr(above(total value,0, rowno(total)),
above(total date,0, rowno(total)))
```

---

**rangexnpv** (*rate*, *value*, *date* { ,*value*, *date* } )

Возвращает чистую стоимость для графика потоков денежных средств (необязательно периодических). Результат имеет числовой денежный формат по умолчанию. Для вычисления чистой стоимости для серии периодических потоков денежных средств необходимо использовать функцию *rangenv* (*rate*, *value* { ,*value* } ) (стр. 353).

*Rate* — это процентная ставка за период.

*Значение* — это поток денежных средств или серия потоков, соответствующие расписанию платежей в датах. Каждое значение должно быть одиночным значением или диапазоном значений, возвращаемые *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения игнорируются. Все платежи учитываются на основе года с 365 днями. Серия значений должна содержать по крайней мере одно положительное и отрицательное значения.

*Дата* — дата платежа или расписание дат платежей, соответствующие платежам потоков денежных средств.

### Примеры:

```
rangexnpv(0.1, -2500, '2008-01-01', 2750, '2008-09-01') возвращает 80,25
rangexnpv(0.1, above(sum(value), 0, 10), above(date, 0, 10))
rangexnpv(0.1, above(total value, 0, rowno(total)),
above(total date, 0, rowno(total)))
```

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Экспоненциальные и логарифмические функции

Параметры в приведенных ниже функциях, — это выражения, в которых переменная *x* должна интерпретироваться как действительное число.

**exp** (*x*)

Экспоненциальная функция создается на базе натурального логарифма с основанием *e*. Результат — положительное число.

**log** (*x*)

Натуральный логарифм числа *x*. Функция определена, только если  $x > 0$ . Результат — число.

**log10** (*x*)

Десятичный логарифм (с основанием 10) числа *x*. Функция определена, только если  $x > 0$ . Результат — число.

**sqrt** (*x*)

Квадратный корень из *x*. Функция определена, только если  $x \geq 0$ . Результат — положительное число.

**sqr** (*x* )

Квадрат числа *x*. Результат — число.

---

---

**pow** (*x*, *y*)

Выдает  $x$  в степени  $y$ . Результат — число.

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Тригонометрическая и гиперболическая функции

Параметры в приведенных ниже функциях, — это выражения, в которых переменная  $x$  должна интерпретироваться как действительное число.

Все углы измеряются в радианах.

**cos** (*x*)

Косинус  $x$ . Результат находится в интервале от  $-1$  до  $+1$ .

**acos** (*x*)

Аркосинус  $x$ . Функция существует, только если  $-1 \leq x \leq 1$ . Результат находится в интервале от  $0$  до  $\pi$ .

**sin** (*x*)

Синус  $x$ . Результат находится в интервале от  $-1$  до  $+1$ .

**asin** (*x*)

Арсинус  $x$ . Функция существует, только если  $-1 \leq x \leq 1$ . Результат находится в интервале от  $-\pi/2$  до  $\pi/2$ .

**tan** (*x*)

Тангенс  $x$ . Результат — число.

**atan** (*x*)

Арктангенс  $x$ . Результат находится в интервале от  $-\pi/2$  до  $\pi/2$ .

**atan2** (*y*, *x*)

Двухмерное представление функции арктангенса. Возвращает угол между началом координат и точкой с координатами  $x$  и  $y$ . Результат находится в интервале от  $-\pi$  и  $+\pi$ .

**cosh** (*x*)

Гиперболический косинус  $x$ . Результат — положительное число.

**sinh** (*x*)

Гиперболический синус  $x$ . Результат — число.

**tanh** (*x*)

Гиперболический тангенс  $x$ . Результат — число.

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Функции Статистического Распределения

Описанные ниже функции статистического распределения выполнены в QlikView с помощью библиотеки *Cephes*. Ссылки и подробная информация об используемых алгоритмах, точности и т.д. находится на веб-странице <http://www.netlib.org/cephes/>. Библиотека функций *Cephes* используется с разрешения.

**chidist** (*value*, *degrees\_freedom*)

---

---

возвращает однохвостную вероятность распределения Хи-квадрат. Распределение Хи-квадрат ассоциируется с критерием Хи-квадрат. *Значение* – это значение, при котором необходимо оценить распределение. *Значение* не должно быть отрицательным. *Степени\_свободы* – это положительное целое число, которое указывает число степеней свободы. Оба аргумента должны быть числовыми, в противном случае будет возвращен Null. Эта функция связана с функцией `chiinv` следующим образом: If `prob = chidist(value,df)`, then `chiinv(prob, df) = value`.

**Пример:**

```
chidist( 8, 15 ) возвращает 0.9237827
```

**chiinv (prob, degrees\_freedom)**

возвращает противоположную однохвостную вероятность распределения Хи-квадрат. *Вероятн.* – это вероятность, ассоциируемая с распределением Хи-квадрат. *Значение* должно быть числом от 0 до 1. *Степени\_свободы* – это целое число, которое указывает число степеней свободы. Оба аргумента должны быть числовыми, в противном случае будет возвращен Null. Эта функция связана с функцией `chidist (value, degrees_freedom)` (cmp. 355) следующим образом: If `prob = chidist(value,df)`, then `chiinv(prob, df) = value`.

**Пример:**

```
chiinv(0.9237827, 15 ) возвращает 8.0000001
```

**normdist (value, mean, standard\_dev)**

возвращает накопленное нормальное распределение указанного среднего значения и стандартного отклонения. *Значение* – это значение, при котором необходимо оценить распределение. *Среднее значение* – это значение, указывающее среднее арифметическое распределение. *Стандартное\_откл.* – это положительное значение, указывающее стандартное отклонение распределения. Все аргументы должны быть числовыми, в противном случае будет возвращен Null. Если Среднее значение = 0, Стандартное\_откл. = 1, функция возвращает стандартное нормальное распределение. Эта функция связана с функцией `norminv (prob, mean, standard_dev)` (cmp. 356) следующим образом: If `prob = normdist(value, m, sd)`, then `norminv(prob, m, sd) = value`.

**Пример:**

```
normdist( 0.5, 0, 1 ) возвращает 0.6914625
```

**norminv (prob, mean, standard\_dev)**

возвращает противоположное нормальное распределение указанного среднего значения и стандартного отклонения. *Вероятн.* – это вероятность, ассоциируемая с нормальным распределением. *Значение* должно быть числом от 0 до 1. *Среднее значение* – это значение, указывающее среднее арифметическое распределение. *Стандартное\_откл.* – это положительное значение, указывающее стандартное отклонение распределения. Все аргументы должны быть числовыми, в противном случае будет возвращен Null. Эта функция связана с функцией `normdist (value, mean, standard_dev)` (cmp. 356) следующим образом:

If `prob = normdist(value, m, sd)`, then `norminv(prob, m, sd) = value`.

**Пример:**

```
norminv( 0.6914625, 0, 1 ) возвращает 0.4999717
```

**tdist (value, degrees\_freedom, tails)**

возвращает вероятность t-распределения, в котором числовое значение является вычисляемым значением t, для которого должна подсчитываться вероятность. *Значение* – это значение, при котором необходимо оценить распределение и которое не должно быть отрицательным. *Степени\_свободы* – это положительное целое число, которое указывает число степеней свободы. *Стороны* должны



---

составлять 1 (однохвостное распределение) или 2 (двуххвостное распределение). Все аргументы должны быть числовыми, в противном случае будет возвращен Null. Эта функция связана с функцией *tin* (*prob, degrees\_freedom*) (стр. 357) следующим образом:

If  $\text{prob} = \text{tdist}(\text{value}, \text{df}, 2)$ , then  $\text{tin}(\text{prob}, \text{df}) = \text{value}$ .

**Пример:**

```
chdist( 1, 30, 2 ) возвращает 0.3253086
```

**tin** (*prob, degrees\_freedom*)

возвращает t-значение t-распределения в виде функции вероятности и степеней свободы. *Вероятн.* – это двусторонняя вероятность, ассоциируемая с t-распределением. Значение должно быть числом от 0 до 1. *Степени\_свободы* – это целое число, которое указывает число степеней свободы. Оба аргумента должны быть числовыми, в противном случае будет возвращен Null. Эта функция связана с функцией *tdist* (*value, degrees\_freedom, tails*) (стр. 356) следующим образом:

If  $\text{prob} = \text{tdist}(\text{value}, \text{df}, 2)$ , then  $\text{tin}(\text{prob}, \text{df}) = \text{value}$ .

**Пример:**

```
tin(0.3253086, 30 ) возвращает 1
```

**fdist** (*value, degrees\_freedom1, degrees\_freedom2*)

возвращает F-распределение. *Значение* – это значение, при котором необходимо оценить распределение. *Значение* не должно быть отрицательным. *Степени\_свободы1* – это положительное целое число, которое указывает число степеней свободы числителя. *Степени\_свободы2* – это положительное целое число, которое указывает число степеней свободы знаменателя. Все аргументы должны быть числовыми, в противном случае будет возвращен Null. Эта функция связана с функцией *finv* (*prob, degrees\_freedom1, degrees\_freedom2*) (стр. 357) следующим образом:

If  $\text{prob} = \text{fdist}(\text{value}, \text{df1}, \text{df2})$ , then  $\text{finv}(\text{prob}, \text{df1}, \text{df2}) = \text{value}$ .

**Пример:**

```
fdist( 15, 8, 6 ) возвращает 0.0019369
```

**finv** (*prob, degrees\_freedom1, degrees\_freedom2*)

возвращает противоположное F-распределение. *Вероятн.* – это вероятность, ассоциируемая с F-распределением и должна быть числом от 0 до 1. *Степени\_свободы* – это целое число, которое указывает число степеней свободы. Все аргументы должны быть числовыми, в противном случае будет возвращен Null. Эта функция связана с функцией *fdist* (*value, degrees\_freedom1, degrees\_freedom2*) (стр. 357) следующим образом:

If  $\text{prob} = \text{fdist}(\text{value}, \text{df1}, \text{df2})$ , then  $\text{finv}(\text{prob}, \text{df1}, \text{df2}) = \text{value}$ .

**Пример:**

```
finv( 0.0019369, 8, 5 ) возвращает 15.0000197
```

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Финансовые Функции

**Примечание!**

При использовании всех финансовых функций крайне важно единообразно использовать единицы измерения при указании *rate* и *nper*. При совершении месячных выплат по пятилетнему кредиту под 6% годовых используйте 0,005 (6%/12) для *rate* и 60 (5\*12) для *nper*. Если по тому же кредиту совершаются ежегодные выплаты, используйте 6% для *rate* и 5 для *nper*.

---

---

Во всех аргументах выплачиваемые наличные представлены отрицательными числами. Полученные наличные представлены положительными числами.

Здесь перечислены те аргументы, которые используются в финансовых функциях (кроме тех, которые начинаются с **range**):

*Rate* — это процентная ставка за период.

*nper* — итоговое число сроков оплаты аннуитета.

*pmt* — оплата, совершаемая в каждый период. Она не может меняться в течение аннуитета. При отсутствии *pmt* должен быть включен аргумент *pv*.

*pv* — текущая стоимость, или единовременно выплачиваемая сумма, которая соответствует ряду будущих выплат в настоящее время. При отсутствии *pv* она соответствует 0 (нулю), и должен быть включен аргумент *pmt*.

*fv* — это будущая стоимость, или остаток денежных средств, которой Вы хотели бы достичь после совершения последнего платежа. При отсутствии *fv* она соответствует 0.

*type* должен быть 0, если платежи осуществляются в конце периода, и 1, если платежи осуществляются в начале периода. При отсутствии *type* он соответствует 0.

**`fv(rate, nper, pmt [ ,pv [ , type ] ])`**

Возвращает будущую стоимость вложения на основе периодических постоянных платежей и постоянной процентной ставки. Результат имеет формат числа по умолчанию *Денежный* (стр. 401).

#### Пример:

Вы выплачиваете стоимость нового видеомэгагнитофона путем ежемесячных взносов в размере 20 долл. США в течение 36 месяцев. Процентная ставка составляет 6% годовых. Счет приходит в конце каждого месяца. Каким будет итоговое значение вложенных денег на момент оплаты последнего счета?

`fv(0.005, 36, -20)` возвращает \$786,72

**`nper(rate, pmt, pv [ ,fv [ , type ] ])`**

Возвращает число периодов вложения на основе периодических постоянных платежей и постоянной процентной ставки.

#### Пример:

Вы хотите продать видеомэгагнитофон путем ежемесячных взносов в размере 20 долл. США. Процентная ставка составляет 6% годовых. Счет приходит в конце каждого месяца. Сколько периодов требуется, если значение полученных денежных средств после оплаты последнего счета должно быть равным \$786,72?

`nper(0.005, -20, 0, 800)` возвращает 36

**`pmt(rate, nper, pv [ ,fv [ , type ] ] )`**

Возвращает платеж по кредиту на основе периодических постоянных платежей и постоянной процентной ставки. Результат имеет формат числа по умолчанию *Денежный* (стр. 401).

Чтобы узнать итоговую сумму, уплаченную в течение действия кредита, умножьте возвращенное значение *pmt* на *nper*.

#### Пример:

Следующая формула возвращает ежемесячный платеж по кредиту в 20 тыс. долл. США под 10% годовых, которые необходимо выплатить за 8 месяцев:

`pmt(0.1/12, 8, 20000)` возвращает -\$2 594,66

---

---

Для того же кредита, если платеж необходимо осуществлять в начале периода, размер платежа составляет:

`pmt(0.1/12, 8, 20000, 0, 1)` возвращает -\$2 573,21

**`pv(rate, nper, pmt [ ,fv [ , type ] ])`**

Возвращает текущую стоимость вложения. Результат имеет формат числа по умолчанию *Денежный* (стр. 401). Текущая стоимость — это итоговая сумма, которая соответствует ряду будущих выплат в настоящее время. Например, если Вы берете деньги займы, для кредитора сумма кредита является текущей стоимостью.

#### Пример:

Какова текущая стоимость 100 долл. США, выплачиваемая Вам в конце каждого месяца в течение 5-летнего периода при процентной ставке 7%?

`pv(0.07/12, 12*5, 100, 0, 0)` возвращает -\$5 050,20

**`rate(nper, pmt , pv [ ,fv [ , type ] ])`**

Возвращает процентную ставку за период по аннуитету. Результат имеет формат числа по умолчанию **Fix** два десятичных и %.

*rate* вычисляется циклично и обладает нулевым или несколькими решениями. Если последующие результаты *rate* не сходятся, возвращается значение NULL.

#### Пример:

Какова процентная ставка 5-летнего кредита по аннуитету в размере 10 тыс. долл. США с ежемесячными платежами 300 долл. США?

`rate(60,-300,10000)` возвращает 2.18%

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Модель Блэка-Шоулза

Формула Блэка-Шоулза используется для расчета теоретической стоимости опциона. В QlikView функция **BlackAndSchole** позволяет рассчитывать стоимость по формуле Блэка-Шоулза (на европейские опционы). См. приведенный ниже раздел *Формула Блэка-Шоулза* (стр. 360). Синтаксис имеет следующий вид:

**`BlackAndSchole(strike , time_left , underlying_price , vol , risk_free_rate , type)`**

Где:

*Strike* — будущий цена покупки акции.

*Time\_left* — число периодов до истечения опциона.

*Underlying\_price* — текущая цена акции.

*Vol* — волатильность в % на период времени.

*Risk\_free\_rate* — безрисковая процентная ставка в % на период времени.

*Type* — 'c', 'call' или любое ненулевое числовое значение опциона call и 'p', 'put' или 0 для опциона put.

#### Пример:

`BlackAndSchole(130, 4, 68.5, 0.4, 0.04, 'call')` возвращает 11.245...

---

---

Это теоретическая цена опциона через 4 года по цене 130 за акцию, которая в настоящее время составляет 68,5 при предполагаемой волатильности 40 % в год при безрисковой процентной ставке 4 %.

Формула Блэка-Шоулза

Для  $x \geq 0$

$$\int_{-\infty}^x e^{-u^2/2} du \approx \sqrt{2\pi} - (b_1 k + b_2 k^2 + b_3 k^3) e^{-x^2/2}$$

$$k = \frac{1}{1 + 0.33267x} \quad b = \begin{pmatrix} 0.4361836 \\ -0.1201676 \\ 0.937298 \end{pmatrix}$$

Для  $x < 0$

$$f(x) = 1 - f(-x).$$

Возврат в раздел **Other Functions**.

## Математические константы и функции без параметров

Такие функции не имеют параметров. Несмотря на это, круглые скобки необходимы.

**e ( )**

Основание натурального логарифма, *e*. Функция выдает 2.71828...

**pi ( )**

$\pi$  Функция выдает 3.14159...

**rand ( )**

Выдает случайное число в пределах от 0 до 1.

**true ( )**

Выдает двойное значение, включающее текстовую часть «true» и числовое значение -1, которое может использоваться в выражении как логическое значение «true».

**false ( )**

Выдает двойное значение, включающее текстовую часть «false» и числовое значение 0, которое может использоваться в выражении как логическое значение «false».

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Функции Счетчика

Эти функции не имеют каких-либо параметров. Несмотря на это, круглые скобки необходимы.

---

---

## RecNo ( )

Возвращает целое число читаемой в текущий момент строки внутренней таблицы. Первая запись — число 1.

## RowNo ( )

Возвращает целое позиции текущей строки в итоговой внутренней таблице QlikView. В отличие от **RecNo()**, которая считает записи в таблице с необработанными данными, функция **RowNo()** не считает записи, которые исключены утверждениями **where**, и не сбрасывается, если таблица с необработанными данными *Concatenation* с другой. Первая строка имеет номер 1.

### Примеры:

Таблицы с необработанными данными:

#### Tab1.csv

A	B
1	aa
2	cc
3	ee

#### Tab2.csv

A	B
5	xx
4	yy
6	zz

QVTab:

Load \*, RecNo( ), RowNo( ) из Tab1.csv, где A<>2;

Load \*, RecNo( ), RowNo( ) из Tab2.csv, где A<>5;

Итоговая внутренняя таблица QlikView:

#### QVTab

A	B	RecNo()	RowNo()
1	aa	1	1
3	ee	3	2
4	yy	2	3
6	zz	3	4

---

## **IterNo ( )**

Эта функция имеет значение только при условии совместного использования с выражением `while`, см. раздел *Load* (стр. 284). **IterNo( )** возвращает целое, указывающее на то, в который раз оценивается одна запись в операторе **load** выражением **while**. Первый шаг цикла — число 1.

## **autonumber (expression [ , AutoID])**

Возвращает уникальное значение целого для каждого определенного оценочного значения *expression*, возникающего в процессе выполнения скрипта. Эта функция может использоваться, например, при создании представления памяти комбинированного ключа.

Чтобы создать несколько экземпляров счетчиков при использовании функции **autonumber** на различных ключах в скрипте, для названия каждого счетчика может использоваться необязательный параметр *AutoID*.

### **Примеры:**

```
autonumber( Region&Year&Month )
autonumber( Region&Year&Month, 'Ctrl' )
```

## **autonumberhash128 (expression {, expression})**

Вычисляет 128-битные случайные данные значений выражений комбинированного ввода и возвращает уникальное значение целого для каждого определенного оценочного значения случайных данных, возникающего в процессе выполнения скрипта. Эта функция может использоваться, например, при создании представления памяти комбинированного ключа.

### **Пример:**

```
autonumberhash128 ( Регион, Год, Месяц )
```

## **autonumberhash256 (expression {, expression})**

Вычисляет 256-битные случайные данные значений выражений комбинированного ввода и возвращает уникальное значение целого для каждого определенного оценочного значения случайных данных, возникающего в процессе выполнения скрипта. Эта функция может использоваться, например, при создании представления памяти комбинированного ключа. Эта функция доступна только как функция скрипта.

### **Пример:**

```
Autonumberhash256 ( Регион, Год, Месяц )
```

## **fieldvaluecount (fieldname)**

Возвращает число уникальных значений в поле. *Fieldname* необходимо задать в виде строки (например, литералы ссылочного типа).

### **Пример:**

```
let x = fieldvaluecount('Alfa');
```

Возврат в раздел **Other Functions**.

---

---

## Строковые функции

В приведенных ниже функциях параметры — это выражения, в которых *s* должна интерпретироваться как строка.

### `ord( s )`

Номер ASCII первого символа строки *s*. Результат — целое число.

#### Пример:

`ord('A')` возвращает число 65.

### `chr( n )`

Символ ASCII, соответствующий числу *n*. Результат — строка.

#### Пример:

`chr(65)` возвращает строку 'A'.

### `len( s )`

Длина строки *s*. Результат — целое число.

#### Пример:

`len(Name)`, где *Name* = 'Peter', возвращает 5.

### `left( s , n )`

Подстрока строки *s*. Результат — строка, содержащая первые *n* символов строки *s*.

#### Пример:

`left('abcdef', 3)` возвращает 'abc'.

`left(Date, 4)`, где *Date* = 1997-07-14, возвращает 1997.

Более сложный пример приведен для функции **index** ниже.

### `right( s , n )`

Подстрока строки *s*. Результат — строка, содержащая последние *n* символов *s*.

#### Пример:

`right('abcdef', 3)` возвращает 'def'.

`right( Date, 2 )`, где *Date* = 1997-07-14, возвращает 14.

### `mid( s , n1 [, n2 ] )`

Подстрока строки *s*. Результат — строка, начинающаяся с символа *n1* с длиной *n2* символов. Если переменная *n2* отсутствует, функция возвращает правую часть строки, начинающуюся с символа *n1*. Позиции строки пронумерованы, начиная с 1.

#### Пример:

`mid('abcdef', 3)` возвращает 'cdef'.

`mid('abcdef', 3, 2)` возвращает 'cd'.

`mid( Date, 3 )`, где *Date* = 970714, возвращает 0714

---

`mid( Date, 3, 2 )`, где `Date = 970714`, возвращает `07`  
Более сложный пример приведен для функции `index` ниже.

### **index( s1 , s2[ , n ] )**

Позиция подстроки. Эта функция возвращает начальную позицию вхождения  $n$ : подстроки  $s2$  в строке  $s1$ . Если переменная  $n$  отсутствует, используется первое вхождение. Если  $n$  — отрицательное число, поиск выполняется, начиная с конца строки  $s1$ . Результат — целое число. Позиции строки пронумерованы, начиная с  $1$ .

#### **Примеры:**

```
index( 'abcdefg', 'cd' ) возвращает 3
index( 'abcdabcd', 'b', 2 ) возвращает 6
index( 'abcdabcd', 'b', -2 ) возвращает 2
left( Date, index( Date, '-' ) - 1 ), где Date = 1997-07-14, возвращает 1997
mid( Date, index( Date, '-', 2 ) - 2, 2 ), где Date = 1997-07-14, возвращает 07
```

### **upper( textexpression )**

Использование верхнего регистра для всех данных в выражении.

#### **Пример:**

```
upper( 'abcD' ) возвращает 'ABCD'.
```

### **lower( textexpression )**

Использование нижнего регистра для всех данных в выражении.

#### **Пример:**

```
lower( 'abcD' ) возвращает 'abcd'.
```

### **repeat( s, n )**

Создание строки, состоящей из строки  $s$ , повторенной  $n$  раз.

#### **Пример:**

```
repeat( ' * ', rating ), где rating = 4, возвращает '****'.
```

### **ltrim( s )**

Возвращает строку  $s$  без начальных пробелов.

#### **Пример:**

```
ltrim( ' abc' ) возвращает 'abc'.
ltrim( 'abc ' ) возвращает 'abc'
```

### **rtrim( s )**

Возвращает строку  $s$  без конечных пробелов.

#### **Пример:**

```
rtrim( ' abc' ) возвращает 'abc'
```



---

`rtrim ( 'abc ' )` возвращает `'abc'`

### **trim(s)**

Возвращает строку без начальных и конечных пробелов.

#### **Пример:**

```
trim ( ' abc' ) возвращает 'abc'
trim ( 'abc ' ) возвращает 'abc'
trim ( ' abc ' ) возвращает 'abc'
```

### **subfield(s, 'delimiter' [ , index ] )**

В этой версии с тремя параметрами данная функция скрипта возвращает определенную подстроку большей строки *s* с разделителем «*delimiter*». *index* — дополнительное целое число, обозначающее подстроку, которая должна быть возвращена. Если *index* отсутствует, при использовании **subfield** в выражении поля в операторе **load** функция **subfield** укажет оператору **load** на автоматическое создание одной полной записи для каждой подстроки в *s*.

В версии с двумя параметрами функция **subfield** создает одну запись для каждой подстроки, которая может быть получена для строки *s* большего размера с разделителем «*delimiter*». При использовании нескольких функций **subfield** в одном операторе **load** будет получено декартово произведение всех сочетаний.

#### **Примеры:**

(для трех параметров)  
`subfield(S, ';' ,2)` возвращает `'cde'`, если *S* — `'abc;cde;efg'`  
`subfield(S, ';' ,1)` возвращает `NULL`, если *S* — пустая строка  
`subfield(S, ';' ,1)` возвращает пустую строку, если *S* — `';`

### **KeepChar (s1 , s2)**

Возвращает строку *s1* кроме символов, не содержащихся в строке *s2*.

#### **Пример:**

```
keepchar ( 'a1b2c3', '123' ) возвращает 'I23'
```

### **PurgeChar (s1, s2)**

Возвращает строку *s1* кроме символов, содержащихся в строке *s2*.

#### **Пример:**

```
purgechar ( 'a1b2c3', '123' ) возвращает 'abc'
```

### **capitalize(s)**

Возвращает строку *s* со всеми словами с прописными буквами.

#### **Пример:**

```
capitalize ('my little pony') возвращает 'My Little Pony'
capitalize ( 'AA bb cC Dd') возвращает 'Aa Bb Cc Dd'
```

---

### **evaluate ( s )**

Если текстовая строка *s* может быть оценена как действительное выражение QlikView, будет возвращен оцененный результат выражения. Если *s* не является действительным выражением, будет возвращен NULL.

#### **Примечание!**

Эта строковая функция не может использоваться в выражениях диаграмм.

#### **Пример:**

```
evaluate ( 5 * 8 ) возвращает 40
```

### **TextBetween ( s , beforetext , aftertext [ , n ] )**

Возвращает текст между вхождением *n*: *beforetext* и непосредственно следующим вхождением *aftertext* в строке *s*.

#### **Примеры:**

```
TextBetween ('<abc>', '<', '>') возвращает 'abc'  
>TextBetween ('<abc><de>', '<', '>', 2) возвращает 'de'
```

### **Replace ( s , fromstring , toString )**

Возвращает строку после замены всех вхождений определенной подстроки в строке *s* на другую подстроку. Функция нерекурсивная и работает слева направо.

*s* — исходная строка.

*fromstring* — строка, встречающаяся в другой строке один или несколько раз.

*toString* — это строка, заменяющая все вхождения *fromstring* в строке.

#### **Пример:**

```
replace ('abccde', 'cc', 'xyz') возвращает 'abxyzde'
```

### **FindOneOf ( text , characterSet [ , n ] )**

Возвращает позицию *n*: в строке *text* of любых символов, найденных в строке *characterSet*. Если *n* отсутствует, возвращается позиция первого вхождения. Если соответствующая строка не найдена, возвращается 0.

#### **Пример:**

```
findoneof ( 'my example text string', 'et%s') возвращает '4'  
findoneof ( 'my example text string', 'et%s', 3) возвращает '12'  
findoneof ( 'my example text string', 'x%&') возвращает '0'
```

### **hash128 ( expression { , expression } )**

Возвращает 128-разрядный хэш сочетания значений входного выражения. Результат — строка.

#### **Примеры:**

```
hash128 ( 'abc', 'xyz', '123' )  
hash128 ( Region, Year, Month )
```

### **hash160 ( expression { , expression } )**

---

---

Возвращает 160-разрядный хэш сочетания значений входного выражения. Результат — строка.

**Пример:**

```
hash160 ( Region, Year, Month )
```

**hash256** (*expression* {, *expression*} )

Возвращает 256-разрядный хэш сочетания значений входного выражения. Результат — строка.

**Пример:**

```
hash256 ( Region, Year, Month )
```

**substringcount** (*text* , *substring*)

Возвращает число раз, которое подстрока встречается в текстовой строке. Результат — целое число. Если совпадения отсутствуют, возвращается 0

**Пример:**

```
substringcount ( 'abcdefgxcdxyz', 'cd' ) возвращает 2
```

**applycodepage** (*text*, *codepage*)

К полю или тексту, указанному в выражении, применяется другая кодовая страница. Кодовая страница должна быть в числовом формате.

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Функции сопоставления

Функция **ApplyMap** используется для сопоставления выражений с загруженной таблицей сопоставления. Синтаксис имеет следующий вид:

```
applymap ( 'mapname', expr [ , defaultexpr ] )
```

где

*mapname* — имя таблицы сопоставления, созданной ранее с помощью операторов **mapping load** или **mapping select** (см. *Mapping (стр. 292)*). Это имя должно быть заключено в одинарные прямые Кавычки (стр. 321).

*expr* — выражение, результат которого должен быть сопоставлен.

*defaultexpr* — дополнительное выражение, используемое как значение сопоставления по умолчанию, если таблица сопоставления не содержит совпадающего значения для *expr*. Если значение по умолчанию не задано, то значение *expr* выводится как есть.

**Примеры:**

```
// Рассмотрим следующую таблицу сопоставления:  
map1:  
mapping load * inline [  
x, y  
1, one  
2, two  
3, three ] ;
```

---

```
ApplyMap ('map1', 2 ) выдает 'two'  
ApplyMap ('map1', 4 ) выдает 4  
ApplyMap ('map1', 5, 'xxx') выдает 'xxx'  
ApplyMap ('map1', 1, 'xxx') выдает 'one'  
ApplyMap ('map1', 5, null( ) ) выдает NULL  
ApplyMap ('map1', 3, null( ) ) выдает 'three'
```

Функция **MapSubstring** используется для сопоставления частей выражения с ранее загруженной таблицей сопоставления. Сопоставление выполняется с учетом регистра и не является итеративным, причем подстроки сопоставляются слева направо. Синтаксис имеет следующий вид:

```
mapsubstring( 'mapname', expr)
```

Эту функцию можно использовать для сопоставления частей выражения с загруженной таблицей сопоставления. Сопоставление выполняется с учетом регистра и не является рекурсивным. Подстроки сопоставляются слева направо. *Mapname* — имя таблицы сопоставления, упоминаемое ранее в операторе **mapping load** или **mapping select** (см. *Mapping (стр. 292)*). Имя должно быть заключено в одинарные прямые кавычки. *Expr* — выражение, результаты которого должны быть сопоставлены по подстрокам.

### Примеры:

```
// Рассмотрим следующую таблицу сопоставления:  
map1:  
mapping load * inline [  
x, y  
1, <one>  
aa, XYZ  
x, b ] ;  
  
MapSubstring ('map1', 'A123') выдает 'A<one>23'  
MapSubstring ('map1', 'baaar') выдает 'bXYZa'  
MapSubstring ('map1', 'xaa1') выдает 'bXYZ<one>'
```

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Межзаписные Функции

Эти функции используются, если для оценки текущей записи требуется значение из ранее загруженных записей данных.

```
exists(field [ , expression ] )
```

Определяет, существует ли еще определенное значение поля в указанном поле данных, загруженных до настоящего времени. *Field* — имя или выражение строки, которое оценивает имя поля. Поле должно существовать в данных, загруженных скриптом до настоящего времени. *Expr* — выражение, которое оценивает имя поля, которое необходимо искать в указанном поле. При его отсутствии принимается значение текущей записи в указанном поле.

### Примеры:

```
exists(Month, 'Jan') возвращает -1 (true), если значение поля 'Jan' найдено в текущем  
содержимом поля Month.
```

---

`exists (IDnr, IDnr)` возвращает -1 (верно), если значение поля IDnr в текущей записи уже существует в любой ранее прочитанной записи, содержащей это поле.

`exists (IDnr)` совпадает с предыдущим примером.

```
Load Employee, ID, Salary from Employees.csv;
Load FirstName& ' ' &LastName as Employee, Comment from Citizens.csv
where exists (Employee, FirstName& ' ' &LastName);
```

Читаются только комментарии, связанные с гражданами, являющимися сотрудниками.

```
Load A, B, C, from Employees.csv where not exists (A);
```

Это эквивалентно выполнению уникальной загрузки в поле A.

### **previous ( *expression* )**

Возвращает значение *expression* с помощью данных из ранее введенной записи, которая не была сброшена из-за утверждения **where**. В первой записи внутренней таблицы функция возвращает NULL. Функцию **previous** можно разместить, чтобы получить доступ к более ранним записям. Данные выбираются из источника ввода напрямую, что также позволяет сослаться на поля, которые не были загружены в QlikView, т.е. даже если они не хранились в ассоциативной базе данных.

#### **Примеры:**

```
Load *, Sales / previous(Sales) as Increase from ...;
```

```
Load A, previous(previous( A )) as B from ...;
```

### **peek ( *fieldname* [ , *row* [ , *tablename* ] ] )**

Возвращает содержимое *fieldname* в записи, указанной с помощью *row* внутренней таблицы *tablename*. Данные выбираются из ассоциативной базы данных QlikView.

*Fieldname* необходимо задать в виде строки (например, литералы ссылочного типа).

*Row* должно быть целым числом. 0 обозначает первую запись, 1 обозначает вторую и т.д.

Отрицательные числа указывают порядок с конца таблицы. -1 обозначает последнюю прочитанную запись.

Если *row* не указано, принимается -1.

*Tablename* является меткой таблицы, см. *Метки Таблицы (стр. 312)*, без двоеточия на конце. Если *tablename* не указано, принимается текущая таблица. При использовании вне оператора load или относительно другой таблицы должно быть включено *tablename*.

#### **Примеры:**

```
peek( 'Sales' )
```

возвращает значение *Sales* в предыдущей прочитанной записи (соответствует **previous(Sales)**).

```
peek( 'Sales', 2 )
```

возвращает значение *Sales* от третьей прочитанной записи из текущей внутренней таблицы.

```
peek( 'Sales', -2 )
```

возвращает значение *Sales* от второй с конца прочитанной записи в текущую внутреннюю таблицу.

```
peek( 'Sales', 0, 'Tab1' )
```

возвращает значение *Sales* от первой прочитанной записи в таблицу ввода с меткой Tab1.

```
Load A, B, numsum( B, peek( 'Bsum' ) ) as Bsum...;
```

создает накопление B в Bsum.

### **FieldValue ( *fieldname* , *n* )**

---

Возвращает значение поля, находящееся в позиции *n* поля *fieldname* (в порядке загрузки). *fieldname* должно быть представлено как строковое значение, например, имя поля должно быть заключено в одиночные кавычки. Первое значение поля, возвращенное для *n*, = 1. Если *n* больше, чем количество значений поля, возвращается NULL.

**Пример:**

```
FieldValue( 'HelpText', 5 )
```

**FieldIndex**(*ИМЯ\_ПОЛЯ* , *значение* )

Возвращает позицию значения поля *значение*, находящегося в поле *имя\_поля* (в порядке загрузки). Если *value* не найдено среди значений поля, возвращается 0. *fieldname* должно быть представлено как строковое значение, например, имя поля должно быть заключено в одиночные кавычки.

**Пример:**

```
FieldIndex( 'Name', 'John Doe' )
```

**Lookup**(*ИМЯ\_ПОЛЯ*, *совпадающее\_имя\_поля*, *совпадающее\_значение\_поля* [, *ИМЯ\_ТАБЛИЦЫ*])

Возвращает значение *имя\_поля*, соответствующее первому вхождению значения *совпадающее\_значение\_поля* в поле *совпадающее\_имя\_поля*.

*Имя\_поля*, *совпадающее\_имя\_поля* и *имя\_таблицы* должны даваться в виде строк (например, литералы ссылочного типа).

Порядком поиска является порядок загрузки, если таблица не является результатом таких сложных операций, как операции слияния, в случае которых порядок недостаточно определен.

И *имя\_поля*, и *совпадающее\_имя\_поля* должны быть полями в одной таблице, указанной с помощью *имя\_таблицы*. Если *имя\_таблицы* отсутствует, принимается текущая таблица.

Если совпадений не найдено, возвращается null.

**Пример:**

```
lookup('Price', 'ProductID', InvoicedProd, 'pricelist')
```

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Условные функции

**if**(*condition* , *then* , *else*)

Три параметра — *condition* (*условие*), *then* (*то*) и *else* (*иначе*) — являются выражениями. Первый из них — *условие* — интерпретируется логически. Два остальных — *то* и *иначе* — могут относиться к любому типу. Предпочтительно, чтобы они принадлежали к одному типу. Если *условие* истинно, функция возвращает значение выражения *то*. Если *условие* ложно, функция возвращает значение выражения *иначе*.

**Пример:**

```
if( количество >= 0, 'OK', 'сигнал' )
```

**alt**(*case1*[ , *case2* , *case3* , ...] , *else*)

---

Функция **alt** возвращает первый из параметров, имеющий допустимое числовое представление. Если такое совпадение не было найдено, будет возвращен последний параметр. Может использоваться любое количество параметров.

**Пример:**

```
alt( date#( dat , 'YYYY/MM/DD' ),
     date#( dat , 'MM/DD/YYYY' ),
     date#( dat , 'MM/DD/YY' ),
     'Нет допустимой даты' )
```

Будет протестировано наличие даты в поле даты в соответствии с любым из трех указанных форматов. Если дата соответствует формату, будут возвращены исходная строка и допустимое числовое представление даты. Если совпадение не найдено, будет возвращен текст «Нет допустимой даты» (без допустимого числового представления).

**pick**( *n*, *expr1* [ , *expr2*, ...*exprN* ] )

Возвращает *n*-е выражение в списке. *n* представляет собой целое число от 1 до *N*.

**Пример:**

```
pick( N'A' 'B'4, , , )
      возвращает 'B', если N = 2
      возвращает 4, если N = 3
```

**match**( *str*, *expr1* [ , *expr2*, ...*exprN* ] )

Функция **match** выполняет сравнение с учетом регистра.

**Пример:**

```
match( M, 'Янв', 'Фев', 'Мар')
      возвращает 2, если M = Фев
      возвращает 0, если M = Апрельяне
```

**mixmatch**( *str*, *expr1* [ , *expr2*, ...*exprN* ] )

Функция **mixmatch** выполняет сравнение без учета регистра.

**Пример:**

```
mixmatch( M, 'Янв', 'Фев', 'Мар')
      возвращает 1, если M = Янв
```

**wildmatch**( *str*, *expr1* [ , *expr2*, ...*exprN* ] )

Функция **wildmatch** выполняет сравнение без учета регистра и разрешает использование подстановочных знаков ( \* и ? ) в строках для сравнения.

**Пример:**

```
wildmatch( M, 'ян*', 'фе?', 'мар')
      возвращает 1, если M = Январь
      возвращает 2, если M = фев
```

**class**( *expression*, *interval* [ , *label* [ , *offset* ] ] )

---

---

Создает классификацию выражений *expression*. Ширина диапазона определяется числом, заданным в виде интервала *interval*. Результат имеет вид  $a \leq x < b$ , где *a* и *b* являются верхней и нижней границами диапазона. *x* можно заменить произвольной строкой, указанной в метке *label*. «0» обычно является исходной точкой классификации по умолчанию. Это значение можно изменить путем добавления смещения *offset*.

### Примеры:

```
class( var, 10 ) с var = 23 возвращает '20<=x<30'  
class( var, 5, 'value' ) с var = 23 возвращает '20<= значение <25'  
class( var, 10, 'x', 5 ) с var = 23 возвращает '15<=x<25'
```

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Логические функции

### IsNum ( *expr* )

Выдает -1 (true), если выражение можно интерпретировать как число, в противном случае выдает 0 (false).

### IsText ( *expr* )

Выдает -1 (true), если выражение предусматривает представление текста, в противном случае выдает 0 (false).

### IsPartialReload ( )

Выдает -1 (true), если текущая загрузка является частичной, в противном случае выдает 0 (false).

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Функции NULL

### Null ( )

Выдает действительное значение NULL.

### IsNull ( *expr* )

Выдает -1 (true), если *expr* выдает NULL, в противном случае выдает 0 (false).

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Системные функции

### ClientPlatform ( )

Возвращает название платформы, используемой клиентом, например `Mobile.iPhone`. Названия всех мобильных клиентов начинаются с `Mobile`, затем идет точка, а затем тип мобильного устройства. Клиенты, использующие AJAX, возвратят `Browser.Nameofbrowser`, например `Browser.Firefox`.

### Примечание!

Функция возвращает тип клиента только для клиентов, использующих протокол QVPX, то есть мобильных клиентов и клиента AJAX.

---



---

### **OSuser ( )**

Возвращает строку, содержащую имя текущего пользователя, возвращенное операционной системой.

### **QVuser ( )**

Возвращает строку, содержащую имя текущего пользователя QlikView, введенное в **секцию доступа**.

### **ComputerName ( )**

Возвращает строку, содержащую имя компьютера, возвращенное операционной системой.

### **ReloadTime ( )**

Возвращает метку времени завершения последнего выполнения скрипта.

### **GetActiveSheetID ( )**

Возвращает строку, содержащую Id активного листа.

### **GetCurrentField (groupname)**

возвращает имя поля, в настоящий момент активного в группе *groupname*.

### **Пример:**

```
getcurrentfield( MyGroup )
```

### **GetCurrentSelections ([ recordsep [, tagsep [, valuesep [, maxvalues=6 ]]])**

возвращает метку текущих выборок документа. *Recordsep* — разделитель между строками (полями) метки выборки; по умолчанию — chr(13). *Tagsep* — разделитель между именем поля и значениями; по умолчанию — ':'. *Valuesep* — разделитель между выбранными значениями; по умолчанию — ';'. *Maxvalues* — наибольшее число отдельных значений, которые будут отображаться для любого поля без использования нотации «x of y».

### **Примеры:**

```
getcurrentselections()  
getcurrentselections (chr(13), '=', ';')  
getcurrentselections (chr(13), '=', ';', 10 )
```

### **GetFieldSelections (fieldname [, valuesep [, maxvalues=6 ]])**

возвращает строку, содержащую текущие выборки в определенном поле. *Valuesep* — разделитель между выбранными значениями; по умолчанию — ';'. *Maxvalues* — наибольшее число отдельных значений, которые будут отображаться без использования нотации «x of y».

### **Примеры:**

```
getfieldselections (Country)  
getfieldselections (Country, ';')  
getfieldselections (Country, ',', 10 )
```

### **GetSelectedCount (fieldname [, includeexcluded=false])**

возвращает число выбранных значений в поле с именем *fieldname*. Если для *includeexcluded* установлено true, число будет включать в себя выбранные значения, исключенные выборками в другом поле.

### **Примеры:**

```
getselectedcount( Customers )  
getselectedcount( Customers, true )
```

### **GetPossibleCount (fieldname)**

---

---

возвращает число возможных значений в поле с именем *fieldname*.

**Пример:**

```
getpossiblecount( Customers )
```

**GetExcludedCount ( *fieldname* )**

возвращает число исключенных значений в поле с именем *fieldname*.

**Пример:**

```
getexcludedcount( Customers )
```

**GetAlternativeCount ( *fieldname* )**

возвращает число альтернативных значений в поле с именем *fieldname*. Прочитайте об альтернативных значениях в *Цветовая схема (стр. 121)*.

**Пример:**

```
getalternativecount( Customers )
```

**GetNotSelectedCount ( *fieldname* [, *includeexcluded=false*] )**

возвращает число не выбранных значений в поле с именем *fieldname*. Для применимости этой функции поле должно находиться в режиме логич. «И». Если для *includeexcluded* установлено true, число будет включать выбранные значения, исключенные выборками в другом поле

**Примеры:**

```
getnotselectedcount( Country )  
getnotselectedcount( Country, true )
```

**GetRegistryString ( *path*, *key* )**

возвращает значение именованного *раздела* реестра с определенным *путем*. реестра Эта функция также может использоваться в в диаграммах и скриптах.

**Пример:**

```
getregistrystring('HKEY_LOCAL_  
MACHINE\SOFTWARE\QlikTech\QlikViewServer\Settings  
7','EnableSessionLog')
```

**qlikviewversion ( )**

возвращает полную версию QlikView и номер сборки (например, 7.52.3797.0409.3) как строку. Эта функция доступна только в сборках QlikView после 7.52.3795.

**MsgBox ( *str msg* [, *str caption* [, *mb\_buttons* [, *mb\_icons* [, *mb\_defbutton*]]]] )**

Эта функция может использоваться только в скрипте и открывает окно сообщения при выполнении сценария. Параметры *msg* и *caption* используются как текст сообщения и заголовка соответственно. Параметр *mb\_buttons* определяет кнопки, которые будут отображаться в окне сообщения, следующим образом:

- 0 или «ОК» для одной кнопки «ОК»,
- 1 или «OKCANCEL» для двух кнопок, «ОК» и «Отмена»,
- 2 или «ABORTRETRYIGNORE» для трех кнопок, «Прервать», «Повторить попытку» и «Игнорировать»,
- 3 или «YESNOCANCEL» для трех кнопок, «Да», «Нет» и «Отмена»,
- 4 или «YESNO» для двух кнопок, «Да» и «Нет»,
- 5 или «RETRYCANCEL» для двух кнопок, «Повторить попытку» и «Отмена».

---

Параметр *mb\_icons* определяет значок, который будет отображаться в окне сообщения, следующим образом:

- 0 или пустая строка для отсутствия значка,
- 16 или «ICONHAND» для значка с X, используемого для критических ошибок,
- 32 или «ICONQUESTION» для значка со знаком вопроса,
- 48 или «ICONEXCLAMATION» для значка с восклицательным знаком, используемого для незначительных ошибок и предупреждений
- 64 или значок «ICONASTERISK» со знаком *i*, используемый для информационных сообщений.

Параметр *mb\_defbutton* определяет кнопку, которая будет выбрана при отображении окна сообщения, следующим образом:

- 0 или «DEFBUTTON1», если должна быть выбрана первая кнопка,
- 256 или «DEFBUTTON2», если должна быть выбрана вторая кнопка,
- 512 или «DEFBUTTON3», если должна быть выбрана третья ,
- 768 или «DEFBUTTON4», если должна быть выбрана четвертая кнопка.

Функция возвращает целое число, обозначающее нажатую пользователем клавишу, следующим образом:

- 1 для «ОК»,
- 2 для «Отмена»,
- 3 для «Прервать»,
- 4 для «Повторить попытку»,
- 5 для «Игнорировать»,
- 6 для «Да»,
- 7 для «Нет»

Параметры 3, 4 и 5 будут добавлены внутренним образом, поэтому при использовании числовых значений, отличных от указанных выше, вы можете получить непредусмотренное сочетание значков и кнопок.

Если диалог не может быть отображен, функция окна сообщения возвращает NULL.

### Пример:

```
Load
MsgBox('Message 2', 'msgbox', 'OKCANCEL', 'ICONASTERISK') as x, 2 as r
autogenerate 1;
```

### **Input (str cue [, str caption])**

Эта функция, которая может использоваться только в скрипте, открывает поле ввода, запрашивающее у пользователя значение во время выполнения скрипта. Параметры *cue* и *caption* используются как текст сообщения и заголовка соответственно. Функция возвращает введенное значение.

Функция поля ввода возвращает NULL, если диалог отменен, закрыт или не может быть отображен.

### Пример:

```
Load
Input('Enter value', 'Input box') as v,
Recno () as r
autogenerate 3;
```

### **DocumentName ( )**

Возвращает строку, содержащую название текущего документа QlikView, с расширением, но без пути

### **DocumentPath ( )**

Возвращает строку, содержащую полный путь к текущему документу QlikView.

### **DocumentTitle ( )**

---

---

Возвращает строку, содержащую заголовок текущего документа QlikView.

### **GetObjectField** (*[index]*)

возвращает название измерения. *Index* — необязательное целое число, обозначающее измерение, которое необходимо вернуть.

#### **Пример:**

```
getobjectfield(2)
StateName ()
```

Эта функция возвращает имя состояния объекта, в котором она используется. Разработчик QlikView может использовать эту функцию для создания динамического текста и цветов при изменении состояния объекта. Важно отметить, что эта функция работает только с объектами. Она не может использоваться в выражениях диаграммы для определения состояния, на которое ссылается выражение. Ниже приведены несколько примеров использования функции.

#### **Пример:**

```
Динамический текст
='Region - ' & if(StateName() = '$', 'Default', StateName())
```

#### **Пример:**

```
Динамические цвета
if(StateName() = 'Group 1', rgb(152, 171, 206),
    if(StateName() = 'Group 2', rgb(187, 200, 179),
        rgb(210, 210, 210)
    )
)
```

### **GetExtendedProperty** (*name[, objectid]*)

возвращает значение названного расширенного свойства в объекте листа с данным ИД объекта. Если ИД объекта не задан, будет использоваться объект листа, содержащий выражение. Расширенное свойство для объекта расширения задается в его файле определения.

#### **Пример:**

```
GetExtendedProperty ('Greeting')
```

Возврат в раздел *Other Functions*.

## **Функции Файлов в Скрипте**

Функции файлов (доступны только в выражениях скрипта) возвращают информацию о табличном поле, читаемом в настоящее время. Эти функции возвращают NULL для всех источников данных, кроме табличных полей (Исключение: **ConnectString** ()).

Нажмите на функцию, о которой хотите узнать подробнее:

### **Attribute** (*имя файла, имя атрибута*)

Возвращает значение мета-тегов разных форматов файлов, например, файлов MP3, WMA, WMV и JPG в виде текста

*Filename* – это имя медиа-файла, включая, при необходимости, путь.

---

---

*Attributename* – это имя мета-тега.

Если файл *filename* не существует, не является поддерживаемым форматом файла или не содержит мета-тег с именем *attributename*, в таком случае возвращается null.

Может использоваться большое число мета-тегов, например, «Исполнитель» или «Дата съемки фотографии». Поддерживаемые теги могут автоматически генерироваться в скрипте. Клавиши быстрого вызова: Ctrl + Q,J,P,G для файлов jpg (удерживайте клавишу Ctrl и наберите комбинацию QJPG), Ctrl + Q,M,P,3 для файлов mp3 и Ctrl + Q,W,M,A для файлов wma.

**Пример:**

Attribute('Файл', 'Название') в виде X,  
возвращает тег mp3 «исполнитель» в поле X каждой записи.

**ConnectionString()**

Возвращает активную строку **connect** для соединения ODBC или OLE DB. Возвращает пустую строку, если не выполнен оператор **connect** или после оператора **disconnect**.

**filebasename()**

Возвращает строку с именем табличного поля, читаемого в текущий момент, без пути или расширения.

**Пример:**

```
Load *, filebasename( ) as X from  
C:\UserFiles\abc.txt
```

Возвращает 'abc' в поле X в каждой прочитанной записи.

**filedir()**

Возвращает строку, содержащую путь к директории табличного поля, читаемого в текущий момент.

**Пример:**

```
Load *, filedir( ) as X from  
C:\UserFiles\abc.txt
```

Возвращает 'C:\UserFiles' в поле X в каждой прочитанной записи.

**fileextension()**

Возвращает строку, содержащую расширение табличного поля, читаемого в текущий момент.

**Пример:**

```
Load *, fileextension( ) as X from  
C:\UserFiles\abc.txt
```

Возвращает 'txt' в поле X в каждой прочитанной записи.

**filename()**

Возвращает строку с именем табличного поля, читаемого в текущий момент, без пути, но с расширением.

**Пример:**

```
Load *, filename( ) as X from  
C:\UserFiles\abc.txt
```

Возвращает 'abc.txt' в поле X в каждой прочитанной записи.

**filepath()**

Возвращает строку, содержащую полный путь к табличному полю, читаемому в текущий момент.

---

---

### Пример:

```
Load *, filepath( ) as X from  
C:\UserFiles\abc.txt
```

Возвращает 'C:\UserFiles\abc.txt' в поле X в каждой прочитанной записи.

### **filesize( )**

Возвращает целое, содержащее размер в байтах файла *filename*, или, если не указано *filename*, табличного поля, читаемого в текущий момент.

### Примеры:

```
filesize( 'xyz.xls' )
```

Возвращает размер файла xyz.xls.

```
Load *, filesize( ) as X from abc.txt ;
```

Возвращает размер указанного файла (abc.txt) в виде целого числа в поле X в каждой прочитанной записи.

### **filetime( [ filename ])**

Возвращает метку времени для даты и времени последнего исправления файла *filename*. Если не указан *filename*, функция ссылается на табличное поле, читаемое в текущий момент.

### Примеры:

```
filetime( 'xyz.xls' )
```

Возвращает метку времени последнего исправления файла xyz.xls.

```
Load *, filetime() as X from abc.txt ;
```

Возвращает дату и время последнего исправления файла (abc.txt) в виде метки времени в поле X в каждой прочитанной записи.

### **GetFolderPath( )**

Возвращает значение функции SHGetFolderPath Microsoft Windows и возвращает путь, например, для *Моя Музыка*. Обратите внимание, что функция не использует пробелы, видимые в проводнике Windows.

### Примеры:

```
GetFolderPath('MyMusic')
```

```
GetFolderPath('MyPictures')
```

```
GetFolderPath('MyVideos')
```

```
GetFolderPath('MyReceivedFiles')
```

```
GetFolderPath('MyShapes')
```

```
GetFolderPath('ProgramFiles')
```

```
GetFolderPath('Windows')
```

### **QvdCreateTime( filename)**

Возвращает метку времени верхнего колонтитула XML из файла QVD при его наличии (в противном случае – NULL).

*filename* — это имя файла QVD, которое при необходимости включает путь.

### Примеры:

```
QvdCreateTime('MyFile.qvd')
```

```
QvdCreateTime('C:\MyDir\MyFile.qvd')
```

---

### **QvdNoOfRecords (имя\_файла)**

Возвращает число записей в текущий момент в файле QVD.

*имя\_файла* – это имя файла QVD, которое при необходимости включает путь.

#### **Примеры:**

```
QvdNoOfRecords ('MyFile.qvd')
QvdNoOfRecords ('C:\MyDir\MyFile.qvd')
```

### **QvdNoOfFields (имя\_файла)**

Возвращает число полей в файле QVD.

*имя\_файла* – это имя файла QVD, которое при необходимости включает путь.

#### **Примеры:**

```
QvdNoOfFields ('MyFile.qvd')
QvdNoOfFields ('C:\MyDir\MyFile.qvd')
```

### **QvdFieldName (имя\_файла, число\_полей)**

Возвращает имя числа поля *число\_полей*, если оно существует в файле QVD (в противном случае – NULL).

*имя\_файла* – это имя файла QVD, которое при необходимости включает путь.

*число\_полей* – это число поля (основанное на 0) внутри таблицы, находящейся в файле QVD.

#### **Примеры:**

```
QvdFieldName ('MyFile.qvd', 3)
QvdFieldName ('C:\MyDir\MyFile.qvd', 5)
```

### **QvdTableName (имя\_файла)**

Возвращает имя таблицы, содержащейся в файле QVD.

*имя\_файла* – это имя файла QVD, которое при необходимости включает путь.

#### **Примеры:**

```
QvdTableName ('MyFile.qvd')
QvdTableName ('C:\MyDir\MyFile.qvd')
```

Возврат в раздел *Other Functions*.

## **Функции таблиц**

Функции таблиц извлекают информацию о таблице данных, из которой в настоящее время производится считывание. Если имя таблицы не указано и функция используется в операторе **load**, то рассматривается текущая таблица.

### **FieldName (nr, 'TableName')**

Возвращает имя поля с указанным номером в ранее загруженной таблице. Если функция используется в операторе **load**, то она не должна ссылаться на таблицу, загружаемую в настоящее время.

#### **Примеры:**

```
LET a = FieldName(4, 'tab1');
T1:
Load a, b, c, d from abc.csv
T2:
Load FieldName (2, 'T1') Autogenerate 1;
```

---

### **FieldNumber** ( 'field ' , 'TableName ' )

Возвращает номер указанного поля в ранее загруженной таблице. Если функция используется в операторе **load**, то она не должна ссылаться на таблицу, загружаемую в настоящее время.

#### **Примеры:**

```
LET a = FieldNumber('Customer','tab1');
T1:
Load a, b, c, d from abc.csv
T2:
Load FieldNumber ('b', 'T1') Autogenerate 1;
```

### **NoOfFields** ( [ 'TableName ' ] )

Возвращает число полей в ранее загруженной таблице. Если функция используется в операторе **load**, то она не должна ссылаться на таблицу, загружаемую в настоящее время.

#### **Примеры:**

```
LET a = NoOfFields('tab1');
Load *, NoOfFields( ) from abc.csv;
```

### **NoOfRows** ( [ 'TableName ' ] )

Возвращает число строк (записей) в ранее загруженной таблице. Если функция используется в операторе **load**, то она не должна ссылаться на таблицу, загружаемую в настоящее время.

#### **Примеры:**

```
LET a = NoOfRows('tab1');
Load * from abc.csv where NoOfRows( )<30;
```

### **NoOfTables** ( )

Возвращает число ранее загруженных таблиц.

### **TableName** ( [ 'TableNumber ' ] )

Возвращает имя поля с указанным номером.

### **TableNumber** ( [ 'TableName ' ] )

Возвращает номер указанной таблицы.

Возврат в раздел *Other Functions*.

## **Функции документа**

Эти функции можно использовать в диаграммах и скриптах.

### **ReportComment** (report\_number)

Выдает комментарий отчета с указанным номером внутри активного документа.

### **ReportName** (report\_number)

Выдает имя отчета с указанным номером внутри данного документа.

### **ReportID** (report\_number)

Выдает идентификатор отчета с указанным номером внутри активного документа.

---



---

### **ReportNumber** (*report\_id\_or\_name*)

Выдает номер отчета с указанным идентификатором внутри активного документа.

### **NoOfReports** ()

Выдает число отчетов в активном документе.

Возврат в раздел *Other Functions*.

## **Функции даты и времени**

В приведенных ниже примерах по умолчанию используются следующие форматы даты и времени: чч:мм:сс и ГГГГ-ММ-ДД (стандарт ISO).

### **second** (*expr*)

Second. Возвращает время в секундах в виде целого числа, а дробное выражение *expr* интерпретируется как время согласно стандартной интерпретации чисел.

#### **Примеры:**

`second( '09:14:36' )` выдает 36

`second( '0.5555' )` выдает 55 ( так как  $0.5555 = 13:19:55$  )

Если используемый формат времени не соответствует установленному в ОС, QlikView не сможет правильно выполнить интерпретацию. Для разрешения этой проблемы измените параметры или воспользуйтесь функцией интерпретации *Time#* (стр. 961).

### **minute** (*expr*)

Minute. Выдает время в минутах в виде целого числа, а дробное выражение *expr* интерпретируется как время согласно стандартной интерпретации чисел.

#### **Примеры:**

`minute( '09:14:36' )` выдает 14

`minute( '0.5555' )` выдает 19 ( так как  $0.5555 = 13:19:55$  )

Если используемый формат времени не соответствует установленному в ОС, QlikView не сможет правильно выполнить интерпретацию. См. раздел *second(expr)* (стр. 381), указанный выше.

### **hour** (*expr*)

Hour. Выдает время в часах в виде целого числа, а дробное выражение *expr* интерпретируется как время согласно стандартной интерпретации чисел.

#### **Примеры:**

`hour( '09:14:36' )` выдает 9

`hour( '0.5555' )` выдает 13 ( так как  $0.5555 = 13:19:55$  )

Если используемый формат времени не соответствует установленному в ОС, QlikView не сможет правильно выполнить интерпретацию. См. раздел *second(expr)* (стр. 381), указанный выше.

### **day** (*date*)

Day. Выдает день в виде целого числа, а дробное выражение *expr* интерпретируется как дата согласно стандартной интерпретации чисел.

#### **Пример:**

`day( '1971-10-30' )` выдает30.

---

Если используемый формат даты не соответствует установленному в ОС, QlikView не сможет правильно выполнить интерпретацию. Для разрешения этой проблемы измените параметры или воспользуйтесь функцией интерпретации *Date#* (ср. 960).

#### **week** (date)

Week number. Выдает неделю в виде целого числа, а дробное выражение *expr* интерпретируется как *дата* согласно стандартной интерпретации чисел.

#### **Пример:**

```
week( '1971-10-30' ) выдает 43.
```

Если используемый формат даты не соответствует установленному в ОС, QlikView не сможет правильно выполнить интерпретацию. См. раздел *day(date)* (ср. 381), указанный выше.

#### **month** (date)

Month. Выдает месяц в виде текстовой строки, а дробное выражение *expr* интерпретируется как дата, но может иметь числовой формат.

#### **Пример:**

```
month( '1971-10-30' ) выдает Oct.
```

Если используемый формат даты не соответствует установленному в ОС, QlikView не сможет правильно выполнить интерпретацию. См. раздел *day(date)* (ср. 381), указанный выше.

#### **year** (date)

Year. Выдает год в виде целого числа, а дробное выражение *expr* интерпретируется как дата согласно стандартной интерпретации чисел.

#### **Пример:**

```
year( '1971-10-30' ) выдает 1971.
```

Если используемый формат даты не соответствует установленному в ОС, QlikView не сможет правильно выполнить интерпретацию. См. раздел *day(date)* (ср. 381), указанный выше.

#### **weekyear** (date)

Год для которого задан данный номер недели. Номер недели в году может быть установлен в пределах от 1 до 52. В определенные годы неделя 1 начинается в декабре, например в 1998 году первая неделя начинается в декабре 1997 года. В другие годы первая неделя начинается с 53 недели предыдущего года, как например в январе 1999 года. В течение этих нескольких дней, когда номер недели текущего года относится к предыдущему году, функции **year** и **weekyear** выдают разные значения.

#### **Примеры:**

```
weekyear( '1996-12-30' ) выдает 1997.
```

```
weekyear( '02.01.1997' ) выдает 1997.
```

```
weekyear( '30.12.1997' ) выдает 1997.
```

```
weekyear( '02.01.1999' ) выдает 1998.
```

Если используемый формат даты не соответствует установленному в ОС, QlikView не сможет правильно выполнить интерпретацию. См. раздел *day(date)* (ср. 381), указанный выше.

#### **weekday** (date)

Week day. Выдает целое число в пределах от 0 до 6.

#### **Пример:**

```
weekday( '1971-10-30' ) returns 5.
```

---

Если используемый формат даты не соответствует установленному в ОС, QlikView не сможет правильно выполнить интерпретацию. См. раздел *day(date) (ср. 381)*, указанный выше.

#### **now** ( [ *timer\_mode* ] )

Выдает метку текущего времени по системным часам. Режим *timer\_mode* может иметь следующие значения:

- 0 — время выполнения скрипта
- 1 — время вызова функции
- 2 — время открытия документа

По умолчанию *timer\_mode* равен 1. Режим *timer\_mode* = 1 следует использовать с осторожностью, так как он опрашивает ОС каждую секунду и поэтому может замедлить работу системы.

#### **today** ( [ *timer\_mode* ] )

Выдает текущую дату по системным часам. Режим *timer\_mode* может иметь следующие значения:

- 0 — дата выполнения скрипта
- 1 — дата вызова функции
- 2 — дата открытия документа

По умолчанию *timer\_mode* равен 2. Режим *timer\_mode* = 1 следует использовать с осторожностью, так как он опрашивает ОС каждую секунду и поэтому может замедлить работу системы.

#### **LocalTime** ( [ *timezone* [ , *ignoreDST* ] ] )

Выдает метку текущего времени по системным часам для указанного часового пояса. *Часовой пояс* задается строчным выражением, содержащим любое географическое место, указанное в разделе **Часовой пояс на панели управления Windows для даты и времени** или в виде строки в формате 'GMT+чч:мм'. Если часовой пояс не задан, будет использоваться местное время. Если *ignoreDST* равно 1 (true), то переход на летнее время будет игнорироваться.

#### **Примеры:**

```
localtime ('Paris')
localtime ('GMT+01:00')
localtime ('Paris',-1)
localtime()
```

#### **MakeDate** ( *YYYY* [ , *MM* [ , *DD* ] ] )

Выдает дату, рассчитанную в формате год *ГГГГ*, месяц *ММ* и день *ДД*.  
Если месяц не задан, используется 1 (январь).  
Если день не задан, используется первое число (1).

#### **Примеры:**

```
makedate(1999) выдает 1999-01-01
makedate(99) выдает 01.01.0099
makedate(1992,12) выдает 01.12.1992
makedate(1999,2,14) выдает 1999-02-14
```

#### **MakeWeekDate** ( *YYYY* [ , *WW* [ , *D* ] ] )

Выдает дату, рассчитанную в формате год *ГГГГ*, неделя *НН* и день недели *Д*.  
Если день недели не задан, используется 0 (понедельник).

#### **Примеры:**

```
makeweekdate(1999,6,6) выдает 1999-02-14
makeweekdate(1999,6) выдает 1999-02-08
```

---

**MakeTime** (*hh* [ , *mm* [ , *ss* [ .*fff* ] ] ] )

Выдает время, рассчитанное в формате час *hh*, минута *mm* секунда *ss* с десятичными долями *fff* до миллисекунды.

Если минута не задана, используется 00.

Если секунда не задана, используется 00.

Если десятые доли секунды не заданы, используется 000.

**Примеры:**

```
maketime( 22 ) выдает 22-00-00
maketime( 22, 17 ) выдает 22-17-00
maketime( 22, 17, 52 ) выдает 22-17-52
```

**AddMonths** (*startdate*, *n* , [ , *mode*] )

Выдает дату через *n* месяцев после даты начала *startdate* или, если *n* является отрицательным числом, — дату за *n* месяцев до даты начала *startdate*.

Если указано значение *mode* (0 если игнорируется), то в дате задается неизменяемое число указанного месяца (*mode*=0) или дата, рассчитанная на базе конца месяца (*mode*=1).

**Примеры:**

```
addmonths ('2003-01-29', 3) выдает '2003-04-29'
addmonths ('2003-01-29', 3, 0) выдает '2003-04-29'
addmonths ('29.01.2003', 3, 1) выдает 28.04.2003
addmonths ('2003-01-29', 1, 0) выдает '2003-02-28'
addmonths ('2003-01-29', 1, 1) выдает '2003-02-26'
addmonths ('2003-02-28', 1, 0) выдает '2003-03-28'
addmonths ('2003-02-28', 1, 1) выдает '2003-03-31'
```

**YearToDate** (*date* [ , *yearoffset* [ , *firstmonth* [ , *todaydate*] ] ] )

Выдает значение true, если значение *date* находится в пределах года до данной даты, в противном случае выдает значение false. Если необязательные параметры не используются, то значение поля year to date может быть любой датой в пределах одного календарного года с 1 января до даты последнего выполнения скрипта включительно.

Если задано значение *yearoffset* (0 если игнорируется), функция может быть перегруппирована так, чтобы выдавать значение true для того же периода другого года. Отрицательное значение *yearoffset* означает предыдущие годы, а положительное — наступающие. Для того чтобы задать последний истекший год, укажите *yearoffset* = -1.

Если в поле *firstmonth* задать значение от 1 до 12 (1, если значение не указано), то начало года может быть передвинуто вперед на первый день любого месяца. Если, например, необходимо работать в рамках финансового года, начинающегося 1 мая, задайте *firstmonth* = 5.

Задав значение *todaydate* (метка времени последнего выполнения скрипта, если игнорируется), можно сместить день, используемый в качестве верхней границы периода.

**Примеры:**

```
Допустим, что время последней повторной загрузки = 1999-11-18
yeartodate( '1998-11-18' ) выдает false
yeartodate( '1999-02-01' ) выдает true
yeartodate( '18.11.1999' ) выдает true
yeartodate( '19.11.1999' ) выдает false
yeartodate( '1998-11-18', -1 ) выдает true
```

---

```
yeartodate( '1999-11-18', -1) выдает false  
yeartodate( '1999-04-30', 0, 5) выдает false  
yeartodate( '1999-05-01', 0, 5) выдает true
```

#### **TimeZone ( )**

Выдает название текущего часового пояса, соответствующее названию, используемому в Windows.

#### **Пример:**

```
timezone( )
```

#### **GMT ( )**

Выдает текущее среднее время по Гринвичу согласно системным часам и параметрам установки времени в Windows.

#### **Пример:**

```
gmt( )
```

#### **UTC ( )**

Выдает текущее время в формате UTC

#### **Пример:**

```
utc( )
```

#### **DaylightSaving ( )**

Выдает текущие настройки перехода на летнее время согласно установкам Windows.

#### **Пример:**

```
daylightsaving( )
```

#### **SetDateYear (timestamp, year)**

Выдает метку времени на базе значения *timestamp* с заменой года на значение, заданное в *year*. *timestamp* — стандартная метка времени QlikView (часто просто дата). *year* — год, указанный в четырехразрядном формате.

#### **Примеры:**

```
setdateyear ('2005-10-29', 2006) выдает '2006-10-29'  
setdateyear ('2005-10-29 04:26', 2006) выдает '2006-10-29 04:26'
```

#### **SetDateYearMonth (timestamp, year, month)**

Выдает метку времени на базе значения *timestamp* с заменой года на значение, заданное в *year* и заменой месяца на значение, заданное в *month*. *timestamp* — стандартная метка времени QlikView (часто просто дата). *year* — год, указанный в четырехразрядном формате. *month* — месяц, заданный в одно- или двухразрядном формате.

#### **Примеры:**

```
setdateyearmonth ('2005-10-29', 2006, 3) выдает '2006-03-29'  
setdateyearmonth ('2005-10-29 04:26', 2006, 3) выдает '2006-03-29 04:26'
```

#### **InYear (date, basedate, shift [, first\_month\_of\_year = 1])**

выдает true, если значение *date* находится в пределах года, включающего значение, заданное в *basedate*. Год можно сместить, задав значение в *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает год, включающий дату, указанную в поле *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие годы, положительное — последующие. Если необходимо работать с

---

годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

```
inyear ( '2006-01-25', '2006-01-01', 0 ) выдает true
inyear ( '2005-01-25', '2006-01-01', 0 ) выдает false
inyear ( '25.01.2006', '2006-01-01', -1 ) выдает false
inyear ( '25.01.2005', '2006-01-01', -1 ) выдает true
inyear ( '2006-01-25', '2006-07-01', 0, 3 ) выдает false
inyear ( '2006-03-25', '2006-07-01', 0, 3 ) выдает true
```

**InYearToDate** (*date, basedate, shift* [, *first\_month\_of\_year = 1*])

выдает true, если значение *date* находится в пределах периода года, включающего дату, заданную в *basedate* до последней миллисекунды даты, указанной в *basedate* включительно. Год можно сместить, задав значение в *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает год, включающий дату, указанную в поле *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие годы, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

```
inyeartodate ( '2006-01-25', '2006-02-01', 0 ) выдает true
inyeartodate ( '2006-01-25', '2006-01-01', 0 ) выдает false
inyeartodate ( '25.01.2005', '2006-02-01', -1 ) выдает true
```

**InQuarter** (*date, basedate, shift* [, *first\_month\_of\_year = 1*])

выдает true, если значение *date* находится в пределах квартала, включающего дату, указанную в *basedate*. Квартал можно сместить, задав значение в *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает квартал, включающий дату, указанную в *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие кварталы, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

```
inquarter ( '2006-01-25', '2006-01-01', 0 ) выдает true
inquarter ( '2006-01-25', '2006-04-01', 0 ) выдает false
inquarter ( '2006-01-25', '01.01.2006', -1 ) выдает false
inquarter ( '25.12.2005', '2006-01-01', -1 ) выдает true
inquarter ( '2006-01-25', '2006-03-01', 0, 3 ) выдает false
inquarter ( '2006-03-25', '2006-03-01', 0, 3 ) выдает true
```

**InQuarterToDate** (*date, basedate, shift* [, *first\_month\_of\_year = 1*])

выдает true, если значение *date* находится в пределах периода квартала, включающего дату, заданную в *basedate* до последней миллисекунды даты, указанной в *basedate*, включительно. Квартал можно сместить, задав значение в *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает квартал, включающий дату, указанную в *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие кварталы, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

---

---

```
inquartertodate ( '2006-01-25', '2006-01-25', 0 ) выдает true
inquartertodate ( '2006-01-25', '2006-01-24', 0 ) выдает false
inquartertodate ( '25.12.2005', '01.02.2006', -1 ) выдает false
```

#### **InMonth** (*date*, *basedate* , *shift*)

выдает true, если значение *date* находится в пределах месяца, включающего дату, заданную в поле *basedate*. Месяц можно сместить, задав значение в поле *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает месяц, включающий дату, заданную в поле *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие месяцы, положительное — последующие.

#### **Примеры:**

```
inmonth ( '2006-01-25', '2006-01-01', 0 ) выдает true
inmonth ( '2006-01-25', '2006-04-01', 0 ) выдает false
inmonth ( '2006-01-25', '01.01.2006', -1 ) выдает false
inmonth ( '25.12.2005', '2006-01-01', -1 ) выдает true
```

#### **InMonthToDate** (*date*, *basedate* , *shift*)

выдает true, если значение *date* находится в пределах периода месяца, включающего дату, заданную в *basedate* до последней миллисекунды даты, указанной в *basedate* включительно. Месяц можно сместить, задав значение в поле *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает месяц, включающий дату, заданную в поле *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие месяцы, положительное — последующие.

#### **Примеры:**

```
inmonthtodate ( '2006-01-25', '2006-01-25', 0 ) выдает true
inmonthtodate ( '2006-01-25', '2006-01-24', 0 ) выдает false
inmonthtodate ( '2006-01-25', '28.02.2006', -1 ) выдает true
```

#### **InMonths** (*n*, *date*, *basedate* , *shift* [, *first\_month\_of\_year* = 1])

выдает true, если значение *date* находится в пределах *n*-смещения месяца (начало отсчета — 1 января), включающего значение, заданное в *basedate*. *N* должно иметь значение (1), 2, (3), 4 или 6. Период можно сместить, задав значение в поле *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает период, включающий дату, указанную в поле *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие периоды, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

#### **Примеры:**

```
inmonths ( 4, '2006-01-25', '2006-01-01', 0 ) выдает true
inmonths ( 4, '2006-01-25', '2006-05-01', 0 ) выдает false
inmonths ( 4, '2006-01-25', '01.01.2006', -1 ) выдает false
inmonths ( 4, '25.12.2005', '2006-01-01', -1 ) выдает true
inmonths ( 4, '2006-01-25', '2006-03-01', 0, 3 ) выдает false
inmonths ( 4, '2006-04-25', '2006-03-01', 0, 3 ) выдает true
```

#### **InMonthsToDate** (*n*, *date*, *basedate* , *shift* [, *first\_month\_of\_year* = 1])

выдает true, если значение *date* находится в пределах периода длительностью *n* месяцев (начало — 1 января), включающего дату, заданную в поле *basedate*, до последней миллисекунды даты, указанной в *basedate* включительно. *N* должно иметь значение (1), 2, (3), 4 или 6. Период можно сместить, задав значение в поле *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает период,

---

---

включающий дату, указанную в поле *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие периоды, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

```
inmonthstodate ( 4, '2006-01-25', '2006-04-25', 0 ) выдает true
inmonthstodate ( 4, '2006-04-25', '2006-04-24', 0 ) выдает false
inmonthstodate ( 4, '25.11.2005', '01.02.2006', -1 ) выдает true
```

### **InWeek** (*date*, *basedate* , *shift* [, *weekstart*])

выдает true, если значение *date* находится в пределах недели, включающей дату, заданную в поле *basedate*. Неделю можно сместить, задав значение в *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает неделю, включающую дату, заданную в поле *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие недели, положительное — последующие. Если необходимо работать с неделями, которые начинаются не в полночь с воскресенья на понедельник, задайте смещение в днях в поле *weekstart*. Это может быть действительное число дней и/или десятичная дробь.

### Примеры:

```
inweek ( '2006-01-12', '2006-01-14', 0 ) выдает true
inweek ( '2006-01-12', '2006-01-20', 0 ) выдает false
inweek ( '2006-01-12', '14.01.2006', -1 ) выдает false
inweek ( '07.01.2006', '2006-01-14', -1 ) выдает true
inweek ( '2006-01-12', '2006-01-09', 0, 3 ) выдает false
```

### **InWeekToDate** (*date*, *basedate* , *shift* [, *weekstart*])

выдает true, если значение *date* находится в пределах периода недели, включающего дату, заданную в поле *basedate*, до последней миллисекунды даты, указанной в *basedate*, включительно. Неделю можно сместить, задав значение в *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает неделю, включающую дату, заданную в поле *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие недели, положительное — последующие. Если необходимо работать с неделями, которые начинаются не в полночь с воскресенья на понедельник, задайте смещение в днях в поле *weekstart*. Это может быть действительное число дней и/или десятичная дробь.

### Примеры:

```
inweektodate ( '2006-01-12', '2006-01-12', 0 ) выдает true
inweektodate ( '2006-01-12', '2006-01-11', 0 ) выдает false
inweektodate ( '2006-01-12', '05.01.2006', -1 ) выдает false
```

### **InLunarWeek** (*date*, *basedate* , *shift* [, *weekstart*])

выдает true, если значение *date* находится в пределах лунной недели (последовательные 7-дневные периоды, начиная с 1 января каждого года), включающей дату, заданную в *basedate*. Лунную неделю можно сместить, задав значение в *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает лунную неделю, включающую дату, указанную в *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие лунные недели, положительное — последующие. Если необходимо работать со смещением начала лунной недели, задайте смещение в днях в поле *weekstart*. Это может быть действительное число дней и/или десятичная дробь.

### Примеры:

```
inlunarweek ( '2006-01-12', '2006-01-14', 0 ) выдает true
```



---

```
inlunarweek ( '2006-01-12', '2006-01-20', 0 ) выдает false
inlunarweek ( '2006-01-12', '14.01.2006', -1 ) выдает false
inlunarweek ( '07.01.2006', '2006-01-14', -1 ) выдает true
inlunarweek ( '2006-01-11', '2006-01-08', 0, 3 ) выдает false
```

**InLunarWeekToDate** (*date*, *basedate* , *shift* [, *weekstart*])

выдает true, если значение *date* находится в пределах лунной недели (последовательных 7-дневных периодов, начиная с 1 января каждого года), включающей дату, заданную в поле *basedate*, до последней миллисекунды даты, указанной в *basedate*, включительно. Лунную неделю можно сместить, задав значение в *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает лунную неделю, включающую дату, указанную в *basedate*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие лунные недели, положительное — последующие. Если необходимо работать со смещением начала лунной недели, задайте смещение в днях в поле *weekstart*. Это может быть действительное число дней и/или десятичная дробь.

### Примеры:

```
inlunarweektodate ( '2006-01-12', '2006-01-12', 0 ) выдает true
inlunarweektodate ( '2006-01-12', '2006-01-11', 0 ) выдает false
inlunarweektodate ( '2006-01-12', '05.01.2006', 1 ) выдает true
```

**InDay** (*timestamp*, *basetimestamp* , *shift* [, *daystart*])

выдает true, если значение *timestamp* находится в пределах дня, включающего значение, заданное в *basetimestamp*. День можно сместить, задав значение в *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает день, включающий день, указанный в *basetimestamp*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие дни, положительное — последующие. Если необходимо работать с днями, которые начинаются не в полночь, задайте смещение в виде десятичной дроби в поле *daystart*, например 0.125, чтобы день начинался в 3 часа (3 am).

### Примеры:

```
inday ( '2006-01-12 12:23', '2006-01-12 00:00', 0 ) выдает true
inday ( '2006-01-12 12:23', '2006-01-13 00:00', 0 ) выдает false
inday ( '2006-01-12 12:23', '12.01.2006 00:00', -1 ) выдает false
inday ( '11.01.2006 12:23', '2006-01-12 00:00', -1 ) выдает true
inday ( '2006-01-12 12:23', '2006-01-12 00:00', 0, 0.5 ) выдает false
inday ( '2006-01-12 11:23', '2006-01-12 00:00', 0, 0.5 ) выдает true
```

**InDayToTime** (*timestamp*, *basetimestamp* , *shift* [, *daystart*])

выдает true, если значение *timestamp* находится в пределах части дня, включающей значение, заданное в поле *basetimestamp* до миллисекунды, указанной в *basetimestamp*, включительно. День можно сместить, задав значение в *shift*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает день, включающий день, указанный в *basetimestamp*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие дни, положительное — последующие. Если необходимо работать с днями, которые начинаются не в полночь, задайте смещение в виде десятичной дроби в поле *daystart*, например 0.125, чтобы день начинался в 3 часа (3 am).

### Примеры:

```
indaytotime ( '12.01.2006 12:23', '2006-01-12 23:59', 0 ) выдает true
indaytotime ( '2006-01-12 12:23', '2006-01-12 00:00', 0 ) выдает false
indaytotime ( '2006-01-11 12:23', '2006-01-12 23:59', -1 ) выдает true
```

**YearStart**( *date* [, *shift* = 0 [, *first\_month\_of\_year* = 1]])

---

---

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей первую миллисекунду первой даты года, включающего дату, заданную в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает год, включающий значение, указанное в *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие годы, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Пример:

```
yearstart ( '2001-10-19' ) выдает '2001-01-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-01-01 00:00:00.000'  
yearstart ( '2001-10-19', -1 ) выдает '2000-01-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2000-01-01 00:00:00.000'  
yearstart ( '2001-10-19', 0, 4 ) выдает '2001-04-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-04-01 00:00:00.000'
```

**YearEnd( date [, shift = 0 [, first\_month\_of\_year = 1]])**

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей последнюю миллисекунду последней даты года, включающего дату, заданную в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает год, включающий значение, указанное в *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие годы, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

```
yearend ( '2001-10-19' ) выдает '2001-12-31' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-12-31 23:59:59.999'  
yearend ( '2001-10-19', -1 ) выдает '2000-12-31' с базовым числовым значением, соответствующим '2000-12-31 23:59:59.999'  
yearend ( '2001-10-19', 0, 4 ) выдает '2002-03-31' с базовым числовым значением, соответствующим '2002-03-31 23:59:59.999'
```

**YearName( date [, shift = 0 [, first\_month\_of\_year = 1]] )**

Выдает 4-разрядное значение года с базовым числовым значением, соответствующим метке времени, включающей первую миллисекунду первой даты года, включающего дату, заданную в поле *date*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает год, включающий значение, указанное в *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие годы, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*. Отображаемое значение будет строчным и показывать два года.

### Примеры:

```
yearname ( '2001-10-19' ) выдает '2001' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-01-01 00:00:00.000'  
yearname ( '2001-10-19', -1 ) выдает '2000' с базовым числовым значением, соответствующим '2000-01-01 00:00:00.000'  
yearname ( '2001-10-19', 0, 4 ) выдает '2001-2002' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-04-01 00:00:00.000'
```

**QuarterStart( date [, shift = 0 [, first\_month\_of\_year = 1]])**

Выдает значение, соответствующее метке времени, первая миллисекунда квартала которой включает дату, заданную в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты,

---

установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает квартал, включающий дату, заданную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие кварталы, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

```
quarterstart ( '2005-10-29' ) выдает '2005-10-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2005-10-01 00:00:00.000'  
quarterstart ( '2005-10-29', -1 ) выдает '2005-07-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2005-07-01 00:00:00.000'  
quarterstart ( '2005-10-29', 0, 3 ) выдает '2005-09-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2005-09-01 00:00:00.000'
```

### **QuarterEnd**(*date* [, *shift* = 0 [, *first\_month\_of\_year* = 1]])

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей последнюю миллисекунду квартала, включающего дату, заданную в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает квартал, включающий дату, заданную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие кварталы, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

```
quarterend ( '2005-10-29' ) выдает '2005-12-31' с базовым числовым значением, соответствующим '2005-12-31 23:59:59.999'  
quarterend( '2005-10-29', -1 ) выдает '2005-09-30' с базовым числовым значением, соответствующим '2005-09-30 23:59:59.999'  
quarterend ( '2005-10-29', 0, 3 ) выдает '2005-11-30' с базовым числовым значением, соответствующим '2005-11-30 23:59:59.999'
```

### **QuarterName**(*date* [, *shift* = 0 [, *first\_month\_of\_year* = 1]])

Выдает значение, отображающее число месяцев в квартале (в формате переменной *MonthNames* скрипта) и году с базовым числовым значением, соответствующим метке времени, включающей первую миллисекунду первой даты указанного квартала. *Shift* — целое число, где 0 обозначает квартал, включающий дату, заданную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие кварталы, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

```
quartername ( '2005-10-29' ) выдает 'Oct-Dec 2005' с базовым числовым значением, соответствующим '2005-10-01 00:00:00.000'  
quartername ( '2005-10-29', -1 ) выдает 'Jul-Sep 2005' с базовым числовым значением, соответствующим '2005-07-01 00:00:00.000'  
quartername ( '2005-10-29', 0, 3 ) выдает 'Sep-Nov 2005' с базовым числовым значением, соответствующим '2005-09-01 00:00:00.000'
```

### **MonthStart**(*date* [, *shift* = 0])

Выдает значение, соответствующее метке времени с первой миллисекундой первой даты месяца, включающего дату, заданную в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает месяц, включающий дату,

---

указанную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие месяцы, положительное — последующие.

### Примеры:

`monthstart ( '2001-10-19' )` выдает '2001-10-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-10-01 00:00:00.000'  
`monthstart ( '2001-10-19', -1 )` выдает '2001-09-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-09-01 00:00:00.000'

### **MonthEnd**(*date* [, *shift* = 0])

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей последнюю миллисекунду последней даты месяца, включающего дату, заданную в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает месяц, включающий дату, указанную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие месяцы, положительное — последующие.

### Примеры:

`monthend ( '2001-02-19' )` выдает '2001-02-28' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-02-28 23:59:59.999'  
`monthend ( '2001-02-19', -1 )` выдает '2001-01-31' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-01-31 23:59:59.999'

### **MonthName**(*date* [, *shift* = 0])

Выдает значение месяца (в формате переменной `MonthNames` скрипта) и года с базовым числовым значением, соответствующим метке времени, включающей первую миллисекунду первой даты указанного месяца. *Shift* — целое число, где 0 обозначает месяц, включающий дату, указанную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие месяцы, положительное — последующие.

### Примеры:

`monthname ( '2001-10-19' )` выдает 'Oct 2001' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-10-01 00:00:00.000'  
`monthname ( '2001-10-19', -1 )` выдает 'Sep 2001' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-09-01 00:00:00.000'

### **MonthsStart**(*n*, *date* [, *shift* = 0 [, *first\_month\_of\_year* = 1]])

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей первую миллисекунду периода длительностью *n* месяцев (начало отсчета — 1 января), включающей значение, заданное в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *N* должно иметь значение (1), 2, (3), 4 или 6. *Shift* — целое число, где 0 обозначает период, включающий дату, заданную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие периоды, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

`monthsstart ( 4, '2001-10-19' )` выдает '2001-09-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-09-01 00:00:00.000'  
`monthsstart ( 4, '2001-10-19', -1 )` выдает '2001-05-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-05-01 00:00:00.000'  
`monthsstart ( 4, '2001-10-19', 0, 2 )` выдает '2001-10-01' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-10-01 00:00:00.000'

### **MonthsEnd**(*n*, *date* [, *shift* = 0 [, *first\_month\_of\_year* = 1]])

---

Возвращает значение, соответствующее метке времени с последней миллисекундой *n*-месячного периода (начало отсчета — 1 января), включающего дату, заданную в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *N* должно иметь значение (1), 2, (3), 4 или 6. *Shift* — целое число, где 0 обозначает период, включающий дату, заданную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие периоды, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

```
monthsend ( 4, '2001-07-19' ) выдает '2001-08-31' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-08-31 23:59:59.999'
```

```
monthsend ( 4, '2001-10-19', -1 ) выдает '2001-08-31' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-08-31 23:59:59.999'
```

```
monthsend ( 4, '2001-10-19', 0, 2 ) выдает '2002-01-31' с базовым числовым значением, соответствующим '2002-01-31 23:59:59.999'
```

### **MonthsName** (*n*, *date* [, *shift* = 0 [, *first\_month\_of\_year* = 1]])

Выдает значения месяцев периода (в формате переменной скрипта *MonthNames*) и год с базовым числовым значением, соответствующим метке времени, включающий первую миллисекунду периода длительностью *n* месяцев (начиная с 1 января), включающего дату, заданную в поле *date*. *N* должно иметь значение (1), 2, (3), 4 или 6. *Shift* — целое число, где 0 обозначает период, включающий дату, заданную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие периоды, положительное — последующие. Если необходимо работать с годами (финансовыми), которые начинаются не в январе, задайте значение от 2 до 12 в поле *first\_month\_of\_year*.

### Примеры:

```
monthsname ( 4, '2001-10-19' ) выдает 'Sep-Dec 2001' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-09-01 00:00:00.000'
```

```
monthsname ( 4, '2001-10-19', -1 ) выдает 'May-Aug 2001' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-05-01 00:00:00.000'
```

```
monthsname ( 4, '2001-10-19', 0, 2 ) выдает 'Oct-Jan 2002' с базовым числовым значением, соответствующим '2001-10-01 00:00:00.000'
```

### **WeekStart** (*date* [, *shift* = 0 [, *weekoffset* = 0]])

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей первую миллисекунду первой даты (понедельника) календарной недели, включающей дату, заданную в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает неделю, включающую дату, указанную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие недели, положительное — последующие. Если необходимо работать с неделями, которые начинаются не в полночь с воскресенья на понедельник, задайте смещение в днях в поле *weekoffset*. Это может быть действительное число дней и/или десятичная дробь.

### Примеры:

```
weekstart ( '2006-01-12' ) выдает '2006-01-09' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-09 00:00:00.000'
```

```
weekstart ( '2006-01-12', -1 ) выдает '2006-01-02' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-02 00:00:00.000'
```

```
weekstart ( '2006-01-12', 0, 1 ) выдает '2006-01-10' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-10 00:00:00.000'
```

### **WeekEnd** (*date* [, *shift* = 0 [, *weekoffset* = 0]])

---

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей последнюю миллисекунду последней даты (воскресенья) календарной недели, включающей дату, заданную в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает неделю, включающую дату, указанную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие недели, положительное — последующие. Если необходимо работать с неделями, которые начинаются не в полночь с воскресенья на понедельник, задайте смещение в днях в поле *weekoffset*. Это может быть действительное число дней и/или десятичная дробь.

### Примеры:

```
weekend ( '2006-01-12' ) выдает '2006-01-15' с базовым числовым значением,
соответствующим '2006-01-15 23:59:59.999'
weekend ( '2006-01-12', -1 ) выдает '2006-01-08' с базовым числовым значением,
соответствующим '2006-01-08 23:59:59.999'
weekend ( '2006-01-12', 0, 1 ) выдает '2006-01-16' с базовым числовым значением,
соответствующим '2006-01-16 23:59:59.999'
```

### **WeekName ( date [, shift = 0 [, weekoffset = 0 ] ] )**

Выдает значение года и номер недели с базовым числовым значением, соответствующим метке времени, включающей первую миллисекунду первой даты недели, включающей дату, заданную в поле *date*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает неделю, включающую дату, указанную в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие недели, положительное — последующие. Если необходимо работать с неделями, которые начинаются не в полночь с воскресенья на понедельник, задайте смещение в днях в поле *weekoffset*. Это может быть действительное число дней и/или десятичная дробь.

### Примеры:

```
weekname ( '2006-01-12' ) выдает '2006/02' с базовым числовым значением,
соответствующим '2006-01-09 00:00:00.000'
weekname ( '2006-01-12', -1 ) выдает '2006/01' с базовым числовым значением,
соответствующим '2006-01-02 00:00:00.000'
weekname ( '2006-01-12', 0, 1 ) выдает '2006/02' с базовым числовым значением,
соответствующим '2006-01-10 00:00:00.000'
```

### **LunarweekStart ( date [, shift = 0 [, weekoffset = 0 ] ] )**

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей первую миллисекунду лунной недели (последовательные 7-дневные периоды, начинающиеся 1 января каждого года), включающей дату, заданную в поле *date*. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает лунную неделю, включающую значение, заданное в *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие лунные недели, положительное — последующие. Если необходимо работать со смещением начала лунной недели, задайте смещение в днях в поле *weekoffset*. Это может быть действительное число дней и/или десятичная дробь.

### Примеры:

```
lunarweekstart ( '2006-01-12' ) выдает '2006-01-08' с базовым числовым значением,
соответствующим '2006-01-08 00:00:00.000'
lunarweekstart ( '2006-01-12', -1 ) выдает '2006-01-01' с базовым числовым
значением, соответствующим '2006-01-01 00:00:00.000'
lunarweekstart ( '2006-01-12', 0, 1 ) выдает '2006-01-09' с базовым числовым
значением, соответствующим '2006-01-09 00:00:00.000'
```

### **LunarweekEnd ( date [, shift = 0 [, weekoffset = 0 ] ] )**

---

---

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей последнюю миллисекунду календарной недели (последовательные 7-ми дневные периоды, начинающиеся 1 января каждого года), включающей указанную дату. По умолчанию для вывода используется формат даты, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает лунную неделю, включающую указанную дату. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие лунные недели, положительное — последующие. Если необходимо работать со смещением начала лунной недели, задайте смещение в днях в поле *weekoffset*. Это может быть действительное число дней и/или десятичная дробь.

### Примеры:

```
lunarweekend ( '2006-01-12' ) выдает '2006-01-14' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-14 23:59:59.999'
```

```
lunarweekend ( '2006-01-12', -1 ) выдает '2006-01-07' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-07 23:59:59.999'
```

```
lunarweekend ( '2006-01-12', 0, 1 ) выдает '2006-01-15' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-15 23:59:59.999'
```

### **LunarWeekName** (*date* [, *shift* = 0 [, *weekoffset* = 0]])

Выдает значение года и номер недели с базовым числовым значением, соответствующим метке времени, включающей первую миллисекунду первой даты лунной недели (последовательные 7-дневные периоды, начинающиеся 1 января каждого года), включающей указанную дату. *Shift* — целое число, где 0 обозначает лунную неделю, включающую указанную дату. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие лунные недели, положительное — последующие. Если необходимо работать со смещением начала лунной недели, задайте смещение в днях в поле *weekoffset*. Это может быть действительное число дней и/или десятичная дробь.

### Примеры:

```
lunarweekname ( '2006-01-12' ) выдает '2006/02' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-08 00:00:00.000'
```

```
lunarweekname ( '2006-01-12', -1 ) выдает '2006/01' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-01 00:00:00.000'
```

```
lunarweekname ( '2006-01-12', 0, 1 ) выдает '2006/02' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-09 00:00:00.000'
```

### **DayStart** (*timestamp* [, *shift* = 0 [, *dayoffset* = 0]])

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей первую миллисекунду дня, включенного в *timestamp*. По умолчанию для вывода используется формат *TimestampFormat*, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает день, включающий значение, указанное в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие дни, положительное — последующие. Если необходимо работать с днями, которые начинаются не в полночь, задайте смещение в виде десятичной дроби в поле *dayoffset*, например 0.125, чтобы день начинался в 3 часа (3 am).

### Примеры:

```
daystart ( '2006-01-25 16:45' ) выдает '2006-01-25 00:00:00' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-25 00:00:00.000'
```

```
daystart ( '2006-01-25 16:45', -1 ) выдает '2006-01-24 00:00:00' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-24 00:00:00.000'
```

```
daystart ( '2006-01-25 16:45', 0, 0.5 ) выдает '2006-01-25 12:00:00' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-25 12:00:00.000'
```

### **DayEnd** (*timestamp* [, *shift* = 0 [, *dayoffset* = 0]])

---

Выдает значение, соответствующее метке времени, включающей последнюю миллисекунду дня, включенного в *timestamp*. По умолчанию для вывода используется формат `TimestampFormat`, установленный в скрипте. *Shift* — целое число, где 0 обозначает день, включающий значение, указанное в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие дни, положительное — последующие. Если необходимо работать с днями, которые начинаются не в полночь, задайте смещение в виде десятичной дроби в поле *dayoffset*, например 0.125, чтобы день начинался в 3 часа (3 am).

### Примеры:

```
dayend ( '2006-01-25 16:45' ) выдает '2006-01-25 23:59:59' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-25 23:59:59.999'
```

```
dayend ( '2006-01-25 16:45', -1 ) выдает '2006-01-24 23:59:59' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-24 23:59:59.999'
```

```
dayend ( '2006-01-25 16:45', 0, 0.5 ) выдает '2006-01-26 11:59:59' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-26 11:59:59.999'
```

### **DayName (timestamp [, shift = 0 [, dayoffset = 0]])**

Выдает значение даты с базовым числовым значением, соответствующим метке времени, включающей первую миллисекунду дня, включающего *timestamp*. *Shift* — целое число, где 0 обозначает день, включающий значение, указанное в поле *date*. Отрицательное значение, заданное в *shift*, означает предшествующие дни, положительное — последующие. Если необходимо работать с днями, которые начинаются не в полночь, задайте смещение в виде десятичной дроби в поле *dayoffset*, например 0.125, чтобы день начинался в 3 часа (3 am).

### Примеры:

```
dayname ( '2006-01-25 16:45' ) выдает '2006-01-25' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-25 00:00:00.000'
```

```
dayname ( '2006-01-25 16:45', -1 ) выдает '2006-01-24' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-24 00:00:00.000'
```

```
dayname ( '2006-01-25 16:45', 0, 0.5 ) выдает '2006-01-25' с базовым числовым значением, соответствующим '2006-01-25 12:00:00.000'
```

### **age (timestamp, date\_of\_birth)**

Выдает возраст в момент времени, заданный в поле *timestamp* (полных лет), человека, дата рождения которого указана в поле *date\_of\_birth*.

### Примеры:

```
age ('2007-01-25', '2005-10-29') выдает 1
```

```
age ('29.10.2007', '2005-10-29') выдает 2
```

### **networkdays (start:date, end\_date {, holiday})**

Выдает число рабочих дней (понедельник-пятница) между и включая значения, заданные в поле *start\_date* и *end\_date*, учитывая выходные, которые можно дополнительно задать в поле *holidays*. Все параметры должны быть действительными датами или метками времени.

### Примеры:

```
networkdays ('2007-02-19', '2007-03-01') выдает 9
```

```
networkdays ('2006-12-18', '2006-12-31', '2006-12-25', '2006-12-26') выдает 8
```

### **firstworkdate (end\_date, no\_of\_workdays {, holiday} )**



---

Выдает самую позднюю дату начала, при которой период, заданный в поле `number_of_workdays` (понедельник-пятница), окончится не позднее даты, заданной в поле `end_date`, с учетом возможных выходных. В полях `End_date` и `holiday` следует вводить действительные даты или метки времени.

### Примеры:

`firstworkdate ('2007-03-01', 9)` выдает '2007-02-19'

`firstworkdate ('2006-12-31', 8, '2006-12-25', '2006-12-26')` выдает '2006-12-18'

### `lastworkdate (start_date, no_of_workdays [, holiday])`

Выдает самую раннюю дату достижения указанного числа рабочих дней `number_of_workdays` (понедельник-пятница) с начальной датой `start_date` и с учетом выходных, которые можно дополнительно задать в поле `holidays`. В полях `Start_date` и `holiday` следует указывать действительные даты или метки времени.

### Примеры:

`lastworkdate ('2007-02-19', 9)` выдает '2007-03-01'

`lastworkdate ('2006-12-18', 8, '2006-12-25', '2006-12-26')` выдает '2006-12-29'

### `ConvertToLocalTime (timestamp [, place [, ignore_dst=false]])`

Преобразует формат метки времени UTC или GMT в местное время и выводит в виде двойного значения. Местоположение может задаваться с помощью любого числа городов, мест и часовых поясов Земли.

#### Действительные города и часовые пояса:

Абу-Даби, Аделаида, Аляска, Алматы, Амстердам, Аризона, Астана, Афины, Атлантическое время (Канада), Окленд, Азорские острова, Багдад, Баку, Бангкок, Пекин, Белград, Берлин, Берн, Богота, Бразилиа, Братислава, Брисбен, Брюссель, Бухарест, Будапешт, Буэнос-Айрес, Каир, Канберра, Кабо-Верде, Каракас, Касабланка, Центральная Америка, Центральное время (США и Канада), Ченнаи, Чиуауа, Чунцин, Копенгаген, Дарвин, Дакка, Восточное поясное время (США и Канада), Эдинбург, Екатеринбург, Фиджи, Джорджтаун, Гренландия, среднее гринвичское время : Дублин, Гвадалахара, Гуам, Ханой, Хараре, Гавайи, Хельсинки, Хобарт, Гонконг, Индиана (восточная), международная демаркационная линия суточного времени запад, Иркутск, Исламабад, Стамбул, Джакарта, Иерусалим, Кабул, Камчатка, Карачи, Катманду, Колката, Красноярск, Куала-Лумпур, Кувейт, Киев, Ла-Пас, Лима, Лиссабон, Люблина, Лондон, Мадрид, Магадан, Маршалловы о-ва, Мазатлан, Мельбурн, Мехико, средняя Атлантика, острова Мидуэй, Минск, Монровия, Монтеррей, Москва, Зона зимнего времени (США и Канада), Мумбаи, Маскат, Найроби, Новая Каледония, Нью-Дели, Ньюфаундленд, Новосибирск, Нукуалофа, Нукуалофа, Осака, Тихоокеанское время (США и Канада), Париж, Перт, Порт-Морсби, Прага, Претория, Кито, Рангун, Рига, Эр-Рияд, Рим, Самоа, Сантьяго, Саппоро, Сараево, Саскачеван, Сеул, Сингапур, Скопье, София, Соломоновы острова, Шри-Джаяварденепура, Санкт-Петербург, Стокгольм, Сидней, Тайбэй, Таллинн, Ташкент, Тбилиси, Тегеран, Тихуана, Токио, Улан-Батор, Урумчи, Варшава, Веллингтон, Западная Центральная Африка, Вена, Вильнюс, Владивосток, Волгоград, Якутск, Ереван или Загреб.

Также к действительным зонам относятся GMT, GMT-01:00, GMT+04:00 и т.п.

Результирующее время настраивается в соответствии с переходом на летнее время, если для третьего параметра не задано значение 1 или true().

### Примеры:

`ConvertToLocalTime ('2007-11-10 23:59:00', 'Paris')` выдает '2007-11-11 00:59:00' и соответствующее отображение внутренней метки времени.

---

`ConvertToLocalTime(UTC(), 'GMT-05:00')` выдает время восточного побережья Северной Америки, например в Нью-Йорке.

#### **DayNumberOfYear** (*date* [, *firstmonth*])

Выдает число дней в году, соответствующее метке времени, включающей первую миллисекунду первого дня года, включающего дату, заданную в поле *date*. В этой функции год всегда включает 366 дней.

Если в поле *firstmonth* задать значение от 1 до 12 (1, если игнорируется), то начало года может быть передвинуто вперед на первый день любого месяца. Если, например, необходимо работать в рамках финансового года, начинающегося 1 марта, задайте *firstmonth* = 3.

#### **Примеры:**

`DayNumberOfYear(date)` выдает число дней, отсчет которых начинается с первого дня года.

`DayNumberOfYear(date, 3)` выдает число дней, отсчет которых начинается с первого марта.

#### **DayNumberOfQuarter** (*date* [, *firstmonth*])

Выдает число дней в квартале, соответствующее метке времени, включающей первую миллисекунду первого дня квартала, включающего дату, заданную в поле *date*.

В этой функции год всегда включает 366 дней.

Если в поле *firstmonth* задать значение от 1 до 12 (1, если игнорируется), то начало года может быть передвинуто вперед на первый день любого месяца. Если, например, необходимо работать в рамках финансового года, начинающегося 1 марта, задайте *firstmonth* = 3.

#### **Примеры:**

`DayNumberOfQuarter(Date)` выдает число дней квартала, отсчет которых начинается с первого дня первого квартала.

`DayNumberOfQuarter(Date, 3)` выдает число дней квартала, отсчет которых начинается с первого марта.

Возврат в раздел **Other Functions**.

## **Переменные интерпретации числа**

Указанные ниже переменные определяет система, т. е. они создаются автоматически при создании нового документа в соответствии с текущими настройками операционной системы. Переменные интерпретации числа указываются в верхней части скрипта нового документа QlikView и могут заменять стандартные настройки операционной системы для определенных параметров форматирования чисел во время выполнения скрипта. Эти переменные можно свободно удалять, редактировать или копировать.

#### **ThousandSep**

Заданный разделитель тысяч заменяет группирующий символ знаков, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

#### **Пример:**

`Set ThousandSep=',';` (например, семь миллиардов следует задать как:  
`7,000,000,000`)

#### **DecimalSep**

---

---

Заданный разделитель десятичной части заменяет символ десятичного знака, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set DecimalSep='.';
```

### **MoneyThousandSep**

Заданный разделитель тысяч заменяет группирующий символ знаков для валюты, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set MoneyThousandSep=', ';
```

### **MoneyDecimalSep**

Заданный разделитель десятичной части заменяет символ десятичного знака для валюты, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set MoneyDecimalSep='.';
```

### **MoneyFormat**

Указанный символ заменяет символ валюты, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set MoneyFormat='$ #,##0.00; ($ #,##0.00) ';
```

### **TimeFormat**

Указанный формат заменяет формат времени, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set TimeFormat='hh:mm:ss';
```

### **DateFormat**

Указанный формат заменяет формат даты, используемый в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set DateFormat='M/D/YY';
```

### **TimestampFormat**

Указанный формат заменяет форматы даты и времени, используемые в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set TimestampFormat='M/D/YY hh:mm:ss[.fff]';
```

---

### MonthNames

Указанный формат заменяет обозначения названий месяцев, используемых в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
```

### LongMonthNames

Указанный формат заменяет обозначения полных названий месяцев, используемых в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set LongMonthNames='January;February;March;April;May;June - -
```

### DayNames

Указанный формат заменяет обозначения дней недели, используемые в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
```

### LongDayNames

Указанный формат заменяет обозначения полных названий дней недели, используемых в операционной системе (**Региональные параметры**).

**Пример:**

```
Set  
LongDayNames='Monday;Tuesday;Wednesday;Thursday;Friday;Saturday;Sunday';
```

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Функции форматирования

Функции форматирования определяют формат отображения полей или выражений. Эти функции позволяют задать разделитель десятичной дроби, тысяч и т.п. Однако самый простой способ форматирования чисел, времени и даты описан на странице *Свойства документа: Число (стр. 490)*.

**Примечание!**

Для более понятного представления во всех числах в качестве разделителя десятичной дроби используется десятичная точка.

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Num

```
num(expression [ , format-code [ , decimal-sep [ , thousands-sep ] ] ] )
```

Функция **num** форматирует *выражение* в числовом виде в соответствии со строкой, указанной как *шаблон форматирования*. Разделители десятичной части и тысяч можно указать в качестве третьего и четвертого параметров. Если параметры 2–4 не заданы, то используется формат для чисел, установленный в операционной системе.

### Пример:

В рассматриваемых ниже примерах предполагается использование двух следующих параметров операционной системы.

Настройка по умолчанию 1    Настройка по умолчанию 2

**Формат числа**                    `###0,#`                    `#,##0.#`

**num**( A, '0.0' ), где A=35648.375 возвращает:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	35 648 375	35648.375
<b>Число</b>	35648375	35648.375

**num**( A, '#,##0.##', '.', ',' ), где A=35648 возвращает:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	35 648.00	35 648,00
<b>Число</b>	35648	35648

**num**( pi(), '0,00' ) возвращает:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	3,14	003
<b>Число</b>	3,141592653	3,141592653

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Денежный

```
money ( expression [ , format-code [ , decimal-sep [ , thousands-sep [ ] ] ] )
```

Функция **money** позволяет выполнять числовое форматирование *выражения* в соответствии со строкой, представленной в *коде формата*. Разделители десятичной части и тысяч можно указать в качестве третьего и четвертого параметров. Если параметры 2-4 игнорируются, то используется формат числа, установленный в операционной системе.

### Примеры:

В рассматриваемых ниже примерах предполагается использование двух следующих параметров операционной системы.

---

Настройка по умолчанию 1    Настройка по умолчанию 2

**Формат денег**            кг # ##0,00                    \$ #,##0.00

`money( A )`, где A=35648 выдает:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	кг 35 648,00	\$ 35,648.00
<b>Число</b>	35648.00	35648,00

`money( A, '#,##0 ¥', '.', ',' )`, где A=3564800 возвращает:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	3,564,800 ¥	3,564,800 ¥
<b>Число</b>	3564800	3564800

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Дата

**date** (*expression* [ , *format-code* ])

Функция **date** позволяет форматировать *выражение* как дату, используя строку, заданную в *коде формата*. Если код формата игнорируется, то используется формат даты, установленной в операционной системе.

### Примеры:

В рассматриваемых ниже примерах предполагается использование двух следующих параметров операционной системы.

Настройка по умолчанию 1    Настройка по умолчанию 2

**Формат даты**            ГГ-ММ-ДД                    М/Д/ГГ

`date( A )`, где A=35648 возвращает:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	97-08-06	8/6/97
<b>Число</b>	35648	35648

`date( A, 'YY.MM.DD' )`, где A=35648 возвращает:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	97-08-06	97-08-06
<b>Число</b>	35648	35648

---

---

`date( A, 'DD.MM.YY' )`, где  $A=35648.375$  выводит следующий результат:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	06.08.1997	06.08.1997
<b>Число</b>	35648.375	35648.375

`date( A, 'YY.MM.DD' )`, где  $A=8/6/97$  возвращает:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	NULL(nothing)	97.08.06
<b>Число</b>	NULL	35648

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Время

**time** (*выражение* [ , *format-code* ])

Функция `time` форматирует выражение в виде времени в соответствии со строкой, указанной в качестве `format-code`. Если код формата опущен, то используется формат времени, установленный в операционной системе.

### Примеры:

В рассматриваемых ниже примерах предполагается использование двух следующих параметров операционной системы.

Настройка по умолчанию 1    Настройка по умолчанию 2

**Формат времени**                    чч:мм:сс                    чч:мм:сс

**time( A )**, где  $A=0.375$  возвращает результат:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	09:00:00	09.00.00
<b>Число</b>	0,375	0,375

**time( A )**, где  $A=35648.375$  возвращает результат:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	09:00:00	09.00.00
<b>Число</b>	35648.375	35648.375

**time( A, 'hh-mm' )**, где  $A=0.99999$  возвращает результат:

---

	Настройка 1	Настройка 2
Строка	23-59	23-59
Число	0,99999	0,99999

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Dual

**dual** ( *s* , *x* )

Принудительное связывание произвольного отображения строки *s* с определенным представлением числа *x*. В QlikView, если несколько элементов данных, переданных в одно поле, имеют разные представления строки, но одно действительное представление числа, то все они будут использовать первое найденное представление строки. Функция `dual`, как правило, используется на ранней стадии выполнения скрипта до передачи других данных в соответствующее поле для создания первого представления строки, которое будет отображено в окнах списков и т.п.

### Пример:

```
load dual ( string,numrep ) as DayOfWeek inline
[ string,numrep
Monday,0
Tuesday,1
Wednesday,2
Thursday,3
Friday,4
Saturday,5
Sunday,6 ];
load Date, weekday(Date) as DayOfWeek from afile.csv;
```

В примере скрипта показано создание поля *DayOfWeek*, где дни недели будут записаны в текстовом виде. QlikView будет рассматривать данное поле как числовое.

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Интервал

**interval** (*выражение* [ , *код\_формата* ])

Функция **interval** позволяет форматировать *выражение* в виде строчного интервала времени, представленного в *коде формата*. Если код формата опущен, то используется формат времени, установленный в операционной системе. Интервалы можно форматировать как время, дни или комбинацию дней, часов, минут, секунд и десятых долей секунд.

### Примеры:

В указанных ниже примерах используются следующие параметры ОС:

**Краткий формат даты:** ГГ-ММ-ДД

**Формат времени:** чч:мм:сс

**Разделитель десятичных долей:** .



---

`interval( A )`, где  $A=0.375$  выдает:

Строка	09:00:00
Число	0,375

`interval( A )` где  $A=1.375$  выдает:

Строка	33:00:00
Число	1.375

`interval( A, 'D hh:mm' )` где  $A=1.375$  выдает:

Строка	1 09:00
Число	1.375

`interval( A-B, 'D hh:mm' )` где  $A=97-08-06 09:00:00$  и  $B=96-08-06 00:00:00$  выдает:

Строка	365 09:00
Число	365.375

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Метка времени

`timestamp( expression [ , format-code ] )`

Функция **timestamp** задает формат *выражения* в виде даты и времени в соответствии со строкой, указанной в качестве *format-code*. Если код формата пропущен, то используется формат даты и времени из операционной системы.

### Примеры:

В рассматриваемых ниже примерах предполагается использование двух следующих параметров операционной системы.

Настройка по умолчанию 1	Настройка по умолчанию 2
-----------------------------	-----------------------------

Формат даты	ГГ-ММ-ДД	М/Д/ГГ
-------------	----------	--------

---

<b>Формат времени</b>	ЧЧ:ММ:СС	ЧЧ:ММ:СС
-----------------------	----------	----------

**timestamp( A )**, где A=35648.375 возвращает результат:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	97-08-06 09:00:00	1997-08-06 9:00:00
<b>Число</b>	35648.375	35648.375

**timestamp( A, 'YYYY-MM-DD hh.mm')**, где A=35648 возвращает результат:

	Настройка 1	Настройка 2
<b>Строка</b>	1997-08-06 00.00	1997-08-06 00.00
<b>Число</b>	35648	35648

Возврат в раздел *Other Functions*.

## Функции цвета

Эти функции могут использоваться в свойствах объекта листа, поддерживающих вычисленный цвет в диаграммах изображений.

Функции **RGB**, **HSL** и **syscolor** всегда возвращают цвет со значением alpha, равным 255 (непрозрачный).

Кроме того, фактор alpha можно указать для любого цвета. alpha 0 соответствует полной прозрачности. alpha 255 соответствует полной непрозрачности.

### **color (n)**

Эта функция возвращает цветовое представление цвета с номером *n* в соответствующей палитре диаграммы. Представление цвета — это двойное значение, в котором текстовое представление указывается в виде «RGB(*r*, *g*, *b*)», где *r*, *g* и *b* — числа от 0 до 255, представляющие значения красного, зеленого и синего цветов соответственно. Числовое представление — это целое число, представляющее компоненты красного, зеленого и синего цветов, как они определены в Visual Basic. Помимо вычисленного выражения цвета в диалоге *Свойства Диаграммы: Цвета (стр. 732)* функция всегда возвращает черный цвет.

### **RGB (e1, e2, e3 )**

Эта функция возвращает представление цвета, определенного красным *e1*, зеленым *e2* и синим *e3* компонентами. Все три параметра должны быть выражениями, оцененными как целые числа в диапазоне от 0 до 255. Представление цвета — это двойное значение, в котором текстовое представление указывается в виде «RGB(*r*, *g*, *b*)», где *r*, *g* и *b* — числа от 0 до 255, представляющие значения красного, зеленого и синего цветов соответственно. Числовое представление — это целое число, представляющее компоненты красного, зеленого и синего цветов, как они определены в Visual Basic.

### **ARGB (alpha, e1, e2, e3)**

---

Эта функция возвращает представление цвета, определенного красным  $e1$ , зеленым  $e2$  и синим  $e3$  компонентами с коэффициентом alpha (прозрачность). Все четыре параметра должны быть выражениями, оцененными как целые числа и диапазоне от 0 до 255. Представление цвета — это двойное значение, в котором текстовое представление указывается в виде «RGB(a,r, g, b)», где a, r, g — числа от 0 до 255, представляющие значения красного, зеленого и синего цветов соответственно. Числовое представление — это целое число, представляющее компоненты alpha, красного, зеленого и синего цветов, как они определены в Visual Basic.

#### **HSL (hue, saturation, luminosity)**

Эта функция возвращает представление цвета, определенное значением *hue* от 0 до 1, значением *saturation* от 0 до 1 и значением *luminosity* от 0 до 1. Представление цвета — это двойное значение, в котором текстовое представление указывается в виде «RGB(r, g, b)», где r, g и b — числа от 0 до 255, представляющие значения красного, зеленого и синего цветов соответственно. Числовое представление — это целое число, представляющее компоненты красного, зеленого и синего цветов, как они определены в Visual Basic.

#### **black ( )**

Возвращает представление цвета RGB для черного цвета (RGB 0,0,0). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha* 0 соответствует полной прозрачности. *alpha* 255 соответствует полной непрозрачности.

#### **darkgray ( )**

Возвращает представление цвета RGB для темно-серого цвета (RGB 128,128,128). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha* 0 соответствует полной прозрачности. *alpha* 255 соответствует полной непрозрачности.

#### **lightgray ( )**

Возвращает представление цвета RGB для светло-серого цвета (RGB 192,192,192). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha* 0 соответствует полной прозрачности. *alpha* 255 соответствует полной непрозрачности.

#### **white ( )**

Возвращает представление цвета RGB для белого цвета (RGB 255,255,255). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha* 0 соответствует полной прозрачности. *alpha* 255 соответствует полной непрозрачности.

#### **blue ( )**

Возвращает представление цвета RGB для синего цвета (RGB 0,0,128). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha* 0 соответствует полной прозрачности. *alpha* 255 соответствует полной непрозрачности.

#### **lightblue ( )**

Возвращает представление цвета RGB для светло-синего цвета (RGB 0,0,255). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha* 0 соответствует полной прозрачности. *alpha* 255 соответствует полной непрозрачности.

#### **green ( )**

Возвращает представление цвета RGB для зеленого цвета (RGB 0,128,0). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha* 0 соответствует полной прозрачности. *alpha* 255 соответствует полной непрозрачности.

#### **lightgreen ( )**

---

Возвращает представление цвета RGB для светло-зеленого цвета (RGB 0,255,0). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha 0* соответствует полной прозрачности. *alpha 255* соответствует полной непрозрачности.

#### **cyan( )**

Возвращает представление цвета RGB для голубого цвета (RGB 0,128,128). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha 0* соответствует полной прозрачности. *alpha 255* соответствует полной непрозрачности.

#### **lightcyan( )**

Возвращает представление цвета RGB для светло-голубого цвета (RGB 0,255,255). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha 0* соответствует полной прозрачности. *alpha 255* соответствует полной непрозрачности.

#### **red( )**

Возвращает представление цвета RGB для красного цвета (RGB 128,0,0). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha 0* соответствует полной прозрачности. *alpha 255* соответствует полной непрозрачности.

#### **lightred( )**

Возвращает представление цвета RGB для светло-красного цвета (RGB 255,0,0). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha 0* соответствует полной прозрачности. *alpha 255* соответствует полной непрозрачности.

#### **magenta( )**

Возвращает представление цвета RGB для пурпурного цвета (RGB 128,0,128). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha 0* соответствует полной прозрачности. *alpha 255* соответствует полной непрозрачности.

#### **lightmagenta( )**

Возвращает представление цвета RGB для светло-пурпурного цвета (RGB 255,0,255). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha 0* соответствует полной прозрачности. *alpha 255* соответствует полной непрозрачности.

#### **brown( )**

Возвращает представление цвета RGB для коричневого цвета (RGB 128,128,0). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha 0* соответствует полной прозрачности. *alpha 255* соответствует полной непрозрачности.

#### **yellow( )**

Возвращает представление цвета RGB для желтого цвета (RGB 255,255,0). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha 0* соответствует полной прозрачности. *alpha 255* соответствует полной непрозрачности.

#### **qliktechblue( )**

Возвращает представление цвета RGB для синего цвета QT (RGB 8,18,90). Дополнительно можно задать параметр для фактора alpha. *alpha 0* соответствует полной прозрачности. *alpha 255* соответствует полной непрозрачности.

#### **qliktechgray( )**

Возвращает представление цвета RGB для серого цвета QT (RGB 158,148,137).

#### **Colormix1(Value , ColorZero , ColorOne)**

---

Эта функция возвращает представление цвета RGB для двухцветного градиента, на основе значения *value* от 0 до 1.

Если значение *value* = 0, возвращается первый цвет.

Если значение *value* = 1, возвращается второй цвет.

Если  $0 < \text{значение} < 1$ , возвращается соответствующий промежуточный оттенок.

*Значение* — это действительное число от 0 до 1.

*ColorZero* — это действительное представление цвета RGB для цвета, который будет связан с нижним пределом интервала.

*ColorOne* — это действительное представление цвета RGB для цвета, который будет связан с верхним пределом интервала.

### Пример:

```
colormix1(x, black( ) , red( ) )
```

### **Colormix2(Value , ColorMinusOne , ColorOne[ , ColorZero])**

Эта функция возвращает представление цвета RGB для двухцветного градиента с возможностью указания промежуточного цвета для центральной позиции на основе *значения* от -1 до 1.

Если значение *value* = -1, возвращается первый цвет.

Если значение *value* = 1, возвращается второй цвет.

Если  $-1 < \text{значение} < 1$ , возвращается соответствующий промежуточный оттенок.

*Значение* — это действительное число от -1 до 1.

*ColorMinusOne* — это действительное представление цвета RGB для цвета, который будет связан с нижним пределом интервала.

*ColorOne* — это действительное представление цвета RGB для цвета, который будет связан с верхним пределом интервала.

*ColorZero* — это дополнительное действительное представление цвета RGB для цвета, который будет связан с центром интервала.

### Примеры:

```
colormix2(x, red( ) , green( ) )
```

```
colormix2(x, red( ) , green( ) , black( ) )
```

Первый пример возвращает цвета в градиенте от красного к зеленому, через коричневый.

Второй пример возвращает градиент от красного к зеленому, через черный.

### **syscolor(nr)**

Возвращает представление цвета RGB для цвета системы Windows *nr*, где *nr* соответствует параметру для функции Windows API GetSysColor(*nr*). Некоторые значения для *nr*:

**0** соответствует COLOR\_SCROLLBAR

**1** соответствует COLOR\_BACKGROUND

**2** соответствует COLOR\_ACTIVECAPTION

**3** соответствует COLOR\_INACTIVECAPTION

**4** соответствует COLOR\_MENU

**5** соответствует COLOR\_WINDOW

**6** соответствует COLOR\_WINDOWFRAME

**7** соответствует COLOR\_MENUTEXT

**8** соответствует COLOR\_WINDOWTEXT

- 
- 9 соответствует COLOR\_CAPTIONTEXT
  - 10 соответствует COLOR\_ACTIVEBORDER
  - 11 соответствует COLOR\_INACTIVEBORDER
  - 12 соответствует COLOR\_APPWORKSPACE
  - 13 соответствует COLOR\_HIGHLIGHT
  - 14 соответствует COLOR\_HIGHLIGHTTEXT
  - 15 соответствует COLOR\_BTNFACE
  - 16 соответствует COLOR\_BTNSHADOW
  - 17 соответствует COLOR\_GRAYTEXT
  - 18 соответствует COLOR\_BTNTEXT
  - 19 соответствует COLOR\_INACTIVECAPTIONTEXT
  - 20 соответствует COLOR\_BTNHIGHLIGHT
  - 21 соответствует COLOR\_3DDKSHADOW
  - 22 соответствует COLOR\_3DLIGHT
  - 23 соответствует COLOR\_INFOTEXT
  - 24 соответствует COLOR\_INFOBK
  - 26 соответствует COLOR\_HOTLIGHT (Win2000)
  - 27 соответствует COLOR\_GRADIENTACTIVECAPTION (Win2000)
  - 28 соответствует COLOR\_GRADIENTINACTIVECAPTION (Win2000)

Возврат в раздел **Other Functions**.

---

## 26 Структура данных

### 26.1 Операторы загрузки данных

Для загрузки данных используются операторы **load** или **select**. Каждый из них создает внутреннюю таблицу. Таблица всегда отображается как список, каждая запись (строка) в которой является новым экземпляром типа объекта, а каждое поле (столбец) — специальным атрибутом или свойством объекта.

#### Правила:

QlikView не делает различия между таблицами, созданными операторами **load** или **select**. Таким образом, если загружается несколько таблиц, то не имеет значения, загружены они с помощью оператора **load** или **select** или комбинации этих двух операторов.

Порядок полей в операторе или исходной таблице базы данных является произвольным в логике QlikView.

Имена полей используются в дальнейших процессах для идентификации полей и выполнения связей. Здесь учитывается регистр. В скрипте часто возникает необходимость изменения имен полей. См. *Переименование полей (стр. 415)*.

### 26.2 Выполнение скрипта

Примерный порядок событий для стандартных операторов **load** или **select** показан ниже:

1. Расчет выражений.
2. Изменение имен полей с помощью оператора **as**
3. Изменение имен полей с помощью оператора **alias**
4. Уточнение имен полей.
5. Сопоставление данных, если совпадает имя поля.
6. Сохранение данных во внутренней таблице.

### 26.3 Системные поля

Помимо полей, извлекаемых из источника данных, системные поля также создает QlikView. Такие поля начинаются со знака «\$» и их можно выводить в окнах со списками как и обычные поля. Системные поля, которые обычно создает *script* во время выполнения, используются главным образом в качестве дополнительного средства при проектировании документа. Можно отобразить следующие системные поля:

<b><i>\$Table</i></b>	Отображает все внутренние таблицы, загружаемые скриптом. При выборе отдельной таблицы в области заголовка окна со списком появится символ информации. При нажатии этого символа можно просмотреть таблицу из файла.
<b><i>\$Field</i></b>	Отображает поля, которые считываются из таблиц. Если для этого окна со списком установить <b>Показать частоту</b> на странице <b>Свойства списка: Общие</b> , то можно легко определить ключевые поля, встречающиеся в нескольких внутренних таблицах.
<b><i>\$Fields</i></b>	Числа в этом окне со списком соответствует числу полей в разных таблицах.

---

<b><i>\$FieldNo</i></b>	В этом окне со списком отображается положение полей в таблицах.
<b><i>\$Rows</i></b>	В этом окне со списком отображается число строк в таблицах.
<b><i>\$Info</i></b>	Если в документе используются информационные таблицы, то в этом окне отобразятся их названия.

Совет! Рекомендуется использовать инструмент **Системная таблица** — сводная таблица с двумя измерениями *\$Field* и *\$Table* и выражением *only(\$Field)*. Программа может автоматически создать такую таблицу с помощью команды: **Макет: Новый объект листа, Системная таблица**.

## 26.4 Логические таблицы

Каждый оператор **load** или **select** создает таблицу. Обычно в QlikView результаты каждого из этих операторов обрабатываются как *одна логическая таблица*. Однако из этого правила существует несколько исключений.

- Если при применении двух или более операторов в полученной таблице содержатся поля с идентичными именами, таблицы будут объединены и будут обрабатываться как *одна логическая таблица*.
- Если перед оператором **load** или **select** вставлен один из следующих квалификаторов, данные будут изменяться или обрабатываться по-разному:

### **concatenate**

данная таблица будет добавлена (объединена) к последней созданной логической таблице.

### **crosstable**

данная таблица будет преобразована из формата перекрестной таблицы в формат столбцов.

### **generic**

данная таблица разделена на несколько других логических таблиц.

### **info**

данная таблица загружается не как логическая таблица, а как информационная таблица, содержащая ссылки на внешнюю информацию, например файлы, URL-адреса и так далее.

### **intervalmatch**

таблица (которая должна содержать только два столбца) интерпретируется как числовые интервалы, которые ассоциированы с дискретными числами в указанном поле.

### **join**

данная таблица будет объединена с помощью QlikView с ранее созданной логической таблицей в области общих полей.

### **mapping**

данная таблица (которая должна содержать только два столбца) при чтении рассматривается как таблица соответствий, которая не ассоциируется с другими таблицами.



---

## semantic

данная таблица загружается не как логическая таблица, а как семантическая таблица, содержащая взаимосвязи, которые не следует объединять, например предшествующий элемент, последующий элемент и другие связи с другими объектами того же типа.

После загрузки данных логические таблицы будут ассоциированы. Логические таблицы и ассоциации можно просматривать в диалоговом окне «Обозреватель таблиц», см. *Обозреватель таблиц (стр. 209)*.

## 26.5 Ассоциации между логическими таблицами

### Ассоциации между данными

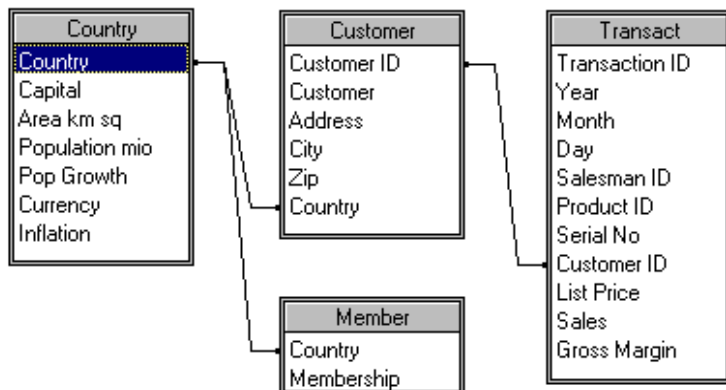
В базе данных могут содержаться несколько таблиц. Каждая таблица может быть рассмотрена как список элементов, т.е. каждая запись в списке представляет собой экземпляр объекта определенного типа.

Если две таблицы являются списками различных элементов, например одна из таблиц является списком клиентов, а другая - списком счетов, и обе таблицы имеют общее поле, например номер клиента, это обычно означает, что между двумя таблицами существует взаимосвязь. В стандартных инструментах запроса SQL две таблицы практически всегда должны быть *объединены*.

Таблицы, определенные в скрипте QlikView, называются логическими таблицами. В QlikView создаются ассоциации между таблицами на основе имен полей, а также выполняются объединения при выборе элементов, т.е. при выборе пользователем элемента в списке.

Поэтому ассоциация QlikView практически аналогична объединению QlikView (см. ниже).

Единственным различием между ними является то, что объединение выполняется при выполнении скрипта, при этом в результате объединения обычно создается логическая таблица. Ассоциация создается после создания логической таблицы - ассоциации всегда создаются между логическими таблицами.



*Четыре таблицы: список стран, список клиентов, список транзакций и список принадлежностей, которые ассоциированы друг с другом посредством полей «Country» и «CustomerID».*

Ассоциация QlikView аналогична стандартному внешнему объединению SQL. Однако ассоциация QlikView имеет более общие свойства: внешнее объединение в SQL обычно является односторонней защитой между двумя таблицами. Результатом ассоциирования QlikView всегда является полное (двунаправленное) стандартное внешнее объединение.

---

## Информация о частотности в полях для ассоциирования

В использовании большинства полей для ассоциирования существуют некоторые ограничения, т.е. поля, которые являются общими в двух или нескольких таблицах. Если поле содержится более чем в одной таблице, в QlikView возникнет проблема определения таблицы для использования в вычислениях частотности данных.

В QlikView выполняется анализ данных на предмет однозначного способа идентификации основной таблицы, в которой будут производиться вычисления (иногда такой способ есть), однако в большинстве случаев программой может быть сделано лишь предположение. Поскольку неверное предположение может привести к неисправимым результатам (в вычислениях QlikView может возникнуть ошибка), программа разработана таким образом, чтобы не допустить определенные операции, когда интерпретация данных в ассоциируемых полях не является однозначной.

Для ассоциирования полей обычно применяются следующие ограничения.

1. В поле списка, в котором отображается поле, не может отображаться частота. Опция **Показать частоту** недоступна на странице **Свойства списка: Общие**.
2. Для полей большинства статистических записей окна статистических данных недоступны.
3. В диаграммах невозможно создавать выражения, содержащие функции, зависящие от данных частоты (функции суммы, вычислений, среднее значение и так далее) для поля, пока активен модификатор **Уникал.** При попытке выполнения этой операции на экране отобразится сообщение об ошибке. После повторной загрузки всех выражений в QlikView они будут исследованы на предмет наличия неоднозначных случаев, возникших в результате изменений структур данных. Если будут найдены неоднозначные выражения, на экране отобразится предупреждение, и это выражение будет деактивировано. Пока проблема не будет устранена, это выражение невозможно снова активировать. Если активирован файл журнала, все неоднозначные выражения будут включены в файл журнала.

Существует простой способ преодоления этих ограничений. Еще раз загрузите поле из таблицы, в которой должно быть выполнено вычисление частот, и сохраните его с новым именем. Затем новое поле можно использовать для создания списка частот, статистических данных или для вычислений в диаграммах.

## Синтетические ключи

Если две или несколько внутренних таблиц имеют два или несколько общих полей, то это предполагает взаимосвязь составного ключа. В QlikView эта операция выполняется с помощью синтетических ключей. Эти ключи представляют собой анонимные поля, включающие все возможные сочетания составного ключа. Если количество составных ключей увеличивается в зависимости от количества данных, структуры таблиц и других факторов, в QlikView они могут или не могут быть полноценно обработаны. Для работы QlikView может потребоваться дополнительное количество времени и/или памяти. К сожалению, текущие ограничения фактически невозможно предсказать, поэтому для их определения остается только использовать практический путь проб и ошибок.

В связи с этим рекомендуется выполнять полный анализ предполагаемой структуры таблиц разработчиком приложений. Советы

- Формирование собственных несоставных ключей, обычно выполняется путем объединения строк внутри функции скрипта **AutoNumber**.
- Следует подключать только необходимые поля. Например, при использовании даты в качестве ключа необходимо убедиться, что поля *год*, *месяц* или *день\_месяца* загружены не более чем из одной внутренней таблицы.

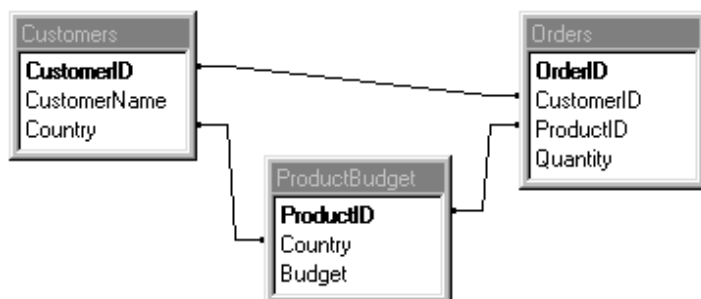
## Циклические ссылки («циклы»)

Если циклические ссылки («циклы») присутствуют в структуре данных, таблицы будут ассоциированы таким образом, чтобы существовало более одного пути ассоциирования между двумя полями.

---

---

Подобный тип структуры данных обычно следует избегать, поскольку его использование может привести к неоднозначности интерпретации данных. К сожалению, циклические структуры повсеместно распространены. В некоторых случаях они являются результатом неудачной структуры базы данных, однако в определенных случаях их использование неизбежно.



Три таблицы с циклической ссылкой

В QlikView можно решить проблему циклических ссылок путем нарушения цикла с помощью слабосвязанной таблицы. Когда в QlikView в ходе выполнения скрипта загрузки будут обнаружены циклические структуры данных, на экране отобразится предупреждение, и одна или несколько таблиц будут установлены в качестве слабосвязанных. Обычно в QlikView предпринимается попытка сделать слабосвязанной наиболее длинную таблицу в цикле, поскольку она часто является таблицей транзакций, которая обычно и должна быть слабосвязанной. Если стандартный выбор таблицы в QlikView для ее установки в качестве слабосвязанной непригоден, можно установить определенную таблицу в качестве слабосвязанной с помощью оператора скрипта **loosen table**. Кроме того, параметры слабосвязанной таблицы можно изменить в интерактивном режиме на странице **Свойства документа: Таблицы** после выполнения скрипта. Для получения более подробной информации о слабосвязанных таблицах см. главу *Логика и выборки (стр. 121)*.

## 26.6 Переименование полей

Иногда требуется переименовать поля, чтобы обеспечить необходимые связи.

Два поля могут иметь разные имена, хотя они обозначают одно и то же, например *ID* в таблице *Клиенты* и *ID клиента* в таблице *Заказы*. Очевидно, что оба имени обозначают определенный идентификационный код клиента и должны иметь вид *ID клиента* или аналогичный.

Кроме того, два поля с одинаковыми именами могут в действительности иметь разные значения, например *Дата* в таблице *Счета* и *Дата* в таблице *Заказы*. Эти поля предпочтительнее переименовать в *Дата счета* и *Дата заказа* или аналогичным образом.

В базе данных могут также встречаться опечатки или использоваться разные правила в отношении букв в верхнем и нижнем регистрах. (Поскольку QlikView учитывает состояние регистра букв, важно внести исправления.)

Поля можно переименовать в скрипте, поэтому не требуется изменять исходные данные. Это можно сделать двумя способами:

Оператор *Load (стр. 284)* от *Выбрать (SQL) (стр. 300)* может стоять после оператора *Псевдонимы (стр. 259)*.

### Пример:

```
Alias ID as CustomerID;
Load * from Customer.csv;
```

Операторы **load** или **select** могут использоваться с описателем **as**.

### Пример:

---

```
Load ID as CustomerID, Name, Address, Zip, City, State from
Customer.csv;
```

Наконец, можно также переименовать окна со списками и другие объекты листа, изменяя таким образом метки и сохраняя логические связи, заданные именами полей. Выберите **Свойства** в меню объекта листа.

## 26.7 Объединение нескольких таблиц в одну

### Автоматическое объединение

Если имена полей и число полей в двух или более загруженных таблицах точно совпадают, то QlikView автоматически объединит содержимое различных операторов в одну таблицу.

#### Пример:

```
загрузка a, b, c из таблицы table1.csv;
load a, c, b from table2.csv;
```

Полученная в результате внутренняя таблица будет содержать поля a, b и c. Количество записей представляет собой сумму количеств записей в таблицах table 1 и table 2.

#### Правила:

- Количество и имена полей должны точно совпадать.
- Порядок двух операторов может быть произвольным.

### Принудительное связывание

Если две или более таблицы содержат не полностью одинаковый набор полей, то в QlikView все равно можно **объединить** эти две таблицы. Это выполняется с помощью префикса объединения в скрипте, который объединяет таблицу с другой указанной таблицей или с ранее созданной таблицей.

#### Пример:

```
загрузка a, b, c из таблицы table1.csv;
concatenate load a, c from table2.csv;
```

Полученная в результате внутренняя таблица будет содержать поля a, b и c. Количество записей в полученной таблице представляет собой сумму количеств записей в таблицах table 1 и table 2.

Значение поля b в записях, полученных из таблицы 2 равно NULL.

#### Правила:

- Имена полей должны точно совпадать.
- Если имя ранее загруженной таблицы не было указано в операторе **concatenate**, то в префиксе **concatenate** используется таблица, которая была создана последней. Поэтому порядок двух операторов *не* является произвольным.

### Предотвращение объединения

Если имена полей и число полей в двух или более загруженных таблицах точно совпадают, то QlikView автоматически объединит содержимое различных операторов в одну таблицу. Это можно предотвратить с помощью оператора **nonconcatenate**. Таблица, загруженная с помощью соответствующего оператора **load** или **select** в последствии не будет объединена с существующей таблицей.

#### Пример:

---

```
загрузка a, b, c из таблицы table1.csv;
nonconcatenate load a, b, c from table2.csv
```

## 26.8 Join и Keep

Можно присоединять таблицы, которые находятся в скрипте. Логика QlikView не будет распознавать отдельные таблицы, однако будут распознаны результаты объединения, которые будут представлены в одной внутренней таблице. Иногда это предпочтительно, иногда даже необходимо, однако в большинстве случаев это делать не рекомендуется по следующей причине.

- Загруженные таблицы часто становятся больше, и QlikView работает медленнее.
- Некоторая информация может быть потеряна: частота (количество записей) в исходной таблице может быть больше недоступна.

Функция **keep**, которая позволяет уменьшить одну или обе таблицы до пересечения данных таблиц перед сохранением таблиц в QlikView, предназначена для уменьшения количества случаев, когда необходимо использовать явные объединения. .

---

### Примечание!

В данном руководстве термин «объединение» используется для объединений, выполненных до создания внутренних таблиц. Однако ассоциирование, выполненное после создания внутренних таблиц, по сути, также является объединением.

---

## Объединения внутри оператора Select SQL

При использовании некоторых драйверов ODBC можно выполнять объединение внутри оператора **select**. Это практически эквивалентно созданию объединения с помощью префикса **join**.

Однако большинство драйверов ODBC не позволяют сделать полное внешнее объединение (двунаправленное). Они позволяют сделать только левое или правое внешнее объединение. Левостороннее (правостороннее) внешнее объединение включает только сочетания, в которых в левой (правой) таблице существует ключ объединения. Полное внешнее объединение включает все сочетания. QlikView автоматически создает полное внешнее объединение.

Более того, создание объединений в операторах **select** значительно более сложно, чем создание объединений в QlikView.

### Пример:

```
SELECT DISTINCTROW
  [Order Details].ProductID, [Order Details].
  UnitPrice, Orders.OrderID, Orders.OrderDate, Orders.CustomerID
FROM Orders
RIGHT JOIN [Order Details] ON Orders.OrderID = [Order
  Details].OrderID;
```

Этот оператор **select** позволяет объединить таблицу, содержащую заказы несуществующей компании, и таблицу, содержащую сведения о заказах. Это правостороннее внешнее объединение, то есть будут включены все записи *OrderDetails* и записи *OrderID*, отсутствующие в таблице *Orders*. Однако заказы, содержащиеся в таблице *Orders*, но не содержащиеся в *OrderDetails* не будут включены.

## Join

Самым простым способом создания объединения является использование префикса **join** в скрипте, который позволяет объединять внутреннюю таблицу и последнюю таблицу, созданную до этого. Объединение будет внешним и позволит создать все возможные сочетания значений из двух таблиц.

### Пример:

---

---

```
загрузка a, b, c из таблицы table1.csv;
объединение a, d из таблицы table2.csv;
```

Полученная внутренняя таблица содержит поля a, b, c и d. Количество значений различается в зависимости от значений полей двух таблиц.

### Правила:

- Имена объединяемых полей должны совпадать.
- Количество объединяемых полей может быть любым. Обычно в таблицах должно быть одно или несколько общих полей. При отсутствии общих полей будет рассматриваться декартовое произведение таблиц. В принципе все поля могут быть общими, однако обычно в этом нет смысла.
- Пока имя ранее загруженной таблицы не будет указано в операторе **join**, префиксом **join** будет использоваться последняя созданная таблица. Поэтому порядок двух операторов не является произвольным.

## Keep

Явный префикс **join** в языке скрипта QlikView позволяет выполнять полное объединение двух таблиц. В результате получается одна таблица. Во многих случаях такие объединения приводят к созданию очень больших таблиц. Одной из основных функций QlikView является способность к ассоциированию таблиц вместо объединения, что позволяет сократить использование памяти, повысить скорость обработки и гибкость. Функция **keep** предназначена для сокращения числа случаев необходимого использования явных объединений.

Префикс **keep** между двумя операторами **load** или **select** позволяет уменьшать одну или обе таблицы путем пересечения данных таблиц перед их сохранением в QlikView. Префиксу **keep** должно всегда предшествовать одно из ключевых слов **inner**, **left** или **right**. Выборка записей из таблицы осуществляется так же, как и при соответствующем объединении. Однако две таблицы не соединяются и сохраняются в QlikView в виде двух отдельных именованных таблиц.

## Inner

Перед префиксами **join** и **keep** в языке скрипта QlikView можно использовать префикс **inner**.

При использовании этого префикса перед префиксом **join** объединение двух таблиц будет внутренним. Полученная таблица содержит только сочетания из двух таблиц, включающие полный набор данных из обеих таблиц.

Если этот префикс используется перед **keep**, он указывает, что две таблицы следует уменьшить до области взаимного пересечения, прежде чем они смогут быть сохранены в QlikView.

### Пример:

Таблица 1

A	B
1	aa
2	cc
3	ee

Таблица 2

A	C
1	xx
4	yy

```
QVTable:
Select * from Table1;
inner join select * from Table2;
```

---

## QVTable

A	B	C
1	aa	xx

```
QVTab1:  
Select * from Table1;  
QVTab2:  
inner keep select * from Table2;
```

### QVTab1

A	B
1	aa

### QVTab2

A	C
1	xx

Две таблицы в примере keep, разумеется, связаны посредством поля A.

## Left

Перед префиксами **join** и **keep** в языке скрипта QlikView можно использовать префикс **left**.

При использовании этого префикса перед префиксом **join** объединение двух таблиц будет левосторонним. Полученная таблица содержит только сочетания из двух таблиц, включающие полный набор данных из первой таблицы.

Если этот префикс используется перед **keep**, он указывает, что вторую таблицу следует уменьшить до области взаимного пересечения с первой таблицей перед сохранением в QlikView.

### Пример:

Таблица 1

A	B
1	aa
2	cc
3	ee

Таблица 2

A	C
1	xx
4	yy

```
QVTable:  
Select * from Table1;  
left join select * from Table2;
```

## QVTable

A	B	C
1	aa	xx
2	cc	-
3	ee	-

```
QVTab1:
```

```

Select * from Table1;
QVTab2:
left keep select * from Table2;

```

QVTab1

A	B
1	aa
2	cc
3	ee

QVTab2

A	C
1	xx

Две таблицы в примере keep, разумеется, связаны посредством поля A.

## Right

Перед префиксами **join** и **keep** в языке скрипта QlikView можно использовать префикс **right**.

При использовании этого префикса перед префиксом **join** объединение двух таблиц будет правосторонним. Полученная таблица содержит только сочетания из двух таблиц, включающие полный набор данных из второй таблицы.

Если этот префикс используется перед **keep**, он указывает, что первую таблицу следует уменьшить до области взаимного пересечения со второй таблицей перед сохранением в QlikView.

### Пример:

Таблица 1

A	B
1	aa
2	cc
3	ee

Таблица 2

A	C
1	xx
4	yy

```

QVTable:
Select * from Table1;
right join select * from Table2;

```

QVTable

A	B	C
1	aa	xx
4	-	yy

```

QVTab1:
Select * from Table1;
QVTab2:
right keep select * from Table2;

```



---

QVTab1

**A**   **B**

1	aa
---	----

QVTab2

**A**   **C**

1	xx
4	yy

Две таблицы в примере keep, разумеется, связаны посредством поля A.



---

## 27 Расчет загруженных данных

### 27.1 Общие базы данных

Общая база данных представляет собой таблицу, в которой имена полей хранятся как значения полей в одном столбце, а значения полей — в другом. Такие базы данных, как правило, используются для атрибутов разных объектов.

Рассмотрим приведенный ниже пример. Это база данных, содержащая два объекта: сферу и поле. Очевидно, что некоторые атрибуты, такие как цвет и толщина, являются общими для обоих типов объектов, в отличие от таких, как диаметр, высота, длина и ширина.

Generic database		
object	attribute	value
ball	color	red
ball	diameter	10 cm
ball	weight	100 g
box	color	black
box	height	16 cm
box	length	20 cm
box	weight	500 g
box	width	10 cm

Это типичная общая база данных. С одной стороны, предоставление каждому атрибуту отдельного столбца усложняет хранение данных, поскольку многие атрибуты не связаны с определенными объектами.

С другой стороны, смешанное отображение большого количества данных, таких как длина, цвет и толщина, тоже может быть неудобным.

object	attribute	value
ball	color	black
box	diameter	red
	height	10 cm
	length	16 cm
	weight	20 cm
	width	100 g
		500 g

QlikView предлагает эффективное решение этой проблемы. Если данные хранятся компактно, как описано выше, выберите один из двух методов отображения данных. QlikView автоматически создает несколько внутренних таблиц из общей базы данных.

Если эта таблица загружается стандартным образом, на экране может появиться три разных списка. Если таблица загружается как общая база данных, QlikView разбивает столбцы два и три на разные списки. Затем QlikView создает одно поле для каждого уникального значения из второго столбца.

object	color	weight	diameter	length	width	height
ball	black	100g	10 cm	20 cm	10 cm	16 cm
box	red	500g				

Синтаксис достаточно прост:

---

### Пример:

```
Generic select * from GenericTable;
```

Для загрузки общей базы данных может использоваться и оператор **load**, и оператор **select**.

## 27.2 Перекрестные таблицы

Перекрестная таблица — распространенный тип таблиц, включающих матрицу значений, расположенную между двумя ортогональными списками данных в заголовках. Она может выглядеть следующим образом:

### Пример 1:

ex1.csv

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1991	45	65	78	12	78	22
1992	11	23	22	22	45	85
1993	65	56	22	79	12	56
1994	45	24	32	78	55	15
1995	45	56	35	78	68	82

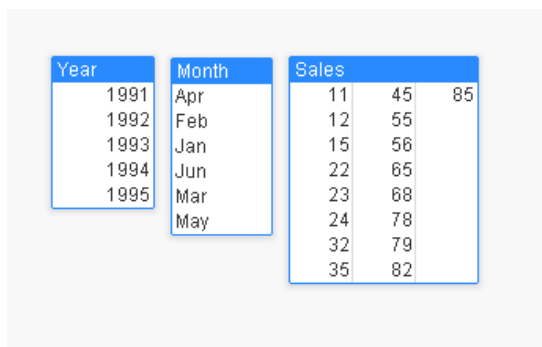
Если таблица просто загружается в QlikView, результат будет представлять собой одно поле Год и по одному полю для каждого месяца. Это, как правило, не то, что нужно. Кому-то понадобится создать поля по трем месяцам — по одному для каждой категории заголовков (Год и Месяц) и одно для значений данных в матрице.

Для этого можно добавить префикс **crosstable** в оператор **load** или **select**.

Оператор для загрузки этой перекрестной таблицы может иметь следующий вид:

```
crosstable (Month, Sales) load * from ex1.csv;
```

Результат в QlikView будет следующим:



Year	Month	Sales
1991	Apr	11
1991	May	45
1991	Jun	85
1992	Apr	12
1992	May	55
1992	Jun	56
1993	Apr	15
1993	May	65
1993	Jun	22
1994	Apr	23
1994	May	68
1994	Jun	78
1995	Apr	24
1995	May	78
1995	Jun	79
1995	Jul	32
1995	Aug	82

Перед перекрестной таблицей часто задается число столбцов классификации, которое может считываться прямым способом. Это показано в примере 2:

### Пример 2:

ex2.csv

Salesman	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
A	1991	45	65	78	12	78	22
A	1992	11	23	22	22	45	85
A	1993	65	56	22	79	12	56
A	1994	45	24	32	78	55	15
A	1995	45	56	35	78	68	82
B	1991	57	77	90	24	90	34
B	1992	23	35	34	34	57	97
B	1993	77	68	34	91	24	68
B	1994	57	36	44	90	67	27
B	1995	57	68	47	90	80	94

В этом случае слева находятся два столбца классификации, после которых следуют столбцы матрицы. Число столбцов классификации можно задать в виде третьего параметра в префиксе **crosstable** следующим образом:

```
crosstable (Month, Sales, 2) load * from ex2.csv ;
```

Результат в QlikView будет следующим:

Salesman	Year	Month	Sales			
A	1991	Apr	11	34	57	82
B	1992	Feb	12	35	65	85
	1993	Jan	15	36	67	90
	1994	Jun	22	44	68	91
	1995	Mar	23	45	77	94
		May	24	47	78	97
			27	55	79	
			32	56	80	

Описание синтаксиса см. в разделе *Перекрестная таблица (стр. 266)*.

## 27.3 Сопоставление интервалов с дискретными данными

Префикс `IntervalMatch` для операторов `load` или `select` используется для связывания дискретных числовых значений с одним или несколькими числовыми интервалами. Это очень полезная функция, которая может использоваться, например, в производственных средах, см. пример, указанный ниже.

### Пример:

Взгляните на две расположенные ниже таблицы. В первой таблице задано время начала и конца выполнения различных заказов. Во второй таблице заданы некоторые отдельные события. Как связать

---

отдельные события с заказами, чтобы знать, например, какие заказы были затронуты нарушениями и в какие смены были выполнены определенные заказы?

**Журнал сортировки:**

**Начало    Конец    Порядок**

01:00	03:35	A
02:30	07:58	B
03:04	10:27	C
07:23	11:43	D

**Журнал событий:**

**Время    Событие    Комментарии**

00:00	0	Начало смены 1
01:18	1	Остановка линии
02:23	2	Перезапуск линии 50%
04:15	3	Скорость линии 100%
08:00	4	Начало смены 2
11:43	5	Конец выполнения

Сначала загрузите две таблицы как обычно, затем свяжите поле «Время» с интервалами, определенными полями *Начало* и *Конеч*:

```
Select * from OrderLog;  
Select * from Eventlog;  
Intervalmatch (Time) select Start,End from OrderLog;
```

Теперь простую таблицу в QlikView можно создать следующим образом:

Time	Event	Comment	Order	Start	End
00:00	0	Start of shift 1	-	-	-
01:18	1	Line stop	A	01:00	03:35
02:23	2	Line restart 50%	A	01:00	03:35
04:15	3	Line speed 100%	B	02:30	07:58
04:15	3	Line speed 100%	C	03:04	10:27
08:00	4	Start of shift 2	C	03:04	10:27
08:00	4	Start of shift 2	D	07:23	11:43
11:43	5	End of production	D	07:23	11:43

Отсюда видно, что в основном остановка линии повлияла на заказ *A*, а снижение скорости линии повлияло также на заказ *B* и *C*. Только заказы *C* и *D* были частично обработаны сменой 2.

При использовании оператора **intervalmatch** обратите внимание на следующие моменты.

- До оператора **intervalmatch** поле, которое содержит дискретные точки данных (Время в приведенных выше примерах), уже должно быть считано в QlikView. Оператор **intervalmatch** сам не считывает это поле из таблицы базы данных!
- Таблица, считанная с помощью оператора **intervalmatch load** или **select**, должна содержать ровно два столбца (Начало и Конеч в примере, приведенном выше). Для установки связи с другими полями необходимо выполнить считывание из поля интервала, а также других дополнительных полей с помощью отдельного оператора **load** или **select** (первый оператор **select** в указанном выше примере).

- Интервалы всегда закрытые, т.е. конечные точки включены в интервал. Нечисловые пределы выводят игнорируемый интервал (неопределенный), а интервалы со значением NULL расширяют интервалы до неопределенных значений (неограниченные интервалы).
- Интервалы могут накладываться друг на друга, а дискретные значения будут связаны со всеми соответствующими интервалами.

## 27.4 Использование расширенного синтаксиса IntervalMatch для разрешения неполадок с медленно изменяющимися измерениями

Расширенный синтаксис **intervalmatch** может использоваться для разрешения известных неполадок с медленно изменяющимися измерениями в исходных данных.

### Пример скрипта:

```
SET NullInterpret='';
IntervalTable:
Load Key, ValidFrom, Team from IntervalTable.xls;
NullAsValue Начальная дата, Конечная дата;
Key:
Load
Key,
ValidFrom as FirstDate,
date(if(Key=previous(Key),
previous(ValidFrom) - 1)) as LastDate,
Team
resident IntervalTable order by Key, ValidFrom desc;
drop table IntervalTable;
Transact:
Load Key, Name, Date, Sales from Transact.xls;
inner join intervalmatch (Date,Key) load FirstDate, LastDate, Key
resident Key;
```

### Комментарии к вышеуказанному примеру:

Оператор

```
SET NullInterpret='';
```

необходим только при считывании данных из табличного файла, поскольку пропущенные значения определяются как пустые строки, а не как значение null.

Загрузка данных из IntervalTable может привести к созданию следующей таблицы:

Key	FirstDate	Team
000110		Northwest
000110	2001-01-21	Southwest
000120		Northwest
000120	2003-01-06	Southeast
000120	2003-03-05	Northwest

Оператор **nullasvalue** разрешает сопоставление нулевых значений с полями в списке.

Создайте *Key*, *FirstDate*, *LastDate*, (поля атрибутов) с помощью функций **previous** и **order by**, после чего IntervalTable исключается и заменяется этой таблицей ключей.

Загрузка данных из Transact может привести к созданию следующей таблицы:

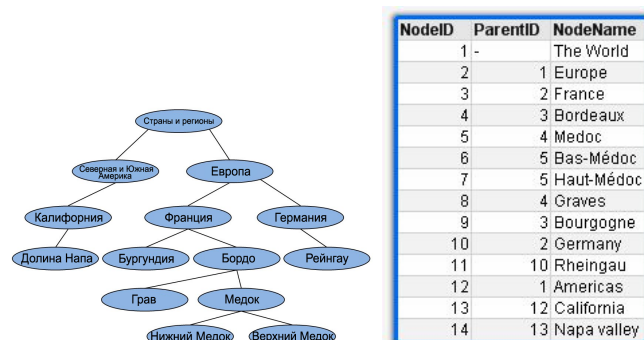
Key	Name	Date	Sales
000110	Spengler Aaron	1999-08-18	100
000110	Spengler Aaron	1999-12-25	200
000110	Spengler Aaron	2001-02-03	300
000110	Spengler Aaron	2001-05-05	400
000120	Ballard John	2001-06-04	500
000120	Ballard John	2003-01-20	600
000120	Ballard John	2003-03-10	700
000120	Ballard John	2003-03-13	800
000120	Ballard John	2003-09-21	900

Последовательно заданные операторы **inner join** и **intervalmatch** заменяют вышеуказанный ключ синтетическим, подсоединяемым к таблице Transact, что позволяет создать следующую таблицу:

Key	Team	Name	FirstDate	LastDate	TransactDate	Sales
000110	Northwest	Spengler Aaron		2001-01-20	1999-08-18	100
000110	Northwest	Spengler Aaron		2001-01-20	1999-12-25	200
000110	Southwest	Spengler Aaron	2001-01-21		2001-02-03	300
000110	Southwest	Spengler Aaron	2001-01-21		2001-05-05	400
000120	Northwest	Ballard John		2003-01-05	2001-06-04	500
000120	Northwest	Ballard John	2003-03-05		2003-03-10	700
000120	Northwest	Ballard John	2003-03-05		2003-03-13	800
000120	Northwest	Ballard John	2003-03-05		2003-09-21	900
000120	Southeast	Ballard John	2003-01-06	2003-03-04	2003-01-20	600

## 27.5 Иерархии

Несбалансированные иерархии уровня *n* часто используются для представления, например, географических или организационных измерений в данных. Эти типы иерархий, как правило, хранятся в таблицах смежных узлов, т.е. в таблицах, в которых каждая запись соответствует узлу и имеет поле, содержащее ссылку на родительский узел.



В таких таблицах узел хранится в одной записи, но может иметь любое число дочерних узлов. В таблице могут содержаться дополнительные поля, описывающие атрибуты для узлов.

Таблица смежных узлов отличается простотой обслуживания, однако ее трудно использовать для повседневных операций. Вместо нее в запросах и анализах используются другие представления. В таблицах развернутых узлов существует один общий вид, в котором каждый уровень иерархии



хранится в отдельном поле. Уровни в таблице развернутых узлов могут с легкостью использоваться, например, в сводной таблице или в иерархической структуре. Ключевое слово **hierarchy** в скрипте QlikView может использоваться для преобразования таблицы смежных узлов в таблицу развернутых узлов. Более подробную информацию см. в разделе *Иерархия (стр. 274)*.

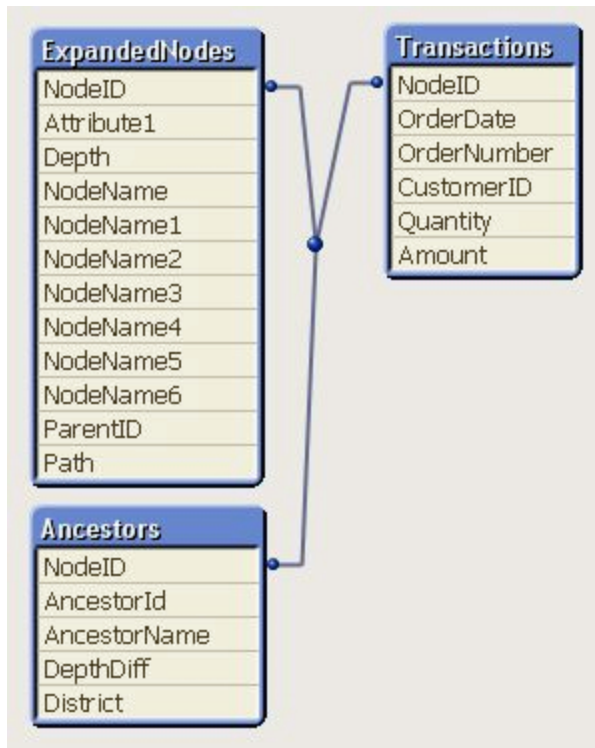
NodeID	ParentID	NodeName	Level0	Level1	Level2	Level3	Level4	Level5
1	-	The World	The World	-	-	-	-	-
2	1	Europe	The World	Europe	-	-	-	-
3	2	France	The World	Europe	France	-	-	-
4	3	Bordeaux	The World	Europe	France	Bordeaux	-	-
5	4	Medoc	The World	Europe	France	Bordeaux	Medoc	-
6	5	Bas-Médoc	The World	Europe	France	Bordeaux	Medoc	Bas-Médoc
7	5	Haut-Médoc	The World	Europe	France	Bordeaux	Medoc	Haut-Médoc
8	4	Graves	The World	Europe	France	Bordeaux	Graves	-
9	3	Bourgogne	The World	Europe	France	Bourgogne	-	-
10	2	Germany	The World	Europe	Germany	-	-	-
11	10	Rheingau	The World	Europe	Germany	Rheingau	-	-
12	1	Americas	The World	Americas	-	-	-	-
13	12	California	The World	Americas	California	-	-	-
14	13	Napa valley	The World	Americas	California	Napa valley	-	-

Недостатком таблицы развернутых узлов является сложность использования полей уровня для поиска или выборки, поскольку для этого заранее нужно знать уровень, на котором следует выполнять такой поиск или выборку. Таблица предков представляет собой другое представление, позволяющее избежать подобных проблем. Это представление также называется таблицей пересчета.

NodeID	NodeName	AncestorID	AncestorName
1	The World	1	The World
2	Europe	1	The World
2	Europe	2	Europe
3	France	1	The World
3	France	2	Europe
3	France	3	France
4	Bordeaux	1	The World
4	Bordeaux	2	Europe
4	Bordeaux	3	France
4	Bordeaux	4	Bordeaux
5	Medoc	1	The World
5	Medoc	2	Europe
5	Medoc	3	France
5	Medoc	4	Bordeaux

Таблица предков содержит одну запись для каждой связи дочерний-родительский элемент в данных. Она содержит ключи и имена дочерних и родительских элементов. Таким образом каждая запись указывает узел, к которому принадлежит определенный узел. Ключевое слово **hierarchybelongsto** в скрипте QlikView может использоваться для преобразования таблицы смежных узлов в таблицу предков. Более подробную информацию см. в разделе *Параметры иерархии (стр. 250)*.

Это предоставленное в QlikView решение позволяет эффективно управлять иерархиями, требующими наличия таблиц развернутых узлов и таблиц предков. Первая требуется для создания сводных таблиц и содержит общее описание узлов, а последняя позволяет делать выборку всего дерева. Эти две таблицы соединяются ключом узла, например **NodeID**, который также связывается с допустимой таблицей транзакции.



## 27.6 Семантические связи

Как правило, выборка выполняется явно, щелчком по необходимым значениям полей. Тем не менее, существует способ не прямой выборки через семантические связи. Они подобны значениям полей, за тем исключением, что описывают взаимоотношения между объектами, а не сами объекты. Они отображаются в виде списка кнопок.

При щелчке на семантической связи выполняется выборка в другом поле.

### Правила семантических таблиц

Семантические связи создаются загрузкой таблиц, содержащих взаимосвязи между объектами.

- Таблица должна содержать точно три или четыре столбца.
- Семантическая таблица должна содержать взаимосвязи между значениями различных полей или одного поля. Сочетание и тех и других не допускается.
- Оператор **load** или **select**, управляющий загрузкой семантической таблицы, должен следовать за классификатором **semantic**, означающим, что данная таблица не является логической.

Как правило, используется четыре столбца: первый содержит значения полей, которые имеют взаимосвязи с некоторыми другими значениями полей, а третий — связанные значения полей. Второй столбец должен содержать имена связей, а четвертый — имена обратных связей.

Если используется три столбца, явные имена для обратных связей не задаются. Имена, заданные во втором столбце, используются и для связей и для обратных связей. До или после таких имен указаны стрелки.

Relation
<- Next
Next ->

В случае взаимосвязей между значениями *одного* поля первый и третий столбец должны иметь одно имя. Это касается также имен во втором и четвертом столбцах, т.е. типы связей должны быть

---

одинаковыми. Однако в случае связей между значениями разных полей все столбцы должны иметь *разные* имена.

### Пример: извлечение семантической таблицы из данных

Семантическая таблица не всегда должна существовать в виде внешней таблицы QlikView. Проще извлечь ее из существующей таблицы объектов с помощью отдельного оператора **load**.

Relation
Predecessor
Successor

В примере с президентами (*presidents*) в каталоге образцов QlikView скрипт создания связей для предшественников (*Predecessor*) и преемников (*Successor*) может выглядеть следующим образом:

```
Directory presidents;
Load * from presdnts.csv (ansi, txt, delimiter
is ',', embedded labels);
Semantic Load
No -1 as No,
'Successor' as Relation,
No,
'Predecessor' as Relation
from presdnts.csv (ansi, txt, delimiter is ',',
embedded labels) where No > 1;
```

Второй оператор **load** создает таблицу, подобную указанной справа, которая загружается как семантическая таблица. Выражение **where** используется для пропуска первой записи, так как она может связать первое значение *president* со значением *nonexistent 0:th president*.

Semantic table			
No	Relation	No	Relation
1	Successor	2	Predecessor
2	Successor	3	Predecessor
3	Successor	4	Predecessor
4	Successor	5	Predecessor
5	Successor	6	Predecessor
6	Successor	7	Predecessor
7	Successor	8	Predecessor
8	Successor	9	Predecessor
9	Successor	10	Predecessor
10	Successor	11	Predecessor

Обратите внимание на то, что этот оператор **load** содержит два поля с метками *No* и два поля с метками *Relation*. Такой оператор **load** может привести к возникновению ошибки при выполнении скрипта, если используется для загрузки внутренней таблицы, так как при загрузке единой внутренней таблицы все поля должны иметь разные имена. Невозможно использовать и соответствующий оператор **select**, т.к. большинство драйверов ODBC также предъявляют подобные требования. Если таблица с президентами находится в базе данных, вместо этих операторов следует использовать следующую структуру:

```
Connect to DataBase;
Select * from presdnts;
Alias No2 as No, Relation2 as Relation;
Semantic Select
No -1 as No,
'Successor' as Relation,
```

```

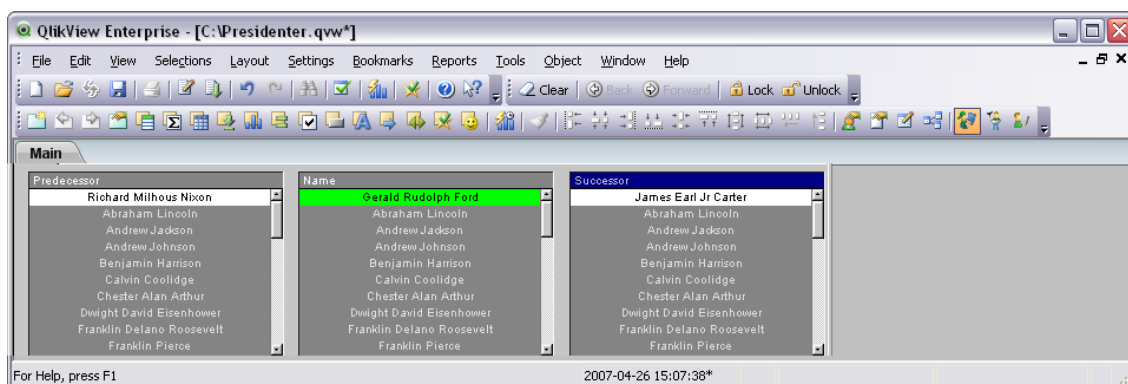
No as No2,
'Predecessor' as Relation2
from presdnts where No > 1;

```

Пример с президентами — только один простой пример использования семантических связей. Эту структуру можно также использовать для установки генеалогических связей, в которых семантические связи могут быть следующими: двоюродный брат(сестра), брат(сестра), бабушка, и т.п., или связей между сотрудниками компаний, для которых семантические связи могут быть следующими: *начальник, руководитель, секретарь*, и т.п.

### Пример: использование связанных значений в качестве имен связей

Иногда в качестве имен связей следует использовать связанные значения полей. Если рассматривать пример с президентами (presidents), то всех предшественников (predecessors) можно указать в одном столбце, а всех преемников (successors) в другом:



Для создания этих связей требуется следующий скрипт:

```

Load
No as DuplicateOfNo,
FirstName & ' ' & LastName as Name,
*
from presdnts.csv;
Semantic Load
No -1 as No,
FirstName & ' ' & LastName as Successor,
No as DuplicateOfNo,
'Dummy1'
from presdnts.csv where No > 1;
Semantic Load
No +1 as No,
FirstName & ' ' & LastName as Predecessor,
No as DuplicateOfNo,
'Dummy2'
from presdnts.csv;

```

При щелчке на семантической связи выполняется выборка в поле третьего столбца *DuplicateOfNo*, который в семантической таблице всегда отображает номер президента, показанный в семантической связи.

---

Возможно, с первого взгляда это и не очевидно, но обратные связи в вышеуказанной структуре практически бесполезны. Они должны бы показывать имя президента и, при щелчке, осуществлять выбор предшественника/преемника отображаемого президента. Поэтому такие связи называются *Dummy1* и *Dummy2*, при этом используется только первая связь (столбец номер два).

Поскольку пустые связи в списках не нужны, второй и четвертый столбец должны обрабатываться как связи разных типов. Это значит, что первый и третий столбец должны иметь разные имена полей. По этой причине существует два столбца, содержащих номер президента, *No* и *DuplicateOfNo*.

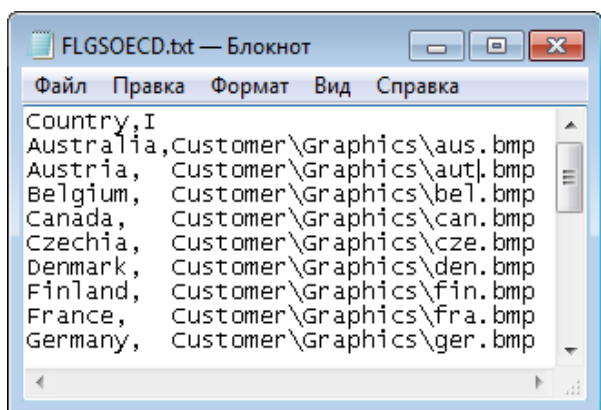
Требуется два разных **семантических** оператора, чтобы создать два разных списка со связями.

В этом примере также можно использовать семантические таблицы, состоящие из трех столбцов, однако при этом списки с обратными связями только запутают пользователя.

## 27.7 Привязка информации к значениям поля

Информацию в форме текстовых файлов, изображений и файлов внешних приложений можно связать с данными в документе QlikView. Для использования этой функции необходимо создать таблицы, описывающие, какой файл с информацией должен быть привязан к значению поля, и сообщить QlikView, что программа должна рассматривать эти таблицы как информационные. Ниже описан способ, как это сделать.


Информационные таблицы должны состоять из двух столбцов. В заголовке первого находится имя файла и в нем содержится список значений, находящихся в поле, а в заголовке второго столбца находится произвольное имя и он содержит информацию (если текст) или ссылки на файлы, содержащие информацию (изображения, приложения и т.д.). См. рисунок, представленный ниже.



*Информационная таблица, определяющая файлы, связанные с определенными значениями полей*

Оператор загрузки данной таблицы в виде информационной таблицы может выглядеть следующим образом:

```
Info Load Country, I from Flagsoecd.csv (ansi, txt, delimiter is ',',  
embedded labels);
```

При выборе списка или мультисписка, связанного с информацией, возле имени поля появляется значок информации, , обозначающий доступность информации. Нажимая на значок, Вы сможете увидеть информацию или загрузить файл приложения. Значок информации можно отключить на странице **Макет** диалогового окна **Свойства списка**.

Если во втором столбце введен текст, текст отображается во внутреннем обозревателе текста.

Чтобы отметить новую линию в этом тексте, нельзя использовать символ «перевод строки». Вместо этого в файле info используется символ «\n».

- Если во втором столбце введено имя файла изображения (например, расширение .bmp), изображение отображается во внутреннем обозревателе изображений.

- Если во втором столбце введено имя звукового файла (расширение .wav), воспроизводится звуковой сигнал.
- Если во втором столбце введено имя исполняемого файла, выполняется этот файл.
- Если во втором столбце введено имя любого другого файла, для его открытия используется соответствующая программа.
- Если URL введено во втором столбце, например, интернет-адрес, для доступа к этому адресу используется зарегистрированный веб-обозреватель.

В файле info не может содержаться символ \*. В то же время допускается использование символа **OtherSymbol** (см. *OtherSymbol (cmp. 436)*).

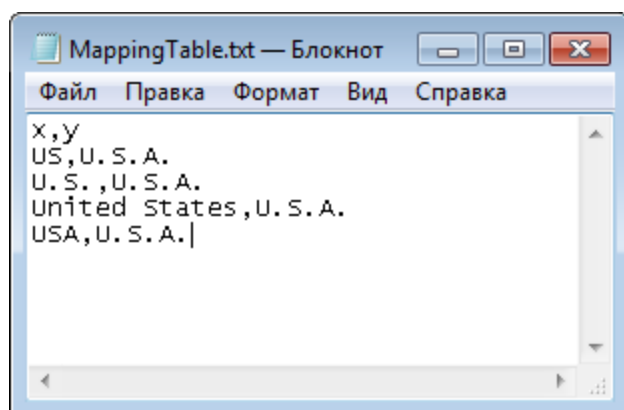
С помощью оператора **bundle info load** можно выполнять связку внешних данных в документе QlikView. Дополнительную информацию см. в разделе *Bundle (cmp. 261)*.

## 27.8 Очистка данных

При загрузке данных из разных таблиц обратите внимание на то, что значения полей, обозначающие одно и то же, не всегда имеют одинаковые имена. Поскольку такая разнородность не только раздражает, но и препятствует связыванию, подобную проблему необходимо решать. Это можно сделать достаточно просто, создав таблицу сопоставления для сравнения значений полей.

### Таблицы сопоставления

Таблицы, загружаемые через оператор **mapping load** или **mapping select**, обрабатываются отлично от других таблиц. Они сортируются в отдельной области памяти и используются только в качестве таблиц сопоставления в ходе выполнения скрипта. После выполнения скрипта они автоматически исключаются.



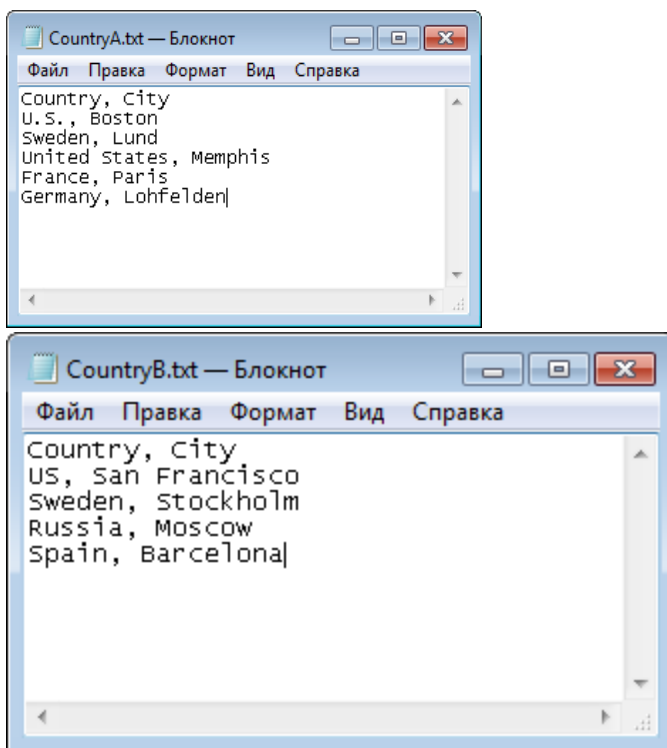
Пример таблицы сопоставления

### Правила:

- Таблица сопоставления должна состоять из двух столбцов, первый из которых содержит значения, используемые для сравнения, а второй — желаемые значения для сопоставления.
- Двум столбцам следует присвоить имена, но имена сами по себе не важны. Имена столбцов не связаны с именами полей в обычных внутренних таблицах.

### Использование таблиц сопоставления

При загрузке нескольких таблиц, содержащих список стран, можно обнаружить, что одна и та же страна имеет разные названия. В этом примере США указано как US, U.S. и United States.



Чтобы избежать трех разных записей, обозначающих США в объединенной таблице, создайте таблицу, подобную показанной, и загрузите ее в качестве таблицы сопоставления.

Скрипт должен выглядеть следующим образом:

```
CountryMap:
Mapping Load x,y from MappingTable.txt
(ansi, txt, delimiter is ',', embedded
labels);
Map Country using CountryMap;
Load Country,City from CountryA.txt
(ansi, txt, delimiter is ',', embedded labels);
Load Country, City from CountryB.txt
(ansi, txt, delimiter is ',', embedded labels);
```

Оператор **mapping** (более подробное описание синтаксиса см. в разделе *Mapping (стр. 292)*) загружает файл *MappingTable.txt* в качестве файла сопоставления с меткой *CountryMap*.

Оператор **map** (более подробное описание синтаксиса см. в разделе *Map ... using (стр. 292)*) разрешает сопоставление поля *Country* с помощью ранее загруженной таблицы сопоставления *CountryMap*.

Операторы **load** загружают таблицы *CountryA* и *CountryB*. Эти таблицы, которые будут объединены вследствие того, что имеют одинаковый набор полей (см. раздел *Объединение нескольких таблиц в одну (стр. 416)*), включают поле *Country*, значения которого будут сравниваться со значениями в первом столбце таблицы сопоставления. Будут найдены значения полей *U.S.*, *United States* и *US* и заменены значениями из второго столбца таблицы сопоставления, т.е. *USA*.

Автоматическое сопоставление в цепочке событий, заканчивающейся сохранением поля в таблице QlikView, выполняется в последнюю очередь. Примерный порядок событий для стандартных операторов **load** или **select** показан ниже:

- 
1. Расчет выражений.
  2. Изменение имен полей с помощью оператора `as`.
  3. Изменение имен полей с помощью оператора `alias`.
  4. Квалификация имени таблицы, если применимо.
  5. Сопоставление данных, если совпадает имя поля.

Таким образом, сопоставление выполняется не при каждом появлении имени поля в выражении, а тогда, когда значение сохраняется в таблице QlikView под определенным именем поля.

Чтобы отключить сопоставление, используйте оператор **unmap** (см. *Unmap (стр. 310)*).

Для сопоставления на уровне выражения используйте функцию **applymap** (см. *Функции сопоставления (стр. 367)*).

Для сопоставления на уровне подстроки используйте функцию **mapsubstring** (см. *Функции сопоставления (стр. 367)*).

## 27.9 Подстановочные знаки в данных

Предусмотрена возможность использования подстановочных знаков в данных. Существует два типа подстановочных знаков: звездочка, интерпретируемая как все значения данного поля, и дополнительный символ, интерпретируемый как *все остальные значения* данного поля.

### Символ звездочки

Звездочка интерпретируется как все (перечисленные) значения этого поля, т.е. значение, указанное в каком-либо другом месте в этой таблице. При использовании в одном из системных полей (*USERID*, *PASSWORD*, *NTNAME* или *SERIAL*) в таблице, загруженной в секцию доступа скрипта, интерпретируется как все (также и не перечисленные) возможные значения этого поля.

Символ звездочки является недопустимым для информационных файлов. Его также нельзя использовать в ключевых полях, т.е. полях, используемых для объединения таблиц.

Символ звездочки недоступен, если явно не задан. Информация о выполнении оператора **star** в скрипте см. в разделе *Оператор Star (стр. 305)*.

### OtherSymbol

Во многих случаях требуется способ отображения всех других значений в таблице, т.е. всех значений, которые не были явно найдены в загруженных данных. Это выполняется с помощью специальной переменной с именем **OtherSymbol**. Чтобы обрабатывать **OtherSymbol** как «все другие данные», используйте следующий синтаксис:

```
SET OTHERSYMBOL=<sym>;
```

перед оператором **load/select**. <sym> может быть произвольной строкой.

Появление заданного символа во внутренней таблице даст QlikView команду о необходимости определения его как всех значений, ранее не загруженных в поле, в котором он был найден. Значения, найденные в поле после символа OtherSymbol, будут игнорироваться.

Для сброса этой функции используйте:

```
SET OTHERSYMBOL=;
```

### Пример:



## Клиенты

ID клиента	Имя
1	ABC Inc.
2	XYZ Inc.
3	ACME Inc
+	Не определено

## Порядки

ID клиента	ID порядка
1	1234
3	1243
5	1248
7	1299

Вставьте следующий оператор в скрипт перед точкой загрузки первой таблицы, указанной выше:

```
SET OTHERSYMBOL=+;
```

Все ссылки на CustomerIDs со значением, отличным от 1, 2 или 3, например, при щелчке на *OrderID 1299*, выдадут результат *Не определен* в поле *Имя*.

### Внимание!

Символ OtherSymbol не может использоваться для создания внешних соединений между таблицами!

## 27.10 Обработка значения NULL в QlikView

Если в результате запроса и/или объединения таблиц в базе данных для определенного поля отсутствуют данные, то такой результат, как правило, получает значение NULL.

В рамках логики QlikView как действительные значения NULL обрабатываются следующие значения:

- Значения NULL, возвращаемые из соединения ODBC.
- Значения NULL, созданные в результате принудительного связывания таблиц в скрипте QlikView.
- Значения NULL, созданные в результате выполнения оператора join в скрипте QlikView.
- Значения NULL, созданные в результате создания комбинаций значений полей для отображения в простой таблице или экспорта с помощью кнопки «Экспорт».

Обычно эти значения NULL нельзя использовать для связывания и выборки. Однако значениями NULL можно управлять на уровне поля с помощью оператора **nullasvalue**. См. *NullAsValue (cmp. 293)*. Более того, значениями NULL из ODBC можно управлять с помощью функции **nulldisplay** (см. ниже).

Текстовые файлы по определению не могут содержать значений NULL.

## Связь/выбор значений NULL из ODBC

В источнике данных ODBC можно связать и/или выбрать значения, равные NULL. Для этого определяется переменная скрипта. Это делается с помощью следующего синтаксиса:

```
SET NULLDISPLAY=<sym>;
```

Символ <sym> заменит все значения равные NULL в источнике данных ODBC на самом низшем уровне ввода данных. <sym> может быть произвольной строкой.

Для возврата к установкам интерпретации по умолчанию данной функции задайте:

```
SET NULLDISPLAY=;
```

### Внимание!

При использовании NULLDISPLAY затронуты будут только данные из источника данных ODBC!

Если необходимо использовать логику QlikView для интерпретации значений равных NULL, возвращаемых из соединения ODBC в виде пустой строки, добавьте пустую строку в переменную **NULLDISPLAY** следующим образом (два отдельных апострофа без каких-либо промежуточных символов):

---

```
SET NULLDISPLAY=";
```

Строку следует добавить перед оператором **select** в скрипте. При этом пустая строка обрабатывается как любое другое значение, выполняя связывание и выборку возможных значений NULL.

## Создание нулевых значений на основе текстовых файлов

Можно задать символ, который будет интерпретироваться в текстовом файле или в инструкции **inline** как нулевое значение (NULL). Используйте следующий оператор:

```
SET NULLINTERPRET=<sym>;
```

где символ <sym> интерпретируется как NULL. <sym> может быть произвольной строкой.

Для возврата к установкам интерпретации по умолчанию данной функции задайте:

```
SET NULLINTERPRET=;
```

---

### Внимание!

При использовании NULLINTERPRET будут затронуты только данные из текстовых файлов и выражений inline!

---

## Передача значений NULL в выражения

Значения NULL передаются посредством выражения в соответствии с некоторыми логическими и весьма обоснованными правилами.

### Функции

Общее правило заключается в том, что функции возвращают NULL, когда параметры выходят за пределы диапазона, для которого задана функция.

#### Примеры:

asin(2)      возвращает    NULL

log(-5)      возвращает    NULL

round(A,0)    возвращает    NULL

В результате приведенных выше примеров функции, как правило, возвращают значение NULL, когда любой из требуемых для оценки параметров равен NULL.

#### Примеры:

sin(NULL)      возвращает    NULL

chr(NULL)      возвращает    NULL

if(NULL, A, B)    возвращает    B

if(TRUE, NULL, A)    возвращает    NULL

if(TRUE, A, NULL)    возвращает    A

Исключением второго правила являются логические функции для проверки типа.

#### Примеры:

---

---

isnull(NULL)    возвращает    TRUE (-1)

isnum(NULL)    возвращает    FALSE (0)

## Арифметические и строковые операторы

Если NULL используется с любой стороны этих операторов, то возвращается NULL, кроме случаев объединения строк.

### Примеры:

A + NULL    возвращает    NULL

A - NULL    возвращает    NULL

A / NULL    возвращает    NULL

A \* NULL    возвращает    NULL

NULL / A    возвращает    NULL

0 /NULL    возвращает    NULL

0 \* NULL    возвращает    NULL

A&NULL    возвращает    A

## Реляционные операторы

Если NULL используется с любой стороны реляционных операторов, то действуют особые правила.

### Примеры:

NULL rel.op. NULL    возвращает    NULL

A <>NULL            возвращает    TRUE (-1)

A < NULL            возвращает    FALSE (0)

A <= NULL            возвращает    FALSE (0)

A = NULL            возвращает    FALSE (0)

A >=NULL            возвращает    FALSE (0)

A > NULL            возвращает    FALSE (0)

## 27.11 Набор символов

Доступные наборы символов:

**ansi**

**oem**

---

**mac**

**UTF-8**

**Unicode**

Файл может быть записан с использованием набора символов **ansi** (Windows), **oem** (DOS, OS/2 и др.), **Юникода**, **UTF-8** или **mac**. Преобразование наборов символов из **oem** для MacOS не реализовано. Если не выбран ни один набор, используется набор **ansi** для Windows.

**Пример:**

```
load * from a.txt (CodePage is 10000, txt, delimiter is ',' , no
labels)
```

Возврат в раздел *Операторы и ключевые слова скрипта (стр. 255)*.

---

## 28 Файлы QVD

Файл QVD (файл данных QlikView) – это файл, в котором содержится таблица данных, экспортируемых из QlikView. QVD является собственным форматом QlikView и может быть создан только в QlikView и прочтен только с помощью QlikView. Формат файла оптимизирован для скорости при чтении данных из скрипта QlikView, но в то же время не занимает много места. Чтение данных из файла QVD обычно в 10-100 раз быстрее, чем чтение из других источников данных.

Файлы QVD можно читать в двух режимах: стандартном (быстром) и сверхбыстром. Выбор режима производится обработчиком скриптов QlikView автоматически. Сверхбыстрый режим может использоваться только в том случае, если все поля или их подмножество считываются без трансформаций (формул, действующих в полях), но в то же время допускается изменение полей.

Файл QVD содержит только одну таблицу и состоит из трех частей:

1. Хорошо сформированного верхнего колонтитула XML (в кодировке UTF-8), который описывает поля в таблице, макета последующей информации и некоторых прочих метаданных.
2. Таблицы символов в формате, заполненном байтами.
3. Действительные данные таблицы в формате, заполненном битами.

### 28.1 Цель Файлов QVD

Файлы QVD используются для многих целей. Можно выделить по крайней мере четыре главных цели. В любой из этих ситуаций может использоваться несколько:

#### Увеличение скорости загрузки

Для больших объемов данных выполнение скрипта значительно увеличивается благодаря буферизации не изменяющихся или медленно изменяющихся блоков исходных данных в файлах QVD.

#### Снижение нагрузки на серверы базы данных

Объем данных, выбранных из внешних источников данных, может также значительно сократиться. Это сокращает рабочую нагрузку на внешние базы данных и сетевой трафик. Более того, если несколько скриптов QlikView совместно используют одни и те же данные, необходимо лишь один раз загрузить их из базы данных источника. Другие приложения могут использовать те же данные с помощью файла QVD.

#### Объединение данных из нескольких приложений QlikView

При работе с оператором скрипта *Binary* (стр. 260) существуют ограничения по загрузке данных из одного приложения QlikView в другое, но с файлами QVD скрипт QlikView может совместно использовать приложения QlikView. Это открывает возможности, например, для приложений по объединению похожих данных из разных подразделений и т.д.

#### Инкрементальная нагрузка

Часто функции QVD могут использоваться для облегчения инкрементальной нагрузки, т.е. эксклюзивной загрузки новых записей из постоянно растущей базы данных.

Для получения подробной информации о файлах QVD и инкрементальной нагрузке перейдите по следующей ссылке:

*Использование Файлов QVD для Инкрементальной Нагрузки (стр. 442)*

---

## 28.2 Создание Файлов QVD

Файл QVD можно создать одним из трех способов:

1. Явное создание и наименование из скрипта с помощью команды *Оператор Store (стр. 306)*. Просто укажите в скрипте, что ранее считанную таблицу или ее часть необходимо экспортировать в явно названный файл в указанном Вами местоположении.
2. Автоматическое создание и обслуживание из скрипта. Путем постановки перед оператором **load** или **select** префикса *Буфер (стр. 260)* QlikView автоматически создает файл QVD, который в некоторых случаях может использоваться вместо оригинального источника данных при перезагрузке данных.
3. Явное создание и наименование вручную из макета с помощью *Внутренний Преобразователь Макросов (стр. 1007)*. Данные можно экспортировать из макета QlikView с помощью команд графического интерфейса пользователя или макросов автоматизации. Формат QVD, помимо других возможных форматов экспорта, находится в команде графического интерфейса **Экспорт...**, которая находится в меню Объект большинства объектов листа.

Между итоговыми файлами QVD нет различий, например, относительно скорости чтения и т.д.

## 28.3 Чтение Данных из Файлов QVD

QlikView может читать файл QVD или получать к нему доступ следующими методами:

1. Загрузка файла QVD в качестве явного источника данных. Оператор **load** может ссылаться на файлы QVD в скрипте QlikView, как на любые другие типы текстовых файлов (csv, fix, dif, biff и т.д.). *Мастер создания файлов: Тип (стр. 229)* обращается с файлами QVD точно так же.

### Примеры:

```
load * from xyz.qvd (qvd);  
load Name, RegNo from xyz.qvd (qvd);  
load Name as a, RegNo as b from xyz.qvd (qvd);
```

2. Автоматическая загрузка буферизованных файлов QVD. При использовании префикса *Буфер (стр. 260)* с операторами **load** или **select** для чтения явные выражения не требуются. QlikView определяет степень, до которой эта программа использует данные из файла QVD, в отличие от получения данных с помощью оригинального оператора **load** или **select**.
3. Доступ к файлам QVD с помощью скрипта. Для получения различной информации о данных, находящихся в верхнем колонтитуле XML файла QVD, может использоваться несколько функций скриптов (начинаются с **qvd**). Эти функции находятся в функциях *Функции Файлов в Скрипте (стр. 376)*.

## 28.4 Использование Файлов QVD для Инкрементальной Нагрузки

Инкрементальная нагрузка является распространенной задачей в отношении баз данных. Она определяется тем, что загружает из базы данных только новые или измененные записи. Все прочие

---

данные так или иначе должны уже быть доступны. С помощью *Файлы QVD (стр. 441)* в большинстве случаев можно выполнить инкрементальную загрузку.

Основной процесс приведен ниже:

1. Загрузите **новые данные** из таблицы базы данных (процесс происходит медленно, но загружается ограниченное число записей).
2. Загрузите **старые данные** из файла QVD (загружается много записей, но процесс происходит значительно быстрее).
3. Создайте новый файл QVD.
4. Повторите процедуру для каждой загружаемой таблицы.



Трудоемкость действительного решения зависит от природы базы данных источника, в то же время можно указать следующие базовые случаи:

- 1) *Случай 1: только добавить (стр. 443)* (Файлы протокола).
- 2) *Случай 2: только вставить (без обновления или удаления) (стр. 444)* (Без Обновить или Удалить).
- 3) *Случай 3: Вставить и Обновить (Без Удалить) (стр. 445)* (Без Удалить).
- 4) *Случай 4: Вставить, Обновить и Удалить (стр. 446)*.

Ниже для каждого из этих решений находятся перечисленные решения. Чтение файлов QVD может происходить в «сверхбыстром режиме» или «стандартном режиме». (Используемый метод выбирается обработчиком скриптов QlikView автоматически в зависимости от сложности действия). «Сверхбыстрый режим» быстрее «стандартного режима» приблизительно в 10 раз и в 100 раз быстрее загрузки базы данных обычным способом.

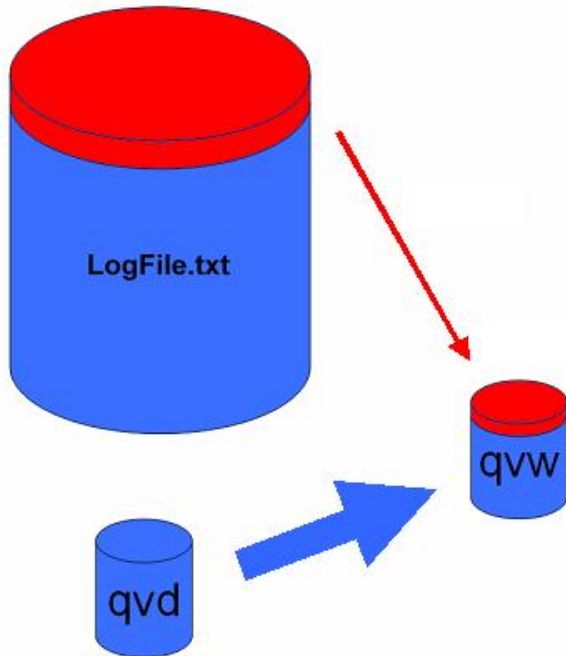
## Случай 1: только добавить

Простейший способ используется для файлов протокола, которые только добавляются. Применяются следующие условия:

- База данных должна быть файлом протокола, содержащимся в текстовом файле (без ODBC/OLE DB).
- QlikView следит за числом записей, которые были прочитаны ранее, и загружает только те записи, которые

---

были добавлены в конце файла.



### Пример скрипта:

```
Buffer (Incremental) Load * From LogFile.txt (ansi, txt, delimiter is
'\t', embedded labels);
```

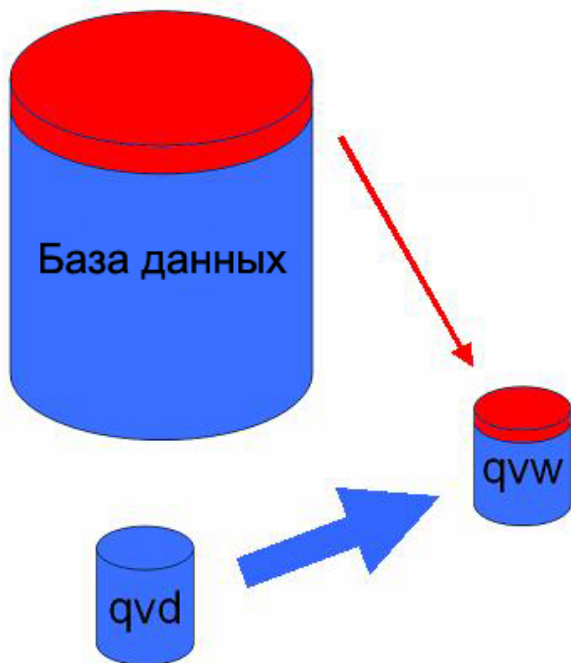
### Случай 2: только вставить (без обновления или удаления)

Если данные находятся в базе данных, не являющейся простым файлом протокола, случай 1 не будет работать. Однако, проблему можно решить с минимальными дополнительными усилиями.

Применяются следующие условия:

- Источником данных может быть любая база данных.
- QlikView загружает записи, вставленные в базу данных после выполнения последнего скрипта.
- Поле ModificationDate (или похожее) требуется для распознавания новых записей программой QlikView.





### Пример скрипта:

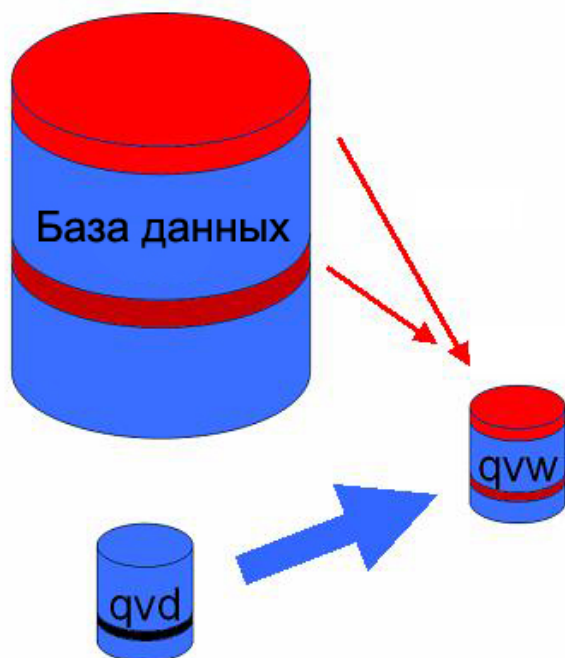
```
QV_Table:
SQL SELECT PrimaryKey, X, Y FROM DB_TABLE
WHERE ModificationTime >= #$(LastExecTime)#
AND ModificationTime < #$(BeginningThisExecTime)#;

Concatenate LOAD PrimaryKey, X, Y FROM File.QVD;
STORE QV_Table INTO File.QVD;
```

### Случай 3: Вставить и Обновить (Без Удалить)

Следующий случай применяется, если данные в ранее загруженных файлах в процессе выполнения скрипта могли измениться. Применяются следующие условия:

- Источником данных может быть любая база данных.
- QlikView загружает записи, вставленные в базу данных или обновленные в базе данных после выполнения последнего скрипта
- Поле ModificationDate (или похожее) требуется для распознавания новых записей программой QlikView.
- Поле первичного ключа требуется для сортировки обновленных записей из файла QVD программой QlikView.
- Это решение переведет чтение файла QVD в «стандартный режим» (а не в «сверхбыстрый режим»), что все равно значительно быстрее загрузки всей базы данных.



### Пример скрипта:

```
QV_Table:
SQL SELECT PrimaryKey, X, Y FROM DB_TABLE
WHERE ModificationTime >= #$(LastExecTime)#;

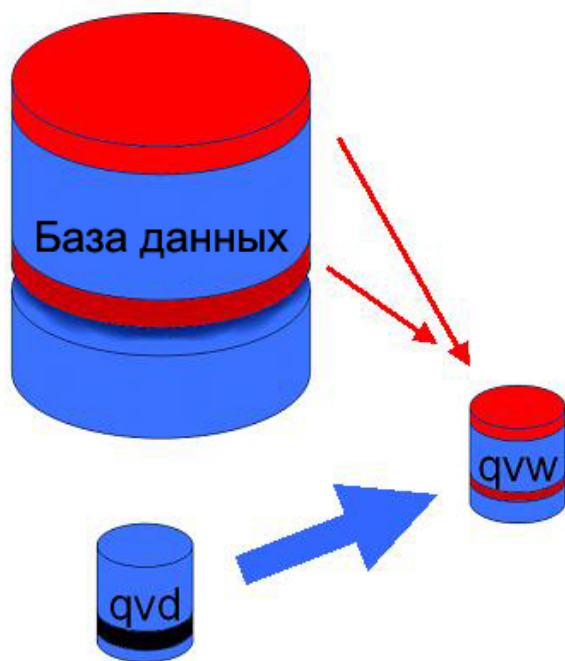
Concatenate LOAD PrimaryKey, X, Y FROM File.QVD
WHERE NOT Exists(PrimaryKey);

STORE QV_Table INTO File.QVD;
```

### Случай 4: Вставить, Обновить и Удалить

В самом сложном случае записи действительно удаляются из базы данных в процессе выполнения скрипта. Применяются следующие условия:

- Источником данных может быть любая база данных.
- QlikView загружает записи, вставленные в базу данных или обновленные в базе данных после выполнения последнего скрипта.
- QlikView удаляет записи, удаленные из базы данных после выполнения последнего скрипта.
- Поле ModificationDate (или похожее) требуется для распознавания новых записей программой QlikView.
- Поле первичного ключа требуется для сортировки обновленных записей из файла QVD программой QlikView.
- Это решение переведет чтение файла QVD в «стандартный режим» (а не в «сверхбыстрый режим»), что все равно значительно быстрее загрузки всей базы данных.



### Пример скрипта:

```
Let ThisExecTime = Now( );
```

```
QV_Table:
```

```
SQL SELECT PrimaryKey, X, Y FROM DB_TABLE  
WHERE ModificationTime >= #$(LastExecTime)#  
AND ModificationTime < #$(ThisExecTime)#;
```

```
Concatenate LOAD PrimaryKey, X, Y FROM File.QVD  
WHERE NOT EXISTS(PrimaryKey);
```

```
Inner Join SQL SELECT PrimaryKey FROM DB_TABLE;
```

```
If ScriptErrorCount = 0 then  
STORE QV_Table INTO File.QVD;  
Let LastExecTime = ThisExecTime;  
End If
```



---

## 29 Безопасность

Механизм защиты может быть задан двумя различными способами: он может быть либо встроен в скрипт документа QlikView, либо задан посредством использования QlikView Publisher.

### 29.1 Аутентификация и авторизация

Аутентификация – это любой процесс, при котором подтверждается личность человека. QlikView может либо позволить ОС Windows провести аутентификацию, либо запросить идентификатор пользователя и пароль (отличные от идентификатора и пароль пользователя Windows), либо использовать лицензионный ключ QlikView как метод простой аутентификации.

Авторизация – это проверка наличия у уже идентифицированного человека прав на использование ресурса. QlikView может либо позволить ОС Windows провести авторизацию, либо провести авторизацию самостоятельно. В последнем случае в скрипт должна быть встроена таблица безопасности.

### 29.2 Защита с помощью QlikView Publisher

Если QlikView Publisher настроен на обработку безопасности, то каждый файл QlikView будет разделен на несколько файлов, каждый из которых будет содержать данные, относящиеся к определенному пользователю или группе пользователей. Данные файлы будут храниться в папках с текущими настройками безопасности ОС, т.е. QlikView позволяет операционной системе провести аутентификацию и авторизацию.

Однако в сам файл безопасность не встроена, поэтому на загруженном файле защита отсутствует.

Размеры файлов, как правило, будут меньше, так как один файл будет разделен на несколько, пользователь открывает файл только со своими данными. Однако это также значит, что сервер QlikView может использовать больше памяти, чем если бы все данные находились в одном файле, так как иногда загружается несколько файлов содержащих одинаковые данные.

Для получения дополнительной информации см. документацию QlikView Publisher.

### 29.3 Защита с помощью секции доступа в скрипте QlikView

Если секция доступа в скрипте QlikView настроена на автоматическую защиту, то один файл может содержать данные для нескольких пользователей или групп пользователей. QlikView будет использовать информацию в секции доступа для аутентификации и авторизации, а также для динамического сокращения данных, чтобы пользователь мог видеть только свои данные.

Защита встроена в сам файл, поэтому даже загруженный файл в некоторой степени защищен. Однако, если потребности защиты высоки, следует предупреждать загрузку файлов и использование в автономном режиме. Файлы должны публиковаться только сервером QlikView.

Так как все данные находятся в файле, размер данного файла может быть очень большим.

Вся информация, указанная ниже, относится к методу защиты, использующему секцию доступа в скрипте QlikView.

### 29.4 Секции в скрипте

Управление доступом осуществляется с помощью одной или нескольких таблиц безопасности, загруженных так же, как QlikView обычно загружает данные. Таким образом, возможно хранить

---

данные таблицы в обычной базе данных. Операторы скрипта, управляющие таблицами безопасности, даны в секции доступа, которая в скрипте запускается оператором **section access**.

Если в скрипте определена секция доступа, то часть скрипта, загружающая «обычные» данные, должна быть помещена в другую секцию, запускаемую оператором **section application**.

### Пример:

```
Section Access;  
Load * inline  
[ACCESS, USERID, PASSWORD  
ADMIN, A, X  
USER, U, Y ];  
Section Application;  
Load... ... from... ...
```

## 29.5 Уровни доступа в секции доступа

Доступ к документам QlikView может быть авторизован для указанных пользователей или групп пользователей. В таблице безопасности пользователям могут быть назначены уровни доступа ADMIN или USER. Если уровень доступа не назначен, пользователь не сможет открыть документ QlikView.

Пользователь с доступом ADMIN может выполнять любые изменения в документе. С помощью страницы **Безопасность** в диалоговых окнах **Свойства документа** и **Свойства листа** пользователь с доступом ADMIN может ограничивать права других пользователей на изменение документа.

Пользователь с правами USER не имеет доступа к страницам **Защита**.

---

### Примечание!

Права ADMIN применимы только к локальным документам. Доступ к документам, открытым на сервере, всегда выполняется с правами USER.

---

## 29.6 Системные поля секции доступа

Уровни доступа назначаются пользователям в одной или нескольких таблицах, загруженных в секции доступа. Данные таблицы могут содержать различные пользовательские системные поля (как правило, USERID и PASSWORD) и поле, определяющее уровень доступа (ACCESS). Все системные поля **Секции доступа** используются для аутентификации или авторизации. Ниже описан полный набор системных полей **секции доступа**.

В секцию доступа можно загрузить ни одного, все или любую комбинацию полей безопасности. Если использование USERID не требуется, авторизация может быть проведена с помощью других полей, например только серийного номера.

**ACCESS** Поле, определяющее, какой уровень доступа имеет соответствующий пользователь.

**USERID** Поле, которое должно содержать принятый идентификатор пользователя. QlikView запросит идентификатор пользователя и сравнит его со значением в данном поле. Данный идентификатор пользователя не совпадает с идентификатором пользователя Windows.

**PASSWORD** Поле, которое должно содержать принятый пароль. QlikView запросит пароль и сравнит его со значением в данном поле. Данный пароль не совпадает с паролем Windows.

---

<b>SERIAL</b>	Поле, которое должно содержать номер, соответствующий серийному номеру QlikView. Пример: 4900 2394 7113 7304 QlikView проверит серийный номер пользователя и сравнит его со значением в данном поле.
<b>NTNAME</b>	Поле, которое должно содержать строку, соответствующую имени пользователя или группы домена NT Windows. QlikView выдаст сведения о пользователе из ОС и сравнит ее со значением в данном поле.
<b>NTDOMAINSID</b>	Поле, которое должно содержать строку, соответствующую SID домена NT Windows. Пример: S-1-5-21-125976590-4672381061092489882 QlikView выдаст сведения о пользователе из ОС и сравнит ее со значением в данном поле.
<b>NTSID</b>	Поле, которое должно содержать Windows NT SID. Пример: S-15-21-125976590-467238106-1092489882-1378 QlikView выдаст сведения о пользователе из ОС и сравнит ее со значением в данном поле.
<b>OMIT</b>	Поле, которое должно содержать поле, которое должно быть опущено для конкретного пользователя. Могут использоваться подстановочные знаки, и поле может быть пустым. Простой способ сделать это – использовать подполе.

QlikView сравнит серийный номер QlikView с полем *SERIAL*, имя пользователя и группы Windows NT с *NTNAME*, SID домена Windows NT с *NTDOMAINSID* и Windows NT SID с *NTSID*. Далее он запросит идентификатор пользователя и пароль и сравнит их с полями *USERID* и *PASSWORD*.

Если найденное сочетание идентификатора пользователя и свойств окружения также будет найдено в таблице **секция доступа**, документ открывается с соответствующим уровнем доступа. Если данное сочетание найдено не будет, QlikView откажет пользователю в доступе к документу. Если идентификатор пользователя и/или пароль введены неверно три раза подряд, необходимо полностью повторить процедуру входа.

Поскольку та же внутренняя логика, являющаяся отличительной особенностью QlikView, также используется и в секции доступа, поля безопасности могут быть помещены в различные таблицы. (Таким образом, системный администратор может создать документ QlikView вне таблиц безопасности. В этом случае верный серийный номер, пароль и т.д. будут созданы при щелчке соответствующего значения поля.)

При выполнении процедуры входа QlikView сначала проверяет *SERIAL*, *NTNAME*, *NTDOMAINSID* и *NTSID*, для проверки, достаточно ли этой информации для предоставления пользователю доступа к документу. В случае предоставления доступа QlikView откроет документ, не запрашивая идентификатор пользователя и пароль.

Если загружены только некоторые поля доступа, используются соответствующие требования из приведенных выше.

Все поля, перечисленные в операторах **Load** или **Select** в секции доступа, должны быть написаны в ВЕРХНЕМ РЕГИСТРЕ. Имя любого поля, содержащее буквы в нижнем регистре, в базе данных, должно быть преобразовано в верхний регистр с помощью функции **upper**, см. *upper(textexpression)* (стр. 364), до чтения с помощью операторов **Load** или **Select**. Однако для идентификатора пользователя и пароля, вводимых конечным пользователем, открывающим документы QlikView, учитывается регистр.

---

Подстановочный символ, т.е. \*, интерпретируется как все (перечисленные) значения этого поля, т.е. значение, указанное в каком-либо другом месте в этой таблице. При использовании в одном из системных полей (*USERID*, *PASSWORD*, *NTNAME* или *SERIAL*) в таблице, загруженной в секцию доступа скрипта, интерпретируется как все (также и не перечисленные) возможные значения этого поля.

---

**Примечание!**

При загрузке данных из файла QVD использование функции `urpeg` приведет к снижению скорости загрузки.

---

**Примечание!**

Для создания таблиц доступа в операторах `inline` используйте *Мастер таблицы ограничения доступа* (стр. 225).

---

### Пример 1:

Проверяется только серийный номер. Определенный компьютер получает доступ ADMIN. Все остальные получают доступ USER. Имейте в виду, что с помощью символа звездочки можно указать «любой серийный номер». Однако для этого загрузке данной таблице должен предшествовать оператор «Star is \*;».

<b>ACCESS</b>	SERIAL
ADMIN	4900 2394 7113 7304
USER	*

### Пример 2:

Администратор и сервер, на котором QlikView выполняется как пакетное задание, получают доступ ADMIN. Все остальные участники домена получают доступ USER при вводе «USER» в качестве идентификатора пользователя и пароля.

<b>ACCESS</b>	SERIAL	NTDOMAINSID	USERID	PASSWORD
ADMIN	*	S-1-5-21-125976590-467238106-1092489882	ADMIN	ADMIN
ADMIN	4900 2394 7113 7304	*	*	*
USER	*	S-1-5-21-125976590-467238106-1092489882	USER	USER

## 29.7 Ограничения функций QlikView

Элементы управления на странице *Свойства документа: Безопасность* (стр. 476) и *Свойства листа: Безопасность* (стр. 511) позволяют запретить доступ к определенным пунктам меню, а также запретить вносить изменения в макет. Если эти параметры будут использоваться в качестве действительно защитной меры, важно, чтобы пользователи вошли в систему как USER. Все пользователи, вошедшие как ADMIN, могут изменять параметры безопасности в любое время.

У пользователя, открывшего документ с правами USER, отсутствуют страницы **Безопасность** в диалоговых окнах «Свойства».



---

## 29.8 Динамическое сокращение данных

QlikView и сервер QlikView поддерживают функцию, позволяющую скрыть некоторые данные в документе от пользователя на основе входа в **секцию доступа**.

Прежде всего, поля (столбцы) можно скрыть, используя системное поле **ОМИТ**.

Во-вторых, записи (строки) можно скрыть путем связи данных **секции доступа** с реальными данными: выбор значений для отображения/исключения управляется с помощью одного или нескольких полей с общими именами в **секции доступа** и **section application**. После входа пользователя в систему QlikView попытается скопировать выборки в полях в **секции доступа** в любые поля в **section application** с точно такими же именами (имена полей должны быть в ВЕРХНЕМ РЕГИСТРЕ). После создания выборок QlikView будет постоянно скрывать все данные, исключенные этими выборками, от пользователя.

Для применения этой процедуры должен быть установлен параметр **Начальное сокращение данных с учетом Section Access** на странице **Свойства документа: Открытие**. При использовании этой функции в документах, которые должны распространяться другими способами, а не через сервер QlikView, необходимо установить параметр **Запрет бинарной загрузки** на этой же странице диалогового окна «Свойства документа» для обеспечения защиты данных.

---

### Примечание!

Имена всех полей, используемых в описанной выше передаче, и все значения в этих полях должны быть в верхнем регистре, поскольку все имена и значения полей по умолчанию преобразуются в верхний регистр в **секции доступа**.

---

### Пример:

```
section access;
load * inline [
ACCESS, USERID, REDUCTION, OMIT
ADMIN, ADMIN, *,
USER, A, 1
USER, B, 2, NUM
USER, C, 3, ALPHA
];
section application;
T1:
load *,
NUM AS REDUCTION;
load
Chr( RecNo()+ord('A')-1) AS ALPHA,
RechNo() AS NUM
AUTOGENERATE 3;
```

Поле REDUCTION (в верхнем регистре) теперь присутствует в **секции доступа** и **section application** (все значения полей также в верхнем регистре). Обычно два поля будут разделены и полностью различны, но если установлен параметр **Начальное сокращение данных с учетом Section Access**, они будут связывать и сокращать число записей, отображаемых для пользователя.

Поле ОМИТ в **секции доступа** определяет поля, которые должны быть скрыты от пользователя.

Будет получен следующий результат:

Пользователь А может просматривать все поля, но только записи, связанные с REDUCTION=1.

---

---

Пользователь В может просматривать все поля кроме NUM, и только записи, связанные с REDUCTION=2.

Пользователь С может просматривать все поля кроме ALPHA, и только записи, связанные с REDUCTION=3.

## 29.9 Унаследованные ограничения доступа

Бинарная загрузка вызовет наследование ограничений доступа новым документом QlikView. Пользователь с правами ADMIN для нового документа может изменить права доступа этого документа, добавив новую секцию **доступа**. Пользователь с правами USER может выполнять и изменять скрипт, таким образом добавляя собственные данные к файлам с бинарной загрузкой. Пользователи с правами USER не могут изменять права доступа. Это позволяет администратору базы данных для управления правами доступа также к документам QlikView с бинарной загрузкой.

## 29.10 Шифрование

Связь между сервером QlikView и клиентом QlikView для Windows шифруется. Однако при использовании клиента AJAX связь не шифруется.

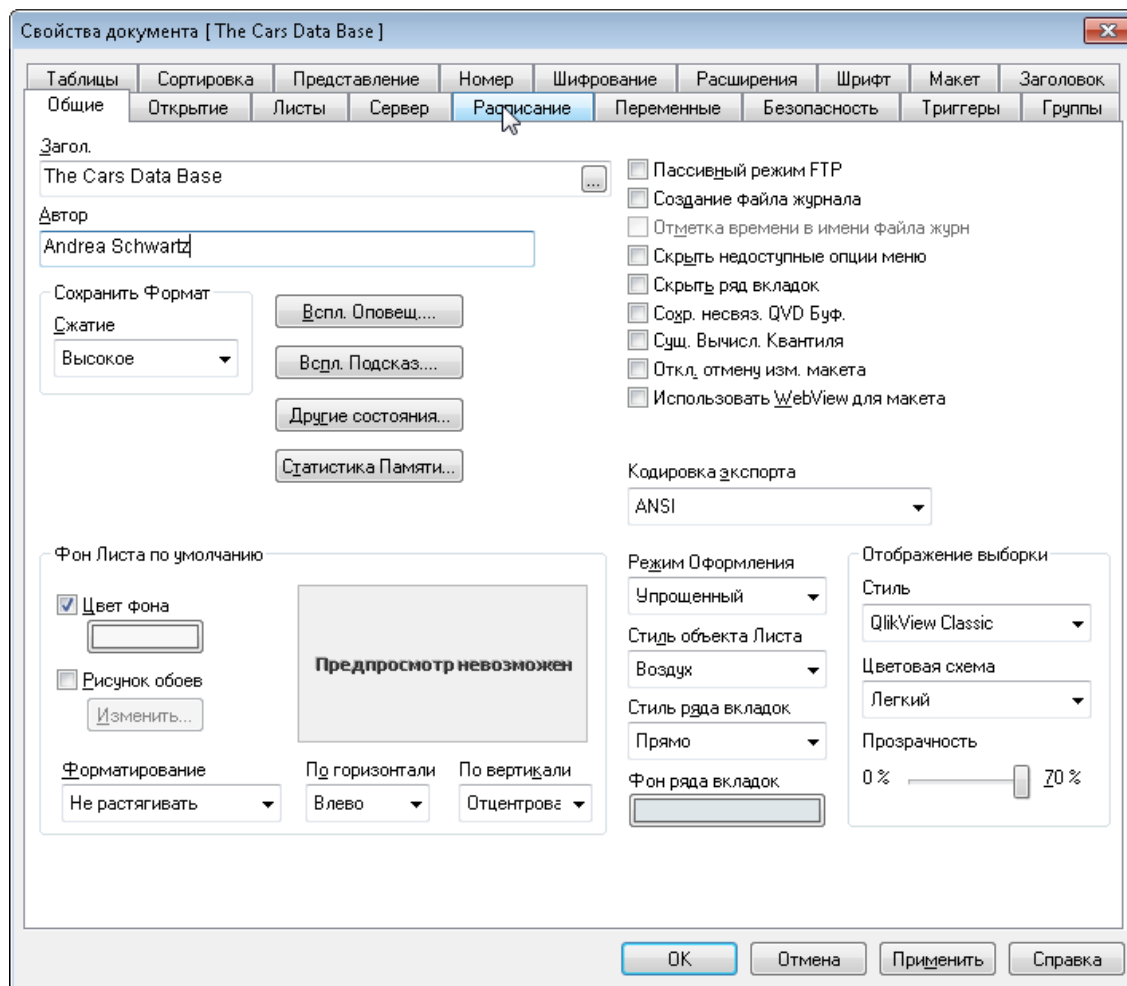
Кроме того, все документы QlikView шифруются, что делает информацию недоступной для средств просмотра, отладчиков и.д.

# Часть 5 Лист и объекты листа

## 30 Свойства документа

Открывает страницу *Свойства документа: Общие* (стр. 456). Здесь можно задавать такие специальные параметры документа, как начальное изображение и звук, шрифт по умолчанию, порядок сортировки и т. п.

### 30.1 Свойства документа: Общие



*Свойства документа, Общие*

**Загол.** Здесь можно ввести заголовок для отображения в заголовке окна. По умолчанию используется имя файла документа. Для изменения введите выборку в поле **Загол.**

**Автор** В поле ввода **Автор** указывается автор файла QlikView.

---

<b>Сохранить Формат</b>	<p>В этой группе устанавливается уровень сжатия для файлов QlikView.</p> <p><b>Сжатие</b></p> <p>Параметры <b>Средний</b> и <b>Макс</b> последовательно уменьшают размер файла QlikView с ущербом для скорости загрузки и сохранения. Параметры сжатия, устанавливаемые в <b>Свойства Документа</b>, влияют на текущий документ. Параметры сжатия, устанавливаемые в <b>Параметры пользователя</b>, влияют на новые документы. Более подробные сведения о сжатии и установке сжатия по умолчанию для всех новых файлов см. в <i>Параметры пользователя: Сохранение (стр. 91)</i> в диалоге <b>Параметры пользователя</b>.</p>
<b>Вспл. Оповещ.</b>	<p>Эта кнопка используется для открытия диалога <b>Параметры Всплывающего Окна</b>, в котором можно определить внешний вид всплывающих сообщений по умолчанию.</p>
<b>Вспл. Подказ.</b>	<p>Эта кнопка используется для открытия диалога <i>Параметры всплывающего окна (стр. 461)</i>, в котором можно определить внешний вид всплывающих сообщений справки по умолчанию.</p>
<b>Альтернативные состояния...</b>	<p>Функция альтернативных состояний включена разработчиком QlikView. Чтобы вызвать <b>Альтернативные состояния</b>, разработчику необходимо нажать эту кнопку. Для получения подробной информации см. <i>Альтернативные состояния (стр. 137)</i>.</p> <hr/> <p><b>Примечание!</b></p> <p>Эту функцию необходимо включать, если она действительно требуется в документе QlikView.</p> <hr/>
<b>Статистика Памяти</b>	<p>Эта кнопка используется для сохранения файла таблицы, содержащего статистику использования памяти для текущего документа QlikView. Этот файл может быть прочитан, например, QlikView, для анализа требований к памяти для различных частей документа.</p>

---

---

**Фон Листа по умолчанию**

Эта альтернатива позволяет настроить **Цвет фона** для **Фон Листа по умолчанию** окна(окон) документа. Цвет может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоге *Область цветов* (стр. 462), открываемом при нажатии кнопки. Или можно указать фоновое изображение, установив флажок **Рисунок обоев** и нажав кнопку **Изменить**. Откроется диалоговое окно **Изменить обои**, в котором можно выбрать файл изображения. Фоновое изображение можно изменить с помощью следующих параметров.

**Форматирование изображения:**

**Не растягивать:**

Изображение отображается как есть, что может привести к проблемам маски.

**Заполнить:**

Изображение растягивается по размеру листа без сохранения пропорций.

**Сохранить Пропорции:**

Изображение максимально растягивается с сохранением верных пропорций.

**Заполнить с пропорциями:**

Изображение максимально растягивается с сохранением верных пропорций. В таком случае незатронутые области заполняются обрезанным изображением.

**Плитка:**

При выборе этого параметра изображение будет заполнено в мозаичном порядке максимальное число раз, сколько позволяет пространство.

**Горизонтальная и вертикальная ориентация:**

**Горизонт.:**

Изображение будет выровнено по-горизонтали: **Влево**, **По центру** или **Вправо**.

**Вертик.:**

Изображение будет выровнено по-вертикали: **Верхнее**, **По центру** или **Нижнее**.

**Пассивный режим FTP**

При установке флажка **Пассивный режим FTP** включается пассивный режим Ftp. Ftp включается в «Открыть файлы Интернета» или «Открыть документ QlikView» (стр. 222). Параметр пассивного режима используется для связи с сервером через брандмауэр.

**Создание файла журнала**

Выберите **Создание файла журнала** для отслеживания выполнения скрипта загрузки. Информация, отображаемая в окне **Прогресс** при выполнении скрипта будет сохранена как qv.log.

**Отметка времени в имени файла журнала**

Помещение отметки времени в имя файла журнала, например *sales.qvw.2009\_02\_26\_12\_09\_50.log*. Параметр доступен только при установке флажка **Создание файла журнала**.

**Скрыть недоступные опции меню**

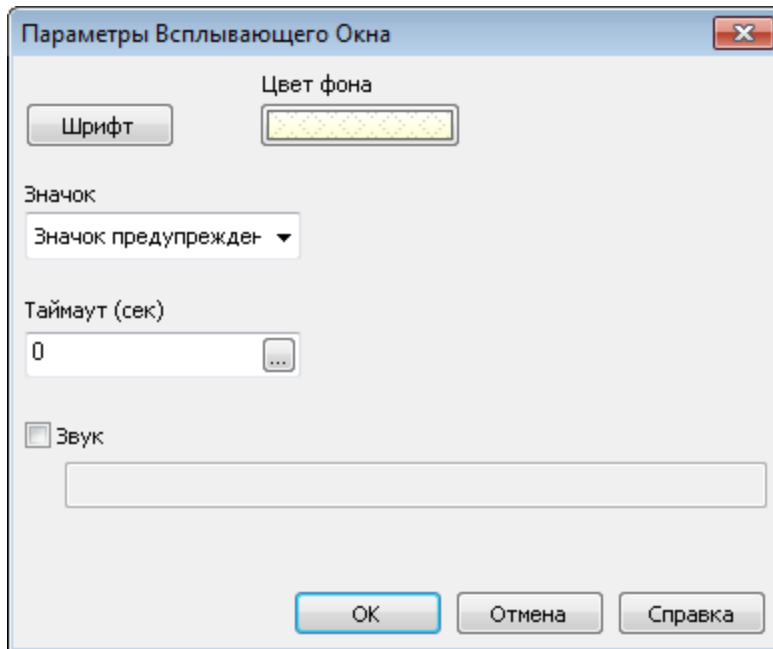
Параметр **Скрыть недоступные опции меню** используется вместе с параметрами безопасности. Параметры меню, обычно отображаемые как неактивные, будут полностью скрыты от пользователя.

- 
- Скрыть ряд вкладок** Ряды вкладок листа QlikView можно удалить, установив флажок **Скрыть ряд вкладок**. Для перемещения между листами используется *Действия* (стр. 611) (Функция: **Следующий лист / Предыдущий лист**) или **Панель инструментов «Лист» Меню «Вид»** (стр. 66). Также можно использовать автоматическое управление, что, например, позволит принудительно перемещать пользователя между листами или даже создавать выборки в определенном порядке.
- Сохранение несвяз. QVD Буф.** Параметр **Сохранение несвяз. QVD Буф.** переопределяет обычную процедуру, в результате чего все автоматически создаваемые *Файлы QVD* (стр. 441) удаляются сразу же после выполнения скрипта, если они больше не используются создавшим их документом. Обычно этот флажок не следует устанавливать.
- Сущ. Вычисл. Квантиля** При установке флажка **Сущ. Вычисл. Квантиля** QlikView будет использовать дискретные значения как результат функции агрегирования квантиля. Если этот флажок не установлен, QlikView будет использовать интерполированное значение, как известно из функции *Процентиль* в Microsoft Excel. Версии QlikView до 7.5 поддерживают только алгоритм дискретного значения.
- Откл. отмену изм. макета** При установке флажка **Откл. отмену изм. макета** буфер отмены изменения макета будет отключен. Это может быть полезным для предотвращения излишнего потребления памяти при разворачивании определенных документов QlikView. При каждом изменении пользователем или макросом макета обычно к буферу отмены изменения макета добавляется порция данных. Иногда накопленные в буфере данные могут вызвать проблемы разворачивания документов на сервере QlikView.
- Использовать WebView для Макета** Переключение режима **WebView**, использующего встроенный веб-обозреватель в QlikView для отображения макета документа как страницы AJAX.
- Кодировка экспорта по умолчанию** Параметр **Кодировка экспорта по умолчанию** используется для установки набора символов по умолчанию для экспорта в новые документы. Выберите один из вариантов: ANSI, Unicode или UTF-8.
- Режим Оформления** В раскрывающемся списке **Режим Оформления** можно выбрать стиль объекта для всех объектов документа.
- Расширенный Режим** позволяет настраивать несколько параметров, таких как **Стиль объекта Листа**, и тип границы для использования, устанавливаемый на странице **Макет** объектов.
- Упрощенный Режим** также позволяет устанавливать параметр **Стиль объекта Листа**, но большинство параметров устанавливается автоматически. Можно настроить такие свойства, как **Стиль полосы прокрутки** и границы. Некоторые параметры по-прежнему можно изменить на странице *Макет* (стр. 541) объектов.
-

- 
- Стиль объекта Листа** В раскрывающемся списке **Стиль объекта Листа** можно выбрать стиль заголовков объекта листа. Выбранный стиль будет использоваться для объектов листа с заголовком в документе.
- Стиль ряда вкладок** В раскрывающемся списке **Стиль ряда вкладок** можно выбрать один из доступных стилей для ряда вкладок. Выбранный стиль будет использоваться для всех вкладок в документе.
- Отображение выборки** QlikView поддерживает несколько различных способов представления данных и создания выборок в списках и мультисписках. Стили **QlikView Classic**, **Метка Угла**, **Светодиод** и **СИД Флаговые кнопки** используют кодирование цвета для отображения выбранных, возможных и исключенных значений. Стили **Переключатели окон** и **СИД Флаговые кнопки** повторяют стандартный интерфейс Windows с флажком для каждого значения. При выборе определенного стиля в этом элементе управления можно установить принудительное отображение документа в определенном стиле при его открытии. Дополнительную информацию о стилях выборки см. в разделе *Параметры пользователя (стр. 87)* и *Свойства списка: Представление (стр. 534)*. При использовании стилей выборки на основе цвета доступен ряд различных цветовых схем. Основная цветовая схема (зеленый для выбранного, синий для заблокированного и т.д.) не может быть изменена, но доступны варианты тона и интенсивности.
- Стиль**  
Установка стиля выборки для документа. Выберите одну из доступных альтернатив в раскрывающемся списке. При выборе **<Пользовательские настройки по умолчанию>** документ всегда будет открываться со стилем выборки, установленным пользователем в **Параметры пользователя** на компьютере, на котором он открывается.
- Цветовая схема**  
Установка цветовой схемы выборки для документа. Выберите одну из доступных альтернатив в раскрывающемся списке. При выборе **<Пользовательские настройки по умолчанию>** документ всегда будет открываться с цветовой схемой выборки, установленной пользователем в **Параметры пользователя** на компьютере, на котором он открывается.
- Прозрачность**  
Установка прозрачности цвета выборки в списках или мультисписках.
- Фон ряда вкладок** Установка настраиваемого цвета для фона ряда вкладок путем нажатия соответствующей кнопки **Фон ряда вкладок**.



## Параметры всплывающего окна



Диалоговое окно «Параметры Всплывающего Окна»

Доступ к этому диалоговому окну можно получить со страниц окон **Свойства Документа: общие** или **Оповещения** из меню **Параметры**. В этом окне настраивают свойства **Вспл. Подсказ.** или **Всплывающие оповещения**.

С помощью элементов управления в диалоговом окне можно настроить следующие свойства:

Кнопка **Шрифт** служит для открытия стандартного диалогового окна *Шрифт* (стр. 540), в котором можно изменить настройки шрифта всплывающих сообщений.

**Цвет фона** всплывающего окна можно указать в качестве сплошного или градиентного цвета в диалоговом окне *Область цветов* (стр. 462), которое открывается при нажатии цветной кнопки.

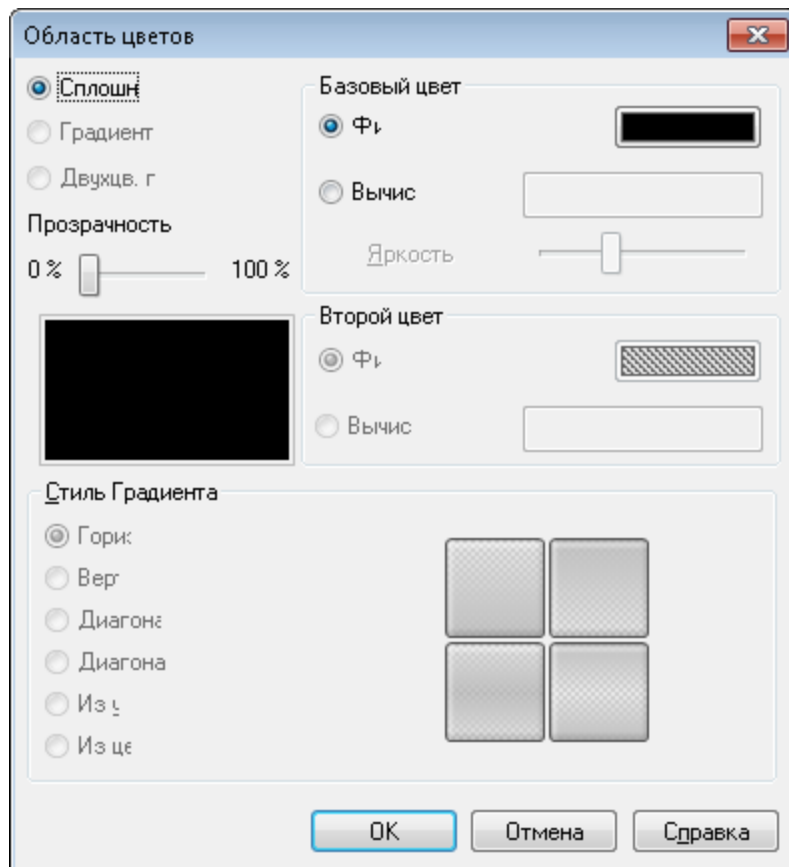
В качестве **значка** по умолчанию для всплывающего окна используется **Значок вопроса** для **Всплывающие оповещения** и **Значок предупреждения** для **Всплывающие оповещения** соответственно. Выберите один из нескольких других параметров или выберите значение в окне со счетчиком **Нет значка**.

Введите задержку по времени в поле ввода **Таймаут**, чтобы всплывающие окна автоматически закрывались через заданное время. (Задержка измеряется в миллисекундах. Если для таймаута установить значение «0», то всплывающее окно будет оставаться открытым, пока пользователь не закроет его.)

Установите флажок **Звук**, чтобы открытие всплывающего окна сопровождалось звуком, см. *Привязка информации к значениям поля* (стр. 433). В расположенном ниже поле ввода должен быть указан действительный путь к звуковому файлу .wav. Это может быть путь к внешнему файлу (например, c:\mysound.wav) или к звуку QlikView (*Внутренние Файлы* (стр. 189)), который уже связан с программой с помощью (например, qmem://<bundled>/sounds/qv\_ok.wav).

---

## Область цветов



Диалоговое окно «Область цветов»

Большинство цветных поверхностей в макете QlikView можно форматировать в диалоговом окне **Область цветов**. Задайте однородный цвет для всей области или добавьте эффект цветного градиента. Описанные ниже варианты градиентных эффектов доступны не во всех функциях и в таких случаях они будут показаны серым цветом в диалоговом окне, как, например, при выборе цвета текста.

**Сплошной цвет**                    Основной параметр, предусматривающий применение единого однородного **базового цвета**.

**Градиент одного цвета**       Этот параметр позволяет регулировать **яркость** для создания эффекта градиента цвета.

**Двухцветный градиент**       Создается эффект градиентного цветового перехода от **базового** до **второго цвета**.

Цвета могут быть фиксированными или вычисляемыми в соответствии с группами **базового** и **второго цвета**.

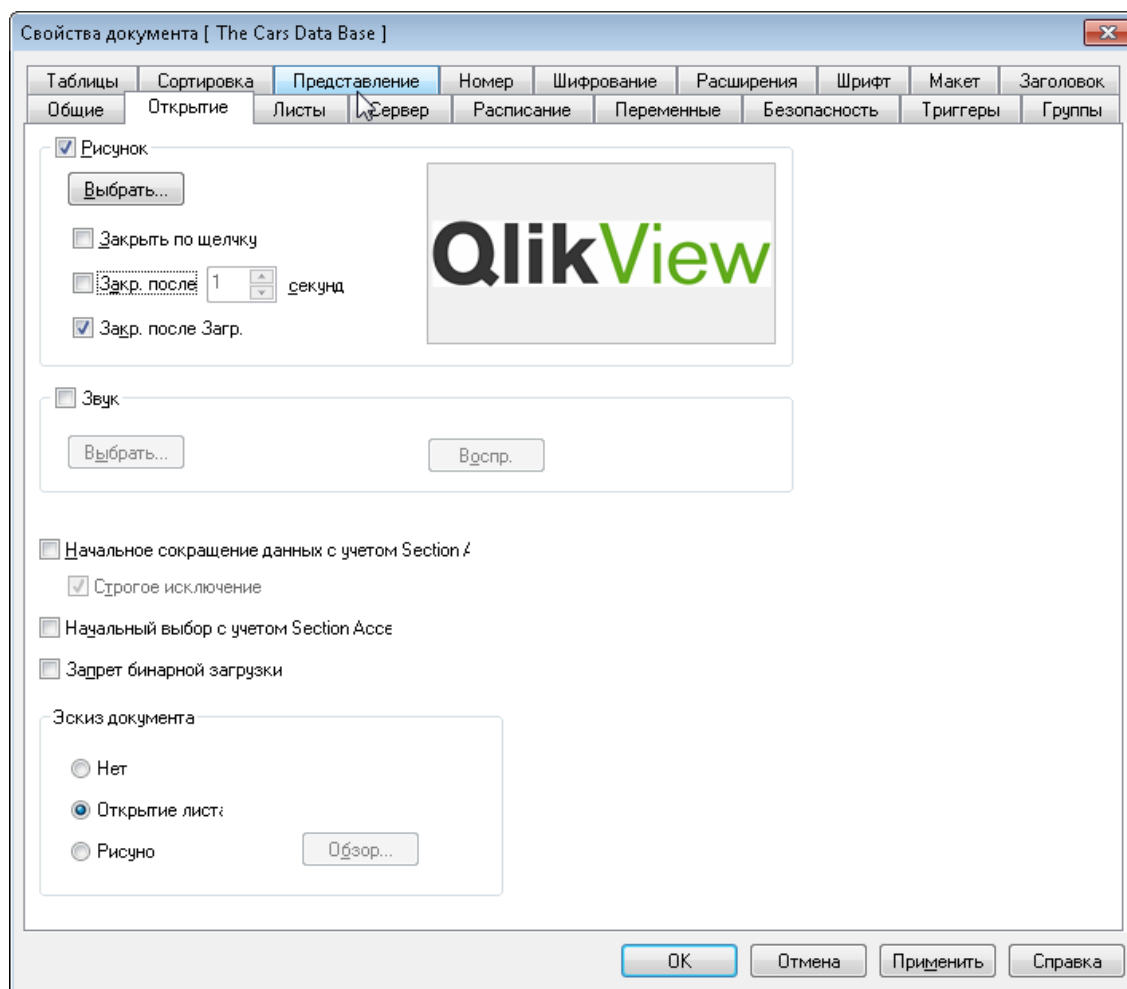
В диалоговом окне предусмотрен предварительный просмотр заданных параметров цвета.

В группе **Базовый цвет** задается базовый цвет для сплошного цвета и градиентов.

- Фиксированный** Этот параметр позволяет задавать один базовый цвет. Щелкните по цветной кнопке, чтобы изменить цвет.
- Расчетный** Цвет может рассчитываться динамически с помощью выражения. Выражение должно являться действительным представлением цвета, для чего используется функция *Функции цвета* (стр. 406). Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул. Если результат выражения не является действительным представлением цвета, программа установит черный цвет как цвет по умолчанию.
- Яркость** При использовании параметра **Градиент одного цвета** этот регулятор позволяет задавать относительное затемнение/яркость цвета на противоположном конце градиента. Регулятор движется от затемнения (слева) до высокой яркости (справа). Центральное положение соответствует равномерному цвету.
- В группе **Второй цвет** задается второй цвет для двухцветных градиентов.
- Фиксированный** Этот параметр позволяет задавать один базовый цвет. Щелкните по цветной кнопке, чтобы изменить цвет.
- Расчетный** Цвет может рассчитываться динамически на основе выражения с использованием *Функции цвета* (стр. 406).

Если выбран параметр **Градиент одного цвета** или **Двухцветный градиент**, то направление градиента задается в группе **Стиль градиента**. Сочетая различные возможности (**по горизонтали**, **по вертикали** и т.п.) с выбором одной из четырех кнопок областей, позволяющих задать направление градиента, можно добиться разных эффектов.

## 30.2 Свойства документа: Открытие



### *Свойства Документа, Открытие*

В этой вкладке можно настроить открытие документа.

- Рис.** Выберите этот параметр, чтобы у документа появилось начальное изображение.
- Выбрать...** Нажмите на эту кнопку, чтобы открыть диалог **Выбрать Рисунок**, в котором можно выбрать изображение (bmp, jpg, jpeg или png).
- Закреть по щелчку** Позволяет закрыть начальное изображение, нажав на него. Необходимо выбрать этот или расположенный ниже параметр.
- Закр. После N секунд** Автоматически закрывает начальное изображение. Необходимо выбрать этот или расположенный выше параметр.
- Закр. после Загр.** Закрывает начальное изображение после загрузки файла.

---

<b>Звук</b>	Выберите этот параметр, чтобы при открытии у документа появился звук. Делает кнопку <b>Выбрать</b> доступной.
<b>Выбрать...</b>	С помощью этой кнопки можно открыть диалог <b>Выбрать Звуковой Файл</b> , в котором можно произвести обзор звуковых файлов.
<b>Воспр.</b>	Нажмите на эту кнопку для воспроизведения выбранного файла.
<b>Начальное сокращение данных с учетом Section Access</b>	<p>При выборе параметра <i>Безопасность</i> (стр. 449), QlikView выполнит процедуру открытия документа (или установления нового сеанса на сервере QlikView), который скрывает от пользователя определенные данные, основанные на идентификаторе, под которым пользователь вошел в документ.</p> <p>Если эта функция используется в документе, который не запущен на сервере QlikView эксклюзивно, для поддержания безопасного доступа к данным она должна всегда использоваться совместно с параметром <b>Запрет бинарной загрузки</b> (см. ниже). Этот параметр является эксклюзивным и для <b>Начальный выбор с учетом Section Access</b>.</p>
<b>Строгое Исключение</b>	Если этот параметр используется совместно с <b>Начальное сокращение данных с учетом Section Access</b> , при сокращении данных будет использоваться строгое исключение. Это означает, что в доступе к документу будет отказано всякий раз, когда для значений поля в полях сокращения в секции доступа нет совпадений с соответствующими им полями применения секции. Это, однако, не применяется к пользователям со статусом администратора, которые при отсутствии совпадений видят набор несокращенных данных. Этот параметр по умолчанию включен в документы, созданные в QlikView 7.02 и более поздних версий, и рекомендуется для максимальной безопасности доступа.
<b>Начальный выбор с учетом Section Access</b>	При выборе этого параметра QlikView выполнит процедуру открытия документа (или установления нового сеанса на сервере QlikView), который отображает выбор, основанный на идентификаторе, под которым пользователь вошел в документ. Если эта функция используется в документе, который не запущен на сервере QlikView эксклюзивно, для поддержания безопасного доступа к данным она должна всегда использоваться совместно с параметром <b>Запрет бинарной загрузки</b> (см. ниже). Этот параметр является эксклюзивным и для <b>Начальное сокращение данных с учетом Section Access</b> .
<b>Запрет бинарной загрузки</b>	При выборе этого параметра нельзя загрузить с помощью оператора <i>Binary</i> (стр. 260) данные из файла документа qvw в другой документ QlikView.

---

## Эскиз Документа

Устанавливает способ отображения в AccessPoint при выборе параметра **Эскиз**.

### Нет

В AccessPoint будет отображаться эскиз с сообщением **Изображение отсутствует**.

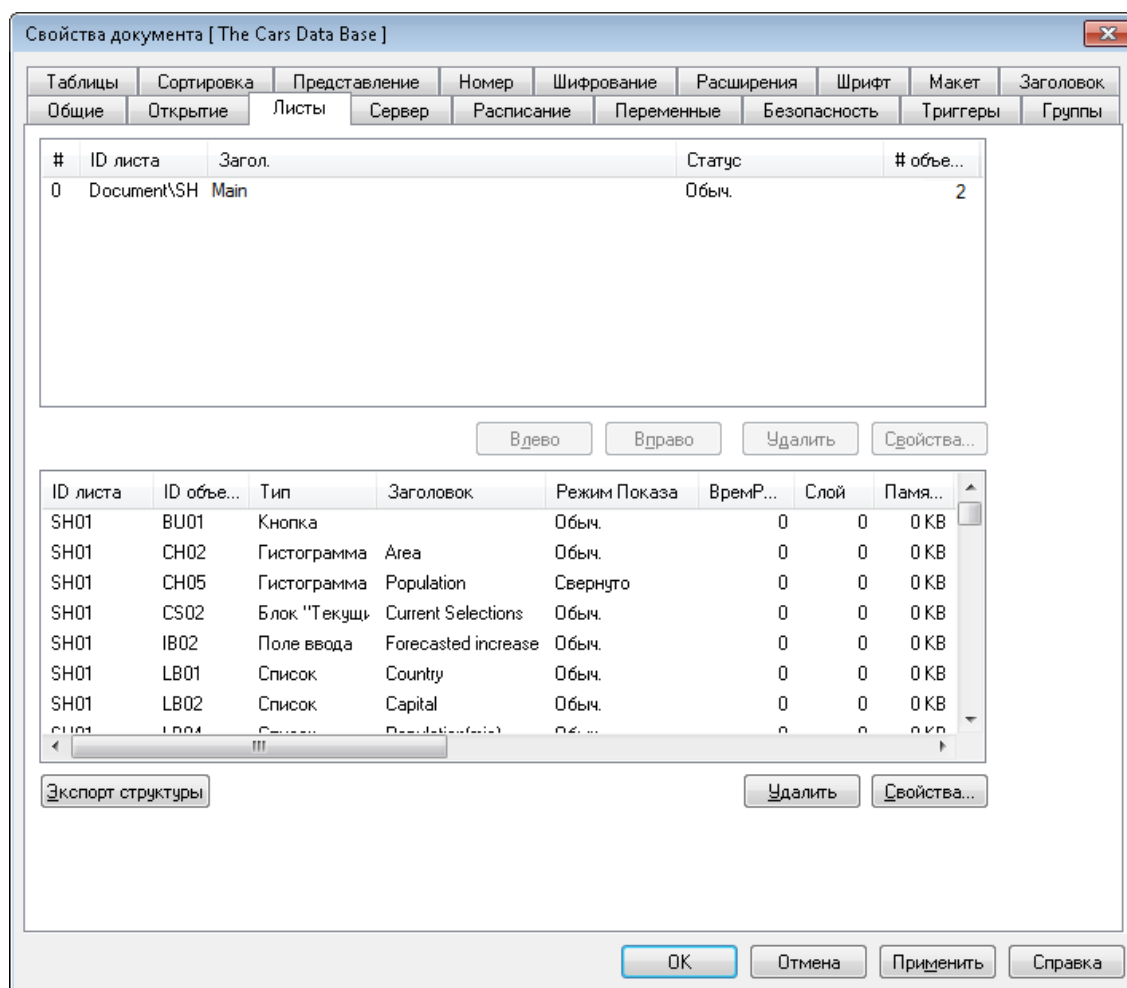
### Открытие листа

В AccessPoint будет отображаться открытие листа документа.

### Рис.

Для поиска изображения, которое будет отображаться в AccessPoint, нажмите кнопку **Обзор**.

## 30.3 Свойства Документа: Листы



### Свойства Документа, Листы

Вкладка **Свойства Документа: Листы** предназначена для отслеживания каждого листа и объекта листа документа QlikView. На странице диалога находятся два списка: список **Листы** и список **Объекты Листа**.

Нажатием на заголовок столбца можно отсортировать или таблицу или любой столбец.

В списке **Листы** находится следующая информация:

---

<b>Число</b>	Номер листа (позиция), от 0 и выше.
<b>ID листа</b>	Уникальный <b>идентификатор</b> листа.
<b>Загол.</b>	Текст, отображаемый во вкладке листа в настоящий момент.
<b>Статус</b>	Указывает, является ли лист обычным, скрытым или имеет условие показа.
<b>Количество объектов</b>	Текущее количество объектов листа на листе.

При нажатии листа в списке воспользуйтесь кнопками, расположенными ниже, чтобы его **Удалить** или открыть диалог **Свойства** непосредственно из этого меню. Отсюда можно также установить параметры листа **Повысить/Понизить**.

В списке **Объекты Листа** находится следующая информация:

<b>ID листа</b>	Уникальный <b>идентификатор</b> листа.
<b>ID объекта</b>	Указывает уникальный <b>ID объекта</b> для каждого существующего объекта листа. Связанные объекты имеют один и тот же идентификатор.
<b>Тип</b>	Указывает тип объекта.
<b>Заголовок</b>	Текст, отображаемый в заголовке объекта листа в настоящий момент.
<b>Режим показа</b>	Указывает режим отображения объекта: обычный, свернутый, развернутый, скрытый или с условием отображения.
<b>ВремРасч</b>	Время в миллисекундах, необходимое для последнего пересчета содержимого объекта. Эта информация относится только к тем объектам, которые действительно являются вычисляемыми (диаграммы, простые таблицы и любые объекты, содержащие формулы).
<b>Слой</b>	Слой в том виде, в каком он определен на странице диалогового окна свойств объекта листа <b>Макет</b> , определяется как <b>Нижнее</b> , <b>Обыч.</b> или <b>Верхнее</b> , что соответствует числам списка -1, 0 или 1. (Посредством автоматизации API слою объекта листа может присваиваться любое число от -128 до +127).
<b>Память</b>	Объем кратковременной памяти (в килобайтах), требуемый для последнего пересчета содержимого объекта. Эта информация относится только к тем объектам, которые действительно являются вычисляемыми (диаграммы, простые таблицы и любые объекты, содержащие формулы).
<b>Влево, Верхнее, Вправо, Нижнее</b>	Текущее положение указанного края объекта листа относительно края окна документа в пикселах.
<b>Ширина, высота</b>	Размеры объекта в пикселах.

---

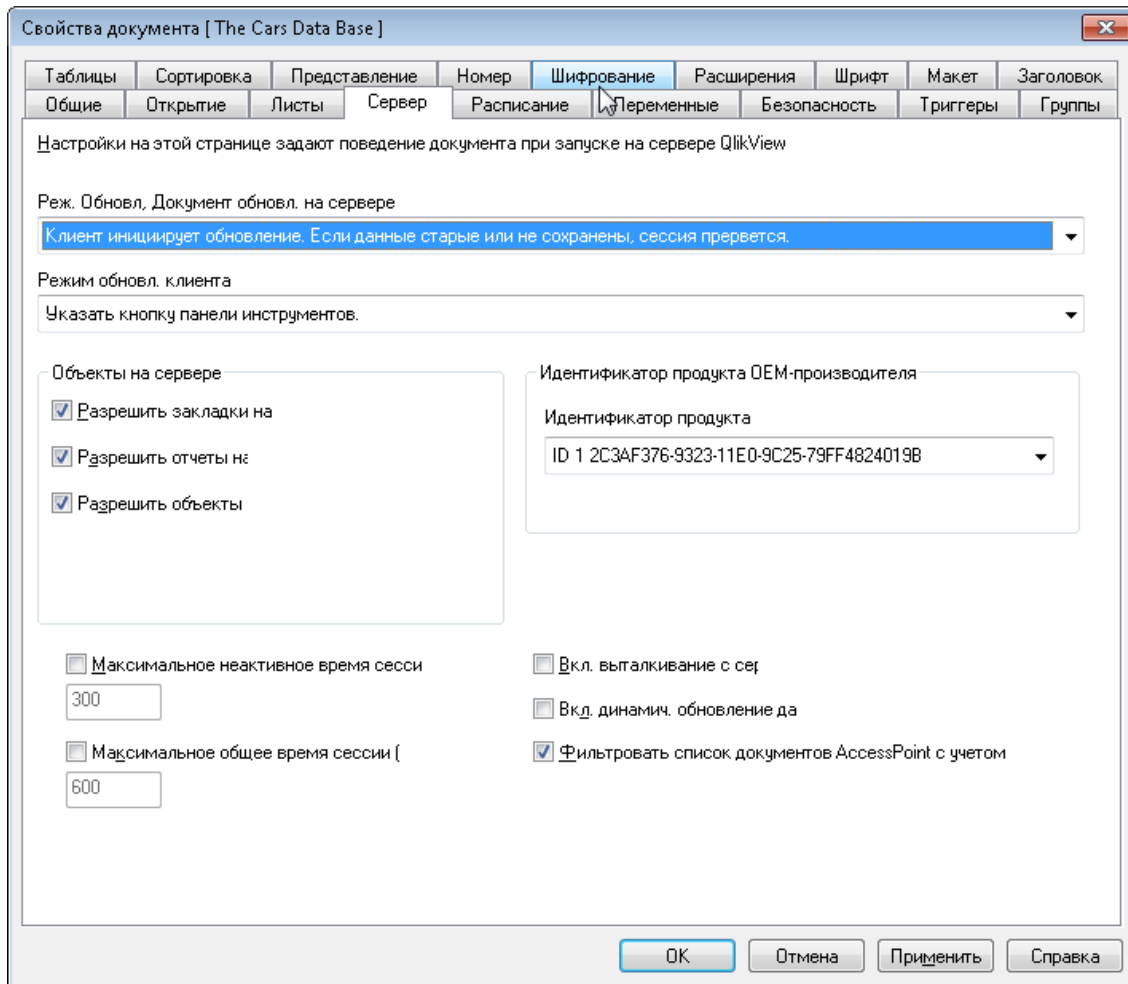
---

<b>Влево (мин), Верх (Минимум), Вправо (Минимум), Низ (Минимум)</b>	Текущая позиция объекта при свертывании в значок (=свернуто), в пикселах.
<b>Ширина</b>	Текущая ширина объекта листа при свертывании в значок, в пикселах.
<b>Выс.</b>	Текущая высота объекта листа при свертывании в значок, в пикселах.
<b>Экспорт Структуры</b>	Нажатие этой кнопки позволяет экспортировать структуру листа и объекта листа документа в набор текстовых файлов. Эти текстовые файлы, одним из которых являются Листы ( <i>filename.Sheets.tab</i> ), а вторым являются Объекты Листа ( <i>filename.Objects.tab</i> ) можно легко считать в обратном направлении в QlikView для их дальнейшего анализа с помощью логики QlikView. В открывшемся диалоге можно выбрать целевую папку для экспортирования. По умолчанию файлы помещаются в ту же папку, где находится документ QlikView.

При нажатии объекта в списке воспользуйтесь кнопками, расположенными ниже, чтобы его **Удалить** или открыть диалог **Свойства** непосредственно из этого меню. Чтобы выбрать несколько объектов, щелкните их, удерживая нажатой клавишу Ctrl.



## 30.4 Свойства документа: Сервер



### Свойства документа, Сервер

На этой вкладке определяются некоторые аспекты поведения документа при выполнении на сервере QlikView.

#### Реж. Обновл, Документ обновл. на сервере

Этот параметр определяет режим работы с обновленным документом на сервере QlikView.

**Клиент инициирует обновление. Если старые данные отсутствуют на сервере или клиент слишком устарел, сессия будет прервана.**

Установите этот параметр, если сервер не должен автоматически инициировать обновление данных клиента. Когда новая версия документа станет доступной на сервере, клиент предложит выполнить обновление в соответствии с параметрами, установленными в разделе **Режим Обновл. Клиента** ниже. Если это невозможно, поскольку клиент слишком устарел (до версии 8), или на панели управления сервера QlikView установлен параметр **Allow only one copy of document in memory** (Разрешить только одну копию документа в памяти), сессия будет просто прервана.

---

**Клиент инициирует обновление. Если старые данные отсутствуют на сервере или клиент слишком устарел, обновление будет выполнено автоматически.** Установите этот параметр, если необходимо разрешить клиенту инициировать обновление данных, когда это возможно, но также позволить серверу при необходимости автоматически инициировать обновление. Когда новая версия документа станет доступной на сервере, клиент предложит выполнить обновление в соответствии с параметрами, установленными в разделе **Режим Обновл. Клиента** ниже. Если это невозможно, поскольку клиент слишком устарел (до версии 8), или на панели управления сервера QlikView установлен параметр **Allow only one copy of document in memory** (Разрешить только одну копию документа в памяти), обновление будет автоматически выполнено сервером.

**Сервер автоматически выполняет обновление без участия клиента.** Установите этот параметр, если необходимо, чтобы сервер автоматически инициировал обновление данных клиента. Когда новая версия документа станет доступной на сервере, данные клиента будут обновлены.

### Режим Обновл. Клиента

Этот параметр определяет уведомление клиента о доступности новых данных на сервере и инициацию обновления. Этот параметр применяется, только если в разделе **Реж. Обновл, документ обновл. на сервере** (см. выше) выбрано инициируемое клиентом обновление.

**Указать кнопку панели инструментов.** При доступности новых данных кнопка **Обновить** на панели инструментов становится доступной и меняет цвет на зеленый (доступна соответствующая команда в меню **Файл**). Обновление выполняется путем нажатия пользователем кнопки на панели инструментов или выбора команды **Обновить** в меню **Файл**.

**Подсказка с диалогом.** Помимо того, что кнопка **Обновить** на панели инструментов становится зеленой, о доступности новых данных сообщается с помощью диалога запроса. В диалоге пользователь может выбрать немедленное обновление или отложить его, в случае чего обновление может быть выполнено в любое время позднее путем нажатия кнопки на панели инструментов или с помощью команды **Обновить** в меню **Файл**.

**Сделать это, но сообщать пользователю о том, что происходит.** Обновление будет инициировано при обнаружении сервером доступности новых данных. Отобразится диалог с сообщением о выполнении обновления.

**Выполнить обновление.** Обновление будет инициировано при обнаружении сервером доступности новых данных. Диалог с сообщением о выполнении обновления не будет показан. Произойдет «зависание» документа пользователя, которое может длиться от долей секунды до нескольких минут в зависимости от параметров сервера и размера документа.

### Объекты на сервере

Параметры в этой группе позволяют запрещать клиентам создавать или совместно использовать определенные объекты при работе с документами на сервере QlikView. Имейте в виду, что можно отключить все типы совместных объектов для всех документов на сервере, отключив параметр **Allow Server Collaboration** (Разрешить совместную работу на сервере) на панели инструментов сервера QlikView. Этот параметр переопределяет параметры ниже.

- Разрешить закладки на сервере** Необходимо установить этот флажок, если требуется разрешить удаленным клиентам создавать и совместно использовать закладки для данного документа на сервере QlikView.
- Разрешить объекты на сервере** Необходимо установить этот флажок, если требуется разрешить удаленным клиентам создавать и совместно использовать объекты для данного документа на сервере QlikView.
- Разрешить отчеты на сервере** Необходимо установить этот флажок, если требуется разрешить удаленным клиентам создавать и совместно использовать отчеты для данного документа на сервере QlikView.

### **ID продукта OEM**

Параметры данной группы позволяют добавлять ID OEM продукта в документ. Дополнительную информацию см. в разделе *Add OEM Product ID*. Этот параметр доступен только при наличии лицензии OEM партнера.

**ID продукта OEM** Выберите **ID продукта OEM** в раскрывающемся списке.

### **Тайм-ауты сервера QlikView**

Если документ опубликован на сервере QlikView, в целях обеспечения безопасности рекомендуется установить максимальное время сессии, чтобы сервер прерывал неактивные или слишком длительные сессии. Параметры внизу данной страницы позволяют настроить это на уровне документа. Поэтому для документов с конфиденциальными данными можно установить более строгие ограничения, чем для остальных документов.

Соответствующие параметры также доступны на стороне сервера и применяются для всех опубликованных документов. Будет использоваться один из двух параметров, имеющих большие ограничения.

**Максимальное неактивное время сессии (секунд)** Этот флажок устанавливает тайм-аут неактивной сессии, то есть сервер будет прерывать сессии, если пользователь не выполняет никакие действия в течение определенного времени. Время тайм-аута неактивной сессии устанавливается в секундах.

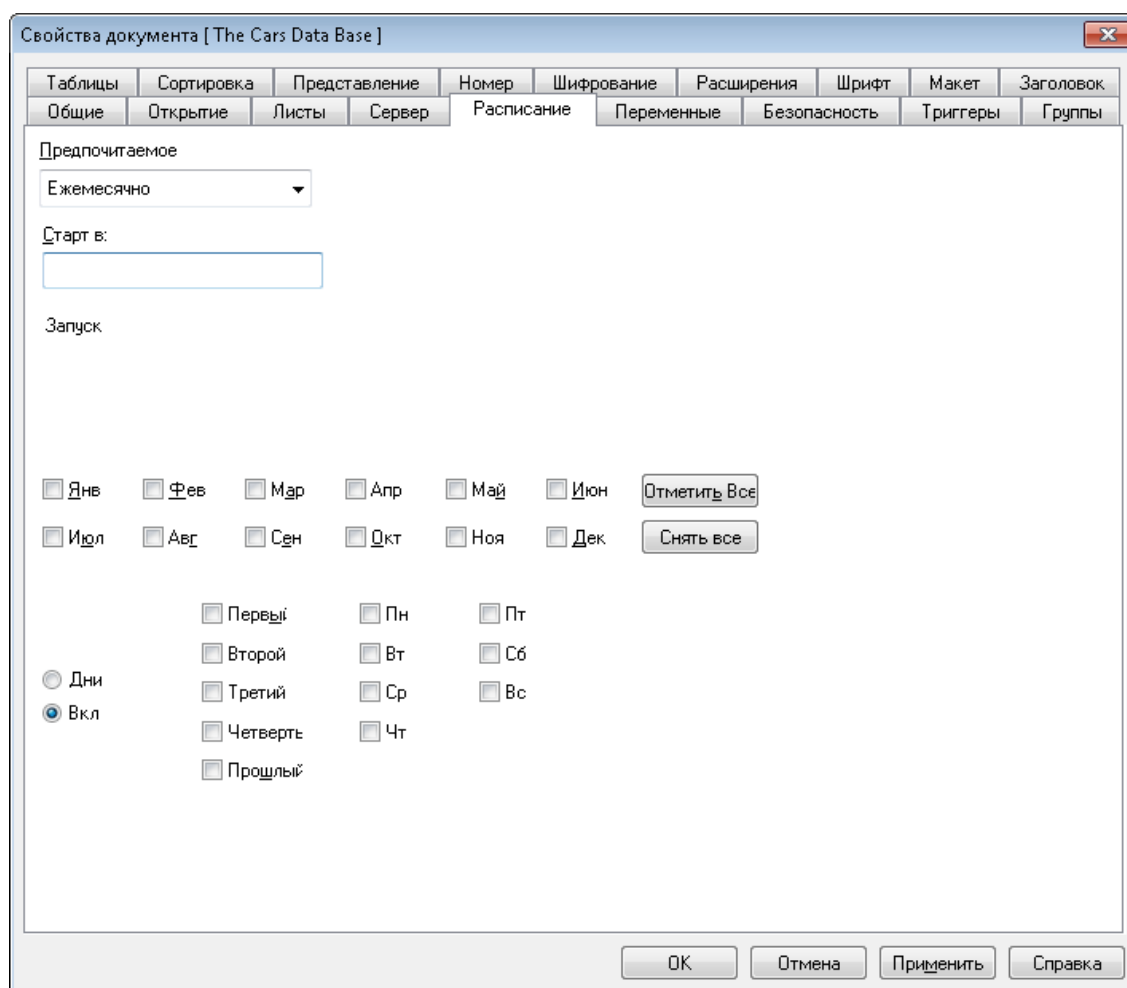
**Максимальное общее время сессии (секунд)** Этот флажок устанавливает общий тайм-аут сессии, то есть сервер прерывает сессии по истечению определенного времени независимо от активности пользователя. Время общего тайм-аута сессии устанавливается в секундах.

**Вкл. Вытаскивание с Сервера** Установите этот флажок, если сервер должен разрешать мягкое обновление документа.

**Вкл. Динамич. Обновление Данных** Установите этот флажок, если сервер должен разрешать динамические обновления документа.

**Фильтровать список документов AccessPoint с учетом Секционного Доступа** При установке этого параметра пользователи могут видеть только документы в списке документов AccessPoint и в диалоге «Открыть на Сервере», помимо других прав доступа также применяется секционный доступ. Имейте в виду, что имена в столбце NTNAME в секции доступа сохраняются как простой текст в файле qvw, однако пароли не сохраняются.

## 30.5 Свойства документа: Расписание



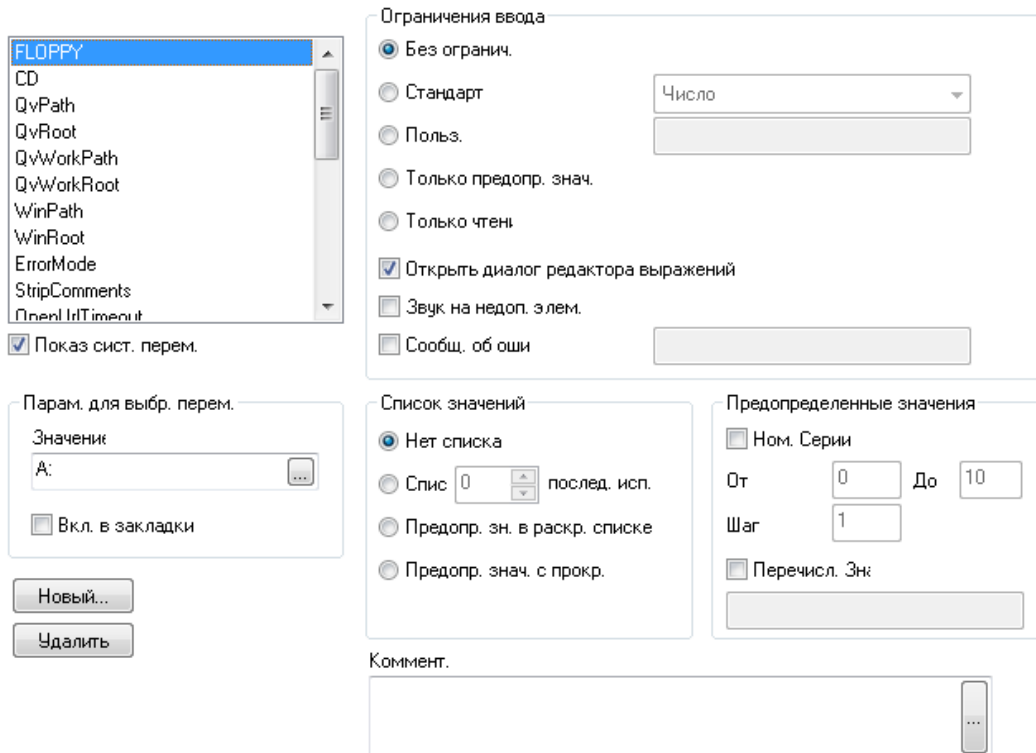
### *Свойства документа, Расписание*

На этой вкладке можно указать график повторной загрузки документов на сервере QlikView, который будет использоваться по умолчанию.

### **Предпочитаемое расписание**

В этом раскрывающемся меню можно задать частоту повторной загрузки документа. Для графика можно задать значение **Нет**, **Одиночный запуск**, **Ежечасно**, **Ежедневный**, **Еженедельно** и **Ежемесячно**. Затем в полях ниже можно задать дополнительные данные графика, такие как время запуска, дни недели и т. п.

## 30.6 Свойства поля ввода: Ограничения и Свойства документа: Переменные



Свойства поля ввода, Ограничения и Свойства документа, Переменные

Страница **Свойства поля ввода: Ограничения** открывается щелчком правой кнопки мыши на поле ввода и выбором команды **Свойства** во всплывающем меню. *Переменная* (стр. 197), добавленные в раздел **Отображаемые переменные** на странице *Свойства поля ввода: Общие* (стр. 597), перечислены в списке **Переменные** на вкладке **Ограничения**, где их можно изменить.

Страницу **Свойства документа: Переменные** можно открыть в **Параметры – Свойства документа: Переменные**. Список переменных можно редактировать в параметре **Показ Сист. Перем.**. Кнопка **Новая...** добавляет новую переменную в документ. Кнопка **Удалить** удаляет выбранную переменную.

В группе **Парам. для выбр. перем.** окно правки отображает текущее **значение** выбранной переменной. Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку **...**, чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857).

Обычно переменные не включаются в закладки, но здесь можно выбрать параметр **Вкл. в закладки**.

В группе **Ограничения Ввода** укажите ограничения, относительно которых будут проверяться все значения, вводимые пользователем в переменную поля ввода. Если значение не отвечает указанным ограничениям, оно будет отклонено и, возможно, появится сообщение об ошибке. Доступны следующие варианты:

**Без огранич.** Вводимые значения не проверяются относительно любых указанных ограничений.

---

<b>Стандарт</b>	Вводимые значения проверяются относительно одного из нескольких общих стандартных ограничений, выбранных в раскрывающемся окне. По умолчанию никаких ограничений не выбрано, т.е. в переменную можно ввести любое значение. Можно выбрать только один из следующих вариантов: <b>Стандарт</b> , <b>Польз.</b> , <b>Только Предопр. Знач.</b> и <b>Только чтение</b> .
<b>Польз.</b>	<p>Вводимые значения проверяются относительно указанных пользователем ограничений. Ограничение вводится в окно правки и должно выражаться в виде выражения QlikView, которое возвращает TRUE (ненулевое значение), если вводимое значение приемлемо. Ссылка на вводимое значение в выражении выглядит в виде знака доллара (\$).</p> <p><b>Пример:</b> Если <math>\\$&gt;0</math>, поле ввода примет только положительные числа в выбранной переменной.</p> <p>Ссылка к предыдущему значению переменной может быть именем переменной.</p> <p><b>Пример:</b> При <math>\\$&gt;=abc+1</math> в качестве ограничения переменной с именем abc поле ввода примет только числовые данные со значением старого значения плюс 1.</p>
<b>Только Предопр. Знач.</b>	Вводимые значения проверяются относительно списка значений, определенных в группе <b>Предопределенные Значения</b> . Принимаются только те вводимые значения, которые находятся в списке.
<b>Только чтение</b>	Снабжает переменную отметкой «Только чтение». Значения ввести нельзя.
<b>Открыть Диалог редактора Выражений</b>	Выберите этот параметр для открытия редактора значения переменной в диалоговом окне <b>Редактировать выражение</b> , которое можно открыть с помощью кнопки <b>...</b> , которая появляется при нажатии данного значения.
<b>Звук на Недоп. Элем.</b>	Выберите этот параметр, если необходимо, чтобы QlikView издавала звуковое предупреждение при введении пользователем значения, выходящего за рамки ограничений.
<b>Сообщ. Ошибки</b>	Обычно если пользователь хочет ввести значение, выходящее за рамки ограничений, это значение просто не принимается, а имеющееся значение переменной остается на месте. Выбирая этот параметр, можно указать <i>Пользовательские сообщения об ошибках (стр. 989)</i> , которые будут показаны пользователю в случае некорректного ввода. Сообщение об ошибке вводится в окне правки. Оно может определяться в виде <i>Вычисляемые формулы (стр. 985)</i> для динамического обновления. Нажмите кнопку <b>...</b> , чтобы открыть диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> для более удобного редактирования длинных формул.
	В группе <b>Список Значений</b> указано, когда и в каком виде представить список значений для поля ввода.
<b>Нет Списка</b>	Список значений, которые использовались в переменной ранее, не сохранен.

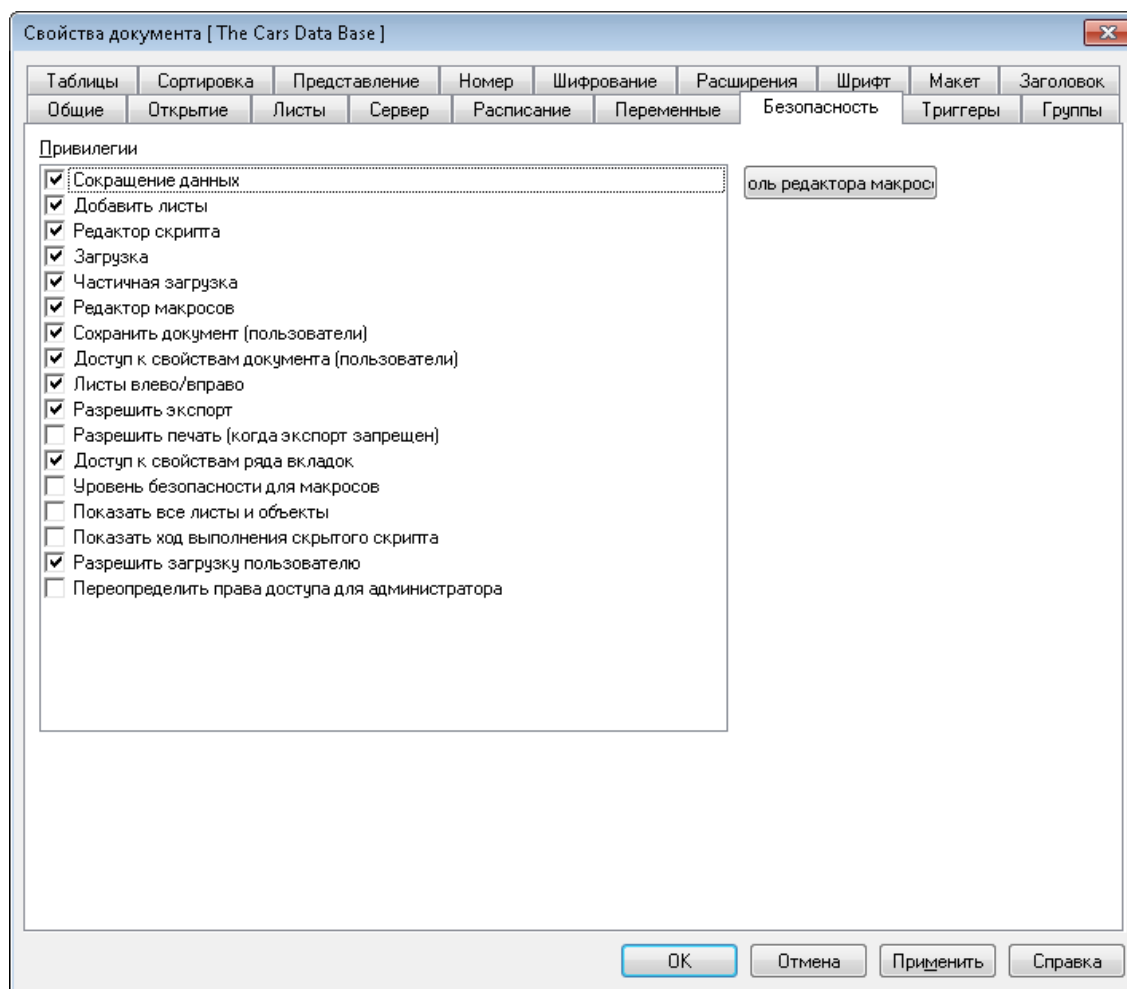
---

<b>Список_Последние использ. значения</b>	Раскрывающийся список с последними использовавшимися значениями будет доступен пользователю для выбранной переменной в поле ввода. Число предыдущих значений для хранения можно установить в окне <b>entries</b> .
<b>Предопр. знач. в раскрыв. списке</b>	Раскрывающийся список с <b>Предопределенные Значения</b> будет доступен пользователю для выбранной переменной в поле ввода.
<b>Предопр. Знач. с Прокр.</b>	Управление прокруткой будет доступно пользователю для выбранной переменной в поле ввода. Прокрутка будет выполнена для переключения в <b>Предопределенные Значения</b> .

В группе **Предопределенные Значения** указывается список предопределенных значений, который может быть представлен пользователю в раскрывающемся меню и/или использован для определения допустимых значений переменных.

<b>Ном. Серии</b>	Выберите этот вариант для создания списка предопределенных числовых значений на основе значений нижнего предела ( <b>From</b> ), верхнего предела ( <b>To</b> ) и <b>Step</b> . Этот параметр может использоваться как один, так и в сочетании с <b>Перечисл. Значения</b> .
<b>Перечисл. Значения</b>	Выберите этот вариант для указания списка произвольных предопределенных значений. Значения могут быть цифровыми или буквенно-цифровыми. Буквенно-цифровые значения должны быть заключены в кавычки (например, 'abc'). Каждое значение разделяется точкой с запятой ( ; ) (например, 'abc';45;14.3;'xyz' ). Этот параметр может использоваться как один, так и в сочетании с <b>Ном. Серии</b> .
<b>Комментарий</b>	Это поле для комментариев, в котором создатель переменной может описать ее предназначение и функцию.

## 30.7 Свойства документа: Безопасность



Свойства документа, Безопасность

На этой вкладке можно задавать **Привилегии пользователя** на уровне документа. По умолчанию выбраны все параметры. Пользователь с правами администратора всегда имеет доступ к этому диалоговому окну и может изменять данные параметры. Данные параметры позволяют ограничить права обычных пользователей на изменение документа различными способами. Доступны следующие параметры:

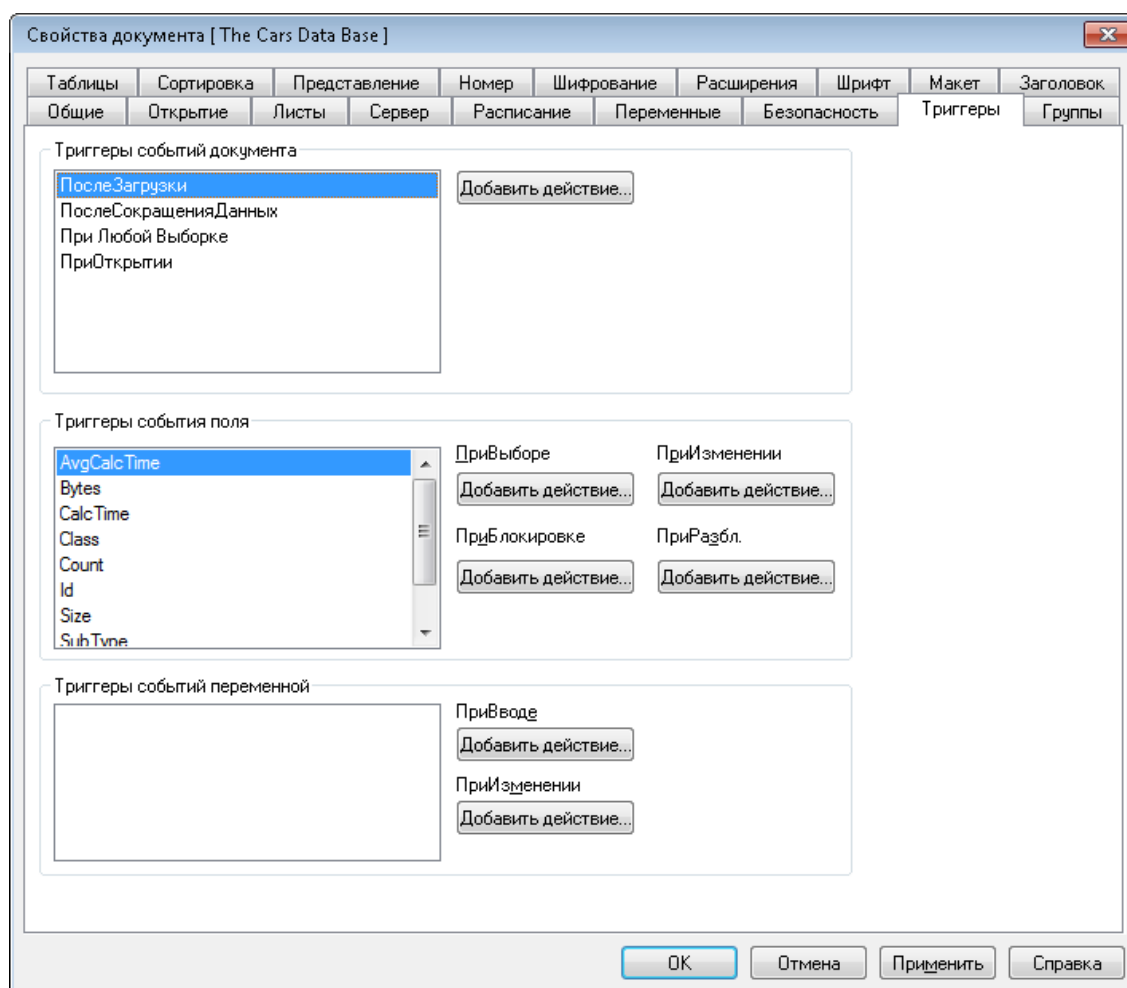
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Сокращение данных</b> | Разрешение на использование команды <i>Сокращение Данных</i> (стр. 64).                     |
| <b>Добавить листы</b>    | Разрешение на добавление листов в документ.   |
| <b>Редактор скрипта</b>  | Разрешение на доступ к диалоговому окну <i>Диалоговое окно Редактор скрипта</i> (стр. 199). |



<b>Загрузка</b>	Разрешение на запуск скрипта загрузки. <hr/> <b>Примечание!</b> Разрешения на <b>загрузку</b> и <b>частичную загрузку</b> (см. ниже) данных автоматически отключаются при выполнении операции <b>Сократить данные</b> — <b>сохранить возможные значения в меню файла</b> . <hr/>
<b>Частичная загрузка</b>	Разрешение на запуск операции <i>Частичная загрузка</i> (стр. 64).
<b>Редактор макросов</b>	Разрешение на доступ к диалоговому окну <i>Редактор макросов</i> (стр. 1009).
<b>Сохранить документ (пользователи)</b>	Разрешение на сохранение документа с правами пользователя.
<b>Доступ к свойствам документа (пользователи)</b>	Разрешение на доступ к меню <b>Параметры: Свойства документа</b> с правами пользователя.
<b>Влево/Вправо листы</b>	Разрешение на использование команд <b>Лист влево</b> и <b>Лист вправо</b> .
<b>Разрешить экспорт</b>	Разрешение на использование команд <b>Экспорт</b> , <b>Печать</b> или <b>Копировать в буфер обмена</b> .
<b>Разрешить печать (если экспорт запрещен)</b>	Имеет больший приоритет по сравнению с параметром <b>Разрешить экспорт</b> только для печати.
<b>Доступ к свойствам ряда вкладок</b>	Разрешение на доступ к диалоговому окну <b>Свойства ряда вкладок</b> .
<b>Уровень безопасности для макросов</b>	Заменяет параметры безопасности с помощью макросов и команд путем автоматизации.
<b>Показать все листы и объекты</b>	Управляет условным отображением листов и объектов листа, делая все элементы видимыми. Переключение этой функции происходит нажатием Ctrl+Shift+S.
<b>Показать ход выполнения скрытого скрипта</b>	Показывать ход выполнения скрипта в соответствующем диалоговом окне при выполнении скрытого скрипта.
<b>Разрешить загрузку пользователю</b>	Разрешение на повторную загрузку скрипта при открытии документа в пользовательском режиме. При отмене выбора повторная загрузка становится невозможной, даже если установлен флажок <b>Загрузка</b> .
<b>Переопределить права доступа для администратора</b>	Заменяет параметры безопасности на уровне документа или листа, если пользователь вошел в систему с правами администратора.
<b>Пароль редактора макросов</b>	Позволяет задать пароль для доступа к диалоговому окну <i>Редактор макросов</i> (стр. 1009). Чтобы изменить пароль, нажмите кнопку <b>Пароль редактора макросов</b> еще раз.

Дальнейшие права доступа к объектам листа и т. п. можно задать на странице свойств *Свойства листа: Безопасность* (стр. 511).

## 30.8 Свойства документа: Триггеры



### Свойства документа, Триггеры

Во вкладке **Триггеры** можно установить действия (включая действия макросов), которые будут вызываться при событиях документа, событиях переменных и событиях поля. Для получения подробной информации о макросах см. *Редактор макросов (стр. 1009)*.

С помощью перечисленных ниже триггеров событий можно вызвать не все действия. Дополнительную информацию о различных действиях см. в разделе *Диалог «Добавить действие» (стр. 612)*.

### Примечание!

При работе с документами на сервере QlikView существуют ограничения относительно стиля определенных триггеров макросов. Перед созданием серверных документов с триггерами макросов изучите раздел *Использование макросов в документах QV на сервере QV* в справочном руководстве по QlikView. Перед созданием серверных документов с триггерами макросов изучите раздел *Использование макросов в документах QV на сервере QV (стр. 1019)*.

**Триггеры событий документа**

В этой группе триггеру назначаются действия относительно выбранных событий в документе. Событие необходимо выбрать в списке до того, как назначение ему действий или макросов станет возможным.

**При Любой Выборке**

Выберите это событие для назначения действия, которое будет выполняться всякий раз, когда будет выполняться выбор в любом поле документа QlikView.

**ПриОткрытии**

Выберите это событие для назначения действия, которое будет выполняться всякий раз при открытии документа QlikView. Это событие не выполняется в клиенте AJAX.

**OnPostReduceData**

Выберите это событие, чтобы назначить действие, которое будет выполняться после каждого выполнения команды **Сокращение данных**.

**ПослеЗагрузки**

Выберите это событие для назначения действия, которое будет выполняться всякий раз при повторном выполнении скрипта.

**Добавить действие**

С помощью этой кнопки можно открыть страницу *Действия (стр. 611)*. На этой странице можно добавить триггеру действие. Выберите действие **Макрос** для назначения имеющегося имени макроса или введите любое имя, для которого позже будет создан макрос в диалоге *Редактор макросов (стр. 1009)*.

Действие будет выполняться всякий раз, когда в выбранном документе будет происходить событие. При назначении действия событию кнопка меняется на **Редактировать Действие** и появляется возможность изменить действие для события.

**Триггеры события поля**

В этой группе триггеру назначаются действия при изменениях логического состояния указанного поля документа. Для назначения ему действия выберите поле в списке и нажмите одну из кнопок. При нажатии кнопок открывается страница *Действия (стр. 611)*. Здесь можно назначить действие, включая имеющееся имя макроса, или ввести любое имя, для которого макрос будет создан позже в диалоге *Редактор макросов (стр. 1009)*. Подробную информацию о добавлении действий см. в *Действия (стр. 611)*.

При назначении действия полю кнопка меняется на **Редактировать Действие**. Существуют следующие **Триггеры события поля**:

**ПриВыборе**

Действие выполняется всякий раз, когда в указанном поле происходит выбор.

**ПриБлокировке**

Действие выполняется всякий раз, когда поле заблокировано.

**ПриИзменении**

Действие выполняется всякий раз, когда в любом поле, логически ассоциируемом с указанным полем, происходит выбор.

**ПриРазбл.**

Действие выполняется всякий раз, когда поле разблокировано.

---

**Триггеры событий  
переменной**

В этой группе триггеру назначаются действия при изменениях содержимого указанной переменной документа.

Для назначения ему действия выберите переменную в списке и нажмите одну из кнопок. При нажатии кнопок открывается страница *Действия (стр. 611)*.

На этой странице триггеру можно добавить действие. Выберите действие Макрос для назначения имеющегося имени макроса или введите любое имя, для которого позже будет создан макрос в диалоге **Редактор макросов**.

Подробную информацию о добавлении действий см. в *Действия (стр. 611)*.

При назначении действия переменной кнопка меняется на **Редактировать Действие** и появляется возможность изменить действие для события.

Существуют следующие **Триггеры события переменной**:

**При Вводе**

Действие выполняется всякий раз, когда непосредственно в указанной переменной вводится новое значение.

**При Изменении**

Действие выполняется всякий раз, когда значение выбранной переменной изменяется в результате изменений в других переменных или в логическом состоянии документа. Обычно это применяется, если переменная содержит формулу.

---

**Примечание!**

Для совместимости с ранними версиями QlikView действие должно состоять из действия макроса.

Действие, которое состоит только из действия макроса, при сохранении переводится обратно в старый формат строки.

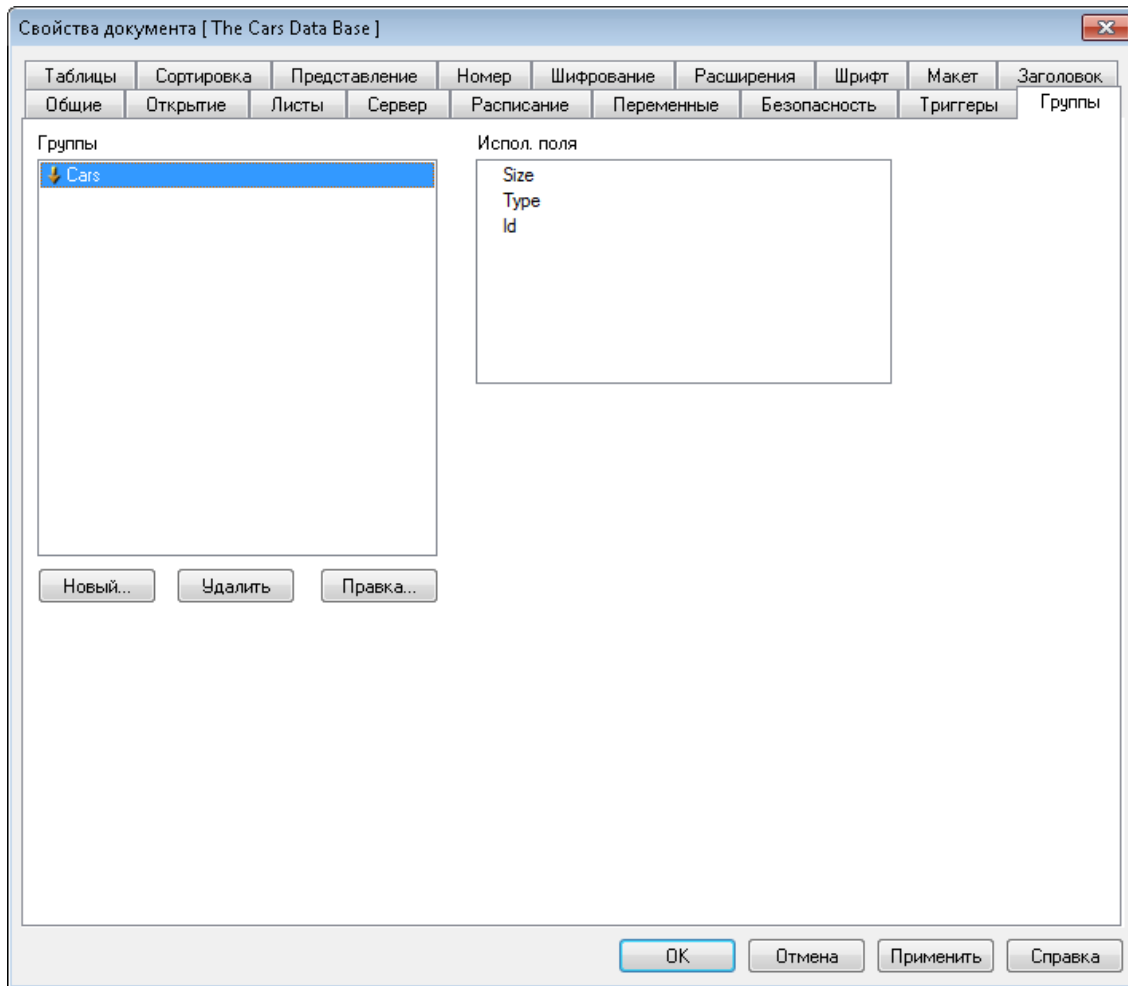
---

**Примечание!**

Действия, которые вызывают другие действия (так называемые, каскадные действия), могут быть причиной непредвиденных последствий и поэтому не поддерживаются!

---

## 30.9 Свойства документа: Группы



Свойства документа, группы

### Примечание!

Чтобы вкладка **Группы** была доступна, документ должен содержать данные, а скрипт должен быть один раз повторно загружен.

На этой вкладке можно создавать детализацию или циклическую группу полей. Дополнительную информацию об использовании групп можно найти в разделах *Неиерархические группы (циклические)* (стр. 988) и *Иерархические группы (на уровень вниз)* (стр. 987).

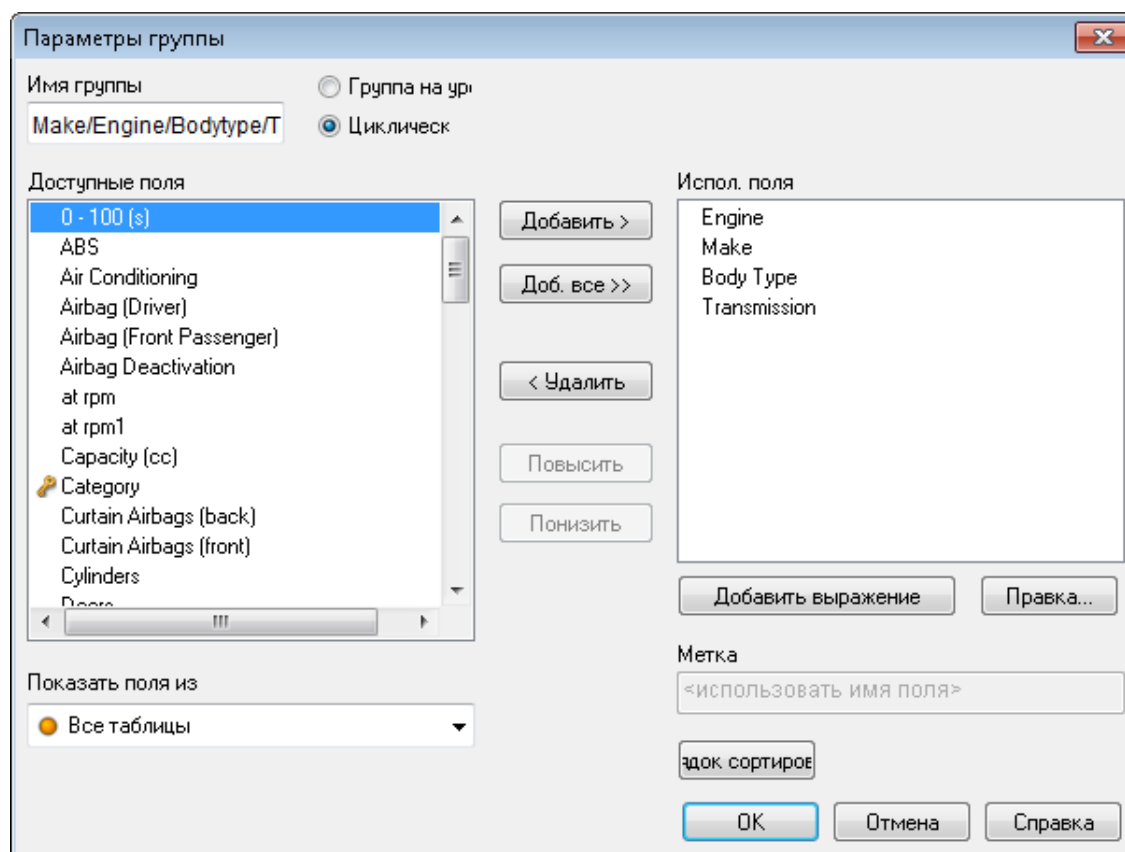
В списке отображаются все группы документа. Значок, расположенный слева от имени каждой группы, показывает, относится ли данная группа к детализации или к циклической группе. Чтобы выбрать группу, щелкните ее в списке. Выбранные группы отображаются в области **Используемые поля**.

**Новый** При нажатии этой кнопки отображается диалоговое окно *Параметры группы* (стр. 482), в котором можно создать новую группу полей.

**Удалить** Удаляет выбранную группу.

**Правка** Открывает диалоговое окно *Параметры группы* (стр. 482) для выбранной группы. Эта страница используется для доступа к группам полей.

## Параметры группы



Диалоговое окно «Параметры группы»

Чтобы открыть это диалоговое окно выберите пункт **Новый...** или **Правка...** в диалоговом окне *Свойства документа: Группы* (стр. 481).

**Имя группы** Введите имя группы и выберите **Группа на уровень вниз** или **Циклическая группа**.

**Доступные Поля** В этом столбце содержится список доступных полей. Выберите поля, которые необходимо включить в группу.

**Показать Поля из Таблицы** Выберите таблицу.

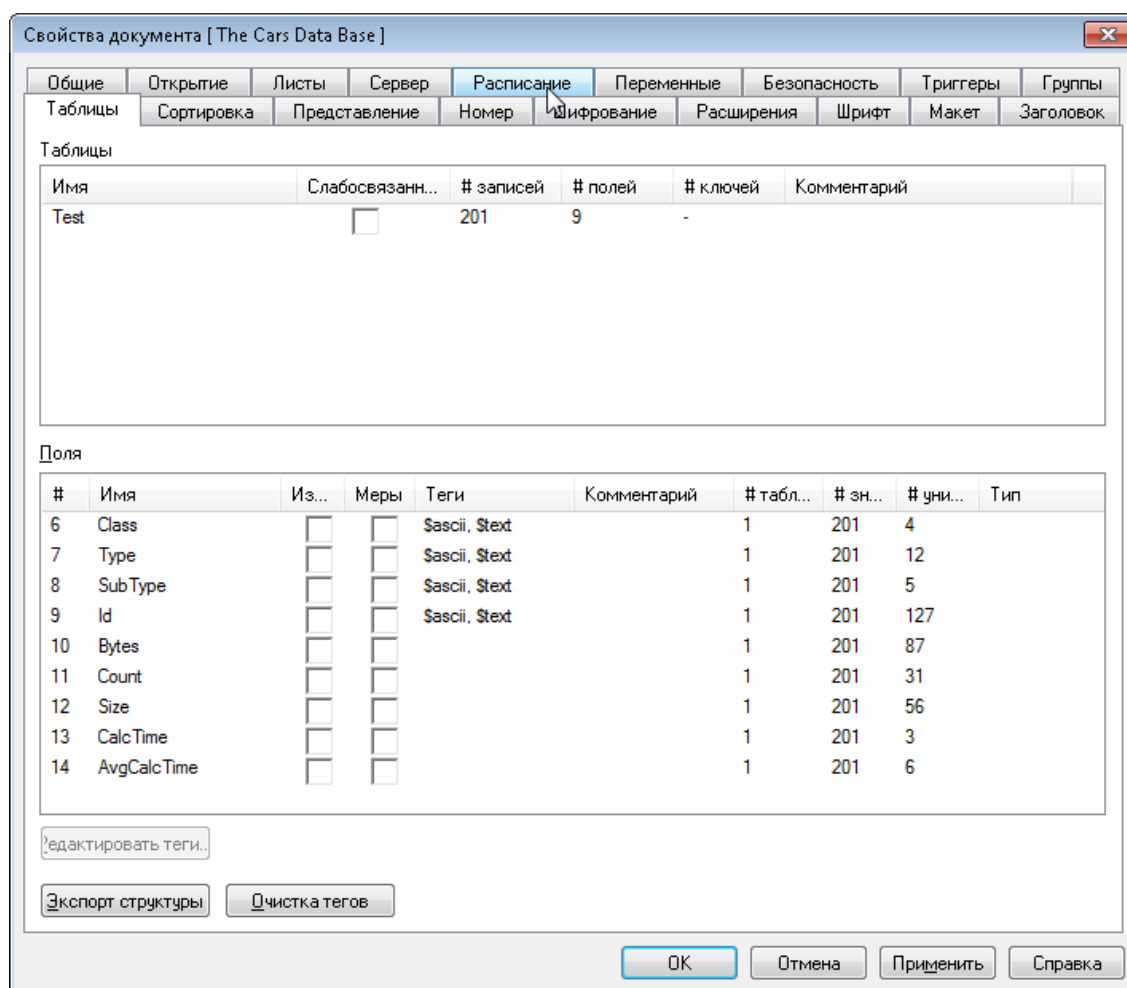
**Добавить** Перемещает выбранные поля из столбца **Доступные поля** в столбец **Используемые поля**.

**Добавить все** Перемещает все поля из столбца **Доступные поля** в столбец **Используемые поля**.

**Удалить** Перемещает выбранные поля, перечисленные в столбце **Используемые поля**, в столбец **Доступные поля**.

<b>Повысить</b>	Перемещает выбранное поле на одну позицию вверх в списке <b>Используемые поля</b> .
<b>Понизить</b>	Перемещает выбранное поле на одну позицию вниз в списке <b>Используемые поля</b> .
<b>Используемые поля</b>	В этом столбце содержится список полей, включенных в текущую группу. Исходно данный столбец пуст.
<b>Добавить выражение</b>	Открывает диалоговое окно <i>Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)</i> для более удобного редактирования длинных формул.
<b>Правка...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)</i> для редактирования выбранной формулы в области <b>Используемые поля</b> .
<b>Метка</b>	Здесь можно ввести альтернативное имя отображаемого поля. Оно будет использоваться в качестве имени измерения в диаграмме. Метку можно определить как <i>Вычисляемые формулы (стр. 985)</i> для динамического обновления.
<b>Порядок сортировки...</b>	Нажмите эту кнопку, чтобы открыть диалоговое окно <b>Порядок сортировки группы</b> , где можно задать отдельный порядок сортировки для каждого поля в группе.

## 30.10 Свойства Документа: таблицы



Свойства Документа, таблицы

### Слабо связанные таблицы

В интерактивном режиме в этом диалоге или с помощью макросов можно сделать любую таблицу слабо связанной. Кроме того, можно явно описать слабо связанные таблицы в скрипте с помощью оператора *Слабосвязанная таблица* (стр. 291).

В слабо связанных таблицах обычная ассоциативная логика QlikView является внутренне несвязанной. Это означает, что выборки в одном поле не проходят через другие поля таблицы. Обычно это может пригодиться в некоторых ситуациях, когда необходимо избежать круговых ссылок в структуре данных. Другие примеры использования этой функции находятся в разделе *Слабо связанные таблицы* в справочном руководстве по QlikView. Другие примеры использования этой функции находятся в разделе *Слабосвязанные Таблицы* (стр. 134).

### Примечание!

Создание одной или нескольких слабо связанных таблиц может кардинально изменить стиль документа. Используйте эту функцию только в случае, если Вы абсолютно уверены в своих действиях!

На странице диалога находятся два списка: список **Таблицы** и список **Поля**.



Нажатием на заголовок столбца обе таблицы можно отсортировать по столбцу.

В списке **Таблицы** находится следующая информация:

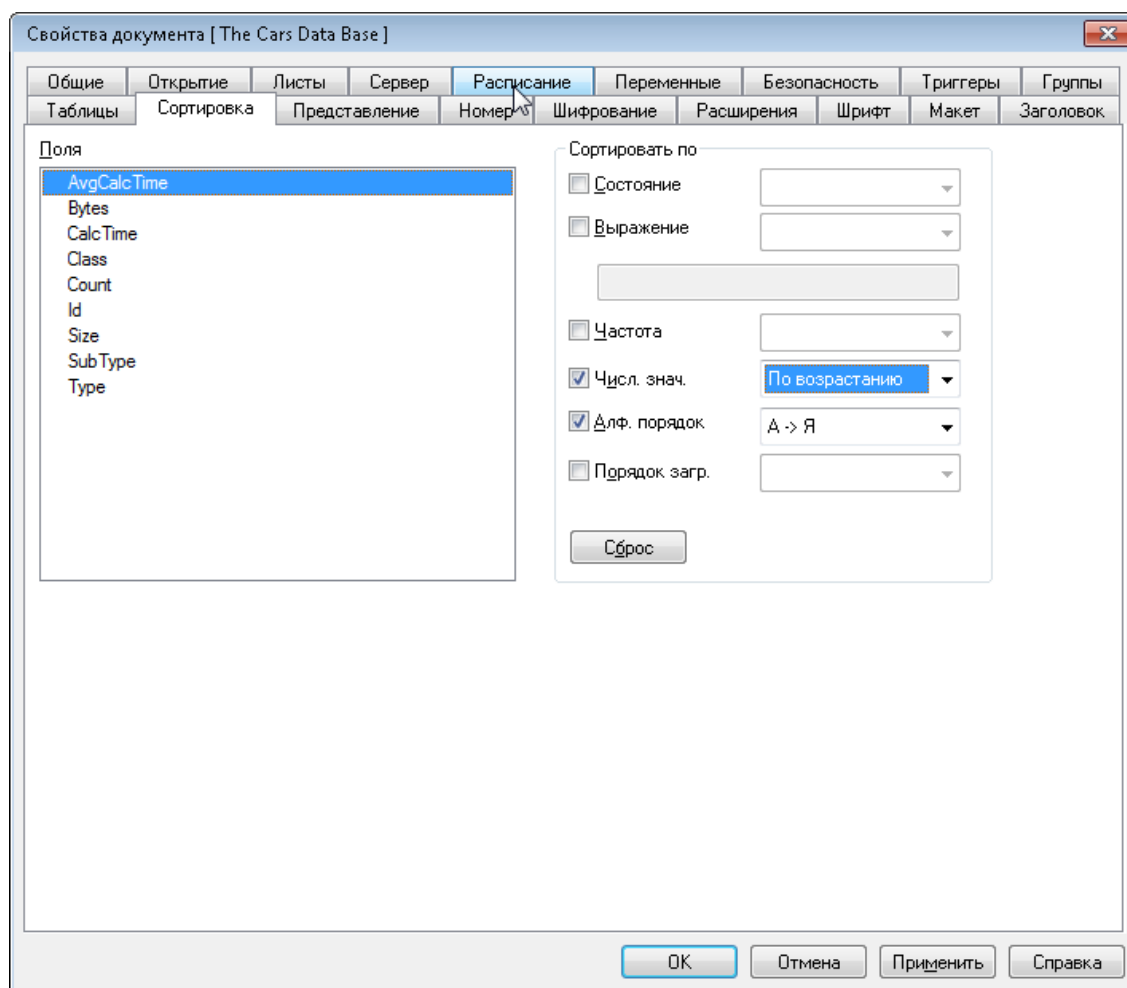
<b>Имя</b>	Имя внутренней таблицы.
<b>Слабо связанный</b>	При выборе этого варианта таблица является слабо связанной. Здесь можно специально установить этот параметр для таблицы.
<b>Число записей</b>	Число записей (строк) таблицы.
<b>Число полей</b>	Число полей (столбцов) таблицы.
<b>Число ключей</b>	Число ключевых (соединительных) полей (столбцов) таблицы.
<b>Комментарий</b>	Отображает комментарии, считываемые с источника данных и <i>Комментирование поля (стр. 262)</i> , созданного на поле.

Список **Поля** в нижней части страницы показывает все поля документа QlikView или, если в находящемся выше списке выбрана одна внутренняя таблица, — поля этой таблицы. Столбцы:

<b>Число</b>	Внутреннее число поля. В полях системы QlikView используются числа от 0 до 5, которые не отображаются в списке.
<b>Имя</b>	Имя поля.
<b>Измерения</b>	Выберите этот параметр справа от имени поля для добавления системного тега \$dimension в поле. Этот тег означает поле, которое рекомендуется использовать в измерениях диаграммы, списках и т.д. Поле с тегом <i>dimension</i> будет отображаться над всеми элементами управления выбором поля в QlikView, кроме диалога <b>Редактировать Выражение</b> .
<b>Меры</b>	Выберите этот параметр справа от имени поля для добавления системного тега \$measure в поле... Этот тег означает поле, которое рекомендуется использовать в выражениях. Поле, обозначенное тегом <i>measure</i> , отображается наверху всех элементов управления выборкой полей в диалоговом окне <b>Редактировать выражение</b> .
<b>Теги</b>	Отображает <i>Теги полей (стр. 195)</i> . \$ означает системный тег.
<b>Комментарий</b>	Отображает комментарии, считываемые с источника данных и индикатора для любого специального статуса поля, например, <b>Семантический</b> , <b>Режим логич. И</b> , <b>Всегда Один Выбор</b> , <b>Инфо</b> , <b>Заблокировано</b> или <b>Скрытый</b> .
<b>Число таблиц</b>	Число таблиц, в которых появляется поле.
<b>Число значений</b>	Итоговое число значений поля, без учета выборок. Эта информация недоступна для ключевых (соединительных) полей.
<b>Число Уникал.</b>	Итоговое число значений уникальных полей, без учета выборок.

- Тип** Отображает индикатор для любого специального статуса поля, например, **Семантический**, **Режим логич. И**, **Всегда Один Выбор**, **Заблокировано** или **Скрытый**. См. также *Системные переменные* (стр. 313).
- Редактировать теги...** Открывает диалог, в котором можно добавлять и удалять теги. Здесь нельзя удалить системные теги. Добавляемым тегам нельзя назначать имя, занятое системным тегом.
- Экспорт Структуры** Нажав эту кнопку, можно экспортировать структуру таблицы документа в набор текстовых файлов. Эти объекты листа, одним из которых является Таблицы (file-name.Tables.tab), вторым — Поля (filename.Fields.tab) и третьим — Сопоставление между ними (filename.Mappings.tab), можно легко считывать в обратном направлении в QlikView для их дальнейшего анализа с помощью логики QlikView. В открывшемся диалоге можно выбрать целевую папку для экспортирования. По умолчанию файлы помещаются в ту же папку, где находится документ QlikView.
- Очистка тегов** Нажмите эту кнопку для очистки любых тегов, которые могли остаться после удаления поля из документа QlikView.

## 30.11 Свойства документа: Сортировка



*Свойства документа, Сортировка*

На этой вкладке свойств можно настроить порядок сортировки значений любого поля документа. (Порядок сортировки поля также можно задать в диалоговом окне *Свойства списка: Сортировать* (стр. 562)).

Выберите поле в левом списке **Поля**, а затем выберите один или несколько параметров справа.

Доступны следующие параметры:

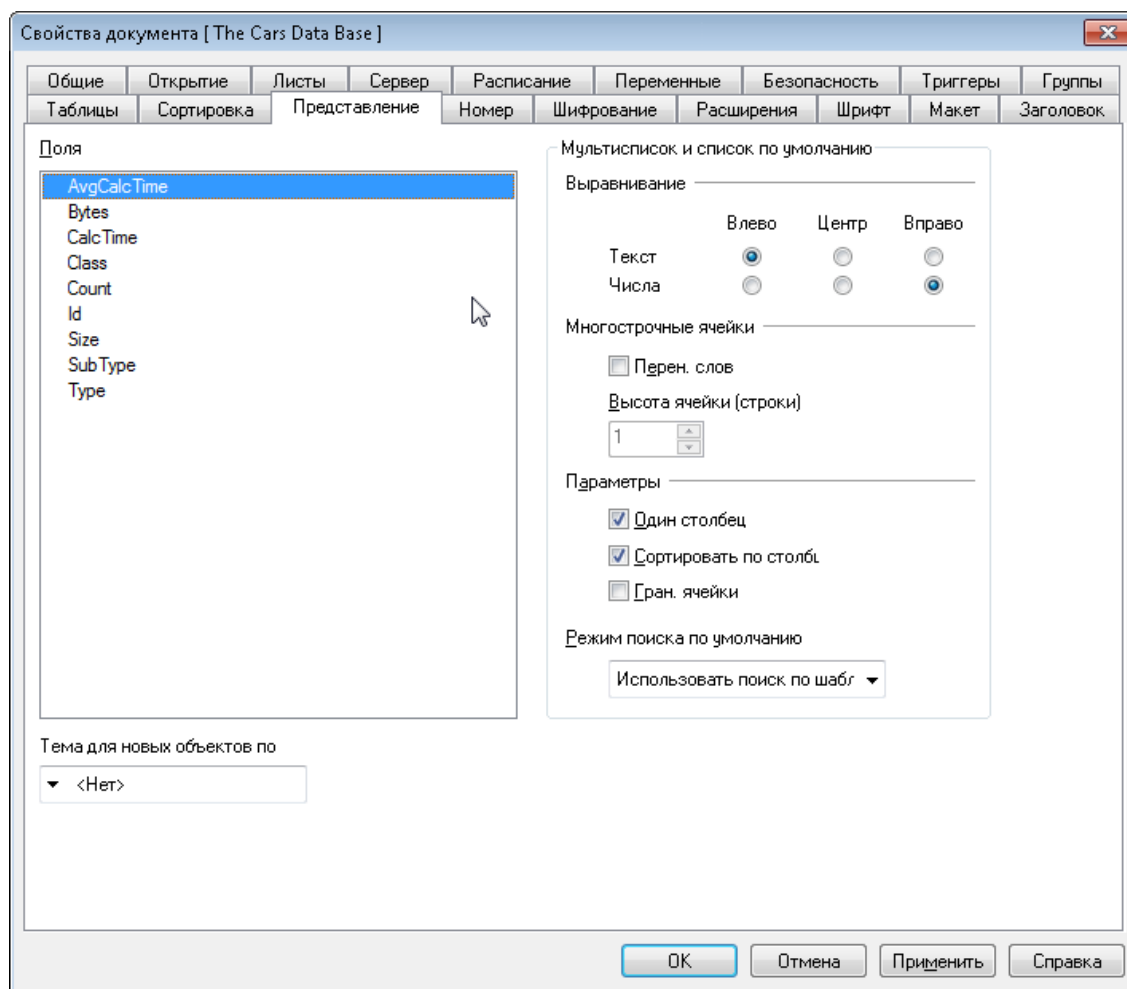
В группе **Сортировать по** можно задать порядок сортировки значений полей в объектах листа по умолчанию. Изменения в данной группе будут распространяться на поля объектов листа, созданных после внесения изменений. Ранее созданные объекты листа не будут изменены.

<b>Состоянию</b>	Переключает состояние, если сортировка значений выполняется по состоянию выборки. Если установлен этот флажок, выбранные значения появятся в верхней части списка. Используется следующий порядок сортировки: <b>выбранное, возможное, исключенное</b> (по возрастанию).
<b>Выражение</b>	Значения полей сортируются в соответствии с произвольным выражением, введенным в поле редактирования текста, которое находится под этим вариантом сортировки.
<b>Частота</b>	Переключает состояние, если сортировка значений выполняется по частоте.
<b>Числовое значение</b>	Переключает состояние, если сортировка значений должна выполняться по числовому значению.
<b>Текст</b>	Переключает состояние, если сортировка значений должна выполняться в алфавитном порядке в соответствии со стандартом ASCII.
<b>Порядок загрузки</b>	Переключает состояние, если сортировка значений должна выполняться по порядку загрузки.

С помощью кнопки **Сброс** можно задать порядок сортировки по состоянию, по возрастанию и по текстовому содержимому: A --> Z.

Если задано несколько порядков сортировки, сортировка выполняется: по состоянию, выражению, частоте, числовому значению, тексту, порядку загрузки.

## 30.12 Свойства документа: Представление



### Свойства документа, представление

Эта вкладка свойств позволяет задавать параметры представления значений полей, которые будут использоваться по умолчанию для создаваемых окон списков и мультисписков. Список доступных полей будет содержаться в группе **Поля**.

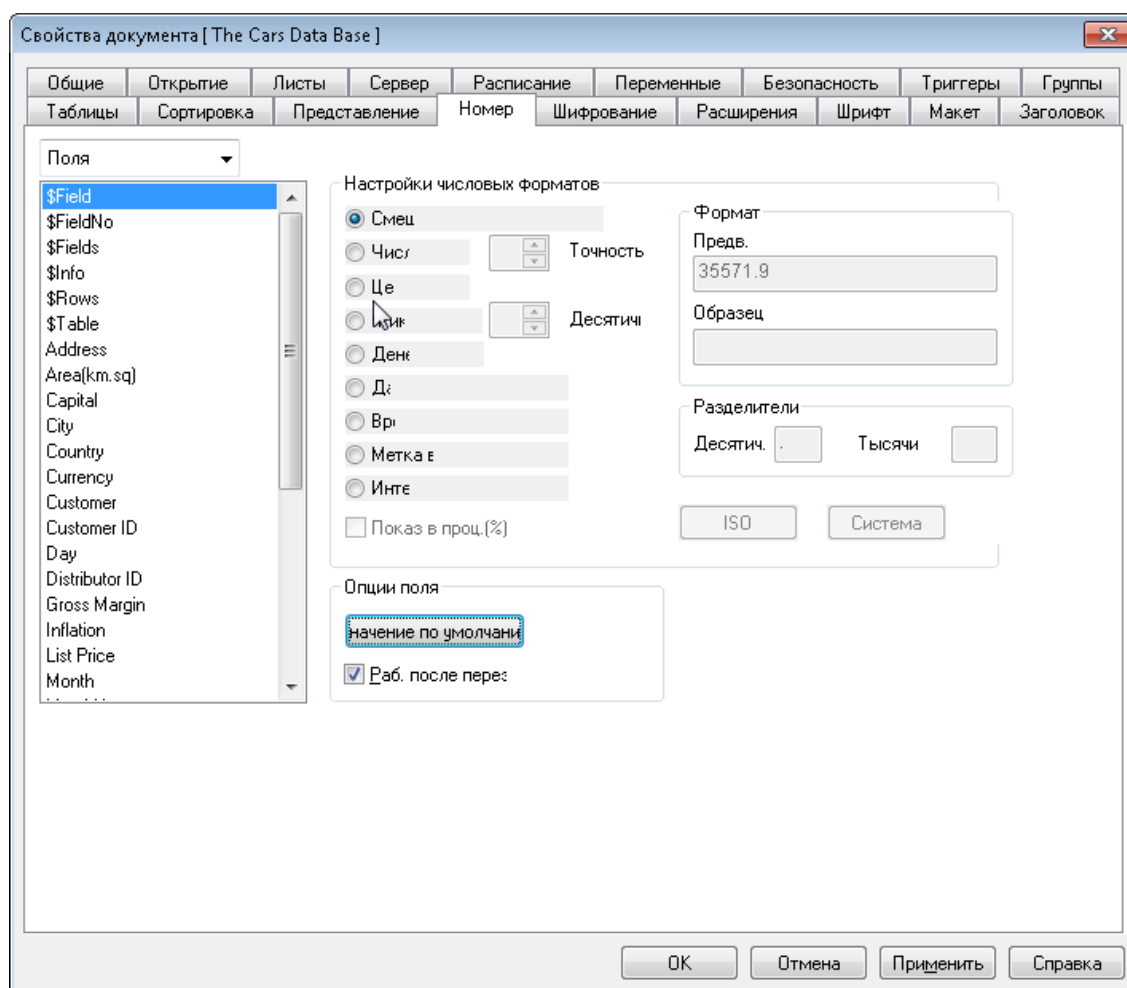
Группа **Мультисписок и список по умолчанию** содержит подгруппы **Выравнивание**, **Многострочные ячейки** и **Параметры**. В пункте **Режим поиска по умолчанию** задается используемый по умолчанию начальный режим текстового поиска.

**Стандартная тема для новых объектов** Здесь можно выбрать тему QlikView, которая будет применяться ко всем новым создаваемым листам и объектам листа документа. Для использования выбранной темы она должна быть постоянно доступна с диска. Также важно, чтобы используемая тема была определена для всех типов объектов, которые могут встретиться в документе QlikView.

В нижней части раскрывающегося списка находится команда «Обзор...», которую можно использовать для поиска файлов темы, которые находятся в каталоге, отличном от каталога тем QlikView, используемого по умолчанию. Если стандартная тема не используется, каждый новый объект листа будет наследовать свойства последнего созданного или измененного объекта.

<b>Выравнивание</b>	Для значений, вводимых в поля <b>Текст</b> и <b>Числа</b> , можно задать отдельное выравнивание. По умолчанию текстовые значения выравниваются по левому краю, числовые значения — по правому краю.
<b>Многострочные ячейки</b>	Если выбран параметр <b>Перенос слов</b> , то (текстовое) содержимое ячейки (значение, введенное в поле) будет отображаться в двух или более строках. Число строк в ячейке задается в поле ввода <b>Высота ячейки (строки)</b> .
<b>Параметры</b>	<p><b>Один столбец</b> Включает режим отображения в одном столбце.</p> <p><b>Сортировать по столбцу</b> При отображении нескольких столбцов значения полей сортируются по столбцам, а не по строкам.</p> <p><b>Границы ячейки</b> Позволяет добавлять горизонтальные линии между значениями полей.</p>
<b>Режим поиска по умолчанию</b>	<p><b>Использовать Предыдущее</b> Будет использоваться режим поиска последнего выполненного поиска.</p> <p><b>Использовать поиск по шаблонам</b> Исходная строка поиска будет содержать два знака подстановки, между которыми будет стоять курсор для упрощения поиска по шаблонам.</p> <p><b>Использовать Нормальный Поиск</b> К строке поиска не будут добавлены дополнительные символы. Будет выполнен обычный поиск без шаблонов.</p>

## 30.13 Свойства документа: Число



*Свойства документа, число*

Эта вкладка свойств содержит параметры формата числа для всех полей и переменных документа. В списке слева список отображаются либо **поля**, либо **переменные** документа.

Группа **Опции поля** используется только для **полей**:

Кнопка **Значение по умолчанию** позволяет задавать форматирование вводимых данных.

Выберите параметр **Работает после перезагрузки**, если форматирование должно постоянно применяться к документу.

Для форматирования значений доступны следующие элементы управления:

**Смешанный**                      И числа, и текст. Числа отображаются в исходном формате.

**Число**                              Показывает числовые значения с числом цифр, установленных в окне со счетчиком **Точность**.

**Целое**                                Показывает числовые значения в виде целых чисел.

<b>Фикс. к</b>	Показывает числовые значения в виде десятичных дробей, число десятичных разрядов для которых задается в окне со счетчиком <b>Десятичные</b> .
<b>Денежный</b>	Отображает числовые значения в формате, указанном в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> . В качестве формата по умолчанию используется настройка для валюты в ОС Windows.
<b>Дата</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как даты, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Время</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Метка времени</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как дату и время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Интервал</b>	Отображает время в виде последовательного приращения времени (например, для формата <i>mm</i> значение отображается в виде количества минут, прошедших с начала отсчета календаря (1899:12:30:24:00)).

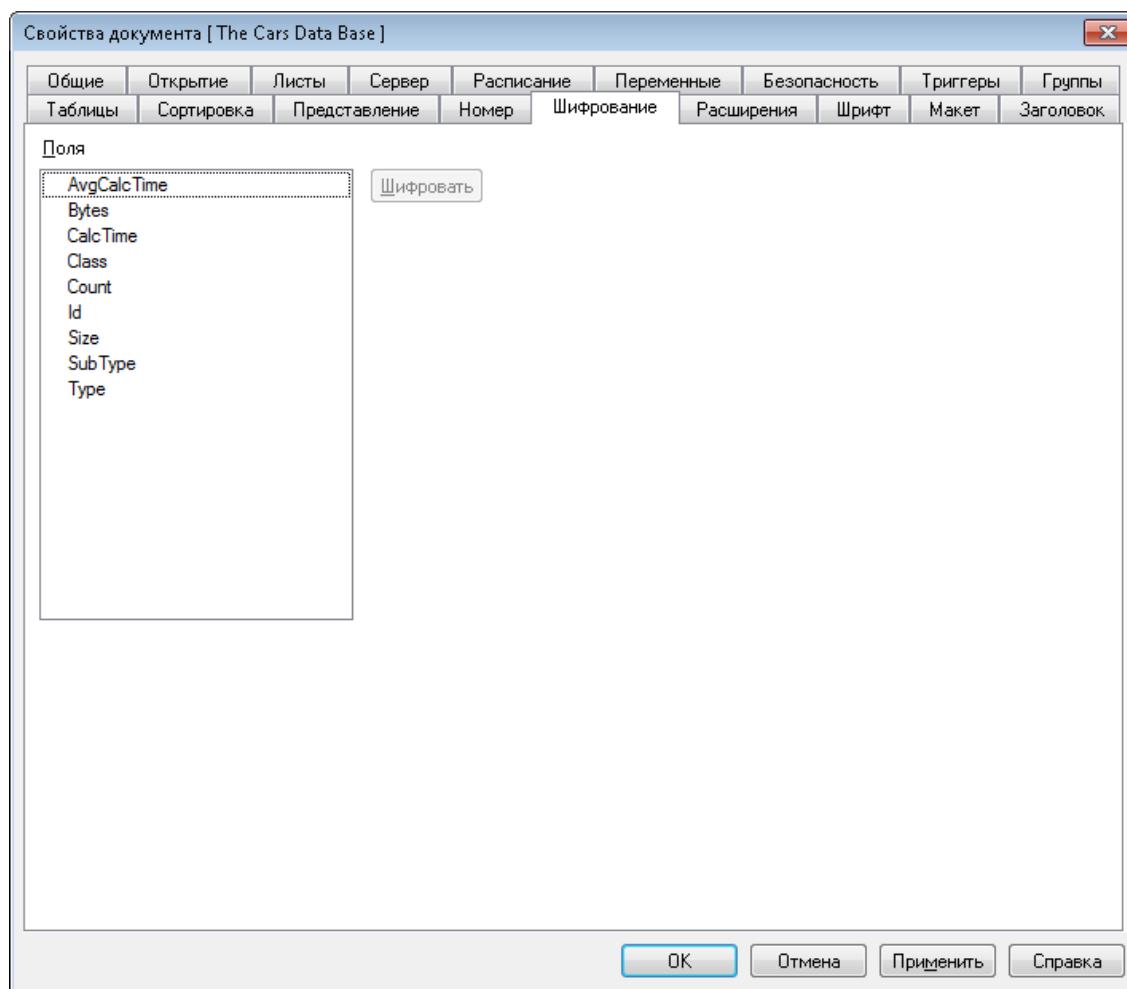
Кнопка **Показ в проц.(%)** работает со следующими форматами: **Число**, **Целое** и **Фикс. к**.

Разделители **Десятич.** и **Тысяч** можно настроить в полях ввода группы **Разделители**.

Кнопка **ISO** позволяет использовать стандартный формат ISO для отображения даты, времени и меток времени.

Кнопка **Система** позволяет использовать системные установки для форматирования.

## 30.14 Свойства документа: Шифрование



### *Свойства документа, шифрование*

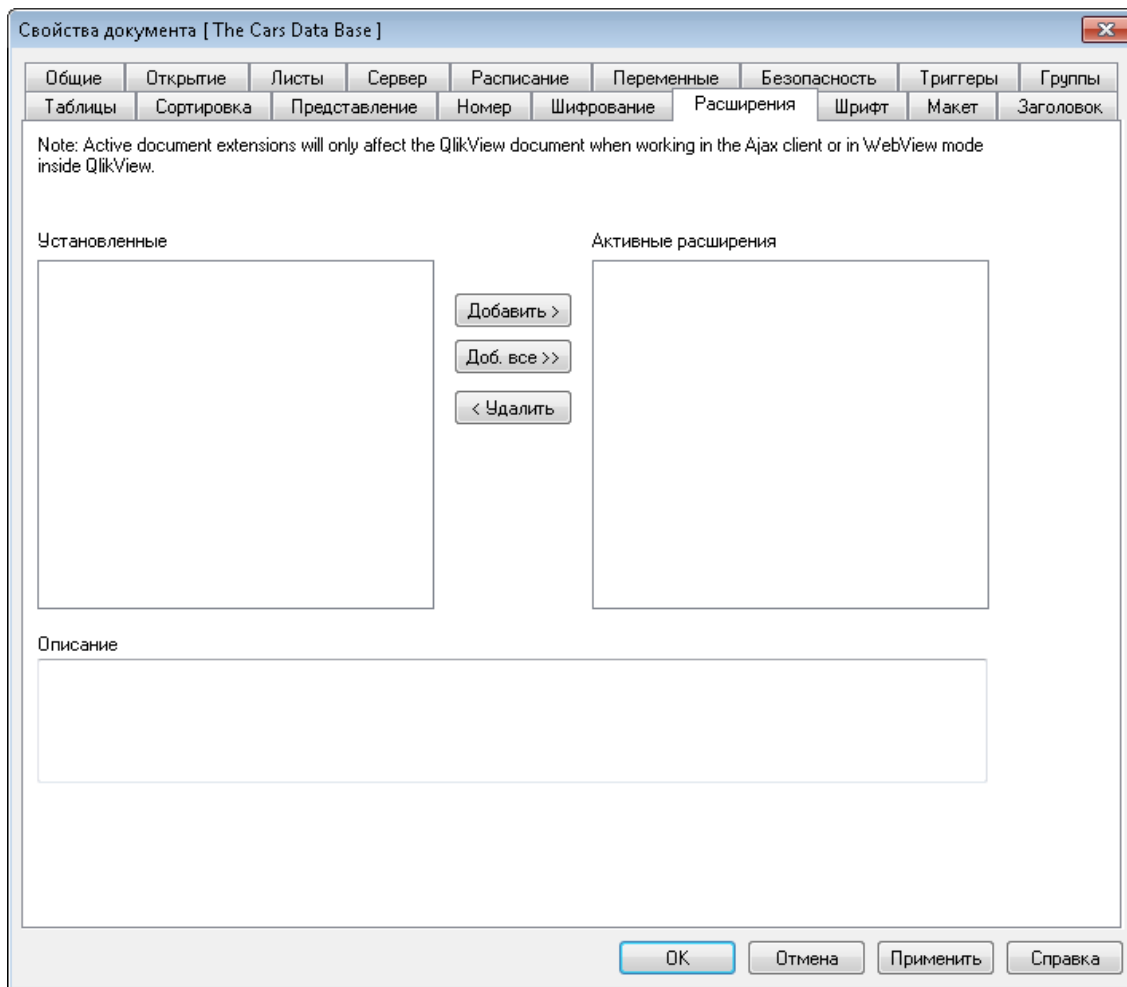
Эта вкладка доступна только при работе с документом QlikView в режиме администрирования (ADMIN). Она позволяет шифровать данные в одном или нескольких полях.

**Поля** Список всех полей документа. Выберите одно или несколько полей для шифрования.

**Шифровать** Нажмите эту кнопку, чтобы выполнить случайное шифрование содержимого выбранных полей. Числа шифруются числами, а текстовые символы - текстовыми символами (пробелы сохраняются). После шифрования восстановить данные в исходном формате невозможно (это не сможет сделать ни QlikTech, ни кто-либо другой). Однако при повторном выполнении скрипта шифрование будет потеряно.



## 30.15 Свойства документа: Расширения



### Свойства документа, Расширения

В этой вкладке можно выбрать расширения для изменения вида документов.

#### Примечание!

Активные расширения документов влияют на документы QlikView только при работе в клиенте AJAX или режиме WebView внутри QlikView.

#### Примечание!

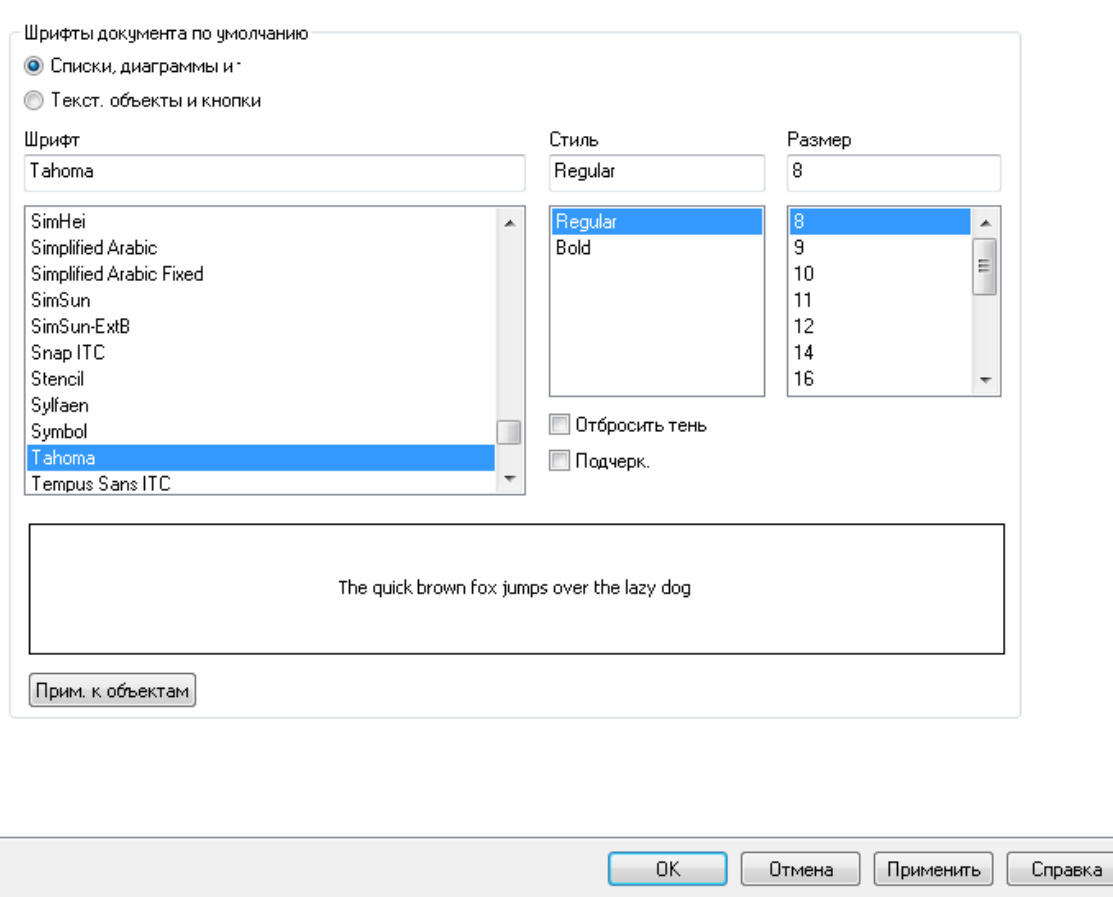
Расширения документов создаются дизайнером/разработчиком приложения. Расширения документов обеспечивают механизм ввода кода JavaScript в приложение QlikView, просматриваемое через клиента AJAX. При использовании веб-браузеров с разными обработчиками JavaScript в расширениях возможны изменения.

В списке **Установленные расширения** содержится перечень всех установленных расширений. Чтобы выбрать расширение, щелкните его в списке. Выбранные расширения отображаются в области **Активные расширения**.

**Установленные расширения** Здесь отображается список установленных расширений.

<b>Добавить</b>	Перемещает выбранные поля из столбца <b>Установленные расширения</b> в столбец <b>Активные расширения</b> .
<b>Добавить все</b>	Перемещает все поля из столбца <b>Установленные расширения</b> в столбец <b>Активные расширения</b> .
<b>Удалить</b>	Перемещает выбранные поля из столбца <b>Активные расширения</b> в столбец <b>Установленные расширения</b> .
<b>Активные расширения</b>	Здесь отображается список активных расширений. Это расширения, вставленные из столбца <b>Установленные расширения</b> .
<b>Описание расширений</b>	Здесь отображается краткое описание расширений, отмеченных в столбцах.

## 30.16 Шрифт



### Диалоговое окно «Шрифт»

Здесь можно задать **Шрифт**, **Стиль шрифта** и **Размер** используемого шрифта.

Шрифт можно задать для любого единичного объекта (**Свойства объекта: Шрифт**) или всех объектов в документе (**Применить к объектам** в пункте **Свойства документа: Шрифт**).

Кроме того, в пункте **Свойства документа: Шрифт** можно задать шрифты документа по умолчанию для новых объектов. Доступны два шрифта по умолчанию:

1. Первый шрифт по умолчанию (**списки, диаграммы и т.п.**) используется для большинства объектов, включая списки и диаграммы.
2. Второй шрифт по умолчанию (**текстовые объекты и кнопки**) используется для кнопок и текстовых полей, для которых обычно требуется применение более крупного шрифта.

Наконец, шрифты по умолчанию для новых документов можно задать в пункте **Параметры пользователя: Шрифт**.

Для диаграмм, кнопок и текстовых объектов (кроме объектов поиска) также можно задать **цвет** шрифта. Цвет может быть **Фиксированный** (нажмите цветную кнопку, чтобы изменить цвет) или динамически **Вычисляемый** через выражение. Выражение должно являться действительным представлением цвета, поэтому для его создания используется функция *Функции цвета* (стр. 406). Если в результате оценки выражения не получается действительное представление цвета, по умолчанию будет использоваться черный цвет шрифта.

Дополнительные параметры:

**Отбросить тень** При выборе этого параметра текст будет отбрасывать тень.

**Подчеркивание** При выборе этого параметра текст будет подчеркиваться.

Пример выбранного шрифта показывается на панели предварительного просмотра.

## 30.17 Макет

The screenshot shows the 'Макет' (Layout) settings panel. It includes sections for 'Использовать Границы' (Use Borders), 'Закругленные углы' (Rounded Corners), 'Опции' (Options), 'Полосы Прокрутки' (Scroll Bars), and 'Кнопки Прокр.' (Scroll Buttons). Each section contains various configuration options such as checkboxes, dropdown menus, and input fields.

Страница «Макет»

Параметр «Макет» будет применен к текущему объекту только в том случае, если он задан на странице Свойства объекта.

---

Параметр «Макет» будет применен ко всем объектам указанного типа в документе в том случае, если он задан на странице Свойства документа.

### Использовать Границы

Установите этот параметр, чтобы использовать границы вокруг объекта листа. Укажите тип границы, выбрав его в раскрывающемся меню.

**Интенс. Тени** В раскрывающемся меню **Интенс. Тени** можно выбрать интенсивность тени вокруг объектов листов. Также можно выбрать **Без Тени**.

### Стиль Границы

Доступны следующие predetermined типы границ:

#### **Сплошной**

Сплошная граница одного цвета.

#### **Подавленный**

Граница, создающая впечатление вдавленности объекта листа в фон.

#### **Вызванный**

Граница, создающая впечатления поднятия объекта листа над фоном.

#### **Окруженный стеной**

Граница, создающая впечатление стены вокруг объекта листа.

#### **Рис.**

Граница, указанная с помощью пользовательского изображения.

### Изм. Рисунок...

При выборе типа границы **Рис.** нажмите эту кнопку, чтобы установить изображение для использования.

### Растянуть Рис.

Если выбран тип границы «Рис.» и установлен этот флажок, образец изображения будет растянут по всему пространству между углами. Если флажок не установлен, будет отображено максимально возможное число копий образца с мозаичным заполнением.

### Толщина линии границы

Этот параметр доступен для всех типов границ. При установке толщины линии границ изображений убедитесь, что толщина линии соответствует ширине угла, определенного в изображении. Толщина линии может быть указана в мм, см, дюймах (" , inch), пикселях (px, pxl, pixel), точках (pt, pts, point) или в docunits (du, docunit).

### Цвет

Нажмите эту кнопку, чтобы открыть диалог, в котором можно выбрать соответствующий базовый цвет из палитры цветов для всех типов границ, кроме **Рис.**

### Радуга

Создание границы цвета радуги для всех типов границы, кроме **Рис.** Радуга будет начинаться с выбранного базового цвета сверху объекта листа.

При выборе **Упрощенный** в меню *Свойства документа: Общие (стр. 456)* нельзя выбрать тип границы, доступны только раскрывающееся меню **Интенс. тени** и параметр **Толщина линии границы**.

### Закругленные углы

В группе **Закругленные углы** можно определить общую форму объекта листа. Эти параметры позволяют рисовать объекты листа как идеально круглой/эллиптической формы, так и большой эллиптической и прямоугольной формы:

**Закругленные углы** При установке этого параметра можно выбрать формы с закругленными углами.

---

---

<b>Углы</b>	Углы, для которых не установлен флажок, будут прямоугольными.
<b>Прямоуг.</b>	Числовая переменная от 2 до 100, где 100 определяет прямоугольник с идеально квадратными углами, а 2 соответствует идеальному эллипсу (круг с пропорциями 1:1). Прямоугольность от 2 до 5 обычно является оптимальной для достижения закругленных углов.
<b>Радиус Угла</b>	Этот параметр определяет радиус углов в фиксированном расстоянии ( <b>Фикс.</b> ) или проценте от всего квадранта ( <b>Доля (%)</b> ). Этот параметр позволяет регулировать степень влияния базовой общей формы, установленной параметром <b>Прямоуг.</b> , на углы. Расстояние может быть указана в мм, см, дюймах (" inch), пикселях (px, pxl, pixel), точках (pt, pts, point) или в docunits (du, docunit).
<b>Слой</b>	
В группе <b>Слой</b> можно определить объект как располагающийся в одном из трех слоев:	
<b>Нижнее</b>	Объект листа со свойством слоя <b>Нижнее</b> никогда не может загромождать объекты листа в слоях <b>Обыч.</b> и <b>Верхнее</b> . Он может быть размещен только сверху других объектов листа в слое <b>Нижнее</b> .
<b>Обыч.</b>	При создании объекты листа находятся в слое <b>Обыч.</b> (среднем). Объект листа в слое <b>Обыч.</b> не может загромождаться объектами листа в слое <b>Нижнее</b> и не может загромождать объекты листа в слое <b>Верхнее</b> .
<b>Верхнее</b>	Объект листа в слое <b>Верхнее</b> не может загромождаться объектами листа в слоях <b>Обыч.</b> и <b>Нижнее</b> . Все остальные объекты листа в слое <b>Верхнее</b> могут быть размещены поверх него.
<b>Польз.</b>	Слои <b>Верхнее</b> , <b>Обыч.</b> и <b>Нижнее</b> соответствуют слоям с внутренней нумерацией 1, 0 и -1 соответственно. Фактически, принимаются все значения от -128 до 127. Выберите параметр для ввода выбранного значения.
<b>Показать</b>	
В группе <b>Показать</b> можно указать условие отображения объекта листа:	
<b>Всегда</b>	Объект листа будет отображаться всегда.
<b>Условный</b>	Объект листа будет отображен или скрыт в зависимости от <i>Условные функции (стр. 370)</i> , которые будут непрерывно оцениваться в зависимости от выборов и т.д. Объект листа будет отображаться, только если условие возвращает TRUE.

---

**Примечание!**

Пользователи с правами администратора для документа могут переопределять все условия, используя «**Показать все листы и объекты**» в *Свойства документа: Безопасность (стр. 476)*. Переключение этой функции происходит нажатием Ctrl+Shift+S.

---

**Опции**

В группе **Опции** можно запретить перемещение и изменение объекта листа. Параметры в этой группе применяются только к соответствующим флажкам, установленным в **Свойства Документа: Макет** и **Свойства Листа: Безопасность**.

---

---

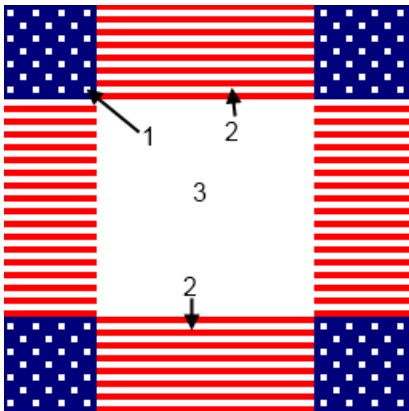
<b>Разр. перем/ред</b>	При отключении этого параметра передвинуть объект листа либо изменить его размер будет невозможно.
<b>Разр. копир/клон</b>	При отключении этого параметра скопировать объект листа будет невозможно.
<b>Разр. Инфо</b>	При использовании функции <i>Info</i> (стр. 277) значок информации будет отображаться в заголовке окна каждый раз, когда значение поля будет иметь связанную с ним информацию. Чтобы значок информации не отображался в заголовке, сбросьте этот флажок.
<b>Изм. Разм. по Данным</b>	Обычно границы вокруг всех объектов листа таблицы в QlikView сжимаются в том случае, когда выборки делают размер таблицы меньше присвоенного размера для объекта листа. При сбросе этого флажка автоматическая регулировка размера будет отключена, оставляя лишнее пространство пустым.
<b>Полосы Прокрутки</b>	
В группе <b>Полосы Прокрутки</b> содержатся различные элементы управления для изменения макета полос прокрутки:	
<b>Сохр. позицию прокрутки</b>	При выборе этого параметра QlikView попытается сохранить позицию прокрутки таблиц и диаграмм с полосой прокрутки оси X, если выбор выполняется в другом объекте. Этот параметр также должен быть установлен в <i>Параметры пользователя: Объекты</i> (стр. 98).
<b>Кнопки Прокр.</b>	Установка цвета кнопкой прокрутки. Выберите цвет, нажав кнопку. Имейте в виду, что средние тона серого лучше всего подходят для полос прокрутки. В диалоге <i>Область цветов</i> (стр. 462), который открывается при нажатии соответствующей кнопки, можно определить любой цвет как сплошной или градиент.
<b>Фон Прокрутки</b>	Установка цвета фона полосы прокрутки. Выберите цвет, нажав кнопку. Имейте в виду, что средние тона серого лучше всего подходят для полос прокрутки. В диалоге <i>Область цветов</i> (стр. 462), который открывается при нажатии соответствующей кнопки, можно определить любой цвет как сплошной или градиент.
<b>Ширина полосы прокрутки</b>	Этот элемент управления регулирует ширину и относительный размер символов полосы прокрутки.
<b>Стиль прокрутки</b>	Задаёт стиль полосы прокрутки. Выберите стиль в раскрывающемся списке. Стиль полосы прокрутки <b>Классический</b> соответствует полосам прокрутки QlikView 4/5. Стиль полосы прокрутки <b>Стандарт</b> имеет более современный внешний вид. Третий стиль — это <b>Легкий</b> , используемый для более тонких и облегченных полос.
<b>Применить к...</b>	Открытие диалога <b>Свойства Заголовка и Границ</b> , в котором можно установить применение свойств, установленных на странице <b>Макет</b> .

---

## Пример файла определений границы изображения

Граница изображения задается одним файлом изображения, содержащим следующие элементы:

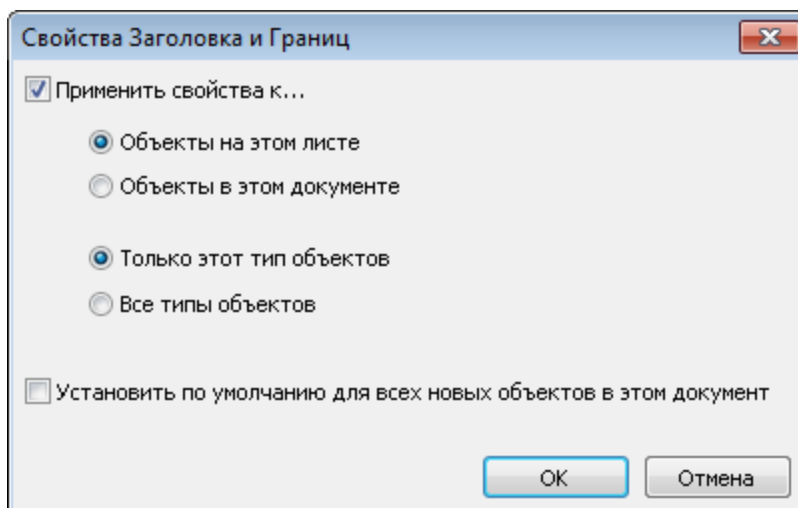
1. Четыре угла должны образовывать квадрат пикселей. В указанном ниже случае каждый угол имеет размер 15 на 15 пикселей. Углы могут быть одинаковыми или разными, но должны строиться отдельно.
2. Области между углами описывают верхнюю, нижнюю, левую и правую границы между углами. Необходимо только определить минимальное число пикселей, которое затем следует увеличить для заполнения необходимой области путем растягивания или копирования образца. См. *Растянуть Рис.* (стр. 542).
3. Зона посередине не имеет функций и может содержать какие-либо объекты или быть пустой.



*Поле ширины*

В **Поле ширины** следует задать верное число пикселей, соответствующее необходимому положению границы. Рекомендуется задавать имена файлов таким образом, чтобы описать для пользователя их параметры, например StarsStripes\_15\_stretch.bmp.

## Свойства заголовка и границы



*Страница свойств заголовка и границы*

В этом диалоговом окне можно задавать объекты документа, к которым будут применены заданные свойства заголовка и границы.

**Применить свойства к ...** Установите этот флажок, чтобы применить параметры к объектам, отличным от текущего.

1. Выберите один из вариантов:

**Объекты на этом листе**

Применяет параметры только к объектам, находящимся на текущем листе. Этот параметр доступен только в том случае, если это диалоговое окно открыто со страницы **Макет** объекта листа.

**Объекты в этом документе**

Применяет параметры к объектам во всем документе.

2. Выберите один из вариантов:

**Только этот тип объектов**

Применяет параметры ко всем объектам этого типа. Этот параметр доступен только в том случае, если это диалоговое окно открыто со страницы **Макет** объекта листа.

**Все типы объектов**

Применяет параметры ко всем объектам.

**Задается по умолчанию для новых объектов документа.** Установите этот флажок для использования этих параметров в качестве параметров по умолчанию для всех новых объектов текущего документа. Этот параметр доступен только в том случае, если это диалоговое окно открыто со страницы **Макет** объекта листа.

## 30.18 Заголовок

Показать заголовок

Текст  
Sales

Шрифт...

**Неактивный Заголовок**

Цвет фона      Цвет

**Активный Заголовок**

Цвет фона      Цвет

Многострочный заголовок

Перен. сло

Высота Загол. 2      Лини

Выравнивание Заголовка

Горизонт.      Вертик.

Влево      Отцентрированс

Специальные Значки

- Меню
- Печать
- Копировать Данные
- Копировать Изображение в Буфер обмена
- Отправить в Excel
- Поиск
- Выбрать Возможные
- Выбрать исключенные

Обыч.

X-поз. 0      Ширина 480

Y-поз. 0      Выс. 288

Разрешить свер

Автосвертыван

Разрешить разг

Подсказка

### Страница Заголовков

Параметр Заголовок будет применен только к текущему объекту в том случае, если он задан на странице **Свойства объекта**.

Параметр Заголовок будет применен ко всем объектам указанного типа в документе в том случае, если он задан на странице **Свойства документа**.



На странице **Заголовок** укажите параметры макета, полностью отличающиеся от общего макета объекта.

**Показать заголовок** При выборе этого параметра заголовок разместится в верхней части объекта листа. По умолчанию этот параметр будет включен для окон списка и других «блочных объектов», в то время как для кнопок, текстовых объектов и объектов линий / стрелок он останется неактивным.

**Текст заголовка** В окне ввода текста можно ввести название, которое будет отображаться в заголовке объекта листа. Используйте кнопку **Шрифт...** для изменения шрифта заголовка.

Установите цвета заголовка в других его состояниях. Параметры для **Активные цвета** и **Неактивные Цвета** можно установить отдельно.

Нажмите кнопку **Цвет фона** или **Цвет текста** для открытия диалогового окна *Область цветов* (стр. 462). **Цвет фона** можно определить как **сплошной** или **градиентный** цвет в диалоге **Область Цветов**. **Цвет текста** можно определить как **Фиксированный** или **Вычисляемый** цвет с помощью *Функции цвета* (стр. 406).

**Перен. слов** При выборе этого параметра заголовок будет отображаться в двух или более строках.

**Высота Загол. (Линии)** Укажите число линий заголовка в этом окне правки.

Точный размер и позиция объекта QlikView определить и изменить с помощью параметров **Размер/Позиция** для объекта листа QlikView **Обыч.** или **Свернуто**. Эти параметры измеряются в пикселях:

**X-поз.** Устанавливает горизонтальную позицию левой стороны объекта листа по отношению к левому краю листа.

**Y-поз.** Устанавливает вертикальную позицию верхней стороны объекта листа по отношению к верхнему краю листа.

**Ширина** Устанавливает ширину объекта листа QlikView.

**Выс.** Устанавливает высоту объекта листа QlikView.

Ориентацию метки заголовка можно изменить при помощи параметров **Выравнивание Заголовка**:

**Горизонт.** Метку можно выровнять по горизонтали: **слева**, **по центру** или **справа** в пределах области заголовка.

**Вертик.** Метку можно выровнять по вертикали: **Верхнее**, **Центр** или **Нижнее** в пределах области заголовка.

### Специальные Значки

Многие команды меню Объект объектов листа можно конфигурировать в виде значков заголовков. Выберите команды, которые будут отображаться в виде значков заголовков, путем выбора параметра слева от каждой команды в списке.

---

### Примечание!

Соблюдайте осторожность при использовании специальных значков заголовков. Слишком много значков приведут пользователя в замешательство.

---

---

<b>Свернуть окно</b>	Если объект поддается свертыванию, то при выборе этого параметра в заголовке окна объекта листа отобразится значок свертывания. Кроме того, этот параметр позволит свертывать объект двойным щелчком мыши на заголовке.
<b>Авто-Миним.</b>	Этот параметр станет доступным при выборе параметра <b>Свернуть окно</b> . Если параметр <b>Авто-Миним.</b> выбран для нескольких объектов листа на одном листе, автоматически свертываться будут все объекты, кроме одного. Этот параметр может быть полезным, к примеру, для поочередного отображения нескольких графиков в одной области листа.
<b>Развернуть окно</b>	Если объект поддается развертыванию, то при выборе этого параметра в заголовке окна объекта листа отобразится значок развертывания. Кроме того, этот параметр позволит развертывать объект двойным щелчком мыши на заголовке. При одновременном выборе параметров <b>Свернуть окно</b> и <b>Развернуть окно</b> двойной щелчок мыши будет сворачивать объект.
<b>Подсказка</b>	Здесь можно ввести текст подсказки, который отобразится во всплывающем окне. Подсказка может быть указана в виде <i>Вычисляемые формулы (стр. 985)</i> . На уровне документа этот параметр недоступен. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> для более удобного редактирования длинных формул. Введите, к примеру, описание объекта листа. Значок подсказки будет добавлен к заголовку окна объекта. При наведении мыши на значок текст отобразится во всплывающем окне.

---

# 31 Лист

В документе QlikView может использоваться один или несколько листов, на которых размещаются объекты листа. Каждый лист может содержать множество объектов листа. Листы не связаны с логикой. Если два поля имеют логическую связь, то их расположение на одном или разных листах не имеет значения. Логический результат во время выбора остается одинаковым.

## 31.1 Создание

Для создания новых листов выберите **Добавить Лист** в меню **Макет** или нажмите кнопку **Добавить Лист** на панели инструментов.

## 31.2 Навигация

Все листы имеют прикрепленные вкладки, на которых указано имя листа. При нажатии вкладки выбирается лист, к которому она прикреплена. Если панель инструментов **Листы** активна, то для активации листа его можно также выбрать в раскрывающемся списке панели инструментов.

При щелчке вкладки правой кнопкой мыши откроется контекстное меню, в котором содержатся следующие команды:

<b>Свойства ряда вкладок...</b>	Открывает диалоговое окно, в котором можно выбрать шрифт для вкладки. Можно использовать только шрифты TrueType. См. <i>Свойства ряда вкладок (стр. 513)</i> .
<b>Свойства листа...</b>	Выбирает лист и открывает диалоговое окно <b>Свойства листа</b> . В этом окне можно настроить параметры листа, например фон листа, отображаемые поля, шрифт по умолчанию и внешний вид объектов и т.д. Этот вариант доступен только при нажатии вкладки, которая относится к активному в настоящее время листу.
<b>Копировать лист</b>	Создает полную копию всего листа со всеми его объектами. Копии будет присвоено имя «Копия <i>имя_листа</i> », и она будет последним листом в документе.
<b>Лист Влево</b>	Перемещает лист на один шаг влево.
<b>Лист Вправо</b>	Перемещает лист на один шаг вправо.
<b>Справка</b>	Открывает контекстную справку.
<b>Удалить</b>	Активирует и затем удаляет лист.

Если нажать вкладку активного листа, то в контекстном меню также отобразятся команды **Выбрать поля...** и **Новый объект листа**. Описание этих полей приведено ниже.

На вкладках листов иногда также отображаются индикаторы выбора — небольшие маяки, которые свидетельствуют о выполненном выборе. Они отображаются на вкладках скрытых листов, на которых можно просмотреть выборки, не отображающиеся на активном листе.

---

## 31.3 Лист: меню «Объект»

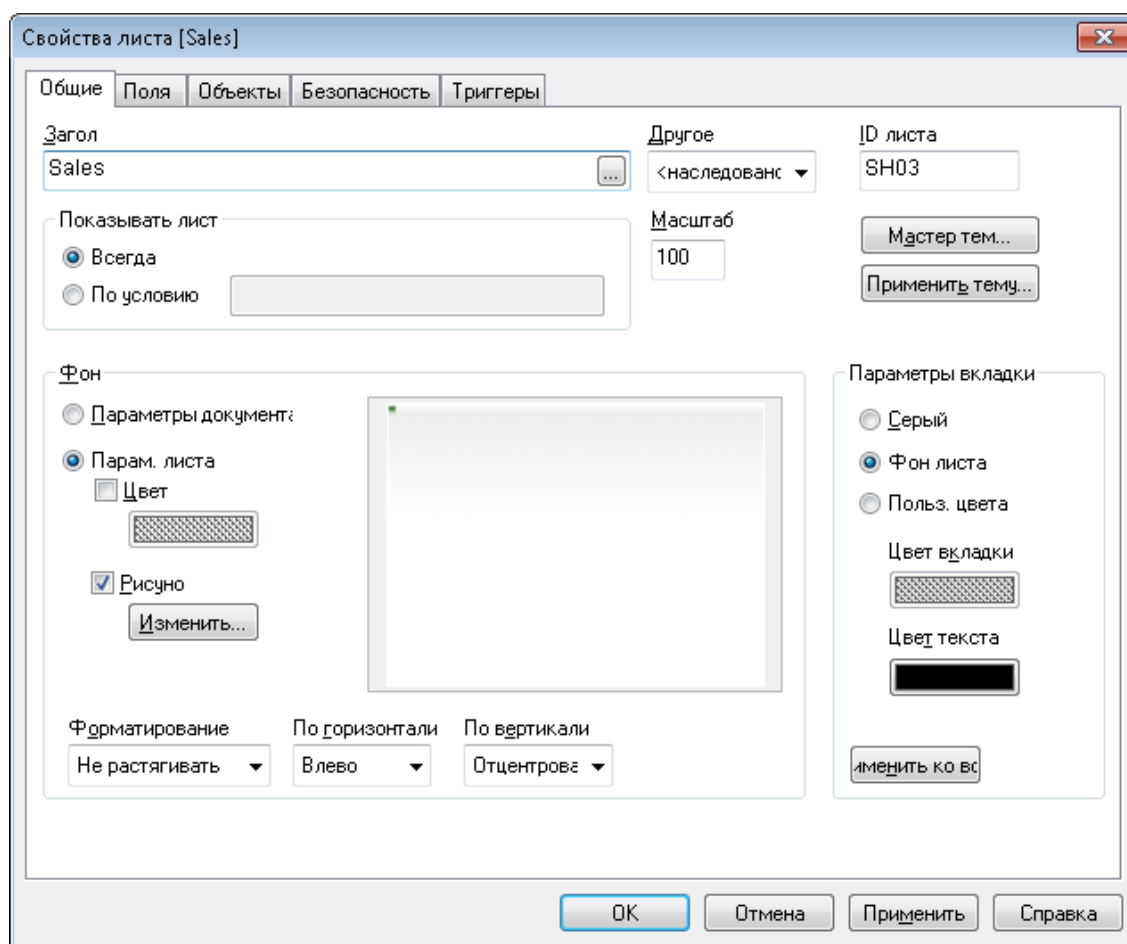
<b>Свойства</b>	Открывает диалоговое окно <b>Свойства листа</b> , в котором можно задать параметры для определения листа.
<b>Выбрать поля</b>	Открывает страницу <b>Свойства листа: Поля</b> , на которой можно выбрать одно или несколько полей для их отображения на листе в виде списка.
<b>Новый объект листа</b>	Открывает каскадное меню с перечнем объектов листа.
<b>Копировать лист</b>	Создает полную копию всего листа со всеми его объектами. Копии будет присвоено имя «Копия <i>имя_листа</i> », и она будет последним листом в документе.
<b>Вставить объект листа</b>	Вставляет в лист объект листа, предварительно скопированный в буфер обмена. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+V.
<b>Вставить объект листа как ссылку</b>	Вставляет в лист связанный объект, предварительно скопированный в буфер обмена. Объект напрямую связан с оригиналом, и в нем используются все те же атрибуты и идентификатор объекта.
<b>Печать</b>	При выборе параметра <b>Печать</b> будет распечатано изображение области листа со всеми объектами листа.
<b>Копировать изображение в буфер обмена</b>	Копирует растровое изображение области листа (только) в <b>буфер обмена</b> .
<b>Экспортировать изображение в файл</b>	Открывает диалоговое окно для сохранения изображения текущего листа в файл. Изображение может быть сохранено в формате bmp, jpg, gif или png.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет листа и все его объекты.

## 31.4 Свойства листа

Открывает диалоговое окно *Свойства листа: Общие (стр. 505)*, в котором можно настроить особые параметры листа, например фон, отображаемые поля, шрифт по умолчанию, макет объектов и т. д.

Свойства листа настраиваются в диалоговом окне **Свойства листа**. Чтобы открыть это окно, выберите **Свойства** в меню **Объект** листа или выберите **Свойства листа** в меню **Параметры**. Если команда **Свойства** недоступна, возможно, у вас нет прав, необходимых для изменения свойств (см. *Свойства листа: Безопасность (стр. 511)*).

## 31.5 Свойства листа: Общие



Свойства листа, Общие

Для наименования листа введите текст в окно правки **Загол.** Имя отобразится во вкладке листа.

### Альтернативные состояния

Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:

#### Унаследовано

Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии **унаследовано**, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.

#### Состояние по умолчанию

Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в **состоянии по умолчанию**.

### ID листа

Используется для выполнения функции *Внутренний Преобразователь Макросов* (стр. 1007). Каждому листу присваивается уникальный идентификатор, который начинается с SH01. В дальнейшем этот идентификатор можно редактировать.

---

В группе **Показывать Лист** можно указать условие отображения листа:

- Всегда** Лист будет отображаться всегда.
- Условный** Лист будет отображен либо скрыт в зависимости от условного выражения, которое будет непрерывно оцениваться в зависимости от выборок и прочих факторов. Лист будет видимым только в том случае, если условие вернет значение TRUE.  
Если все листы документа отключены из-за ограничений **Показывать Лист**, отображается сообщение «Листы недоступны». Пользователи с правами администратора на документ могут переопределить это условие отображения путем выбора параметра **Показать Все Листы и Объекты Листа** на странице *Свойства документа: Безопасность (стр. 476)*.  
Переключение этой функции происходит нажатием Ctrl+Shift+S.

С помощью параметра **Масштаб (Процент)** можно изменить размер отображения активного листа и всех объектов, которые на нем находятся.

В группе **Фон** можно определить цвет фона листа. Вариант **Параметры документа по умолчанию** применяет цвет фона, определенный в диалоге **Свойства Документа**. Выбор параметра **Парам. Листа** и нажатие кнопки **Цветной** позволяет определить пользовательский цвет фона, который может задаваться в виде сплошного или градиентного цвета в диалоге **Область Цветов**.

Помимо этого способа фон листа можно настроить путем выбора параметра **Изображение** и нажатия кнопки **Изменить**. Откроется диалоговое окно **Выбрать изображение**, в котором можно выбрать необходимый файл с картинкой.

**Форматирование изображения:**

- Не растягивать** Изображение отображается как есть, что может вызвать проблемы с маскированием.
- Заполнить** Изображение растягивается и заполняет лист без учета соотношения сторон.
- Сохранить пропорции** Изображение растягивается до максимальных значений с учетом правильного соотношения сторон.
- Заполнить с пропорциями** Изображение растягивается до максимальных значений с учетом правильного соотношения сторон. В таком случае незатронутые области заполняются обрезанным изображением.
- Плиточный** Если выбран этот параметр, изображение будет отображаться в виде плитки столько раз, сколько позволит пространство.

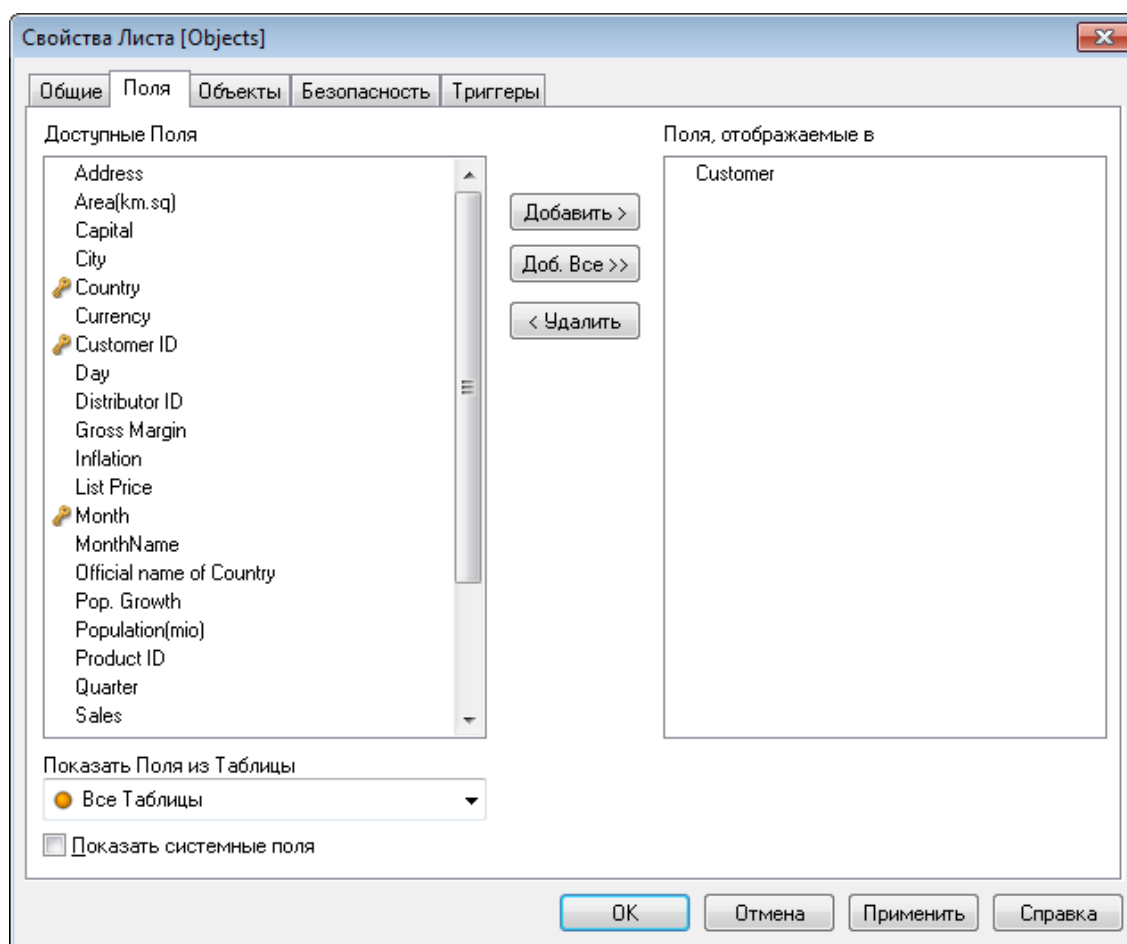
**Горизонт. и Вертик. ориентация:**

- Горизонт.** Изображение можно выровнять по горизонтали: **Слева, По центру** или **Справа**.
- Вертик.** Изображение можно выровнять по вертикали: **Верхнее, По центру** или **Нижнее**.

---

<b>Мастер Тем...</b>	Открывает <i>Мастер создания темы (стр. 675)</i> для создания новой темы или редактирования уже имеющейся. Для получения подробной информации см. <i>Темы Макетов (стр. 673)</i> .
<b>Применить тему...</b>	Открывает диалог диспетчера файлов для выбора файла темы макета, который необходимо применить к объекту (-ам) листа. Для получения подробной информации см. <i>Темы Макетов (стр. 673)</i> .
В группе <b>Параметры Вкладки</b> можно определить цвет фона вкладки листа.	
<b>Серый</b>	Выберите этот параметр для того, чтобы использовать серый цвет вкладки с черным текстом.
<b>Фон Листа</b>	Назначает цвет вкладки цвету листа.
<b>Польз. Цвета</b>	Путем нажатия соответствующих кнопок этот параметр позволяет указать пользовательские <b>Цвет Вкладки</b> и <b>Цвет Текста Вкладки</b> .
<b>Применить ко всем</b>	Применяет настройки цветов вкладки ко всем листам документа.

## 31.6 Выбрать поля/Свойства листа: Поля



Свойства листа, Поля

В этом окне в списке **Доступные поля** выбирают *Поля* (стр. 195), которые должны отображаться на листе. С помощью мыши выберите элементы для использования/удаления. Используйте кнопку **Добавить >** или **< Удалить**, чтобы переместить их в необходимый столбец.

Выбранные поля отображаются в списках с конфигурацией по умолчанию на активном листе. Для установки особых свойств списка щелкните его правой кнопкой мыши и выберите **Свойства** в «плавающем» меню объекта (или в разделе **Объектглавного** меню).

Чтобы получить возможность выбора системных полей, установите флажок **Показать системные поля**.

### Показать Поля из Таблицы

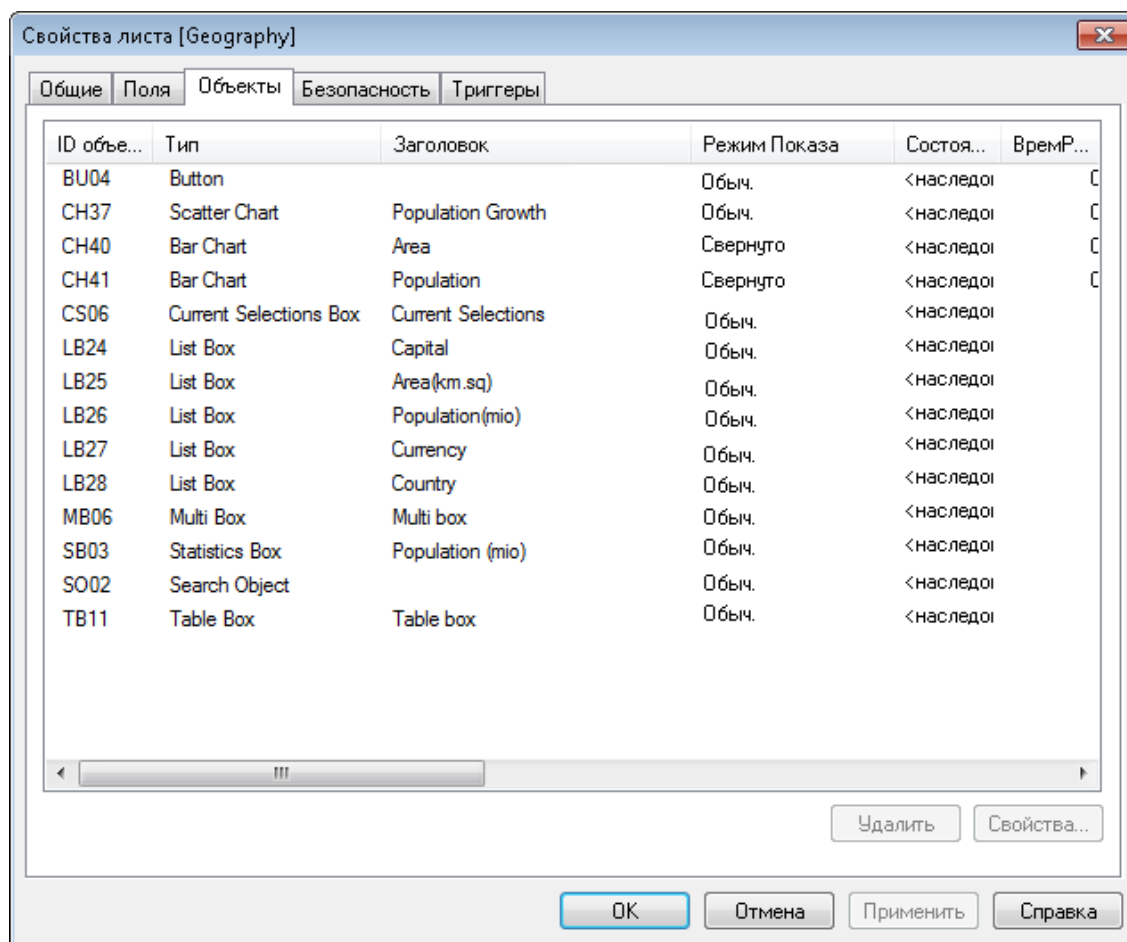
С помощью этого элемента можно управлять полями, которые отображаются в списке **Доступные поля**. В раскрывающемся списке по умолчанию отображается вариант **Все таблицы**

Вариант **Все таблицы (квалифицированные)** отображает поля, квалифицированные по имени таблиц, в которых они встречаются. Это означает, что (соединительный) ключ полей будет указан несколько раз. (Этот вариант используется только для просмотра и никак не связан с полями *Qualify* (стр. 295) в скрипте загрузки.)

Одновременно можно просмотреть поля только одной таблицы.



## 31.7 Свойства листа: Объекты



Свойства листа, Объекты

Страница **Свойства листа: Объекты** позволяет отслеживать все объекты листа, находящиеся на текущем листе. Это значительно облегчает получение объектов, которые скрыты или для которых используются условия отображения.

Для сортировки таблицы по любому столбцу щелкните его заголовок. В столбцах содержится следующая информация:

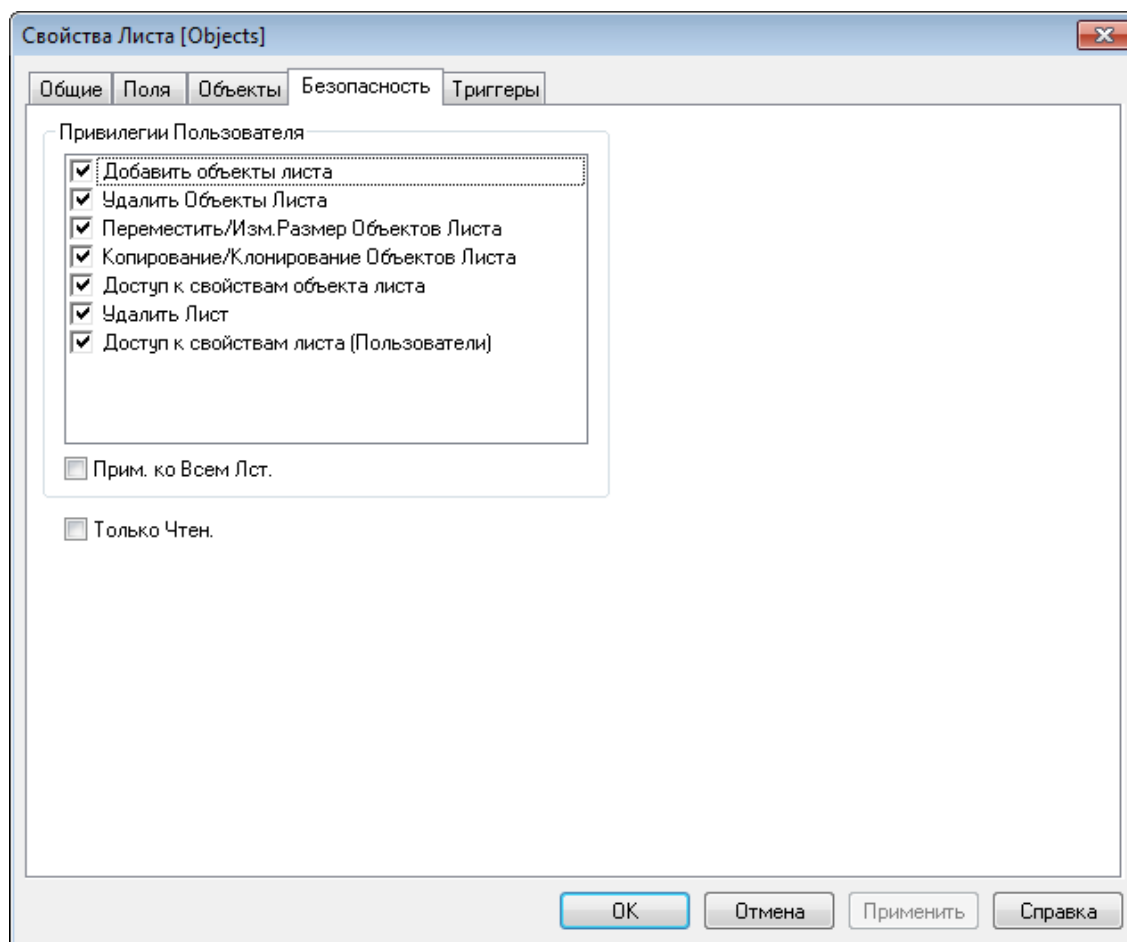
- ID Объекта** Указывает уникальный **ID Объекта** для каждого существующего объекта листа. Для связанных объектов используется одинаковый идентификатор объекта.
- Тип** Указывает тип объекта.
- Заголовок** Содержит какой-либо текст, который отображается в заголовке объекта.
- Режим показа** Указывает режим отображения объекта: обычный, свернутый, развернутый, скрытый или с условием отображения.
- Состоянию** Отображает состояние объекта. Дополнительную информацию см. в разделе *Альтернативные состояния (стр. 137)*.

---

<b>ВремРасч</b>	Время в миллисекундах, необходимое для последнего пересчета содержимого объекта. Эта информация относится только к тем объектам, которые действительно являются вычисляемыми (диаграммы, простые таблицы и любые объекты, содержащие формулы).
<b>Слой</b>	Слои настраивают на странице <b>Свойства объекта листа: Макет</b> , где ( <b>Нижний</b> , <b>Обыч.</b> и <b>Верхний</b> ) соответствуют числам -1, 0 и 1. Выберите <b>Польз.</b> для ввода собственного значения. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.
<b>Память</b>	Объем динамической памяти, необходимый для последнего пересчета содержимого объекта. Эта информация относится только к тем объектам, которые действительно являются вычисляемыми (диаграммы, простые таблицы и любые объекты, содержащие формулы).
<b>Влево, Верхнее, Вправо, Нижнее</b>	Текущее положение указанного края объекта листа относительно края окна документа в пикселах.
<b>Ширина, высота</b>	Размеры объекта в пикселах.
<b>Влево (мин), Верх (Минимум), Вправо (Минимум), Низ (Минимум)</b>	Текущее положение объекта, когда он свернут.
<b>Ширина (Минимум), Высота (мин)</b>	Размеры значка объекта.

После выбора объекта в списке можно **удалить** его или открыть диалоговое окно **Свойства** непосредственно из меню с помощью кнопок. Для выбора нескольких объектов щелкните их, удерживая нажатой клавишу Ctrl.

## 31.8 Свойства листа: Безопасность



### *Свойства листа, Безопасность*

На этой странице свойства можно настроить **Привилегии Пользователя** на уровне листа. По умолчанию установлены все флажки. Пользователи с правами администратора имеют постоянный доступ к этому диалоговому окну и могут изменять настройки. С помощью этих настроек можно запретить пользователям изменять макет листа разными способами. Доступны следующие параметры:

- |   |   |
|---|---|
| <b>Добавить объекты листа</b>                     | Разрешение на добавление новых объектов листов.                 |
| <b>Удалить объекты листа</b>                      | Разрешение на удаление любых объектов листа.                    |
| <b>Переместить/Изменить размер объектов листа</b> | Разрешение на изменение макета существующих объектов листа.     |
| <b>Копирование/Клонирование объектов листа</b>    | Разрешение на добавление копии существующих объектов листа.     |
| <b>Доступ к свойствам объекта листа</b>           | Разрешение на доступ к диалоговому окну <b>Свойства листа</b> . |
| <b>Удалить лист</b>                               | Разрешение на удаление листа.                                   |

---

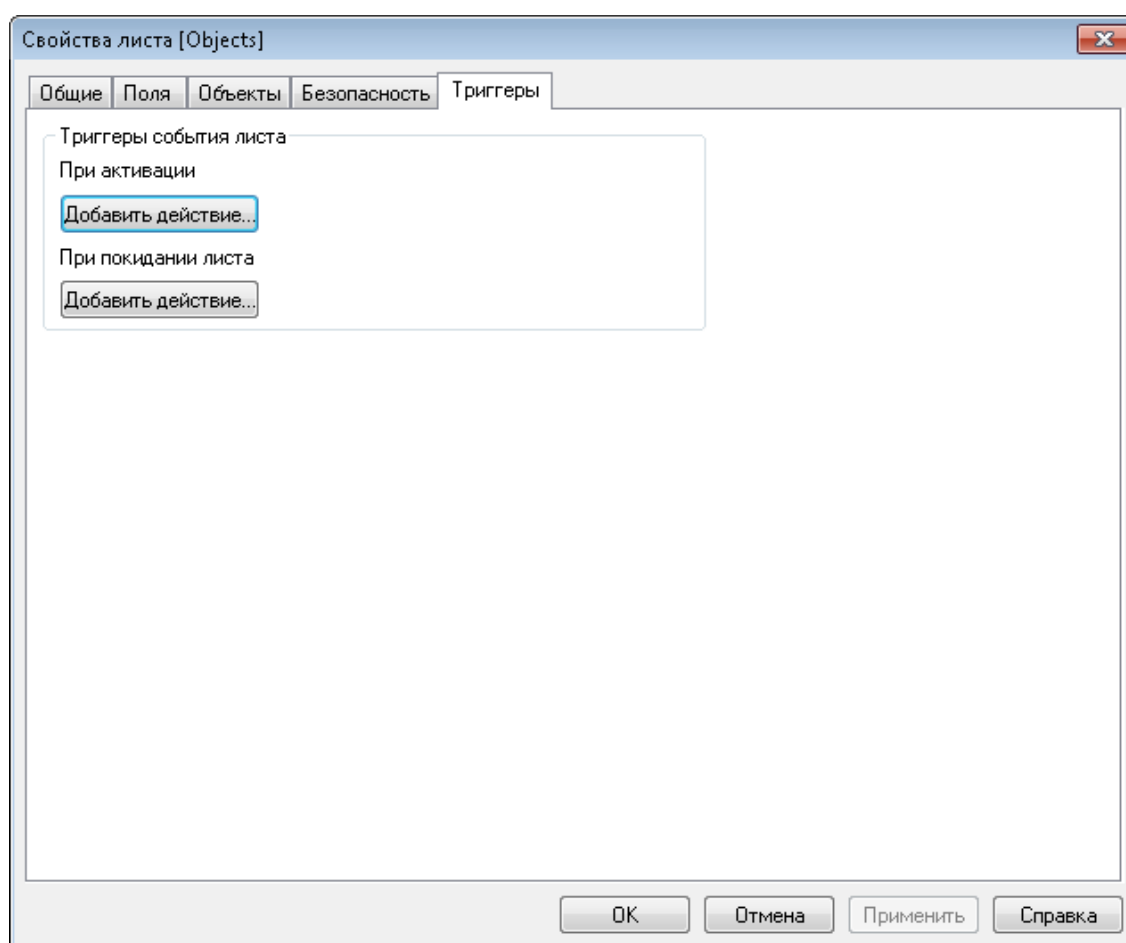
**Доступ к свойствам листа**    Разрешение на доступ к другим страницам свойств для объектов листа. (пользователи)

При установке флажка **Применить ко всем листам** вышеупомянутые параметры применяются ко всем листам документа.

**Только чтен.**                    Установите этот флажок, чтобы заблокировать выбор любых объектов на этом листе. Это означает, что объекты листа могут отображать только результаты выбора объектов на других листах.

На странице свойств *Свойства документа: Безопасность* (стр. 476) можно настроить дополнительные привилегии на уровне документа.

## 31.9 Свойства листа: Триггеры



*Свойства листа, Триггеры*

На этой странице можно указать действия, в том числе макросы, которые должны выполняться по событиям листа. Для получения подробной информации о макросах см. *Внутренний Преобразователь Макросов* (стр. 1007).

С помощью перечисленных ниже триггеров событий можно вызвать не все действия. Дополнительную информацию о различных действиях см. в разделе *Диалог «Добавить действие»* (стр. 612).

---

### **Примечание!**

Установлены ограничения для поведения триггеров определенных макросов при работе с документами

---

---

на сервере QlikView. Перед созданием серверных документов с триггерами макросов изучите раздел *Использование макросов в документах QV на сервере QV* в справочном руководстве по QlikView. Перед созданием серверных документов с триггерами макросов изучите раздел *Использование макросов в документах QV на сервере QV (стр. 1019)*.

---

**Примечание!**

Действия, вызывающие другие действия, так называемые каскадные действия, могут вызвать непредвиденные последствия и не поддерживаются!

---

**Триггеры События  
Листа**

В этой группе можно настроить действия, которые должны выполняться при изменении активного листа. При нажатии кнопки **Добавить действие** для любого события открывается страница *Действия (стр. 611)*. На этой странице можно добавить действие для события. Выберите действие **Запуск Макроса**, чтобы назначить существующее имя макроса или ввести любое имя, для которого в дальнейшем можно создать макрос в диалоговом окне **Редактор макросов**. После назначения действия событию кнопка изменится на **Редактировать действие** и действие для события можно будет изменить. Можно настроить следующие **триггеры события листа**:

**При активации листа**

Действие выполняется при каждой активации листа.

**При покидании листа**

Действие выполняется при каждом закрытии листа.

## 31.10 Свойства ряда вкладок

Свойства ряда вкладок задаются в диалоговом окне **Свойства ряда вкладок**, которое открывается щелчком правой кнопкой мыши по ряду вкладок.

**Шрифт**

См. *Шрифт (стр. 540)*. Здесь можно изменить шрифт текста вкладки. Задайте шрифт, стиль и размер текста. Выбранный шрифт применяется к тексту на всех вкладках.



---

## 32 Объекты листа

Существуют следующие типы объектов листа:

Список	<i>стр. 517</i>
Блок статистики	<i>стр. 549</i>
Мультисписок	<i>стр. 557</i>
Простая таблица	<i>стр. 573</i>
Диаграммы	<i>стр. 679</i>
Поле ввода	<i>стр. 595</i>
Окно «Текущие выборки»	<i>стр. 589</i>
Кнопка	<i>стр. 607</i>
Текстовый объект	<i>стр. 619</i>
Объект «Линия/Стрелка»	<i>стр. 627</i>
Объект «Ползунок/Календарь»	<i>стр. 631</i>
Пользовательский объект	<i>стр. 663</i>
Объект поиска	<i>стр. 647</i>
Объект Закладка	<i>стр. 641</i>
Контейнер	<i>стр. 655</i>

### 32.1 Локальные объекты и объекты на сервере

Существует три типа объектов листа:

**Объекты листа документа** хранятся в документе qvw. Они доступны для всех пользователей, открывающих документ на локальном диске или с сервера QlikView.

**Личные объекты на сервере** доступны только при работе с документом на сервере QlikView и только аутентифицированным пользователям. Они хранятся в репозитории на сервере и доступны для аутентифицированных пользователей с любого компьютера. Личным объектом на сервере можно управлять через страницу *Мои Объекты на Сервере (стр. 669)* диалогового окна *Диалог Объекты на сервере (стр. 669)*, в который можно войти из меню **Макет** или панели *Панель объектов на сервере (стр. 667)* в меню **Вид**.

**Общие объекты на сервере** доступны только при работе с документом на сервере QlikView и только аутентифицированным пользователям. Пользователь, создавший личный объект на сервере, может пометить его как общий. При этом объекты становятся доступными для других пользователей. Как и личные объекты на сервере, общие объекты на сервере хранятся в репозитории на сервере. Доступными общими объектами на сервере можно управлять на странице **Общие объекты на сервере**

---

диалогового окна *Диалог Объекты на сервере* (стр. 669), доступного в меню **Макет**, или через *Панель объектов на сервере* (стр. 667) в меню **Вид**.

## 32.2 Меню «Объект»

Меню **Объект** представляет собой меню для активного в настоящее время объекта листа. Чтобы открыть это меню, выберите **Объект** в строке меню или щелкните объект листа правой кнопкой мыши. В некоторых случаях, например когда на листе отсутствуют объекты, меню **Объект** для листа находится в меню «Объект» в строке меню.

При наличии нескольких активных объектов листа в меню «Объект» представлены общие команды для активных объектов листа.

Описание различных меню объекта см. в разделе, посвященном определенному объекту.

## 32.3 Примечания и комментарии

При подключении к серверу QlikView примечания и комментарии можно добавлять во все объекты, что позволяет пользователям создавать комментарии к текущему объекту и открывать к ним общий доступ.

Примечания доступны другим пользователям QlikView, которые могут отвечать на примечания посредством комментариев. Пользователи могут сохранить снимок (закладку) данных с каждым примечанием.

Щелкните объект правой кнопкой мыши, чтобы добавить новое примечание и просмотреть существующие, выбрав пункт **Примечания** из контекстного меню. Выберите параметры **Добавить новое примечание** или **Показать прикрепленные примечания**, чтобы пометить все имеющиеся примечания объекты в текущем документе указателем, который будет расположен в верхнем левом углу. В указателе показывается количество приложенных примечаний для каждого объекта.

## 32.4 Перетаскивание в документы Microsoft Office

Объекты листа в QlikView теперь можно перетаскивать непосредственно в документы, созданные в приложениях Microsoft Word, Excel и PowerPoint. Эта функция доступна для локальных документов QlikView и документов на сервере, как из приложения QlikView, так и подключаемых модулей QlikView в IE. Объекты сохраняют свои интерактивные функции, т.е. возможность выполнения динамического анализа с помощью QlikView, например в PowerPoint. Для этого необходимо просто выбрать объект и перетащить его в приложение Office для использования вне QlikView.

---

### **Примечание!**

Подключаемый модуль QlikView IE должен быть установлен на клиентском компьютере, на котором используется документ Microsoft Office.

---



---

## 33 Список



Country	
Argentina	3
Austria	2
Belgium	2
Brazil	9
Canada	3
Denmark	2
Finland	2
France	11

Список является простейшим типом объекта листа. Он содержит перечень возможных значений определенного поля. Каждая строка в окне списка может представлять несколько записей из загруженной таблицы с идентичными значениями. Таким образом, выбор одного значения может быть эквивалентен выбору нескольких записей в загруженной таблице.

Список также может содержать циклические группы или группы подробных данных. Если используется группа подробных данных, то при выборе одного значения в списке выполняется детализация списка и переключение на следующее нижележащее поле в группе. Чтобы выбрать обратную детализацию на уровень вверх, щелкните на значке детализации на уровень вверх в заголовке списка.

Если для списка назначена циклическая группа, то следующее поле в группе может отображаться при щелчке на значке циклической группы в заголовке списка. С помощью опции **Циклическая группа** в меню объекта списка можно также перейти непосредственно к любому полю списка.

Щелкните поле списка правой кнопкой мыши, чтобы открыть меню *Список: меню «Объект»* (стр. 517). Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект**, если список является активным объектом.

### 33.1 Список: меню «Объект»

Правой кнопкой мыши щелкните список для отображения «плавающего» меню. Данное меню также можно найти в разделе **Объект** в основном меню при активном списке. Это меню содержит следующие команды:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Свойства...</b> | Открывает диалоговое окно <b>Свойства окна списка</b> , в котором можно установить параметры <i>Свойства списка: Общие</i> (стр. 521), <i>Свойства списка: Выражения</i> (стр. 525), <i>Свойства списка: Сортировать</i> (стр. 562), <i>Свойства списка: Представление</i> (стр. 534), <i>Свойства: Число</i> (стр. 538), <i>Шрифт</i> (стр. 540), <i>Макет</i> (стр. 541) и <i>Заголовков</i> (стр. 545). |
| <b>Примечания</b>  | Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).  |
| <b>Цикл</b>        | Доступно только в том случае, если список настроен для отображения <i>Неиерархические группы (циклические)</i> (стр. 988). Открывает каскадное меню, содержащее различные поля групп для непосредственного выбора поля для отображения в списке.   |
| <b>Поиск</b>       | Открывает окно <i>Поиск</i> (стр. 128).  |

---

<b>Нечеткий поиск</b>	Открывает текстовое окно поиска в режиме <i>Нечеткий поиск</i> (стр. 129).
<b>Расширенный Поиск</b>	Открывает <i>Диалоговое окно расширенного поиска</i> (стр. 131). Этот диалог позволяет вводить выражения для расширенного поиска. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+F.
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно только в случае активации команды <b>Сетка дизайна</b> в Меню «Вид» (стр. 66) либо при выборе параметра <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Изменить Значение</b>	Доступно только для списков с отображением полей ввода. Установка для выбранной ячейки режима редактирования ввода. Аналогично щелчку значка ввода в ячейке.
<b>Восстановить значения</b>	<p>Доступно только для списков с отображением полей ввода. Открывает каскадное меню с тремя параметрами:</p> <p><b>Восстановить единое значение</b>          Восстанавливает в выбранном значении поля значение по умолчанию из скрипта.</p> <p><b>Восстановить возможные значения</b>          Восстанавливает во всех возможных значениях полей значения по умолчанию из скрипта.</p> <p><b>Восстановить все значения</b>          Восстанавливает во всех значениях полей значения по умолчанию из скрипта.</p>
<b>Выбрать возможные</b>	Выбираются все неисключенные значения в списке.
<b>Выбрать исключенные</b>	Выбираются все исключенные значения в списке.
<b>Выбрать все</b>	Выбираются все значения в списке.
<b>Очистить</b>	Удаляет все текущие выборки в активном списке.
<b>Очистить другие поля</b>	Удаляет выборки во всех других объектах листа при обслуживании выборок в текущем списке.




---

---

<b>Заблокировать</b>	Блокирует выбранные значения в активном списке. (Недоступны, если нет выборок).
<b>Разблокировать</b>	Отменяет блокировку значений в активном списке. (Появляется вместо параметра <b>Заблокировать</b> , если выборки были заблокированы).
<b>Создать быструю диаграмму</b>	Открывает <i>Мастер быстрого создания Диаграмм (стр. 867)</i> , который помогает быстро и легко создать диаграмму.
<b>Создать временную диаграмму...</b>	Открывает <i>Мастер временной диаграммы (стр. 877)</i> , позволяющий создать диаграмму, в которой данное измерение (выражение) должно быть квалифицировано и часто представлено в сравнении по различным периодам времени.
<b>Создать блок статистики</b>	Выполняет различные статистические расчеты для выбранных значений поля (образца) и отображает результаты в <i>Блок статистики (стр. 549)</i> .
<b>Печать возможна...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее (стр. 113)</i> , в котором можно указывать параметры печати. Все неисключенные значения активного списка отправляются на принтер.
<b>Печать возможна в PDF...</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер PDF QlikView загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.
<b>Отправить в Excel</b>	Экспортирует возможные (выбранные и дополнительные) значения в автоматически запускаемую программу Microsoft Excel (если не запущена). Экспортированные значения отобразятся в одном столбце на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
	<b>Примечание!</b> При выполнении экспорта в Excel минидиаграммы отображаться не будут!
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалоговое окно <b>Сохранить как</b> , в котором можно указать путь, имя файла и тип файла (таблицы) содержимого экспортируемых данных.

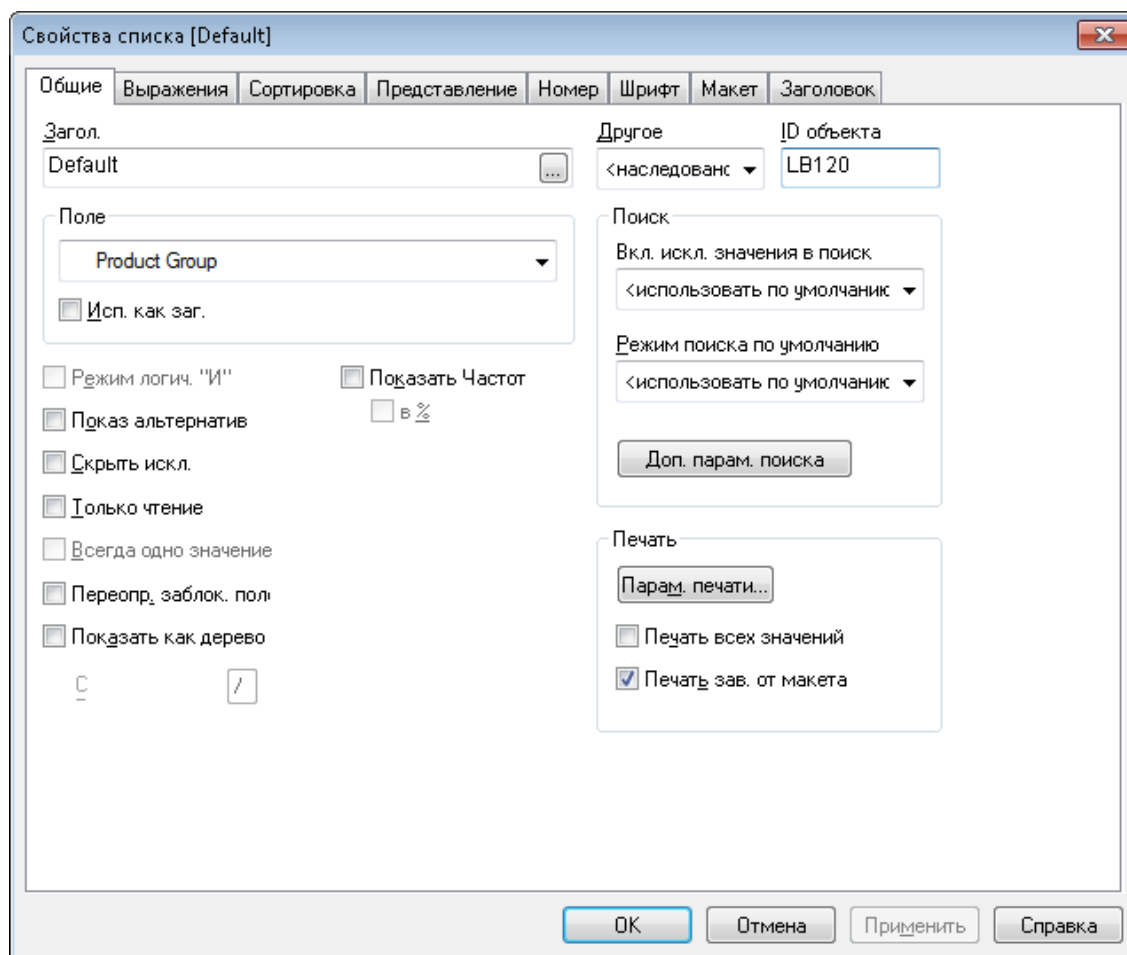
---

---

<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Возможные значения</b> Копирует возможные (выбранные и дополнительные) значения в буфер обмена.</p> <p><b>Значение ячейки</b> Копирует текстовое значение выбранной правым щелчком мыши (при вызове меню Объект) ячейки списка в буфер обмена.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Удалить</b>	<p>Удаляет активный объект с листа.</p>

---

## 33.2 Свойства списка: Общие



### Свойства списка, Общие

Вкладка **Свойства списка: Общие** открывается с помощью щелчка списка правой кнопкой мыши и последующего выбора команды **Свойства** в «плавающем» меню. Здесь предусмотрена возможность настройки общих параметров для списка.

**Загол.** Текст, отображаемый в заголовке списка. Текст по умолчанию — название выбранного поля. Заголовок также может быть определен в виде *Вычисляемые формулы* (стр. 985) для динамического обновления текста метки. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.

---

## Поле

Выберите поле в списке. Список будет содержать значения выбранного поля. В списке также может отображаться циклическая группа или группа детализации. Тем не менее, одновременно будет показано только одно поле. Такие группы создаются в диалоге *Свойства документа: Группы (стр. 481)* и будут перечислены с доступными полями.

При использовании группы *Иерархические группы (на уровень вниз) (стр. 987)* выбор одного значения в списке вызовет детализацию списка и переключение к следующему базовому полю в группе. Для перехода на уровень вверх можно щелкнуть значок уровня вверх в заголовке списка. Если для списка назначено *Неиерархические группы (циклические) (стр. 988)*, можно установить переключение на следующее поле в группе при щелчке значка в заголовке списка. Также можно перейти непосредственно к любому полю в группе, используя параметр **Цикл->** в меню объекта списка. Более того, можно отобразить вычисленное поле в списке. Вычисленное поле определяется не в результате выполнения скрипта, а из выражения. Эти же правила применяются к **Вычисляемые измерения**; дополнительные сведения см. в *Добавить вычисляемое измерение... (стр. 697)*. Если вычисляемое поле должно использоваться в списке, выберите <Выражение> в раскрывающемся списке, после чего откроется диалог **Редактировать Выражение**, в котором можно определить выражение с описанием вычисляемого поля.

### Исп. как Заг.

При установке этого флажка название поля будет использоваться как **Загол.** Текст <использовать имя поля> будет отображаться в поле редактирования **Загол.**

### Правка...

Эта кнопка доступна, только если <Выражение> выбрано как название поля. Кнопка используется для открытия диалога **Редактировать Выражение**, в котором можно определить выражение с описанием вычисляемого поля.

---

### Примечание!

При использовании вычисляемого поля некоторые функции списка будут отличаться от обычных списков полей. Некоторые параметры свойств недоступны (см. ниже). Более того, в таких списках нельзя создать блоки статистики.

---

### Примечание!

Вычисляемое поле всегда должно быть преобразовано из одного или нескольких обычных полей. Исключительно синтетические вычисляемые поля, созданные с помощью функций **valuelist** и **valueloop**, не допускаются. При создании выборок в вычисляемом поле в действительности создаются выборки в базовом обычном поле(-ях). При использовании нескольких полей в качестве базовых для вычисляемого поля логические реализации выборок в базовых полях или вычисляемом поле могут быть довольно сложными.

---

### Примечание!

Использование вычисляемых полей в списках может привести к возникновению проблем производительности при работе с очень большими наборами данных.

---

## Режим логич. «И»

Для *Мультивыборка в поле (стр. 123)* должен быть выбран режим **И** или **ИЛИ**. По умолчанию для выборки установлен режим **ИЛИ**. Эта команда переключает логический режим создания выборок нескольких значений. Это меню отключено, если поле не соответствует определенным условиям, см. *Режим логич. И в списках (стр. 133)*. Для вычисляемых полей этот параметр недоступен.

---

<b>Показ альтернатив</b>	Переключения включения и невключения в выборку в активном списке поля других значений поля. Если установлен флажок <b>Показ альтернатив</b> , все значения за исключением выбранного будут отображены как «Опционально», но могут быть исключены путем связи с выборками в других полях. В противном случае все остальные значения отображаются как исключенные по умолчанию. Для вычисляемых полей этот параметр недоступен.
<b>Скрыть Искл.</b>	Переключает параметры отображения исключенных значений поля (отображать или не отображать). Исключенные значения также становятся недоступными для выбора.
<b>Только чтен.</b>	Выбор этого параметра лишит возможности создания выборки в списке. Однако он по-прежнему будет отражать выборки, созданные в других местах документа.
<b>Всегда Одно Значение</b>	Если этот флажок установлен, то всегда будет выбрано одно значение, что полезно для документов, где данные имеют смысл, только если уже выбрано одно значение, например курс валюты. Этот параметр устанавливается после выбора одного значения в списке. Для вычисляемых полей этот параметр недоступен.
<b>Переопр. Заблок. Поле</b>	Выбор этого параметра позволяет создавать выборки в списке, даже если он заблокирован. Список останется заблокированным для выборок, созданных в других местах документа.
<b>Показать как Дерево</b>	Отображение списка как <i>Представление списка в виде дерева (стр. 548)</i> . Этот элемент управления применяется, если поле содержит представление пути узлов в иерархии. Такое поле может быть создано с помощью параметра <b>Путь</b> префикса <b>Иерархия</b> .
<b>С Разделителем</b>	Установка символа, который должен интерпретироваться как разделитель в пути, используемом для <b>Дерево</b> .
<b>Показать Частоту</b>	Переключает статус отображения частоты значения поля (отображать или не отображать). Под частотой подразумевается количество выбираемых комбинаций, в которых встречается значение. Для вычисляемых полей этот параметр недоступен.
<b>В процентах</b>	Переключает статус отображения частоты в абсолютных числах или в процентах от общего количества записей.

---

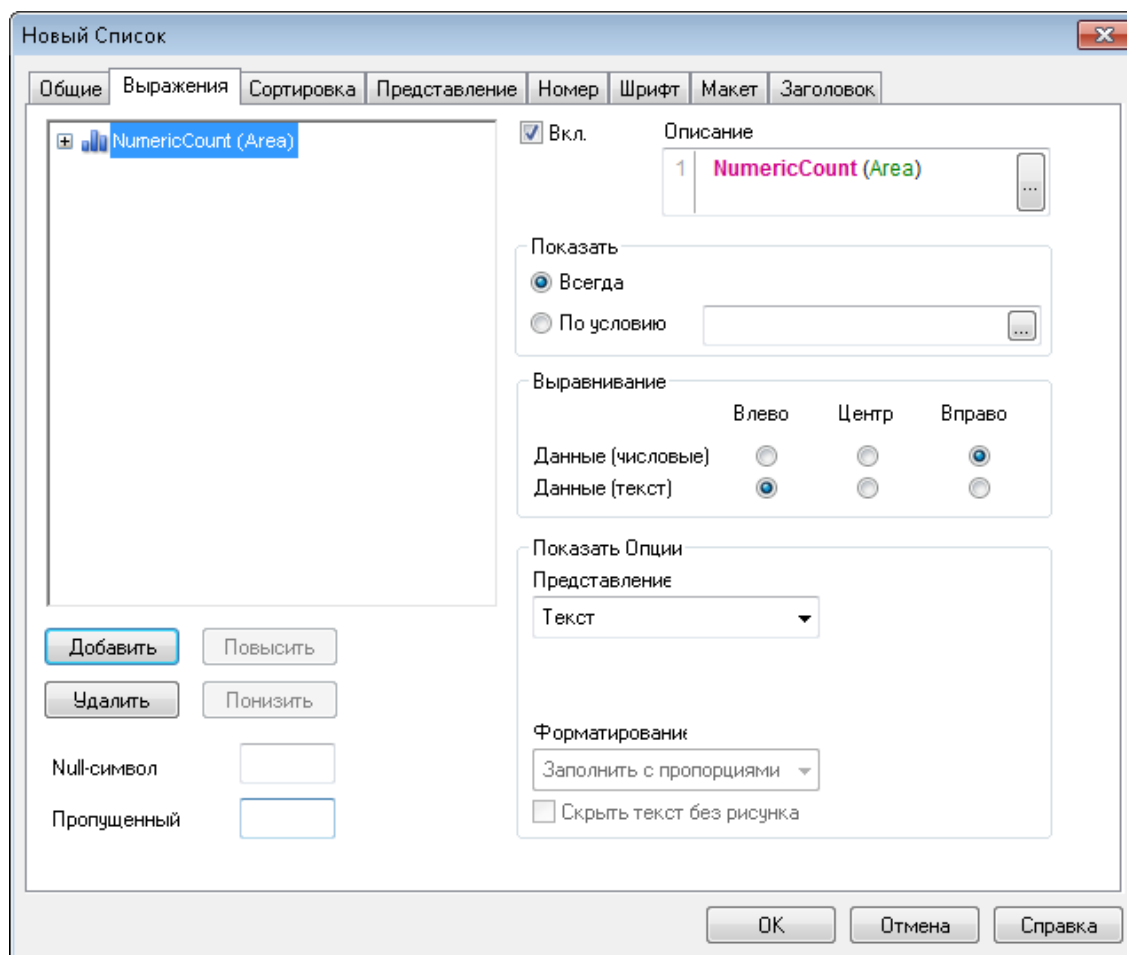
---

<b>Альтернативные состояния</b>	<p>Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:</p> <p><b>Унаследовано</b> Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии <b>унаследовано</b>, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.</p> <p><b>Состояние по умолчанию</b> Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в <b>состоянии по умолчанию</b>.</p>
<b>ID Объекта</b>	<p>Используется для выполнения функции <i>Внутренний Преобразователь Макросов</i> (стр. 1007). Каждому объекту листа назначается уникальный ID, предназначенный для списков, начинающихся с LB01. Связанные объекты имеют один и тот же ID. Этот идентификационный номер доступен для дальнейшего редактирования.</p>
<b>Вкл. искл. значения в поиск</b>	<p>В раскрывающемся списке можно выбрать <b>Да</b>, <b>Нет</b> или <b>&lt;использовать по умолчанию&gt;</b>, что используется в качестве параметра по умолчанию, как указано в <b>Параметры пользователя: Общие</b>.</p>
<b>Режим поиска по умолчанию</b>	<p>Определяет исходный режим поиска по умолчанию для поиска текста. Режим всегда можно быстро изменить, указав в строке поиска * или ~. Доступны следующие варианты:</p> <p><b>Использовать &lt;По умолчанию&gt;</b> Применяется в качестве параметра по умолчанию, как указано в <i>Параметры пользователя</i> (стр. 87).</p> <p><b>Использовать поиск по шаблонам</b> Исходная строка поиска будет содержать два знака подстановки, между которыми будет стоять курсор для упрощения поиска по шаблонам.</p> <p><b>Использовать Нечеткий Поиск</b> Исходной строкой поиска будет знак тильды (~), обозначающий нечеткий поиск.</p> <p><b>Использовать Нормальный Поиск</b> К строке поиска не будут добавлены дополнительные символы. Будет выполнен обычный поиск без шаблонов.</p> <p><b>Использовать Ассоциативный Поиск</b> В окне поиска будет использован ассоциативный поиск. Для получения дополнительных сведений см. <i>Поиск</i> (стр. 128).</p>
<b>Парам. Печати</b>	<p>Здесь устанавливаются параметры печати для задания печати.</p>
<b>Печать Всех Значений</b>	<p>Обычное поведение печати для списков — печать только возможных значений. При установке этого флажка будут напечатаны все значения (включая исключенные).</p>
<b>Печать зав. от макета</b>	<p>При установке этого флажка список будет напечатан так, как он выглядит на экране, с учетом нескольких столбцов, кода цвета выборки и т.д. Это может быть полезным, например, при включении списков в отчеты.</p>

---



## 33.3 Свойства списка: Выражения



### *Свойства списка, Выражения*

На вкладке **Выражения** определяются выражения для отображения в списке. Каждое выражение будет помещено в новый столбец в списке. В верхнем левом углу диалога находится список выражений.

## Список выражений

Список выражений на левой панели — это полный элемент управления деревом со множеством параметров элемента управления. Перед каждым выражением (или группой выражений) отображается значок разворачивания (поле с '+' ). При щелчке значка открываются базовые подвыражения или выражения атрибутов. Одновременно с этим значок заменяется значком сворачивания (' - ' ).

Данные выражения также могут быть динамически отформатированы с помощью выражений атрибутов. Щелкните значок разворачивания перед любым выражением, чтобы отобразить местозаполнители для выражений атрибутов измерения.

Можно использовать любое число и сочетание выражений атрибутов для определенного базового выражения. При каждом вводе выражения атрибута в измерение его значок изменится с серого на цветной, или, в случае **Текстовый Формат**, с серого на черный. Форматирование, определенное с помощью выражения атрибута, переопределяет форматирование точек данных для цвета и т.д.

---

<b>Цвет фона</b>	Щелкните <b>Цвет фона</b> , чтобы определить выражение атрибута для вычисления основного цвета графика точки данных. Используемое выражение должно вернуть действительное представление цвета (число, представляющее компоненты красного, зеленого и синего цветов согласно определению в Visual Basic), что обычно обеспечивается за счет использования одной из специальных <i>Функции цвета (стр. 406)</i> . Если действительное представление цвета не является результатом выражения, будет использоваться черный цвет.
<b>Цвет текста</b>	Щелкните <b>Цвет Текста</b> , чтобы определить выражение атрибута для вычисления цвета текста, связанного с точкой данных. Используемое выражение должно вернуть действительное представление цвета (число, представляющее компоненты красного, зеленого и синего цветов согласно определению в Visual Basic), что обычно обеспечивается за счет использования одной из специальных <i>Функции цвета (стр. 406)</i> . Если действительное представление цвета не является результатом выражения, будет использоваться черный цвет.
<b>Текстовый Формат</b>	Щелкните <b>Текстовый Формат</b> , чтобы ввести выражение атрибута для вычисления стиля шрифта для текста, связанного с точкой данных. Выражение, используемое в качестве выражения текстового формата, должно вернуть строку, содержащую '<B>' для полужирного текста, '<I>' для курсива и/или '<U>' для подчеркнутого текста.
<b>Выделять из круговой диаграммы</b>	Применимо только для круговых диаграмм. Щелкните <b>Выделять из круговой диаграммы</b> , чтобы ввести выражение атрибута для вычисления того, должен ли сектор круга, связанный с точкой данных, рисоваться в извлеченной позиции «выделения».
<b>Смещение Полоски</b>	Применимо только для гистограмм. Щелкните <b>Смещение Полоски</b> , чтобы ввести выражение атрибута для вычисления смещения полоски соответственно. Это полезно, например, при создании так называемых диаграмм «водопад».
<b>Стиль линии</b>	Применимо только для графиков, комбо диаграмм и диаграмм Радар. Щелкните <b>Стиль Линии</b> , чтобы ввести выражение атрибута для вычисления стиля линии для линии или ее сегмента, связанного с точкой данных. Относительная ширина линии может контролироваться путем включения тега <Wn>, где n — коэффициент для ширины линии диаграммы по умолчанию. Число n должно быть действительным числом от 0,5 до 8. Пример: <W2.5>. Стиль линии может контролироваться путем включения тега <Sn>, где n — это целое число от 1 до 4, обозначающее используемый стиль (1=непрерывный, 2= пунктирный, 3=точечный, 4=пунктирный/точечный). Пример: <S3>. Теги <Wn> и <Sn> могут свободно комбинироваться, но применяется только первое вхождение каждого тега. Теги должны быть заключены в одинарные кавычки.
<b>Показать значение</b>	Применимо только для гистограмм, линейных графиков и комбо диаграмм. Щелкните <b>Показать Значение</b> , чтобы ввести выражение атрибута для вычисления того, должна ли точка данных дополняться значением «значения на точках графика», даже если <b>Значения на точках графика</b> не выбрано для основного выражения. Если <b>Значения на точках графика</b> выбрано для основного выражения, выражение атрибута будет проигнорировано.

---

---

Доступно несколько других параметров.

- Добавить** При нажатии этой кнопки открывается диалог *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)*, в котором можно создавать новые выражения. Этот параметр также доступен в контекстном меню, появляющемся при щелчке правой кнопкой мыши выражения в списке выражений.
- Удалить** Удаление выбранного выражения. Параметр также доступен в контекстном меню, появляющемся при щелчке правой кнопкой мыши выражения в списке выражений.
- Копировать** Параметр доступен только в контекстном меню, появляющемся при щелчке правой кнопкой мыши выражения в списке выражений. При использовании этой команды в основном выражении все данные и параметры, связанные с выражением (включая метку), будут скопированы в буфер обмена как часть xml. Выражение может быть снова вставлено в тот же объект или любой другой объект QlikView в этом же или другом документе. При использовании команды с выражением атрибута будет скопировано только выражение атрибута. Затем выражение атрибута может быть вставлено в любое основное выражение в этом же или другом объекте.
- Экспорт...** Параметр доступен только в контекстном меню, появляющемся при щелчке правой кнопкой мыши основного выражения в списке выражений. При использовании этой команды в основном выражении все данные и параметры, связанные с выражением (включая метку), могут быть экспортированы в файл xml. Выражение может быть снова импортировано в ту же диаграмму или любую другую диаграмму QlikView в этом же или другом документе. Команда открывает диалог **Экспорт Выражения в**, в котором можно выбрать назначение файла экспорта. Файл получит расширение, например xml.
- Вставить** Этот параметр доступен только в контекстном меню, появляющемся при щелчке списка выражений правой кнопкой мыши, и если выражение было ранее скопировано в буфер обмена. Если основное выражение ранее было скопировано в буфер обмена, его можно вставить в пустую область в списке выражений, создав новое выражение, идентичное скопированному. Если выражение атрибута было скопировано, его можно вставить в основное выражение.
- Импорт...** Параметр доступен только в контекстном меню, появляющемся при щелчке правой кнопкой мыши пустой области в списке выражений. Команда открывает диалог, в котором можно просмотреть ранее экспортированные выражения. Импортированное выражение появится как новое основное выражение в диаграмме.
- Повысить** Перемещение выбранного выражения в списке на один шаг вверх. Эта кнопка используется для измерения порядка выражений.
- Понизить** Перемещение выбранного выражения в списке на один шаг вниз. Эта кнопка используется для измерения порядка выражений.

---

<b>Null-символ</b>	Вводимый здесь символ будет использоваться для отображения нулевых значений в таблице.
<b>Пропущенный символ</b>	Вводимый здесь символ будет использоваться для отображения отсутствующих значений в таблице.
<b>Описание</b>	Отображение состава выбранного выражения. Выражение можно изменить непосредственно в этом окне. При нажатии кнопки ... открывается полный диалог <i>Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)</i> .
<b>Вкл.</b>	При установке этого флажка активируется выбранное выражение. Если флажок не установлен, выражение не будет использоваться.
<b>Показать</b>	Если выбрано <b>Всегда</b> , выражение будет всегда показываться в дополнительной столбце в списке. Если выбрано <b>Условный</b> , выражение будет динамически отображаться или скрываться в зависимости от значения выражения условия, введенного в поле справа.
<b>Выравнивание</b>	В этой группе можно установить выравнивание выражений по умолчанию. Для текста и чисел можно по отдельности установить выравнивание по левому краю, правому краю или по центру.
<b>Показать Опции</b>	В этой группе определяется, что будет записано в ячейки выражения списка.

---

## Представление

Доступны следующие альтернативы:

### Текст

При выборе этого параметра значения выражения всегда интерпретируются и отображаются как текст.

### Рис.

При установке этого параметра QlikView будет пытаться интерпретировать каждое значение выражения как ссылку на изображение. Ссылка может быть путем к файлу изображения на диске (например, C:\Muric.jpg) или в документе qvw (например, qmem://<Name>/<Peter>). Если QlikView не может интерпретировать значение выражения как действительную ссылку на изображение, будет отображено само значение.

### Круглый Датчик

При установке этого параметра QlikView будет отображать значение выражения в круглом датчике. Диаграмма будет включена в свободную ячейку таблицы. Параметры отображения датчика можно изменить, используя кнопку **Параметры датчика...**

### Линейный Датчик

При установке этого параметра QlikView будет отображать значение выражения в горизонтальном линейном датчике. Диаграмма будет включена в свободную ячейку таблицы. Параметры отображения датчика можно изменить, используя кнопку **Параметры датчика...**

### Датчик Светофор

При установке этого параметра QlikView будет отображать значение выражения в датчике Светофор. Диаграмма будет включена в свободную ячейку таблицы. Параметры отображения датчика можно изменить, используя кнопку **Параметры датчика...**

### Светодиодный Датчик

При установке этого параметра QlikView будет отображать значение выражения в светодиодном датчике. Диаграмма будет включена в свободную ячейку таблицы. Параметры отображения датчика можно изменить, используя кнопку **Параметры датчика...**

### Минидиаграмма

При установке этого параметра QlikView будет отображать значение выражения в миниатюрной диаграмме с выражением, агрегированным для дополнительного измерения. Диаграмма будет включена в свободную ячейку таблицы. Можно определить измерение минидиаграммы, также можно определить параметры отображения диаграммы, используя кнопку **Настройки Минидиаграммы** (см. ниже).

---

Примечание!

Мини-диаграмма не будет отображаться при экспорте в Excel!

---

## Параметры датчика...

Этот параметр доступен только при выборе одного из параметров датчика выше. Открытие диалога для установки свойств датчика. Этот диалог по существу эквивалентен *Свойства диаграммы: Представление (Диаграмма Датчик)* (стр. 817) для датчиков.

## Настройки мини-диаграммы

Доступно только при выборе **Минидиаграмма** для **Показать Опции** для выражения в таблице. Открытие диалога для установки свойств минидиаграммы, *Настройки мини-диаграммы* (стр. 531).

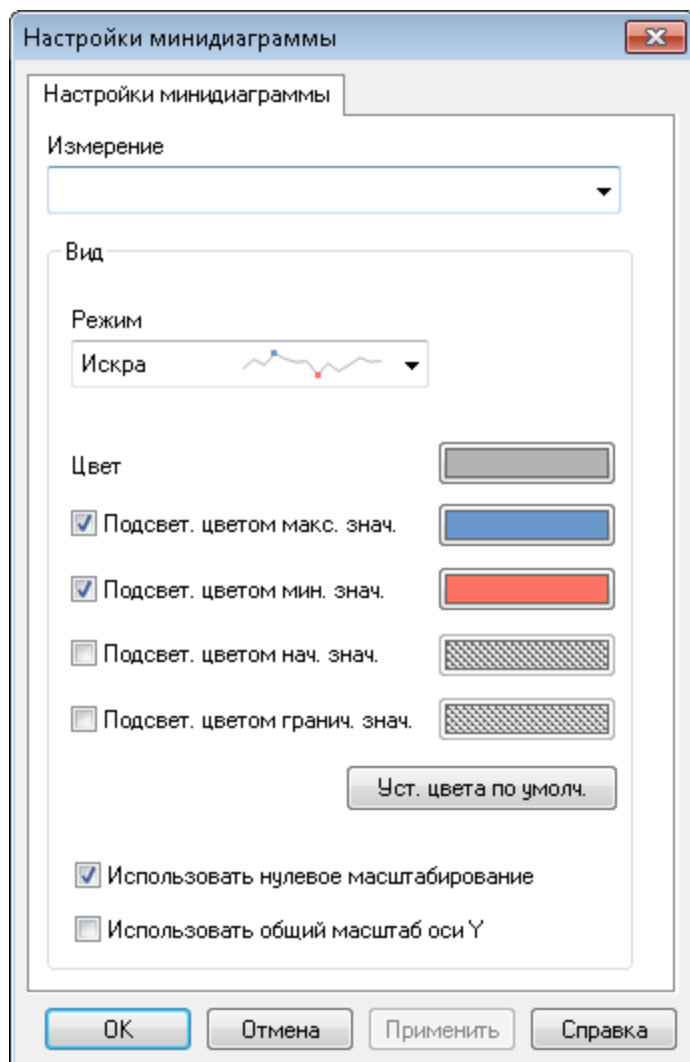
---

---

<b>Установить Цвета по умолч.</b>	Этот параметр устанавливает цвета по умолчанию для настроек выделения в QlikView.
<b>Использовать Нулевое Масштабирование</b>	Фиксирует нижний край диаграммы в нулевой точке на оси. Этот параметр недоступен для типа диаграммы «Усы».
<b>Использовать Общий Масштаб Оси Y</b>	Применяет ко всем ячейкам в столбце одинаковый масштаб по оси Y.
<b>Форматирование изображения</b>	<p>Доступно только при установке параметров изображения выше. Он определяет, как QlikView форматирует изображение, чтобы уместить его в ячейке. Доступны четыре варианта.</p> <p><b>Не растягивать</b> Если выбран этот параметр, изображение будет отображаться в натуральном виде, без какого-либо растягивания. Это может создать эффект невидимости частей изображения либо неполного заполнения ячейки.</p> <p><b>Заполнить</b> При выборе этого параметра изображение будет растянуто по размеру ячейки без сохранения пропорций.</p> <p><b>Сохранить Пропорции</b> При выборе этого параметра изображение будет максимально растянуто по размеру ячейки с сохранением пропорций. Обычно это приводит к тому, что области с обеих сторон или сверху и внизу не будут заполнены изображением.</p> <p><b>Заполнить с пропорциями</b> При выборе этого параметра изображение будет растянуто в ячейке в обоих направлениях с сохранением пропорций. Обычно это приводит к обрезке изображения в одном направлении.</p> <p><b>Скрыть текст если нет рис.</b> При выборе этого параметра QlikView не будет отображать текст значения поля, если интерпретация в качестве ссылки на изображение по каким-либо причинам окажется неудачной. Ячейка останется пустой.</p>

---

## Настройки мини-диаграммы



*Диалоговое окно «Настройки мини-диаграммы»*

Это диалоговое окно можно открыть, только если установлен параметр **Мини-диаграмма** на странице **Выражения** диалогового окна **Свойства** прямой таблицы. Открывает диалоговое окно для настройки свойств минидиаграммы.

**Измерение** Выберите измерение, для которого необходимо построить выражение.

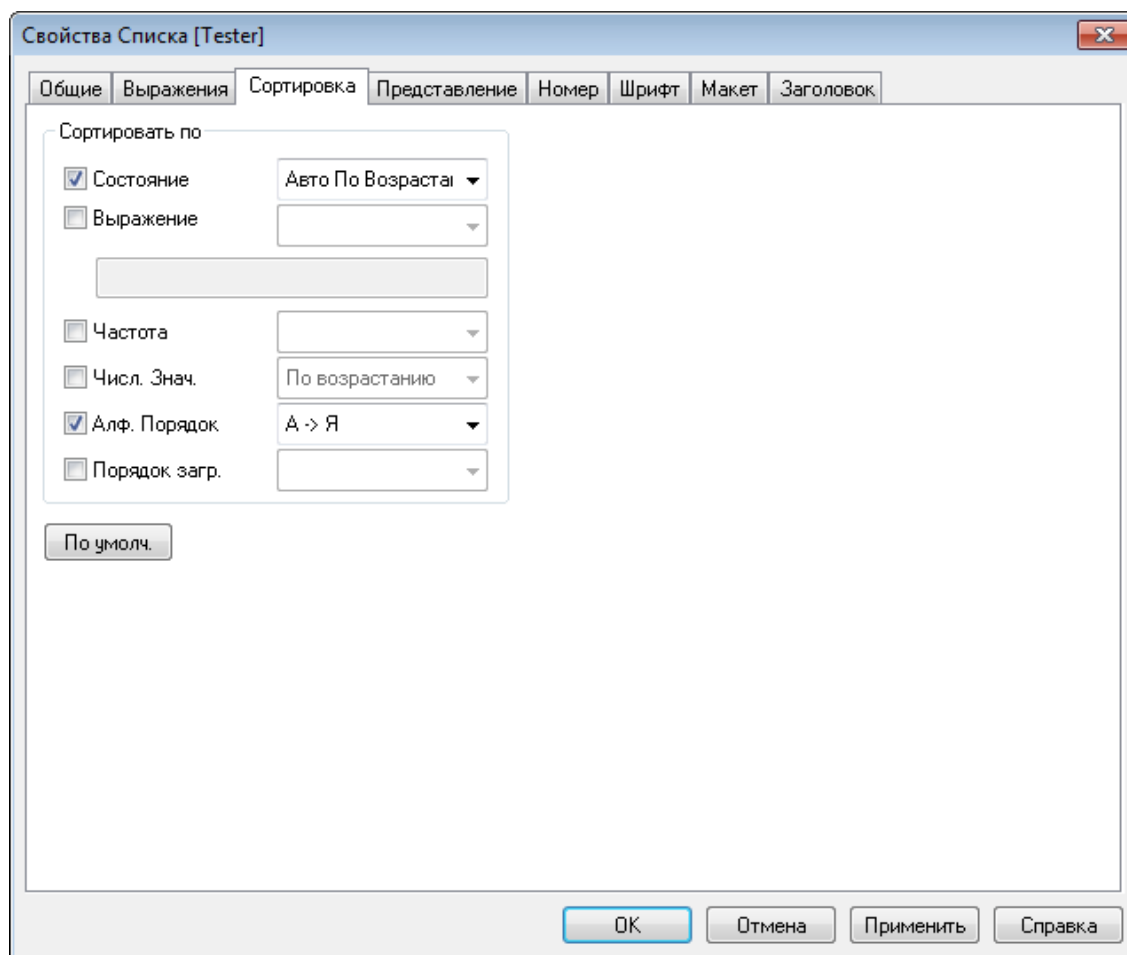
---

## Вид

<b>Режим</b>	Настройте мини-диаграмму как искры, линию с точками, точки, полосы или «усы».
<b>Цвет</b>	Открывает диалоговое окно <i>Область цветов</i> (стр. 462), в котором можно настроить цвет мини-диаграммы.
<b>Подсветка цветом макс. значения</b>	Установите флажок и нажмите цветную кнопку, чтобы открыть диалоговое окно <b>Область цветов</b> , в котором можно задать цвет максимального значения.
<b>Подсветка цветом мин. значения</b>	Установите флажок и нажмите цветную кнопку, чтобы открыть диалоговое окно <b>Область цветов</b> , в котором можно задать цвет минимального значения.
<b>Подсветка цветом нач. значений</b>	Установите флажок и нажмите цветную кнопку, чтобы открыть диалоговое окно <b>Область цветов</b> , в котором можно задать цвет начальных значений. Этот параметр недоступен для типов диаграммы <b>Полоски</b> и <b>«Усы»</b> .
<b>Подсветка цветом граничных значений</b>	Установите флажок и нажмите цветную кнопку, чтобы открыть диалоговое окно <b>Область цветов</b> , в котором можно задать цвет конечных значений. Этот параметр недоступен для типов диаграммы <b>Полоски</b> и <b>«Усы»</b> .
<b>Установить Цвета по умолч.</b>	Этот параметр устанавливает цвета по умолчанию для настроек выделения в QlikView.
<b>Использовать Нулевое Масштабирование</b>	Фиксирует нижний край диаграммы в нулевой точке на оси. Этот параметр недоступен для типа диаграммы <b>«Усы»</b> .
<b>Использовать общий масштаб оси Y</b>	Применяет ко всем ячейкам в столбце одинаковый масштаб по оси Y.



## 33.4 Свойства списка: Сортировать



### Свойства списка, Сортировать

Чтобы перейти на вкладку **Сортировать**, щелкните правой кнопкой мыши на объекте листа («Список», «Мультисписок», «Простая таблица», «Диаграмма» или объект «Ползунок/Календарь») и выберите **Свойства** в плавающем меню (или **Объект, Свойства** в главном меню). Здесь можно задать порядок сортировки значений в объекте листа. В некоторых объектах листа определенные параметры сортировки могут быть недоступными.

#### Сортировать по:

##### Состоянию

Сортирует значения полей по их логическому состоянию (выбранное, опциональное или исключенное).

Параметр **Авто по возрастанию** сортирует список (или выпадающий список значений полей мультисписка) по **состоянию**, только если список содержит вертикальную прокрутку. При увеличении списка для отображения всех значений порядок сортировки по **состоянию** полностью отключается.

##### Выражение

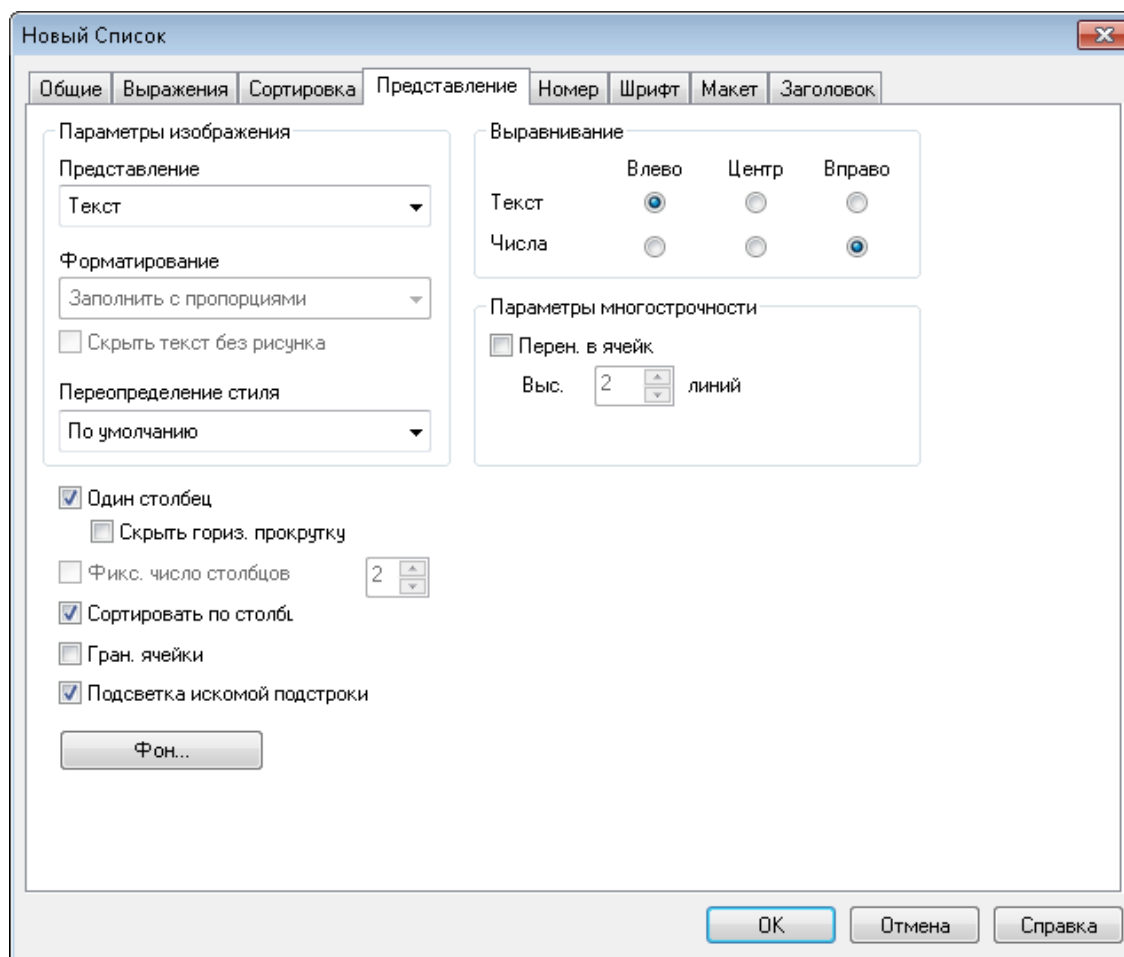
Значения полей сортируются по выражениям, которые вводятся в текстовое поле ввода под этим вариантом сортировки. При сортировке по выражению необходимо задать альтернативный набор записей с помощью выражения set. См. также *Анализ Множеств* (стр. 929).

<b>Частота</b>	Значения полей сортируются по частоте (количество экземпляров в таблице).
<b>Числовое значение</b>	Значения полей сортируются по числовому значению.
<b>Текст</b>	Значения полей сортируются в алфавитном порядке.
<b>Порядок загрузки</b>	Значения полей сортируются по первоначальному порядку загрузки.

При нажатии кнопки **По умолчанию** выполняется сортировка, порядок которой задается по умолчанию.

Порядок сортировки имеет следующий приоритет: **Состояние**, **Выражение**, **Частота**, **Числовое значение**, **Текст**, **Порядок загрузки**. Выполнение каждого из этих критериев сортировки можно задать **По возрастанию** или **По убыванию**.

## 33.5 Свойства списка: Представление



### *Свойства списка, Представление*

Вкладка **Свойства списка: Представление** открывается щелчком правой кнопки мыши на списке и выбором команды **Свойства** в плавающем меню. Здесь можно настроить макет ячеек списка.

В группе **Параметры изображения** можно позволить значению поля, содержащего ссылку на изображение в памяти или на диске, интерпретироваться в виде этого изображения:

В **Представление** можно выбрать **Текст** (по умолч.), **Рис.** и **Инфо как рисунок**.

---

При выборе параметра **Рис.** QlikView будет пытаться интерпретировать каждое значение поля в виде ссылки на изображение. Ссылка может иметь вид пути к файлу с изображением на диске (например, C:\Муріс.jpg) или внутри самого документа qvw (например, qmem//<Name>/<Peter>). Если QlikView не может интерпретировать значение поля в виде действительной ссылки на изображение, само значение будет отображаться до тех пор, пока не будет выбран параметр **Скрыть текст если нет рис.**

При выборе параметра **Инфо как рисунок** QlikView будет отображать информацию об изображении, связанном ссылкой со значением поля посредством пункта **info load/info select** в скрипте. Если для значения поля недоступна информация об изображении, само значение будет отображаться до тех пор, пока не будет выбран параметр **Скрыть текст, если нет рис.**

При условии выбора обоих параметров изображения параметры в пункте **Форматирование изображения** могут использоваться для подгонки изображения к ячейке.

<b>Не растягивать</b>	Изображение отображается как есть, что может вызвать проблемы с маскированием.
<b>Заполнить</b>	Изображение растягивается и заполняет ячейку без учета соотношения сторон.
<b>Сохранить пропорции</b>	Изображение растягивается до максимальных значений с учетом правильного соотношения сторон.
<b>Заполнить с пропорциями</b>	Изображение растягивается до максимальных значений с учетом правильного соотношения сторон. В таком случае незатронутые области заполняются обрезанным изображением.

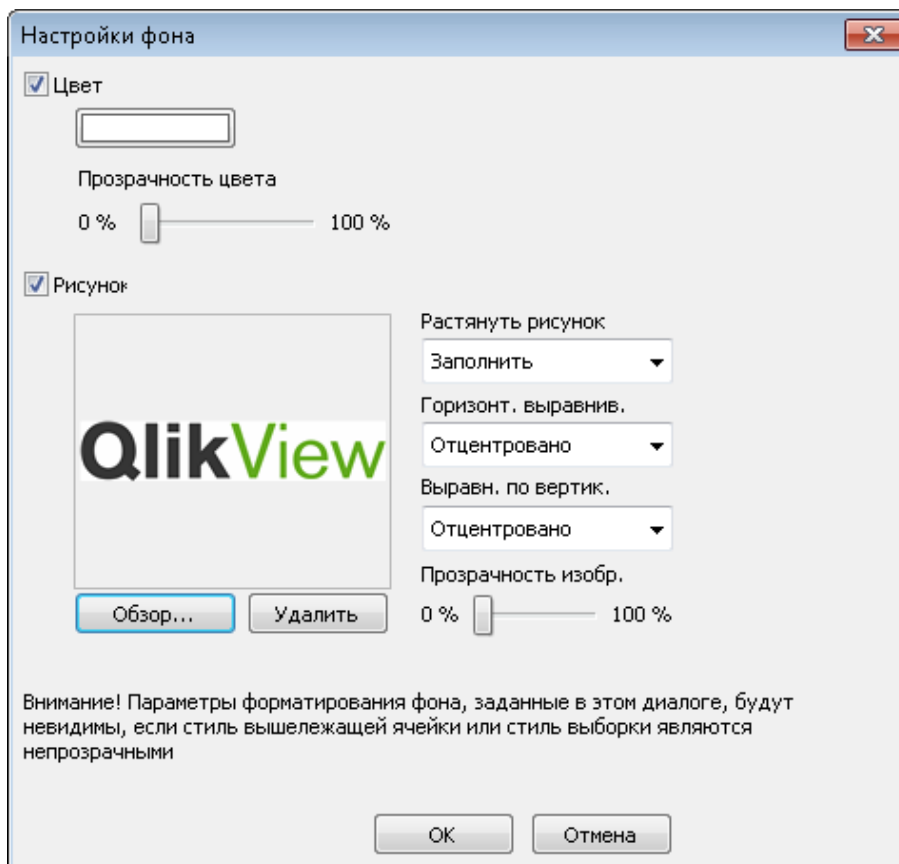
Если вместо текста отображаются изображения, возможно, потребуется применить стиль выборки, отличный от указанного в параметрах документа по умолчанию, так, чтобы логическое состояние значений полей оставалось видимым. Для выбора подходящего стиля выборки используйте раскрывающийся список в меню **Переопределение стиля выборки**, например **Метка угла**.

<b>Один столбец</b>	При выборе этого параметра значения поля окна списка будут всегда отображаться в одном столбце.
<b>Скрыть Гориз. Прокрутку</b>	Выберите этот параметр, чтобы скрыть горизонтальную полосу прокрутки, которая обычно отображается, когда значения поля слишком широки для указанной ширины окна списка. Вместо этого значения поля будут по необходимости усечены.
<b>Фикс. число столбцов</b>	Выберите этот параметр для установки фиксированного числа столбцов в списке. Этот параметр недоступен при выборе <b>Один столбец</b> .
<b>Сортировать по столбцу</b>	В списках с несколькими столбцами значения отображаются построчно в указанном порядке сортировки. Параметр <b>Сортировать по столбцу</b> активирует постолбцовое отображение.
<b>Гран. Ячейки</b>	Значения поля будут разделены горизонтальными линиями, похожими на строки таблицы. Параметр <b>Гран. Ячейки</b> активируется автоматически при выборе параметра <b>Перен. в ячейке</b> , но в последствии может быть выключен.
<b>Подсветка искомой подстроки</b>	Строка поиска, введенная в объекте поиска, будет подсвечиваться в совпадениях.

---

<b>Фон...</b>	Открывает диалог <b>Настройки Фона</b> .
<b>Выравнивание</b>	Здесь можно установить выравнивание значений поля в списке. Выравнивание <b>Текст</b> и <b>Числа</b> устанавливается отдельно.
<b>Параметры многострочности</b>	<p>В этой группе можно установить отображение значений ячеек списка в нескольких строках, что может пригодиться в случае длинных текстовых строк.</p> <p><b>Перен. в ячейке</b> При выборе этого параметра в ячейке отображается ее содержание на нескольких строках.</p> <p><b>Выс. n Линии</b> Здесь указываются требуемые пределы числа строк ячейки.</p>

## Настройки фона



*Диалоговое окно «Настройки фона»*

<b>Цвет</b>	При активации этого параметра фон объекта будет окрашен. Выберите цвет, нажав кнопку <b>Цвет</b> .
<b>Прозрачность цвета</b>	Этот параметр доступен только при активном параметре цвета. Задаёт прозрачность цвета фона.

---

<b>Рис.</b>	При включении этого параметра в качестве фона объекта будет использоваться изображение. Нажмите <b>Обзор</b> , чтобы выбрать изображение. Нажмите <b>Удалить</b> , чтобы удалить изображение из фона.
<b>Растянуть рис.</b>	<p>Этот параметр доступен только при активном параметре изображения. Он определяет, как QlikView форматирует изображение, чтобы уместить его.</p> <p><b>Не растягивать</b> — изображение будет отображаться в натуральном виде, без какого-либо растяжения. При этом некоторые части изображения могут остаться невидимыми, либо фон заполнен не полностью.</p> <p><b>Заполнить</b> — изображение растягивается до размеров фона без сохранения пропорций изображения.</p> <p><b>Сохранить пропорции</b> — изображение растягивается для максимального заполнения фона с сохранением пропорций изображения.</p> <p><b>Заполнить с пропорциями</b> — изображение растягивается в обоих направлениях для заполнения фона с сохранением пропорций изображения. Обычно это приводит к обрезке изображения в одном направлении.</p>
<b>Горизонтальное выравнивание</b>	Этот параметр доступен только при активном параметре изображения. Выравнивает изображение <b>По левому краю</b> , <b>По центру</b> или <b>По правому краю</b> .
<b>Выравнивание по вертикали</b>	Этот параметр доступен только при активном параметре изображения. Выравнивает изображение <b>По верхнему краю</b> , <b>По центру</b> или <b>По нижнему краю</b> .
<b>Прозрачность изображения</b>	Этот параметр доступен только при активном параметре изображения. Задает прозрачность фонового рисунка.

---

## 33.6 Свойства: Число

Переопределить Параметры Документа

Смеш

Числ 4 Точность

Цел

Фикс 2 Десятич

Дробн

Др

Вр

Метка €

Инте

Показ в Проц.(%)

Формат

Предв. 3.557e+004

Образец #,###

Разделители

Десятич . Тысячи ,

ISO Система

Изм. Формат Док....

### Страница «Число»

Страницу **Свойства: Число** можно открыть, щелкнув правой кнопкой мыши объект листа и выбрав команду **Свойства** в плавающем меню.

Каждое поле имеет формат числа по умолчанию, который можно установить на странице *Свойства документа: Число* (стр. 490). Тем не менее можно использовать отдельный формат числа для разных объектов на листе. Для этого выберите параметр **Переопределить параметры документа** и укажите формат числа в расположенном ниже групповом элементе управления. Эта страница свойства относится к активному объекту и содержит следующие элементы управления для форматирования значений:

- |                  |   |
|------------------|---|
| <b>Смешанный</b> | И числа, и текст. Числа отображаются в исходном формате.  |
| <b>Число</b>     | Показывает числовые значения с числом цифр, установленных в окне со счетчиком <b>Точность</b> .   |
| <b>Целое</b>     | Показывает числовые значения в виде целых чисел.  |
| <b>Фикс. к</b>   | Показывает числовые значения в виде десятичных дробей, число десятичных разрядов для которых задается в окне со счетчиком <b>Десятичные</b> . |

---

<b>Денежный</b>	Отображает значения в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> . В качестве формата по умолчанию используется настройка для валюты в ОС Windows.
<b>Дата</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как даты, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Время</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Метка времени</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как дату и время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Интервал</b>	Отображает время в виде последовательного приращения времени (например, для формата <i>mm</i> значение отображается в виде количества минут, прошедших с начала отсчета календаря (1899:12:30:24:00)).
<b>Показ в проц.(%)</b>	Этот флажок влияет на следующие форматы: <b>Число</b> , <b>Целое</b> и <b>Фикс</b> .

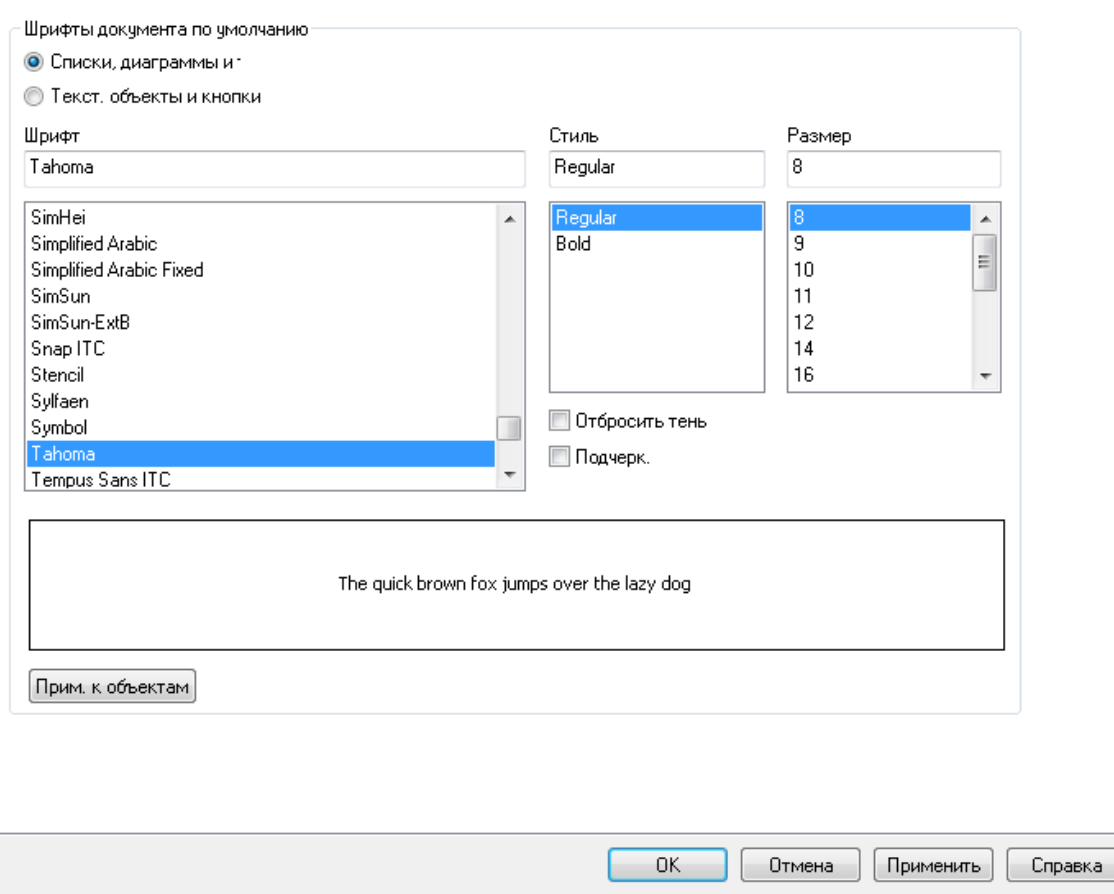
Разделители **Десятич.** и **Тысяч** можно настроить в полях ввода группы **Разделители**.

При нажатии кнопки **ISO** для форматирования даты, времени и метки времени применяется стандарт **ISO**.

При нажатии кнопки **Системный** для форматирования используются настройки системы.

Кнопка **Изм. формат док.** открывает страницу *Свойства документа: Число (стр. 490)*, на которой можно редактировать формат числа по умолчанию любого поля.

## 33.7 Шрифт



### Диалоговое окно «Шрифт»

Здесь можно задать **Шрифт**, **Стиль шрифта** и **Размер** используемого шрифта.

Шрифт можно задать для любого единичного объекта (**Свойства объекта: Шрифт**) или всех объектов в документе (**Применить к объектам** в пункте **Свойства документа: Шрифт**).

Кроме того, в пункте **Свойства документа: Шрифт** можно задать шрифты документа по умолчанию для новых объектов. Доступны два шрифта по умолчанию:

1. Первый шрифт по умолчанию (**списки, диаграммы и т.п.**) используется для большинства объектов, включая списки и диаграммы.
2. Второй шрифт по умолчанию (**текстовые объекты и кнопки**) используется для кнопок и текстовых полей, для которых обычно требуется применение более крупного шрифта.

Наконец, шрифты по умолчанию для новых документов можно задать в пункте **Параметры пользователя: Шрифт**.

Для диаграмм, кнопок и текстовых объектов (кроме объектов поиска) также можно задать **цвет** шрифта. Цвет может быть **Фиксированный** (нажмите цветную кнопку, чтобы изменить цвет) или динамически **Вычисляемый** через выражение. Выражение должно являться действительным представлением цвета, поэтому для его создания используется функция *Функции цвета* (стр. 406). Если в результате оценки выражения не получается действительное представление цвета, по умолчанию будет использоваться черный цвет шрифта.

Дополнительные параметры:



---

**Отбросить тень** При выборе этого параметра текст будет отбрасывать тень.

**Подчеркивание** При выборе этого параметра текст будет подчеркиваться.

Пример выбранного шрифта показывается на панели предварительного просмотра.

## 33.8 Макет

**Использовать Границы**

Интенс. Тени: **Без Тени** | Толщина линии: **1 pt**

Стиль Границы: **Сплошной** | Цвет: **Черный**

Радуга |  Предв. Просмотр

Растянуть Рис.

Нижний |  Обычный |  Верхний |  Польз. **-1**

Мастер Тем... | Применить тему...

Показать:  Всегда |  По условию

Разр. Перем/Ред |  Разр. Инфо

Разр. Копир/Клон |  Изм. Разм. по Данн

Полосы Прокрутки:  Сохр. позицию прокрутки | Ширина полосы: **8 pt**

Кнопки Прокр. | Фон Прокрутки | Стиль Прокрутки: **Стандарт**

Применить к...

### Страница «Макет»

Параметр «Макет» будет применен к текущему объекту только в том случае, если он задан на странице Свойства объекта.

Параметр «Макет» будет применен ко всем объектам указанного типа в документе в том случае, если он задан на странице Свойства документа.

### Использовать Границы

Установите этот параметр, чтобы использовать границы вокруг объекта листа. Укажите тип границы, выбрав его в раскрывающемся меню.

**Интенс. Тени** В раскрывающемся меню **Интенс. Тени** можно выбрать интенсивность тени вокруг объектов листов. Также можно выбрать **Без Тени**.

---

<b>Стиль Границы</b>	<p>Доступны следующие предопределенные типы границ:</p> <p><b>Сплошной</b> Сплошная граница одного цвета.</p> <p><b>Подавленный</b> Граница, создающая впечатление вдавленности объекта листа в фон.</p> <p><b>Вызванный</b> Граница, создающая впечатления поднятия объекта листа над фоном.</p> <p><b>Окруженный стеной</b> Граница, создающая впечатление стены вокруг объекта листа.</p> <p><b>Рис.</b> Граница, указанная с помощью пользовательского изображения.</p>
<b>Изм. Рисунок...</b>	<p>При выборе типа границы <b>Рис.</b> нажмите эту кнопку, чтобы установить изображение для использования.</p>
<b>Растянуть Рис.</b>	<p>Если выбран тип границы «Рис.» и установлен этот флажок, образец изображения будет растянут по всему пространству между углами. Если флажок не установлен, будет отображено максимально возможное число копий образца с мозаичным заполнением.</p>
<b>Толщина линии границы</b>	<p>Этот параметр доступен для всех типов границ. При установке толщины линии границ изображений убедитесь, что толщина линии соответствует ширине угла, определенного в изображении. Толщина линии может быть указана в мм, см, дюймах (" , inch), пикселях (px, px1, pixel), точках (pt, pts, point) или в docunits (du, docunit).</p>
<b>Цвет</b>	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы открыть диалог, в котором можно выбрать соответствующий базовый цвет из палитры цветов для всех типов границ, кроме <b>Рис.</b></p>
<b>Радуга</b>	<p>Создание границы цвета радуги для всех типов границы, кроме <b>Рис.</b> Радуга будет начинаться с выбранного базового цвета сверху объекта листа.</p>
	<p>При выборе <b>Упрощенный</b> в меню <i>Свойства документа: Общие (стр. 456)</i> нельзя выбрать тип границы, доступны только раскрывающееся меню <b>Интенс. тени</b> и параметр <b>Толщина линии границы</b>.</p>
	<p><b>Закругленные углы</b></p> <p>В группе <b>Закругленные углы</b> можно определить общую форму объекта листа. Эти параметры позволяют рисовать объекты листа как идеально круглой/эллиптической формы, так и большой эллиптической и прямоугольной формы:</p>
<b>Закругленные углы</b>	<p>При установке этого параметра можно выбрать формы с закругленными углами.</p>
<b>Углы</b>	<p>Углы, для которых не установлен флажок, будут прямоугольными.</p>
<b>Прямоуг.</b>	<p>Числовая переменная от 2 до 100, где 100 определяет прямоугольник с идеально квадратными углами, а 2 соответствует идеальному эллипсу (круг с пропорциями 1:1). Прямоугольность от 2 до 5 обычно является оптимальной для достижения закругленных углов.</p>

---

---

<b>Радиус Угла</b>	Этот параметр определяет радиус углов в фиксированном расстоянии ( <b>Фикс.</b> ) или проценте от всего квадранта ( <b>Доля (%)</b> ). Этот параметр позволяет регулировать степень влияния базовой общей формы, установленной параметром <b>Прямоуг.</b> , на углы. Расстояние может быть указана в мм, см, дюймах (" , inch), пикселях (px, pxl, pixel), точках (pt, pts, point) или в docunits (du, docunit).
<b>Слой</b>	В группе <b>Слой</b> можно определить объект как располагающийся в одном из трех слоев:
<b>Нижнее</b>	Объект листа со свойством слоя <b>Нижнее</b> никогда не может загроживать объекты листа в слоях <b>Обыч.</b> и <b>Верхнее</b> . Он может быть размещен только сверху других объектов листа в слое <b>Нижнее</b> .
<b>Обыч.</b>	При создании объекты листа находятся в слое <b>Обыч.</b> (среднем). Объект листа в слое <b>Обыч.</b> не может загроживаться объектами листа в слое <b>Нижнее</b> и не может загроживать объекты листа в слое <b>Верхнее</b> .
<b>Верхнее</b>	Объект листа в слое <b>Верхнее</b> не может загроживаться объектами листа в слоях <b>Обыч.</b> и <b>Нижнее</b> . Все остальные объекты листа в слое <b>Верхнее</b> могут быть размещены поверх него.
<b>Польз.</b>	Слой <b>Верхнее</b> , <b>Обыч.</b> и <b>Нижнее</b> соответствуют слоям с внутренней нумерацией 1, 0 и -1 соответственно. Фактически, принимаются все значения от -128 до 127. Выберите параметр для ввода выбранного значения.
<b>Показать</b>	В группе <b>Показать</b> можно указать условие отображения объекта листа:
<b>Всегда</b>	Объект листа будет отображаться всегда.
<b>Условный</b>	Объект листа будет отображен или скрыт в зависимости от <i>Условные функции</i> (стр. 370), которые будут непрерывно оцениваться в зависимости от выборов и т.д. Объект листа будет отображаться, только если условие возвращает TRUE.

---

#### **Примечание!**

Пользователи с правами администратора для документа могут переопределять все условия, используя «**Показать все листы и объекты**» в *Свойства документа: Безопасность* (стр. 476). Переключение этой функции происходит нажатием Ctrl+Shift+S.

---

#### **Опции**

В группе **Опции** можно запретить перемещение и изменение объекта листа. Параметры в этой группе применяются только к соответствующим флажкам, установленным в **Свойства Документа: Макет** и **Свойства Листа: Безопасность**.

<b>Разр. перем/ред</b>	При отключении этого параметра передвинуть объект листа либо изменить его размер будет невозможно.
<b>Разр. копир/клон</b>	При отключении этого параметра скопировать объект листа будет невозможно.

---

---

<b>Разр. Инфо</b>	При использовании функции <i>Info</i> (стр. 277) значок информации будет отображаться в заголовке окна каждый раз, когда значение поля будет иметь связанную с ним информацию. Чтобы значок информации не отображался в заголовке, сбросьте этот флажок.
<b>Изм. Разм. по Данным</b>	Обычно границы вокруг всех объектов листа таблицы в QlikView сжимаются в том случае, когда выборки делают размер таблицы меньше присвоенного размера для объекта листа. При сбросе этого флажка автоматическая регулировка размера будет отключена, оставляя лишнее пространство пустым.
<b>Полосы Прокрутки</b>	
В группе <b>Полосы Прокрутки</b> содержатся различные элементы управления для изменения макета полос прокрутки:	
<b>Сохранить позицию прокрутки</b>	При выборе этого параметра QlikView попытается сохранить позицию прокрутки таблиц и диаграмм с полосой прокрутки оси X, если выбор выполняется в другом объекте. Этот параметр также должен быть установлен в <i>Параметры пользователя: Объекты</i> (стр. 98).
<b>Кнопки Прокр.</b>	Установка цвета кнопкой прокрутки. Выберите цвет, нажав кнопку. Имейте в виду, что средние тона серого лучше всего подходят для полос прокрутки. В диалоге <i>Область цветов</i> (стр. 462), который открывается при нажатии соответствующей кнопки, можно определить любой цвет как сплошной или градиент.
<b>Фон Прокрутки</b>	Установка цвета фона полосы прокрутки. Выберите цвет, нажав кнопку. Имейте в виду, что средние тона серого лучше всего подходят для полос прокрутки. В диалоге <i>Область цветов</i> (стр. 462), который открывается при нажатии соответствующей кнопки, можно определить любой цвет как сплошной или градиент.
<b>Ширина полосы прокрутки</b>	Этот элемент управления регулирует ширину и относительный размер символов полосы прокрутки.
<b>Стиль прокрутки</b>	Задаёт стиль полосы прокрутки. Выберите стиль в раскрывающемся списке. Стиль полосы прокрутки <b>Классический</b> соответствует полосам прокрутки QlikView 4/5. Стиль полосы прокрутки <b>Стандарт</b> имеет более современный внешний вид. Третий стиль — это <b>Легкий</b> , используемый для более тонких и облегченных полос.
<b>Применить к...</b>	Открытие диалога <b>Свойства Заголовка и Границ</b> , в котором можно установить применение свойств, установленных на странице <b>Макет</b> .

---

## 33.9 Заголовок

Показать заголовок

Текст  
Sales

Шрифт...

**Неактивный Заголовок**  
Цвет фона    Цвет

**Активный Заголовок**  
Цвет фона    Цвет

Многострочный заголовок  
 Перен. сло  
Высота Загол. 2    Лини

Выравнивание Заголовка  
Горизонт.    Вертик.  
Влево    Отцентрованс

Специальные Знаки

- Меню
- Печать
- Копировать Данные
- Копировать Изображение в Буфер обмена
- Отправить в Excel
- Поиск
- Выбрать Возможные
- Выбрать исключенные

Обыч.

X-поз. 0    Ширина 480  
Y-поз. 0    Выс. 288

Разрешить свер  
 Автосвертыван  
 Разрешить разг  
Подсказка

### Страница Заголовок

Параметр Заголовок будет применен только к текущему объекту в том случае, если он задан на странице **Свойства объекта**.

Параметр Заголовок будет применен ко всем объектам указанного типа в документе в том случае, если он задан на странице **Свойства документа**.

На странице **Заголовок** укажите параметры макета, полностью отличающиеся от общего макета объекта.

**Показать заголовок** При выборе этого параметра заголовок разместится в верхней части объекта листа. По умолчанию этот параметр будет включен для окон списка и других «блочных объектов», в то время как для кнопок, текстовых объектов и объектов линий / стрелок он останется неактивным.

**Текст заголовка** В окне ввода текста можно ввести название, которое будет отображаться в заголовке объекта листа. Используйте кнопку **Шрифт...** для изменения шрифта заголовка.

Установите цвета заголовка в других его состояниях. Параметры для **Активные цвета** и **Неактивные Цвета** можно установить отдельно.

Нажмите кнопку **Цвет фона** или **Цвет текста** для открытия диалогового окна *Область цветов* (стр. 462). **Цвет фона** можно определить как **сплошной** или **градиентный** цвет в диалоге **Область Цветов**. **Цвет текста** можно определить как **Фиксированный** или **Вычисляемый** цвет с помощью *Функции цвета* (стр. 406).

**Перен. слов** При выборе этого параметра заголовок будет отображаться в двух или более строках.

**Высота Загол. (Линии)** Укажите число линий заголовка в этом окне правки.

---

Точный размер и позиция объекта QlikView определить и изменить с помощью параметров Размер/Позиция для объекта листа QlikView **Обыч.** или **Свернуто**. Эти параметры измеряются в пикселях:

**Х-поз.** Устанавливает горизонтальную позицию левой стороны объекта листа по отношению к левому краю листа.

**Y-поз.** Устанавливает вертикальную позицию верхней стороны объекта листа по отношению к верхнему краю листа.

**Ширина** Устанавливает ширину объекта листа QlikView.

**Выс.** Устанавливает высоту объекта листа QlikView.

Ориентацию метки заголовка можно изменить при помощи параметров **Выравнивание Заголовка**:

**Горизонт.** Метку можно выровнять по горизонтали: **слева, по центру** или **справа** в пределах области заголовка.

**Вертик.** Метку можно выровнять по вертикали: **Верхнее, Центр** или **Нижнее** в пределах области заголовка.

### Специальные Значки

Многие команды меню Объект объектов листа можно конфигурировать в виде значков заголовков. Выберите команды, которые будут отображаться в виде значков заголовков, путем выбора параметра слева от каждой команды в списке.

---

#### Примечание!

Соблюдайте осторожность при использовании специальных значков заголовков. Слишком много значков приведут пользователя в замешательство.

---

**Свернуть окно** Если объект поддается свертыванию, то при выборе этого параметра в заголовке окна объекта листа отобразится значок свертывания. Кроме того, этот параметр позволит свертывать объект двойным щелчком мыши на заголовке.

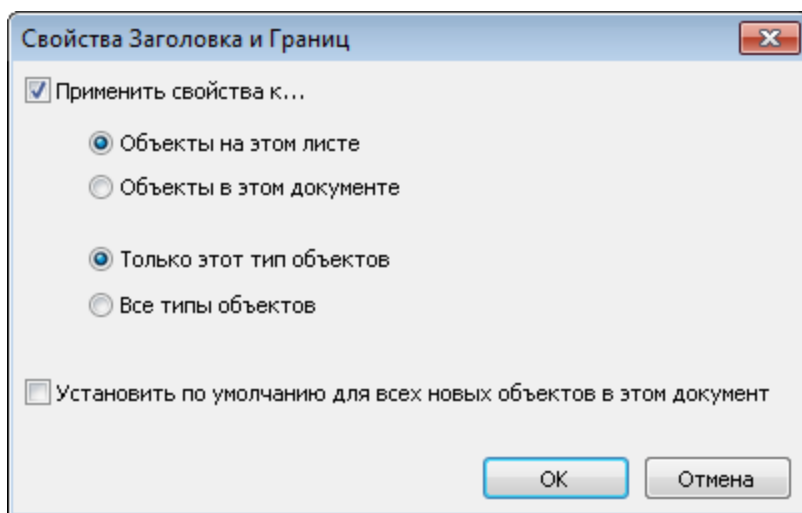
**Авто-Миним.** Этот параметр станет доступным при выборе параметра **Свернуть окно**. Если параметр **Авто-Миним.** выбран для нескольких объектов листа на одном листе, автоматически свертываться будут все объекты, кроме одного. Этот параметр может быть полезным, к примеру, для поочередного отображения нескольких графиков в одной области листа.

**Развернуть окно** Если объект поддается развертыванию, то при выборе этого параметра в заголовке окна объекта листа отобразится значок развертывания. Кроме того, этот параметр позволит развертывать объект двойным щелчком мыши на заголовке. При одновременном выборе параметров **Свернуть окно** и **Развернуть окно** двойной щелчок мыши будет сворачивать объект.

## Подсказка

Здесь можно ввести текст подсказки, который отобразится во всплывающем окне. Подсказка может быть указана в виде *Вычисляемые формулы* (стр. 985). На уровне документа этот параметр недоступен. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул. Введите, к примеру, описание объекта листа. Значок подсказки будет добавлен к заголовку окна объекта. При наведении мыши на значок текст отобразится во всплывающем окне.

## Свойства заголовка и границы



### Страница свойств заголовка и границы

В этом диалоговом окне можно задавать объекты документа, к которым будут применены заданные свойства заголовка и границы.

**Применить свойства к ...** Установите этот флажок, чтобы применить параметры к объектам, отличным от текущего.

1. Выберите один из вариантов:

#### **Объекты на этом листе**

Применяет параметры только к объектам, находящимся на текущем листе. Этот параметр доступен только в том случае, если это диалоговое окно открыто со страницы **Макет** объекта листа.

#### **Объекты в этом документе**

Применяет параметры к объектам во всем документе.

2. Выберите один из вариантов:

#### **Только этот тип объектов**

Применяет параметры ко всем объектам этого типа. Этот параметр доступен только в том случае, если это диалоговое окно открыто со страницы **Макет** объекта листа.

#### **Все типы объектов**

Применяет параметры ко всем объектам.

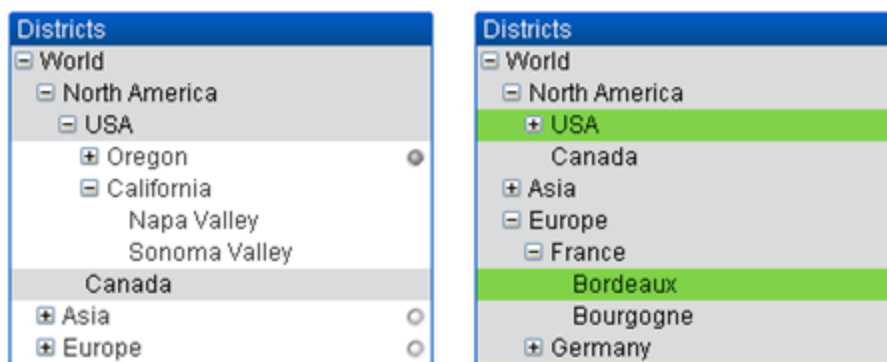
---

**Задается по умолчанию** Установите этот флажок для использования этих параметров в качестве параметров по умолчанию для всех новых объектов текущего документа.  
**для новых объектов документа.** Этот параметр доступен только в том случае, если это диалоговое окно открыто со страницы **Макет** объекта листа.

## 33.10 Представление списка в виде дерева

Если поле содержит пути узлов в иерархии, например *World/North America/USA/California/NapaValley*, список может отображаться в виде дерева. Представление в виде дерева позволяет отображать узлы со структурированием для облегчения поиска и предоставления возможности свертывания узлов, чтобы в одной строке списка отображалась ветвь иерархии, а не отдельный узел.

Выборка осуществляется обычным способом, поддерживается множественная выборка на разных уровнях иерархической структуры.



### *Представление списка в виде дерева*

Для развернутых узлов и конечных элементов (нижних узлов) используется стандартная цветовая кодировка QlikView. Свернутые узлы могут иметь разные состояния. В таких случаях узел отображается зеленым цветом только в том случае, если выбраны все значения, серым, если все значения исключены, а в других случаях – белым. Кроме того, отображается маленький маяк, обозначающий состояние скрытых узлов.



---

## 34 Блок статистики

NetSales	
Sum	\$1,565,525
Average	\$721
Min	\$2
Max	\$32,075

Блок статистика позволяет в компактном виде просмотреть числовое поле, в котором отдельные записи представляют меньший интерес по сравнению, например, их суммой или средним значением. Можно выбрать статистические функции. Если не указан определенный диапазон значений, QlikView рассматривает все значения в соответствующем окне со списком полей (значения параметров) как образец.

По умолчанию окно имеет то же имя, что и поле, к которому принадлежат выбранные значения.

Щелкните блок статистики правой кнопкой мыши, чтобы открыть меню *Блок статистики: меню «Объект»* (стр. 549). Это меню можно также открыть с помощью меню **Объект**, если блок статистики является активным объектом.

### 34.1 Блок статистики: меню «Объект»

При однократном нажатии правой кнопки мыши и нахождении курсора на блоке статистики появится плавающее меню. Это меню содержит следующие команды:

**Свойства...** Открывает страницу *Свойства Блока Статистики: Общие* (стр. 551). Здесь можно выбрать статистику, которая будет отображаться в блоке статистики.  
Страницы *Свойства блока статистики: Число* (стр. 555), *Шрифт* (стр. 540), *Макет* (стр. 541) и *Свойства заголовка и границы* (стр. 547) можно также открыть с помощью этой команды. Здесь устанавливаются параметры шрифта и границ.




**Примечания** Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе *Примечания и комментарии* (стр. 516).

---

<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Выбрать возможные</b>	Выбираются все неисключенные значения в соответствующем списке.
<b>Выбрать исключенные</b>	Выбираются все исключенные значения в соответствующем списке.
<b>Выбрать все</b>	Выбираются все значения в соответствующем списке.
<b>Очистить</b>	Удаляет все текущие выборки в соответствующем списке.
<b>Очистить другие поля</b>	Удаляет выборки во всех других объектах листа при обслуживании выборок в соответствующем списке.
<b>Заблокировать</b>	Блокирует выбранное значение (-я) в соответствующем списке.
<b>Разблокировать</b>	Разблокирует заблокированное значение (-я) в соответствующем списке.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее</i> (стр. 113), в котором можно напечатать содержание блока статистики.
<b>Печать в PDF</b>	<p>Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF.</p> <p>После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.</p>
<b>Отправить в Excel</b>	<p>Экспортирует возможные (в том числе выбранные) значения в автоматически запускаемую программу Microsoft Excel (если не запущена).</p> <p>Экспортированные значения отобразятся в новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.</p>
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалоговое окно <b>Сохранить как</b> , в котором можно указать путь, имя файла и тип файла (таблицы) содержимого экспортируемых данных.

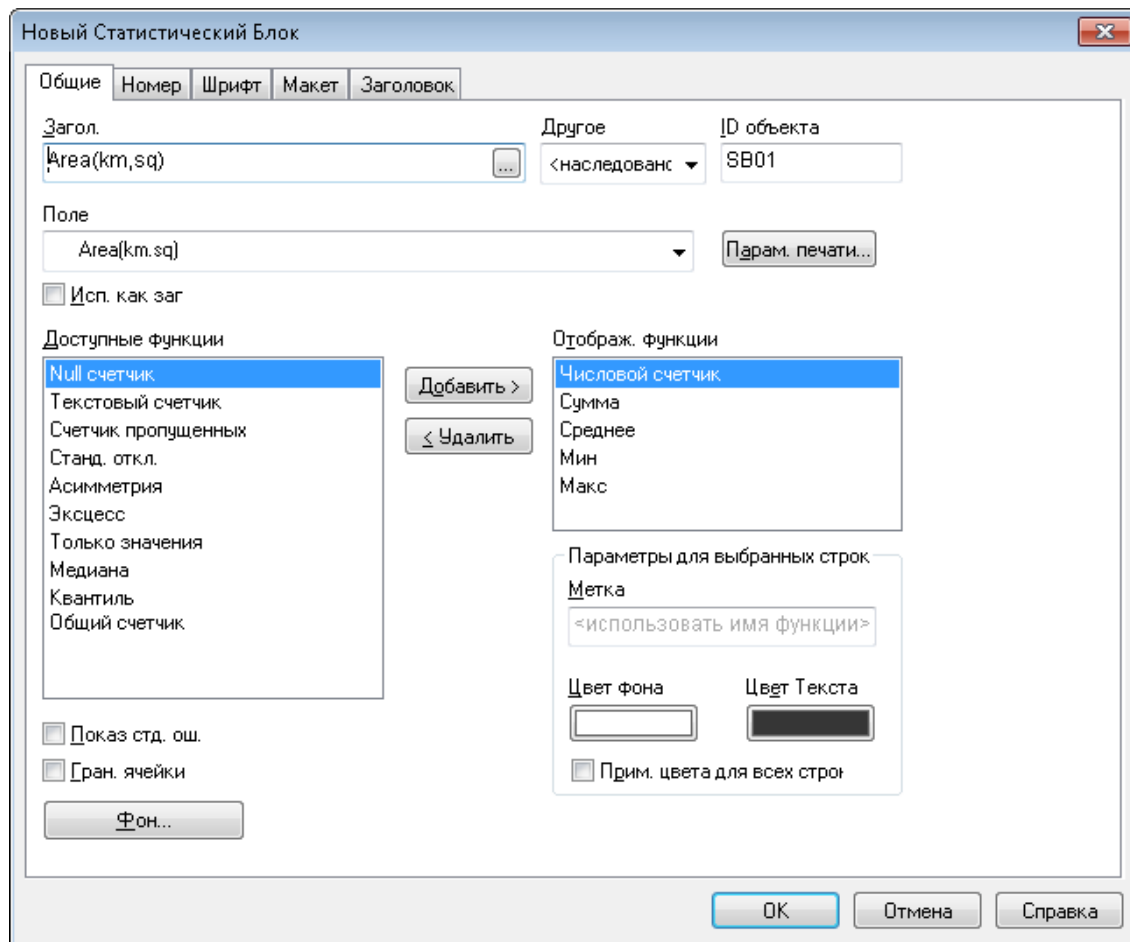
---

---

<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Данные</b> Копирует строки данных блока статистики в буфер обмена.</p> <p><b>Значение Ячейки</b> Копирует нажатием правой кнопки мыши текстовое значение ячейки блока статистики (при вызове меню <b>Объект</b>) в буфер обмена.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Удалить</b>	<p>Удаляет объект листа.</p>

## 34.2 Свойства Блока Статистики: Общие

Страница свойств открывается путем выбора **Блок Статистики** в **Новый Объект Листа** в меню **Обзор** или нажатием правой кнопки мыши на блок статистики и выбора **Свойства** в плавающем меню. Здесь можно выбрать статистику, которая будет вычисляться и отображаться в блоке статистики.



#### Свойства Блока Статистики, Общие

**Загол.** Здесь можно ввести текст, который будет отображаться в области заголовка объекта листа.

#### Альтернативные состояния

Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:

##### Унаследовано

Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии **унаследовано**, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.

##### Состояние по умолчанию

Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в **состоянии по умолчанию**.

#### ID Объекта

**ID Объекта** используется в целях *Внутренний Преобразователь Макросов (стр. 1007)*. Каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор, который для блоков статистики начинается с SB01. Связанные объекты имеют один и тот же ID. В дальнейшем этот идентификатор можно редактировать.

---

<b>Поле</b>	Выберите поле, содержащее значения, которые необходимо использовать, из списка в окне группы <b>Поле</b> .
<b>Исп. как Заг.</b>	Нажмите кнопку <b>Исп. как Заг.</b> , если необходимо, чтобы имя поля было таким же как заголовок окна; если необходимо другое имя, введите заголовок в окне правки <b>Загол</b> . Заголовок также может быть определен в виде <i>Вычисляемые формулы (стр. 985)</i> для динамического обновления текста метки. Нажмите кнопку <b>...</b> , чтобы открыть диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> для более удобного редактирования длинных формул.
<b>Доступные Функции</b>	Выберите необходимые статистические функции в списке в окне <b>Доступные Функции</b> и переместите их в окно <b>Отображ. Функции</b> двойным нажатием мыши или нажатием кнопки <b>Добавить</b> .
<b>Показ Стд. Ош.</b>	Выберите <b>Показ стд. ош.</b> , чтобы отобразить значения стандартных ошибок вычислений <b>Среднее</b> и <b>Станд. откл.</b>
<b>Гран. Ячейки</b>	Выберите <b>Гран. Ячейки</b> , чтобы отобразить разделитель по горизонтальным линиям, напоминающий строки таблицы.
<b>Фон...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Настройки фона (стр. 536)</i> .
<b>Отображ. Функции</b>	Перечисляет статистические функции, которые будут использоваться в блоке статистики.
<b>Параметры для Выбранных Строк</b>	Вид блока статистики в последствии можно изменить в группе <b>Параметры для Выбранных Строк</b> .
<b>Метка</b>	Заменяет имена функций по умолчанию путем ввода альтернативных меток.
<b>Цвет фона</b>	Указывает цвет фона выбранной строки. Цвет фона может определяться в виде сплошного или градиентного цвета в диалоге <b>Область Цветов</b> , который открывается при нажатии кнопки.
<b>Цвет текста</b>	Этот вариант позволяет выбрать цвет текста в выбранной строке.
<b>Прим. цвета для всех строк</b>	Выберите этот вариант прежде, чем нажмете на кнопку <b>Применить</b> или <b>ОК</b> , для применения выбранного цвета во всех строках блока статистики.
Доступные статистические функции:	
<b>Числовой счетчик</b>	Размер выборки. Число числовых значений из возможных значений)
<b>Null счетчик</b>	Число пустых числовых значений из возможных значений
<b>Текстовый счетчик</b>	Число буквенно-цифровых значений из возможных значений
<b>Общий счетчик</b>	Общее число возможных значений. Это то же число, что и частота, которое может отображаться в списке (сумма <i>Числовой счетчик</i> и <i>Текстовый счетчик</i> )

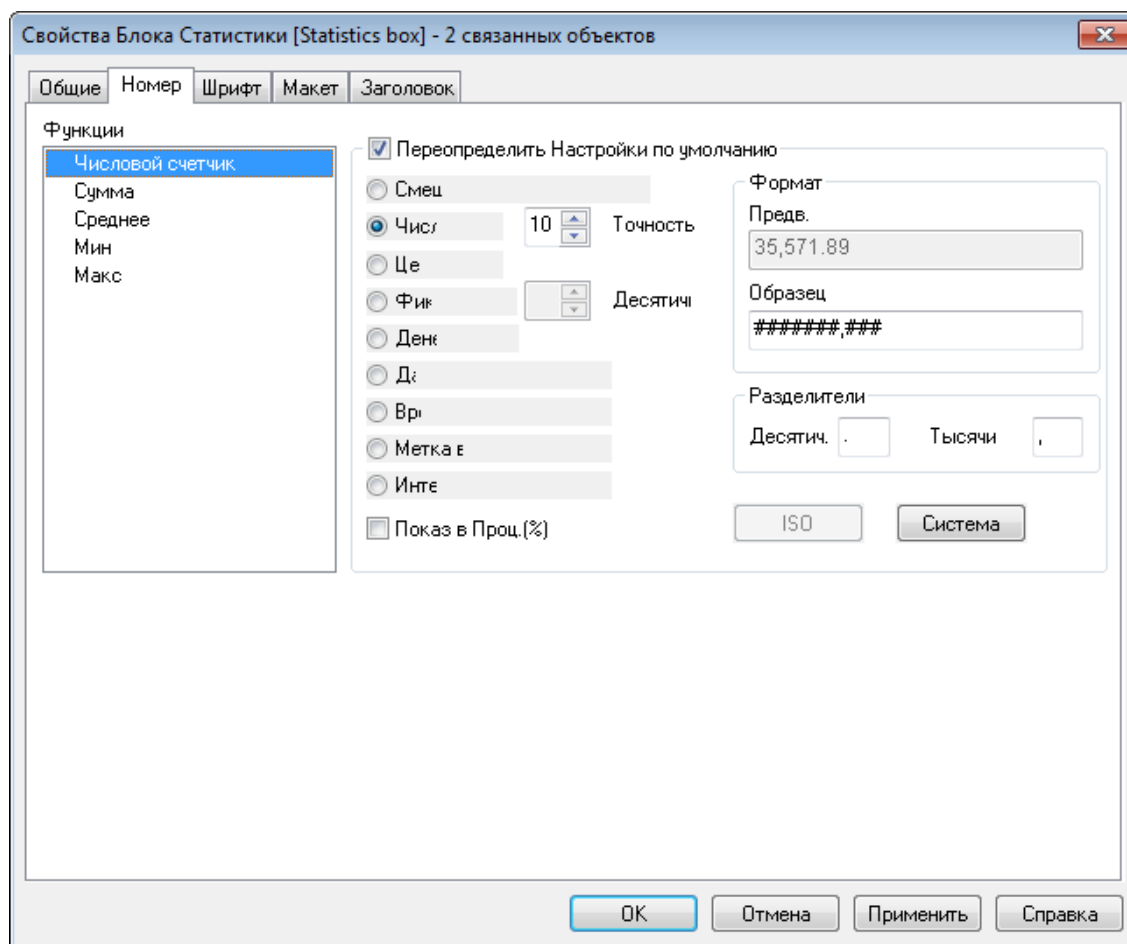
---

---

<b>Счетчик пропущенных</b>	Число нечисловых значений из возможных значений (сумма <i>Null счетчик</i> и <i>Текстовый счетчик</i> )
<b>Сумма</b>	Сумма выборки
<b>Среднее</b>	Выборочное среднее арифметическое значение (среднее значение)
<b>Стандартное отклонение</b>	Стандартное отклонение выборки
<b>Асимметрия</b>	Выборочная асимметрия
<b>Экцесс</b>	Экцесс выборки
<b>Мин</b>	Выборочное мин. значение
<b>Макс</b>	Выборочное макс. значение
<b>Только значение</b>	Только возможное числовое значение
<b>Медиана</b>	Выборочная медиана
<b>Квантиль</b>	Выборочный квантиль

Выборка состоит из всех неисключенных (т.е. выбранных + опциональных) значений поля. Если нажимаются значения, представляющие такие узнаваемые значения поля, как **Мин**, **Макс**, выбираются соответствующие значения поля.

## 34.3 Свойства блока статистики: Число



*Свойства блока статистики, Число*

Чтобы открыть вкладку **Свойства блока статистики: Число** щелкните блок статистики правой кнопкой мыши и выберите команду **Свойства** в плавающем меню.

Форматы статистически верных чисел для различных статистических функций, которые могут отображаться в блоке статистики, будут автоматически извлечены из формата данных основного поля и чисел. На этой вкладке можно настроить форматы чисел для отмены, соответствующие отдельным функциям. Для этого выберите статистическую функцию в списке **Функции**, установите дополнительный флажок **Отменить настройки документа** и укажите формат числа в расположенном ниже групповом элементе управления. Эта страница свойства относится к активному объекту и содержит следующие элементы управления для форматирования значений:

**Число** Показывает числовые значения с числом цифр, установленных в окне со счетчиком **Точность**.

**Целое** Показывает числовые значения в виде целых чисел.

**Фикс. к \_ Десятичные** Показывает числовые значения в виде десятичных дробей, число десятичных разрядов для которых задается в окне со счетчиком **Десятичные**.

---

<b>Денежный</b>	Отображает значения в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> . В качестве формата по умолчанию используется настройка для валюты в ОС Windows.
<b>Дата</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как даты, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Время</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Метка времени</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как дату и время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Интервал</b>	Отображает время в виде последовательного приращения времени (например, для формата <i>mm</i> значение отображается в виде количества минут, прошедших с начала отсчета календаря (1899:12:30:24:00)).

Кнопка **Показ в проц.(%)** работает со следующими форматами: **Число**, **Целое** и **Фикс. к.**

Разделители **Десятич.** и **Тысяч** можно настроить в полях ввода группы **Разделители**.

При нажатии кнопки **ISO** для форматирования даты, времени и метки времени применяется стандарт **ISO**.

При нажатии кнопки **Системный** для форматирования используются настройки системы.

## 34.4 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 34.5 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 34.6 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.



---

## 35 Мультисписок



OrderID	▼	<input type="radio"/>
OrderDate	▼	<input type="radio"/>
SalesPerson	▼	<input type="radio"/>
Customer	▼	<input type="radio"/>
Country	▼	<input type="radio"/>
Shipper	▼	<input type="radio"/>

Благодаря уникальной возможности сортировки отображаемых полей по релевантности (параметр **Сортировка по применимости** доступен на странице *Свойства Мультисписка: Общие (стр. 560)*) мультисписок предлагает универсальное решение проблемы отображения большого числа списков в одном листе.

Щелкните мультисписок правой кнопкой мыши, чтобы открыть меню *Мультисписок: меню «Объект» (стр. 557)*. Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект**, если мультисписок является активным объектом.

### 35.1 Мультисписок: меню «Объект»

Меню мультисписка **Объект** имеет три разные версии. При нажатии области заголовка появляется плавающее меню, которое содержит команды, применимые ко всему блоку, в то же время если курсор находится над индивидуальным полем, меню будет расширено за счет включения команд, применимых к этому полю. В итоге, если Вы сначала откроете файл, в плавающем меню будет еще один макет. Комбинированные команды меню:

#### Свойства...

Открывает диалоговое окно **Свойства мультисписка**, в котором можно установить параметры *Свойства Мультисписка: Общие (стр. 560)*, *Multi Box Properties: Sort*, *Свойства мультисписка: Представление (стр. 564)*, *Свойства мультисписка: Число (стр. 569)*, *Шрифт (стр. 540)* и *Макет (стр. 541)*.

#### Примечания

Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе *Примечания и комментарии (стр. 516)*.

---




<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно только в случае активации команды <b>Сетка дизайна</b> в Меню «Вид» (стр. 66) либо при выборе параметра <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Поиск</b>	Открывает <i>Text Search Box</i> для выполнения поиска в открытом поле.
<b>Нечеткий поиск</b>	Открывает окно поиска текста в режиме <i>Нечеткий поиск</i> (стр. 129) для выполнения поиска в открытом поле.
<b>Расширенный Поиск</b>	Открывает <i>Диалоговое окно расширенного поиска</i> (стр. 131) для выполнения поиска в открытом поле. Этот диалог позволяет вводить выражения для расширенного поиска. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Shift+F.
<b>Выбрать возможные</b>	Выбираются все неисключенные значения поля.
<b>Выбрать исключенные</b>	Выбираются все значения поля <i>Excluded</i> .
<b>Выбрать все</b>	Выбираются все значения в поле.
<b>Очистить все выборки</b>	Очищает все текущие выборки мультисписка.
<b>Очистить</b>	Очищает все текущие выборки поля.
<b>Очистить другие поля</b>	Очищает выборки во всех других объектах листа, включая выборки в других полях текущего мультисписка, сохраняя выборки в этом определенном поле мультисписка.
<b>Заблокировать</b>	Блокирует выбранные значения полей.
<b>Заблокировать все выборки</b>	Блокирует выбранное значение (-я) мультисписка.
<b>Разблокировать</b>	Отменяет блокировку выбранных значений поля.
<b>Разблокировать все выборки</b>	Разблокирует выбранное значение (-я) мультисписка.

---

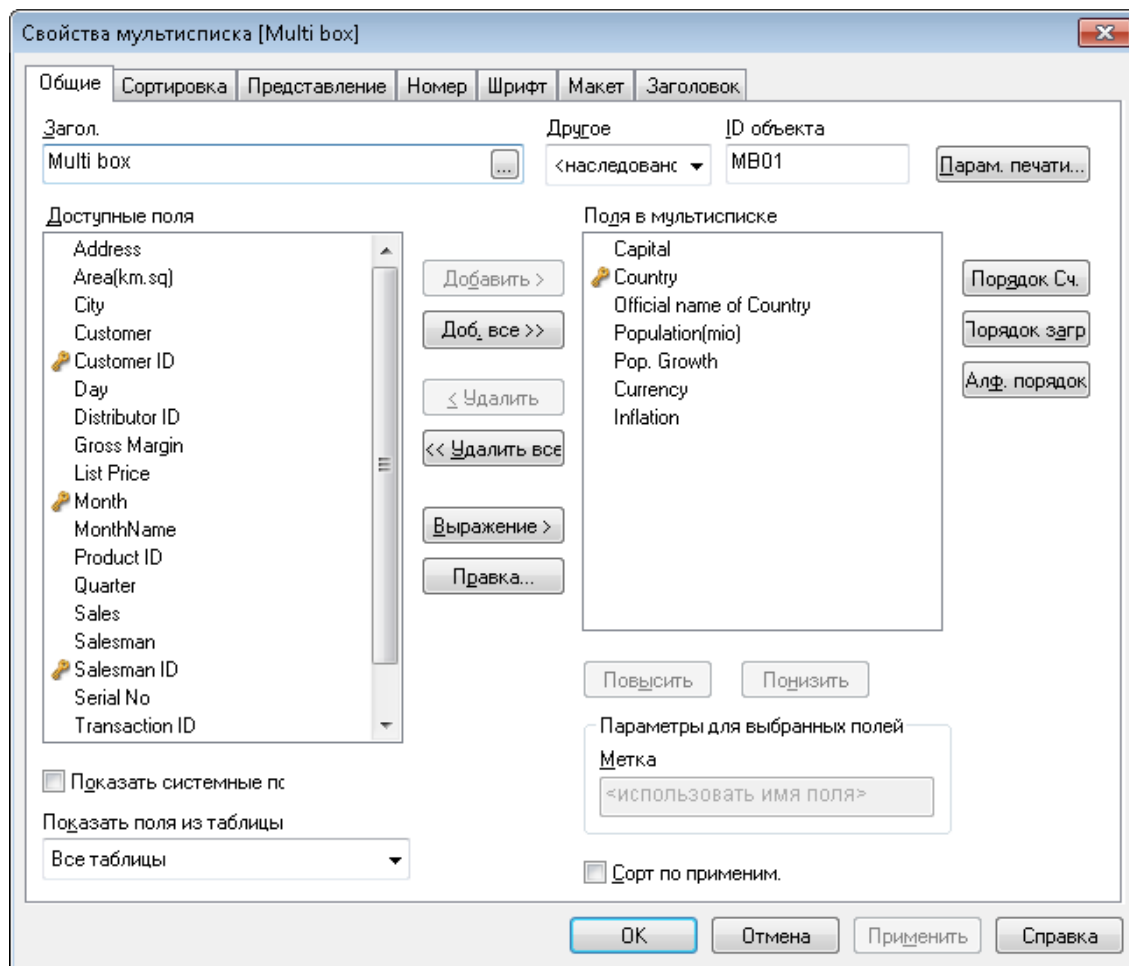
---

<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее (стр. 113)</i> , в котором можно указывать параметры печати. Печать мультисписка имеет значение только в случае, если в каждом поле отображается одно значение (из-за того, что это единственное выбранное значение или единственное ассоциированное значение).
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.
<b>Отправить в Excel</b>	Экспортирует части мультисписка, которые видны, если списки полей закрыты в приложении Microsoft Excel, которое запускается, если еще не запущено, в автоматическом режиме. Экспортированные значения отобразятся в новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы. Это действие имеет значение только в случае, если в каждом поле отображается одно значение (из-за того, что это единственное выбранное значение или единственное ассоциированное значение).
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалог, в котором можно экспортировать мультисписок в виде таблицы в любой файл. Среди предлагаемых форматов файлов – ряд текстовых форматов файлов с разделителями: HTML, XML, BIFF (собственный формат Excel) и <i>Файлы QVD (стр. 441)</i> .
<b>Копировать в буфер обмена</b>	Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа. <b>Данные</b> Копирует строки данных мультисписка в буфер обмена. <b>Значение Ячейки</b> Копирует в буфер обмена нажатием правой кнопки мыши текстовое значение ячейки мультисписка (при вызове меню <b>Объект</b> ). <b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных в диалоге <b>Параметры пользователя</b> на странице <b>Экспорт</b> . <b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.
<b>Связанные объекты</b>	Открывает меню со следующими командами для связанных объектов. <b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов. <b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.

---

- Свернуть**                   Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта **Свойства** на странице *Заголовок* (стр. 545).
- Развернуть**               Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта **Свойства** на странице *Заголовок* (стр. 545).
- Восстановить**           Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
- Справка**                   Открывает справку QlikView.
- Удалить**                 Удаляет объект листа.

## 35.2 Свойства Мульти списка: Общие



*Свойства Мульти списка, Общие*

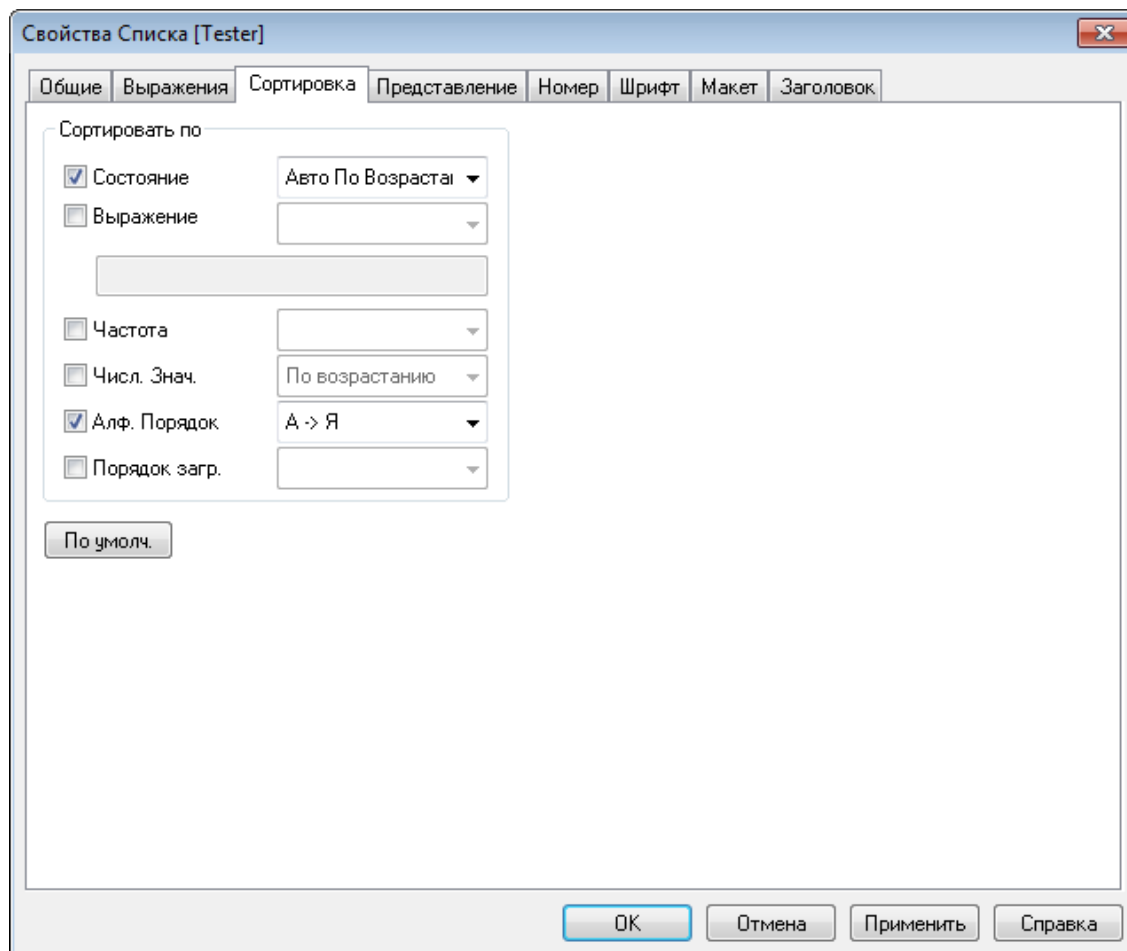
---

<b>Загол.</b>	<p>В окне <b>Загол.</b> мультисписку можно присвоить имя, которое будет отображаться в заголовке окна. Заголовок также может быть определен в виде <i>Вычисляемые формулы</i> (стр. 985) для динамического обновления текста метки. Нажмите кнопку <b>...</b>, чтобы открыть диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> для более удобного редактирования длинных формул.</p>
<b>Альтернативные состояния</b>	<p>Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:</p> <p><b>Унаследовано</b> Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии <b>унаследовано</b>, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.</p> <p><b>Состояние по умолчанию</b> Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в <b>состоянии по умолчанию</b>.</p>
<b>Доступные Поля</b>	<p>В этом столбце отображаются имена полей источников данных. Изначально в этом столбце отображаются все поля (кроме системных полей). Чтобы включить <i>Системные поля</i> (стр. 411), выберите <b>Показать системные поля</b>.</p> <p>Ключевые поля указаны с помощью символа ключа. С помощью мыши выберите элементы для использования/удаления. Используйте кнопку <b>Добавить &gt;</b> или <b>&lt; Удалить</b>, чтобы переместить их в необходимый столбец.</p>
<b>Поля в Мульти-списке</b>	<p>В этом столбце отображаются имена полей, выбранных в списке <b>Доступные Поля</b>, которое необходимо включить в мультисписок. Первоначально в этом столбце поля не показаны.</p> <p>При выборе поля в этом списке ему может быть назначена пользовательская <b>Метка</b> в окне правки.</p>
<b>Показать Поля из Таблицы</b>	<p>С помощью этого элемента можно управлять полями, которые отображаются в списке <b>Доступные поля</b>. В раскрывающемся списке по умолчанию отображается вариант <b>Все таблицы</b></p> <p>Вариант <b>Все таблицы (квалифицированные)</b> отображает поля, квалифицированные по имени таблиц, в которых они встречаются. Это означает, что (соединительный) ключ полей будет указан несколько раз. (Этот вариант используется только для просмотра и не имеет отношения к полям <i>Qualify</i> (стр. 295) в скрипте загрузки).</p> <p>Одновременно можно просматривать поля только одной таблицы.</p>
<b>Выражение</b>	<p>Открывает диалог <i>Диалоговое окно Редактор скрипта</i> (стр. 857), в котором можно создавать выражение, которое затем может использоваться в виде отображаемого поля в мультисписке.</p>
<b>Правка...</b>	<p>Открывает диалог <i>Диалоговое окно Редактор скрипта</i> (стр. 857) для поля, выбранного в столбце <b>Поля в Мульти-списке</b>.</p>
<b>Повысить</b>	<p>Перемещает поле вверх в порядке отображения.</p>

---

<b>Понизить</b>	Перемещает поле вниз в порядке отображения.
<b>Порядок Сч.</b>	Сортирует поля в столбце <b>Поля в Мульти-списке</b> в цифровой последовательности.
<b>Порядок загрузки</b>	Сортирует поля в столбце <b>Поля в Мульти-списке</b> в порядке загрузки, т.е. в порядке, в котором они считываются из базы данных.
<b>Алф. Порядок</b>	Сортирует поля в столбце <b>Поля в Мульти-списке</b> в алфавитном порядке.
<b>Сорт по Применим.</b>	При выборе этого параметра порядок сортировки <b>Поля в Мульти-списке</b> будет динамически обновляться во время выборки таким образом, чтобы поля с неисключенными значениями перемещались вверх по списку, а поля без возможных значений – вниз по списку. Этот параметр во многих случаях позволяет использовать буквально сотни полей в одном мультисписке.
<b>ID Объекта</b>	Используется для выполнения функции <i>Внутренний Преобразователь Макросов</i> (стр. 1007). Каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор, который для мультисписков начинается с MB01. Связанные объекты листа имеют один и тот же ID Объекта. Этот идентификационный номер доступен для дальнейшего редактирования.

### 35.3 Свойства списка: Сортировать



---

*Свойства списка, Сортировать*

Чтобы перейти на вкладку **Сортировать**, щелкните правой кнопкой мыши на объекте листа («Список», «Мультисписок», «Простая таблица», «Диаграмма» или объект «Ползунок/Календарь») и выберите **Свойства** в плавающем меню (или **Объект, Свойства** в главном меню). Здесь можно задать порядок сортировки значений в объекте листа. В некоторых объектах листа определенные параметры сортировки могут быть недоступными.

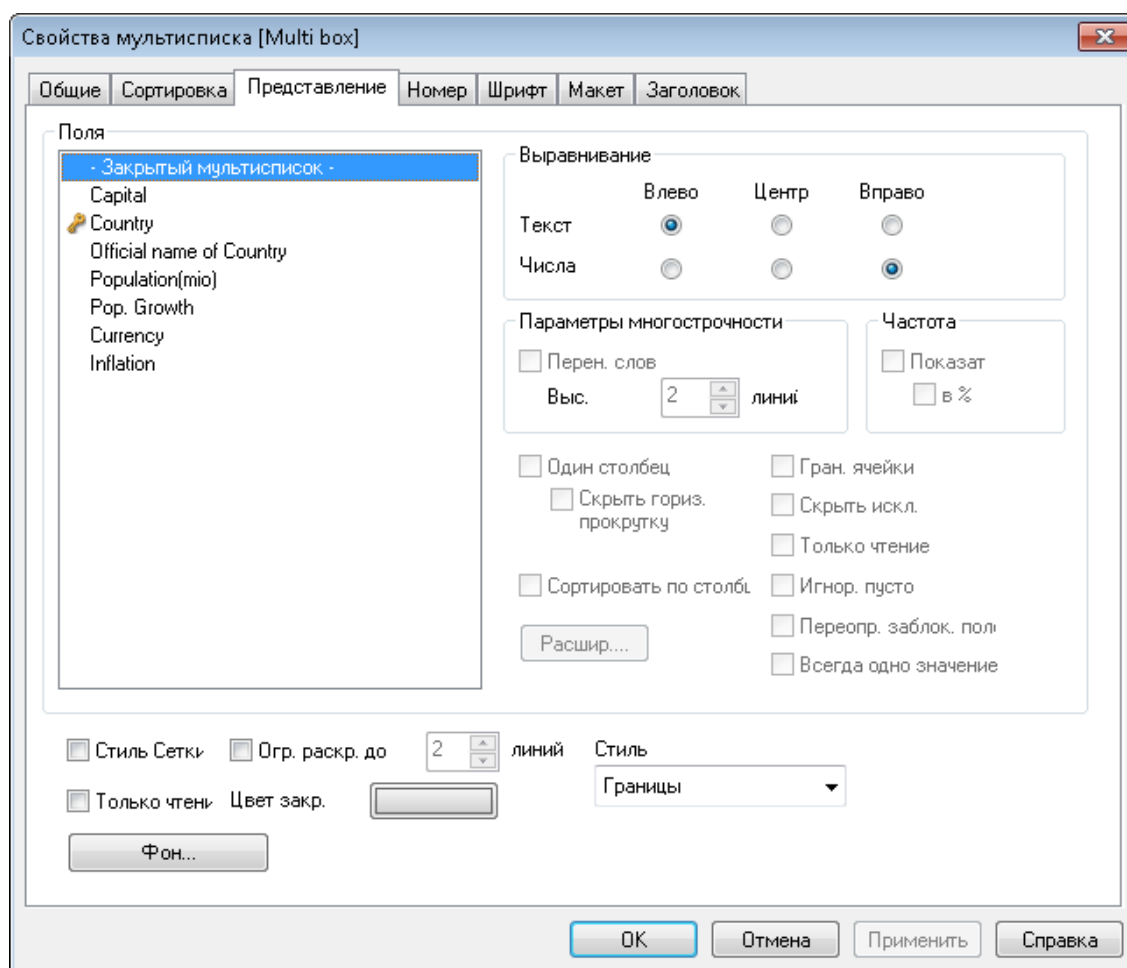
**Сортировать по:**

<b>Состоянию</b>	Сортирует значения полей по их логическому состоянию (выбранное, опциональное или исключенное). Параметр <b>Авто по возрастанию</b> сортирует список (или выпадающий список значений полей мультисписка) по <b>состоянию</b> , только если список содержит вертикальную прокрутку. При увеличении списка для отображения всех значений порядок сортировки по <b>состоянию</b> полностью отключается.
<b>Выражение</b>	Значения полей сортируются по выражениям, которые вводятся в текстовое поле ввода под этим вариантом сортировки. При сортировке по выражению необходимо задать альтернативный набор записей с помощью выражения set. См. также <i>Анализ Множеств (стр. 929)</i> .
<b>Частота</b>	Значения полей сортируются по частоте (количество экземпляров в таблице).
<b>Числовое значение</b>	Значения полей сортируются по числовому значению.
<b>Текст</b>	Значения полей сортируются в алфавитном порядке.
<b>Порядок загрузки</b>	Значения полей сортируются по первоначальному порядку загрузки.

При нажатии кнопки **По умолчанию** выполняется сортировка, порядок которой задается по умолчанию.

Порядок сортировки имеет следующий приоритет: **Состояние, Выражение, Частота, Числовое значение, Текст, Порядок загрузки**. Выполнение каждого из этих критериев сортировки можно задать **По возрастанию** или **По убыванию**.

## 35.4 Свойства мультисписка: Представление



### Свойства Мультисписка, Представление

Вкладка **Свойства мультисписка: Представление** открывается щелчком правой кнопки мыши на мультисписке и выбором команды **Свойства** в меню **Объект**. Здесь можно настроить макет ячеек мультисписка. Настройки выполняются независимо для разных полей мультисписка. Также можно настроить макет для - **Закрытый мультисписок** -.

#### Выравнивание

Здесь можно установить выравнивание значений поля. Выравнивание **Текст** и **Числа** устанавливается отдельно.

#### Параметры многострочности

В этой группе можно установить ячейки мультисписка списка для отображения значений в нескольких строках, что может пригодиться для длинных текстовых строк.

##### Перен. слов

При выборе этого параметра в ячейке отображается ее содержание на нескольких строках.

##### Выс. ячеек/Линии

Здесь указывается требуемый предел числа строк ячеек.



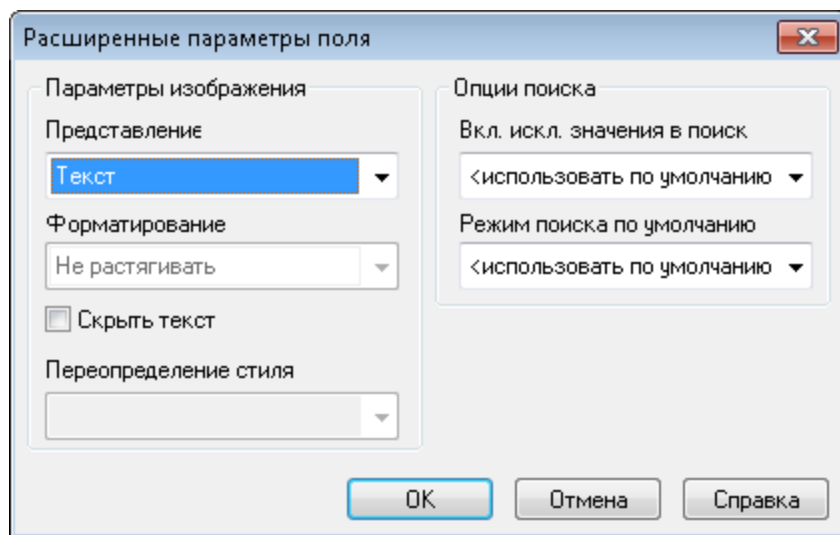
---

<b>Частота</b>	<p><b>Показать</b> Переключает статус отображения частоты выбранного значения поля (отображать или не отображать). Под частотой подразумевается количество выбираемых комбинаций, в которых встречается значение.</p> <p><b>в %</b> Переключает статус отображения частоты в абсолютных числах или в процентах от общего количества записей.</p>
<b>Расшир.</b>	Эта кнопка открывает диалог <i>Расширенные параметры поля (стр. 566)</i> , в котором предлагаются параметры представления изображения значений поля и специальные параметры текстового поиска.
<b>Один столбец</b>	При выборе этого параметра значения поля мультисписка будут всегда отображаться в одном столбце.
<b>Скрыть Гориз. Прокрутку</b>	Выберите этот параметр, чтобы скрыть горизонтальную полосу прокрутки, которая обычно отображается, когда значения поля слишком широки для указанной ширины мультисписка. Вместо этого значения поля будут по необходимости усечены.
<b>Сортировать по столбцу</b>	В полях мультисписка с несколькими столбцами значения отображаются построчно в указанном порядке сортировки. Параметр <b>Сортировать по столбцу</b> активирует постолбцовое отображение.
<b>Гран. Ячейки</b>	Значения поля будут разделены горизонтальными линиями, похожими на строки таблицы. Параметр <b>Гран. Ячейки</b> активируется автоматически при выборе параметра <b>Перен. слов</b> , но в последствии может быть выключен.
<b>Скрыть Искл.</b>	Переключает параметры отображения исключенных значений поля (отображать или не отображать). Исключенные значения также становятся недоступными для выбора.
<b>Только чтен.</b>	Выбор этого параметра отключает выборки, сделанные напрямую в этом конкретном поле мультисписка, что делает его только средством отображения.
<b>Игнор. Пусто</b>	Значения NULL не рассматриваются из-за отображения возможных значений определенного поля.
	<hr/> <p><b>Примечание!</b> Неправильное использование этого параметра может привести к отображению несвязанных данных в мультисписке.</p> <hr/>
<b>Переопр. Заблок. Поле</b>	Этот параметр позволяет делать выборки в конкретном поле мультисписка, даже если это поле заблокировано. Поле остается заблокированным для выборок, сделанных в других местах документа.
<b>Стиль Сет.</b>	Этот параметр меняет макет мультисписка таким образом, чтобы каждая метка располагалась над соответствующим полем.
<b>Только чтен.</b>	Выбор этого параметра отключает выборки, сделанные напрямую в этих полях мультисписка, что делает его только средством отображения.

---

- 
- Цвет Закр. Спис.** Устанавливает цвет ячеек столбца данных закрытого мультисписка. Цвет может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоге *Область цветов* (стр. 462), открываемом при нажатии кнопки.
- Огр. раскр. до n Линий** Ограничивает длину раскрывающихся списков в мультисписке. Введите максимальное число значений, отображаемых в окне правки.
- Стиль** Выберите стиль **Границы** или **Легкий**.
- Фон...** Открывает диалоговое окно *Настройки фона* (стр. 536).

## Расширенные параметры поля



### *Расширенные параметры поля*

Этот диалог доступен из *Свойства мультисписка: Представление* (стр. 564), *Свойства простой таблицы: Представление* (стр. 582) и *Свойства диаграммы: Измерения* (стр. 695). Параметры изображения, описанные ниже, недоступны для растровых диаграмм.

---

## Параметры изображения

<b>Представление</b>	<p>Доступны следующие альтернативы:</p> <p><b>Текст</b> При выборе этого параметра значения выражения всегда интерпретируются и отображаются как текст.</p> <p><b>Рис.</b> При установке этого параметра QlikView будет пытаться интерпретировать каждое значение выражения как ссылку на изображение. Ссылка может быть путем к файлу изображения на диске (например, C:\Muric.jpg) или в документе qvw (например, qmem://&lt;Name&gt;/&lt;Peter&gt;). Если QlikView не может интерпретировать значение выражения как действительную ссылку на изображение, будет отображено само значение.</p> <p><b>Инфо как рисунок</b> При выборе этого параметра QlikView отобразит информацию об изображении, связанном со значением поля посредством выражения <b>info load/select</b> в скрипте. Если для значения поля недоступна информация об изображении, само значение будет отображаться до тех пор, пока не будет выбран параметр <b>Скрыть текст, если нет рис.</b> Для растровых диаграмм этот параметр недоступен.</p>
<b>Форматирование изображения</b>	<p>Доступно только при установке параметров изображения выше. Он определяет, как QlikView форматирует изображение, чтобы уместить его в ячейке. Доступны четыре варианта.</p> <p><b>Не растягивать</b> Если выбран этот параметр, изображение будет отображаться в натуральном виде, без какого-либо растягивания. Это может создать эффект невидимости частей изображения либо неполного заполнения ячейки.</p> <p><b>Заполнить</b> При выборе этого параметра изображение будет растянуто по размеру ячейки без сохранения пропорций.</p> <p><b>Сохранить Пропорции</b> При выборе этого параметра изображение будет максимально растянуто по размеру ячейки с сохранением пропорций. Обычно это приводит к тому, что области с обеих сторон или сверху и внизу не будут заполнены изображением.</p> <p><b>Заполнить с пропорциями</b> При выборе этого параметра изображение будет растянуто в ячейке в обоих направлениях с сохранением пропорций. Обычно это приводит к обрезке изображения в одном направлении.</p>
<b>Скрыть текст, если нет рис.</b>	<p>При выборе этого параметра QlikView не будет отображать текст значения поля, если интерпретация в качестве ссылки на изображение по каким-либо причинам окажется неудачной. Ячейка останется пустой.</p>
<b>Переопределение стиля выборки</b>	<p>Если вместо текста отображаются изображения, возможно, потребуется применить стиль выборки, отличный от указанного в параметрах документа по умолчанию, так, чтобы логическое состояние значений полей оставалось видимым. Для выбора подходящего стиля выборки используйте раскрывающийся список в меню <b>Переопределение стиля выборки</b>, например <b>Метка угла</b>.</p>

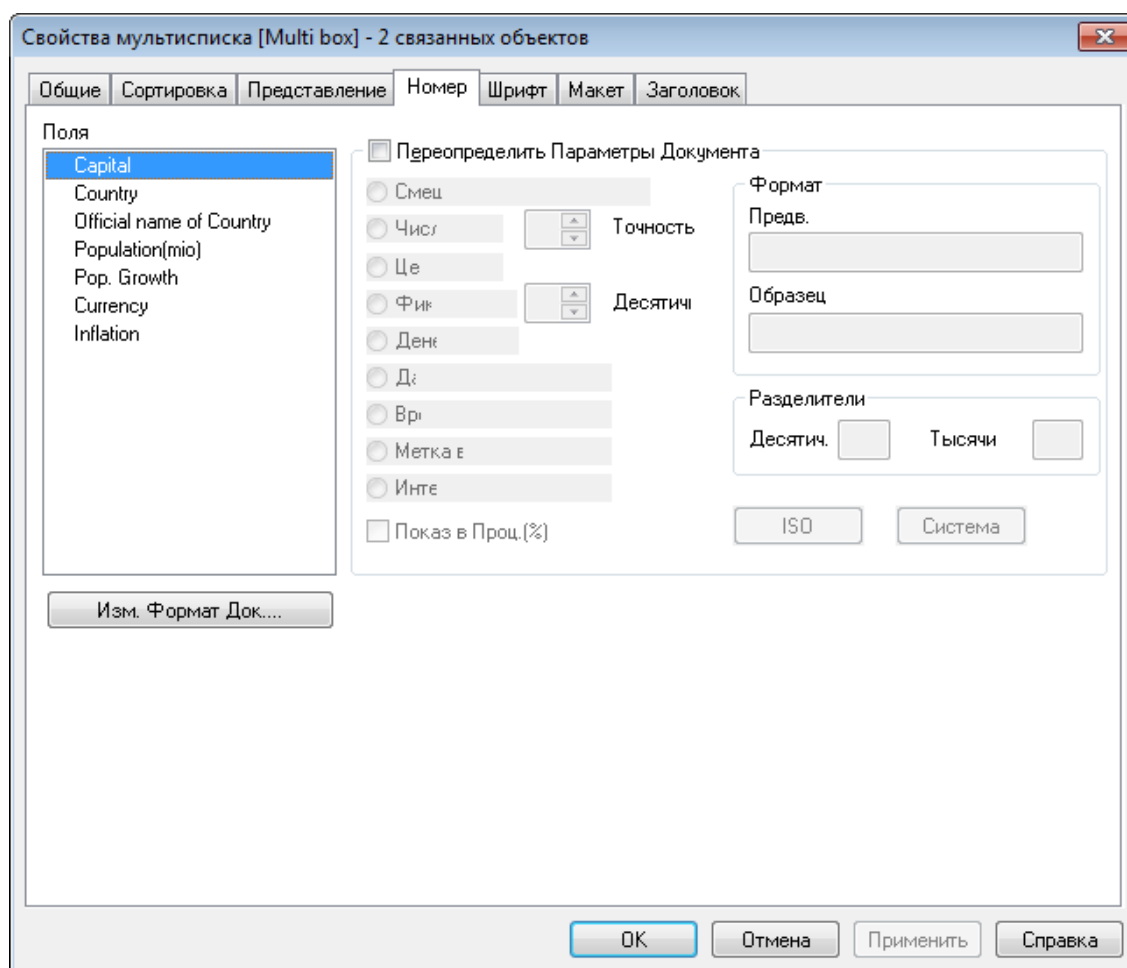
---

## Опции поиска

Данная группа позволяет управлять определенными аспектами текстового поиска, применимого к открытым мультиспискам и раскрывающемуся выбору в таблицах.

<b>Вкл. искл. значения в поиск</b>	<p>Этот параметр указывает на необходимость включения исключенных значений в текстовый поиск. Доступны следующие варианты:</p> <p><b>&lt;использовать значение по умолчанию&gt;</b> Используются значения по умолчанию, заданные в <i>Параметры пользователя (стр. 87)</i>.</p> <p><b>Да</b> Исключенные значения всегда включаются в текстовый поиск.</p> <p><b>Нет</b> Исключенные значения никогда не включаются в текстовый поиск, при этом дополнительные значения включаются как обычно.</p>
<b>Режим поиска по умолчанию</b>	<p>Определяет исходный режим поиска по умолчанию для поиска текста. Режим всегда можно быстро изменить, указав в строке поиска * или ~. Доступны следующие варианты:</p> <p><b>&lt;использовать значения по умолчанию&gt;</b> Используются значения по умолчанию, заданные в <i>Параметры пользователя (стр. 87)</i>.</p> <p><b>Использовать поиск по подстановочным знакам</b> Исходная строка поиска будет включать два подстановочных знака, между которыми находится курсор для облегчения поиска по подстановочным знакам.</p> <p><b>Использовать нечеткий поиск</b> Исходной строкой поиска будет знак тильды (~), обозначающий нечеткий поиск.</p> <p><b>Использовать нормальный поиск</b> К строке поиска не будут добавлены дополнительные символы. Будет выполнен обычный поиск без шаблонов.</p>

## 35.5 Свойства мультисписка: Число



### Свойства мультисписка, Число

Вкладка **Свойства мультисписка: Число** открывается щелчком правой кнопки мыши на мультисписке и выбором команды **Свойства** в плавающем меню.

На странице свойств находятся параметры форматирования всех полей мультисписка. Форматирование числа для полей может устанавливаться индивидуально выбором одного или нескольких полей (щелчок, Shift — щелчок или Ctrl – щелчок) в текстовом окне **Поля**.

Каждое поле имеет формат числа по умолчанию, который можно установить на странице *Свойства документа: Число* (стр. 490). Тем не менее можно использовать отдельный формат числа для разных объектов на листе. Для этого выберите параметр **Переопределить параметры документа** и укажите формат числа в расположенном ниже групповом элементе управления. Эта страница свойства относится к активному объекту и содержит следующие элементы управления для форматирования значений:

**Смешанный**                      И числа, и текст. Числа отображаются в исходном формате.

**Число**                              Показывает числовые значения с числом цифр, установленных в окне со счетчиком **Точность**.

---

<b>Целое</b>	Показывает числовые значения в виде целых чисел.
<b>Фикс. к _ Десятичные</b>	Показывает числовые значения в виде десятичных дробей, число десятичных разрядов для которых задается в окне со счетчиком <b>Десятичные</b> .
<b>Денежный</b>	Отображает значения в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> . В качестве формата по умолчанию используется настройка для валюты в ОС Windows.
<b>Дата</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как даты, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Время</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Метка времени</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как дату и время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Интервал</b>	Отображает время в виде последовательного приращения времени (например, для формата <i>mm</i> значение отображается в виде количества минут, прошедших с начала отсчета календаря (1899:12:30:24:00)).

Кнопка **Показ в проц.(%)** работает со следующими форматами: **Число**, **Целое** и **Фикс. к**.

Разделители **Десятич.** и **Тысяч** можно настроить в полях ввода группы **Разделители**.

При нажатии кнопки **ISO** для форматирования даты, времени и метки времени применяется стандарт **ISO**.

При нажатии кнопки **Системный** для форматирования используются настройки системы.

Кнопка **Изм. формат док.** открывает страницу *Свойства документа: Число (стр. 490)*, на которой можно редактировать формат числа по умолчанию любого поля.

## 35.6 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 35.7 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 35.8 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта

---

страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.  
См. *Заголовок (стр. 545)*.





---

## 36 Простая таблица



Supplier	Category	Product
ABC	Baby Clothes	Mehmet-Napp
ABC	Baby Clothes	Mehmet-Skor
ABC	Baby Clothes	Mehmet-Tröja
Asin Fashion Ltd Co	Swimwear	Summer Shorts
Asin Fashion Ltd Co	Women's Clothes	Okkaba Skin Jackets
Asin Fashion Ltd Co	Women's Footwear	Walking Shoes
Austerlich	Children's Clothes	RDL Suit
Austerlich	Men's Clothes	Bow tie
Austerlich	Men's Footwear	Davenport Shoes

Простая таблица представляет собой объект листа, на котором отображаются несколько полей одновременно. Содержимое каждой строки соединено логически. Столбцы можно вызвать из разных внутренних таблиц, что дает возможность создавать таблицы из всех мыслимых комбинаций полей.

Щелкните простую таблицу правой кнопкой мыши, чтобы открыть меню *Простая таблица: меню «Объект»* (стр. 573). Это меню можно также вызвать из меню **Объект**, если простая таблица является активным объектом.

### 36.1 Использование простой таблицы

#### Сортировка

В простой таблице можно осуществлять сортировку в любом столбце. Для этого просто щелкните правой кнопкой мыши столбец и в контекстном меню выберите **Сортировка**. Чтобы выполнить сортировку по имени, дважды щелкните заголовок. Если в контекстном меню выбрать **Сортировка** или дважды щелкнуть один заголовок столбца, то это приведет к инверсии порядка сортировки.

#### Изменение порядка столбцов

Порядок столбцов можно изменить с помощью перетаскивания. Выберите заголовок столбца, затем, удерживая нажатой кнопку мыши, перетащите столбец в новое место. Чтобы отключить эту возможность, снимите флажок **Разрешить перетаскивание** на странице **Свойства Простой таблицы: представление**.

### 36.2 Простая таблица: меню «Объект»

Меню **Объект** простой таблицы имеет две различных версии. Если выбрана область заголовка, «плавающее» меню будет содержать команды, применимые ко всему блоку, если указатель наведен на отдельное поле, в меню будут также включены команды для данного поля. Комбинированные команды меню:

#### Свойства...

Открывает диалоговое окно **Свойства простой таблицы**, в котором можно установить параметры *Свойства простой таблицы: Общие* (стр. 579), *Свойства простой таблицы: Сортировка* (стр. 581), *Свойства простой таблицы: Представление* (стр. 582), *Свойства диаграммы: Стиль* (стр. 855), *Свойства Простой Таблицы: Число* (стр. 585), *Шрифт* (стр. 540) и *Макет* (стр. 541).

---

<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).
<b>Подобрать ширину столбцов по данным</b>	Настроить ширину всех столбцов в таблицах по самым широким данным в каждом столбце. Верхний колонтитул включается в расчеты.
<b>Одинаковая ширина колонок</b>	Настраивает ширину столбцов в таблице равную ширине выбранного столбца.
<b>Сортировка</b>	Сортирует записи по выбранному полю.
<b>Ячейка с настраиваемым форматом</b>	Открывает <i>Диалог Ячейка с настраиваемым форматом</i> (стр. 577), где можно форматировать ячейки в выбранном столбце и полосе. Это каскадное меню доступно только при выборе команды <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66).
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно только в случае активации команды <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) либо при выборе параметра <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Изменить Значение</b>	Доступно только для столбцов простых таблиц с отображением полей ввода. Устанавливает выбранную ячейку в режиме ввода. Аналогично щелчку значка ввода в ячейке.
<b>Восстановить значения</b>	<p>Доступно только для столбцов простых таблиц с отображением полей ввода. Открытие каскадного меню с тремя пунктами.</p> <p><b>Восстановить единое значение</b>          Восстанавливает в выбранном значении поля значение по умолчанию из скрипта.</p> <p><b>Восстановить возможные значения</b>          Восстанавливает во всех возможных значениях полей значения по умолчанию из скрипта.</p> <p><b>Восстановить все значения</b>          Восстанавливает во всех значениях полей значения по умолчанию из скрипта.</p>




---

---

<b>Выбрать возможные</b>	Выбираются все <b>неисключенные</b> значения в поле.
<b>Выбрать исключенные</b>	Выбираются все исключенные значения в поле.
<b>Выбрать все</b>	Выбираются все значения в поле.
<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет выборки во всех полях, отображенных в простой таблице.
<b>Очистить</b>	Очищает все текущие выборки поля.
<b>Очистить другие поля</b>	Выбирает все возможные значения в текущем поле, затем удаляет выборки во всех остальных полях.
<b>Заблокировать</b>	Блокирует выбранные значения полей.
<b>Разблокировать</b>	Отменяет блокировку выбранных значений поля.
<b>Печать...</b>	Открывает стандартное диалоговое окно <i>Печать: общее (стр. 113)</i> , позволяющее напечатать таблицу.
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>ОК</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Данная команда доступна только в случае наличия в системе принтера PDF QlikView. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.
<b>Отправить в Excel</b>	Экспортирует таблицу в программу Microsoft Excel, которая запускается автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Экспортирует содержимое таблицы в файл по выбору. В число поддерживаемых форматов файлов входит ряд форматов текстовых файлов с разделителями, HTML, XML, BIFF (собственный формат Excel) и QVD (файлы данных QlikView).

---

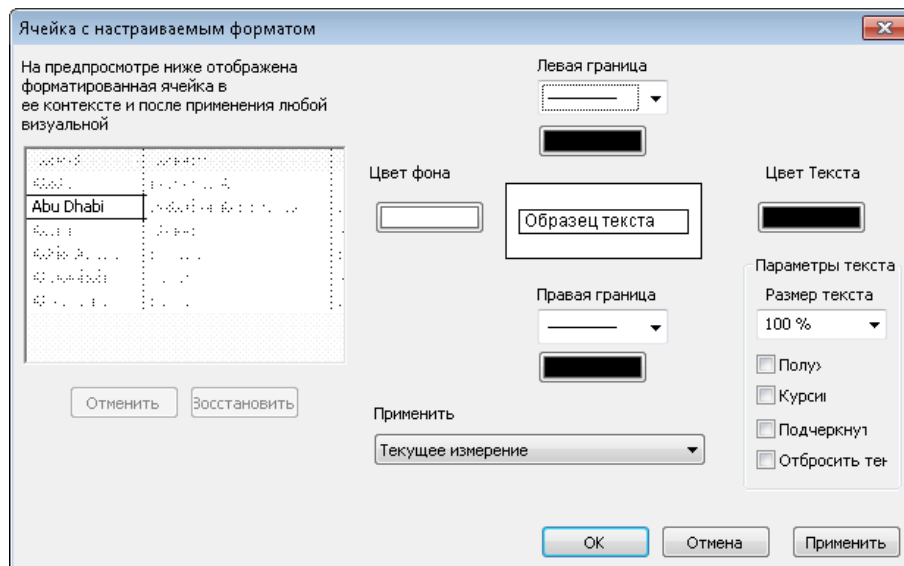
---

<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Полная Таблица</b> Копирует таблицу в буфер обмена вместе с верхним колонтитулом и статусом выборки.</p> <p><b>Область Данных Таблицы</b> Копирует в буфер обмена только значения таблицы.</p> <p><b>Значение ячейки</b> Копирует текстовое значение выбранной правым щелчком мыши (при вызове меню Объект) ячейки списка в буфер обмена.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>. Таблицы, созданные в скрытой части скрипта, не будут представлены по имени в системном поле <i>\$Table</i>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Удалить</b>	<p>Удаляет активный объект с листа.</p>

---

---

## Диалог Ячейка с настраиваемым форматом



### *Ячейка с настраиваемым форматом*

Этот диалог позволяет применить настраиваемые форматы к одной или нескольким группам ячеек таблицы. Он вызывается из меню **Объект** простой таблицы, прямой таблицы или сводной таблицы при условии, что команда **Сетка Дизайна Меню «Вид»** (стр. 66) включена или выбран параметр **Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна** (стр. 97).

Группа ячеек, которые подлежат форматированию, определяются тем, в каком месте таблицы для вызова команды Вы нажимаете правой кнопкой мыши. Самой малой группой ячеек, подлежащих форматированию в качестве блока, является одно поле (обычно столбец) простой таблицы или одно выражение/измерение табличной диаграммы. При распределении данных каждая полоска форматируется отдельно.

Всякий раз при использовании этого диалога для настраиваемого форматирования какой-либо части таблицы параметр **Стиль**, также как он настроен на странице **Стиль** диалога таблицы **Свойства**, будет установлен в положение **[Пользовательский]**. При изменении параметра **Стиль** на один из предустановленных стилей настраиваемый формат будет потерян.

---

### **Примечание!**

Стили таблицы будут заменены любым форматированием, которое является результатом выражений атрибутов.

---

### **Панель Предварительного просмотра таблицы**

В панели Предварительного просмотра отображаются изменения формата, выполненные в группе/группах ячеек таблицы. В отличие от небольшого предварительного просмотра **Образец текста** справа этот предпросмотр отображает изменения в содержимом и после применения визуальных подсказок и/или форматирования выражения атрибута.

В этой панели можно свободно перемещаться по таблице и применять форматирование к различным группам ячеек. Для перемещения области форматирования просто нажмите на ячейку.

---

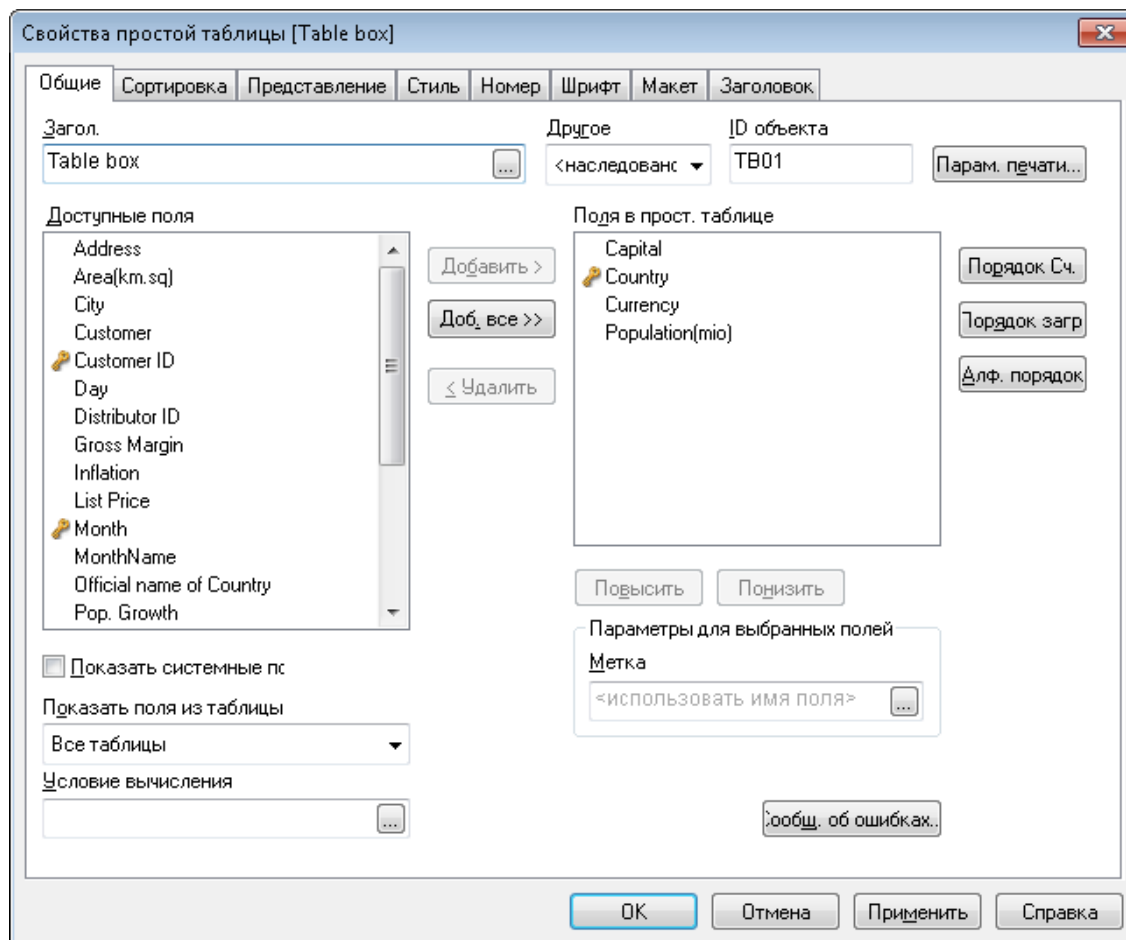
<b>Отменить</b>	Кнопка <b>Отменить</b> может использоваться для пошаговой отмены изменений, сделанных в диалоге <b>Ячейка с настраиваемым форматом</b> . При выходе из диалога <b>Ячейка с настраиваемым форматом</b> все изменения, сделанные в диалоге, могут быть отменены одним нажатием кнопки <b>Отменить</b> в главной панели инструментов.
<b>Восстановить</b>	Кнопка <b>Восстановить</b> может использоваться для пошагового восстановления изменений, отмененных кнопкой <b>Отменить</b> в диалоге <b>Ячейка с настраиваемым форматом</b> .
<b>Образец текста</b>	Это ячейка предварительного просмотра, в которой показаны настроенные параметры.
<b>Цвет фона</b>	Определяет цвет фона ячейки.
<b>Цвет текста</b>	Определяет цвет текста ячейки.
<b>Левая граница</b>	Здесь можно определить границу, предшествующую ячейке. Раскрывающееся меню используется для установки стиля границы, а кнопка — для установки цвета границы. Обратите внимание на то, что границы ячейки сливаются между ячейками, в результате чего настоящая граница таблицы может отличаться от границы в предпросмотре.
<b>Правая граница</b>	Здесь можно определить границу, следующую за ячейкой. Раскрывающееся меню используется для установки стиля границы, а кнопка — для установки цвета границы. Обратите внимание на то, что границы ячейки сливаются между ячейками, в результате чего настоящая граница таблицы может отличаться от границы в предпросмотре.
<b>Параметры текста</b>	В этой группе отображено число текстовых модификаторов, применяемых к ячейке. <b>Размер Текста</b> С помощью этого раскрывающегося меню можно применить изменения размера к общему шрифту, используемому в таблице. <b>Жирный</b> Выберите этот параметр для использования жирного шрифта. <b>Курсив</b> Выберите этот параметр для использования курсива. <b>Подчеркнутый</b> Выберите этот параметр для использования подчеркивания. <b>Отбросить тень</b> Выберите этот параметр для использования текста с тенью.
<b>Применить изменения к</b>	Обычно изменения применяются только к выражению, измерению или полю (простых таблиц), в которых для открытия диалога необходимо нажать правой кнопкой мыши. С помощью этого раскрывающегося меню можно применить то же форматирование к другим выражениям, измерениям или полям.

---

## 36.3 Свойства простой таблицы: Общие

Страница **Свойства простой таблицы: Общие** открывается двойным нажатием на простой таблице и выбором в плавающем меню команды **Свойства** или выбором **Свойства** в меню **Объект**, когда простая таблица активна.

В окне **Загол.** простой таблице можно присвоить имя, которое будет отображаться в заголовке окна. Заголовок также может быть определен в виде *Вычисляемые формулы* (стр. 985) для динамического обновления текста метки. Нажмите кнопку **...**, чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.



*Свойства простой таблицы, Общие*

### Доступные поля

В этом столбце отображаются имена полей источников данных. Изначально в этом столбце отображаются все поля (кроме системных полей). Чтобы включить системные поля, установите флажок **Показать системные поля**. С помощью мыши выберите элементы для использования/удаления.

Используйте кнопку **Добавить >** или **< Удалить**, чтобы переместить их в необходимый столбец.

При условии, что скрипт выполняется в версии QlikView 5.03 или более поздней, ключевые поля указываются с помощью символа ключа.

---

<b>Поля в Прост. Таблице</b>	<p>В этом столбце отображаются имена полей, выбранных в списке <b>Доступные Поля</b>, которые необходимо включить в простую таблицу. Изначально в этом столбце отсутствуют поля.</p> <p>При выборе поля в этом списке ему может быть назначена пользовательская <b>Метка</b> в окне правки.</p>
<b>Показать системные поля</b>	<p>Выберите этот параметр, чтобы системные поля появились в столбце <b>Доступные Поля</b>.</p>
<b>Показать Поля из Таблицы</b>	<p>С помощью этого элемента можно управлять полями, которые отображаются в списке <b>Доступные поля</b>. В раскрывающемся списке по умолчанию отображается вариант <b>Все таблицы</b>. Если необходимо, чтобы список отображал поля определенной таблицы, выберите в раскрывающемся списке имя таблицы.</p> <p>Вариант <b>Все таблицы (квалифицированные)</b> отображает поля, квалифицированные по имени таблиц, в которых они встречаются. Это означает, что (соединительный) ключ полей будет указан несколько раз. (Этот вариант используется только для просмотра и не имеет отношения к полям <i>Qualify (стр. 295)</i> в скрипте загрузки).</p>
<b>Повысить</b>	<p>Перемещает поле вверх в порядке отображения.</p>
<b>Понизить</b>	<p>Перемещает поле вниз в порядке отображения.</p>
<b>Порядок Сч.</b>	<p>Сортирует поля в столбце <b>Поля в Прост. Таблице</b> в цифровой последовательности.</p>
<b>Порядок загрузки</b>	<p>Сортирует поля в столбце <b>Поля в Прост. Таблице</b> в порядке загрузки, т.е. в порядке, в котором они считываются из базы данных.</p>
<b>Алф. Порядок</b>	<p>Сортирует поля в столбце <b>Поля в Прост. Таблице</b> в алфавитном порядке.</p>
<b>Альтернативные состояния</b>	<p>Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:</p> <p><b>Унаследовано</b> Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии <b>унаследовано</b>, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.</p> <p><b>Состояние по умолчанию</b> Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в <b>состоянии по умолчанию</b>.</p>
<b>ID Объекта</b>	<p>Используется для выполнения функции <i>Внутренний Преобразователь Макросов (стр. 1007)</i>. Каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор, который для простых таблиц и начинается с ТВ01. Совместно используемые объекты листа имеют один и тот же ID Объекта. В дальнейшем этот идентификатор можно редактировать.</p>

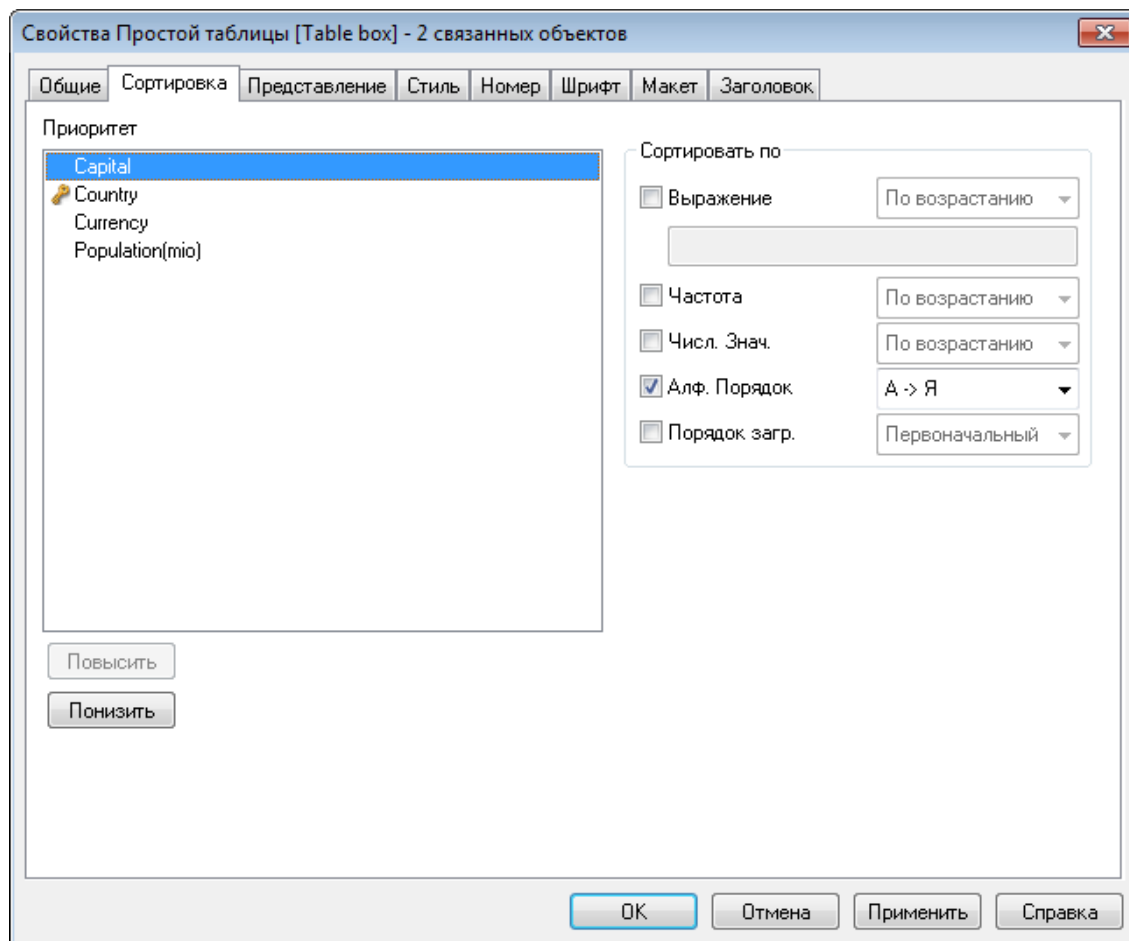
---



**Условие вычисления** Укажите **Условие Вычисления**, которое необходимо выполнить для отображения простой таблицы. При невыполненном условии отображается сообщение «Не выполнено условие вычисления».

**Сообщ. Ошибки** В диалоге *Пользовательские сообщения об ошибках* (стр. 989), который открывается нажатием кнопки **Сообщ. Ошибки**, можно настроить стандартные сообщения об ошибках в простых таблицах (и диаграммах).

## 36.4 Свойства простой таблицы: Сортировка



### *Свойства простой таблицы, Сортировка*

Чтобы открыть вкладку **Свойства простой таблицы: сортировка**, щелкните правой кнопкой мыши простую таблицу и в «плавающем» меню выберите команду **Свойства**.

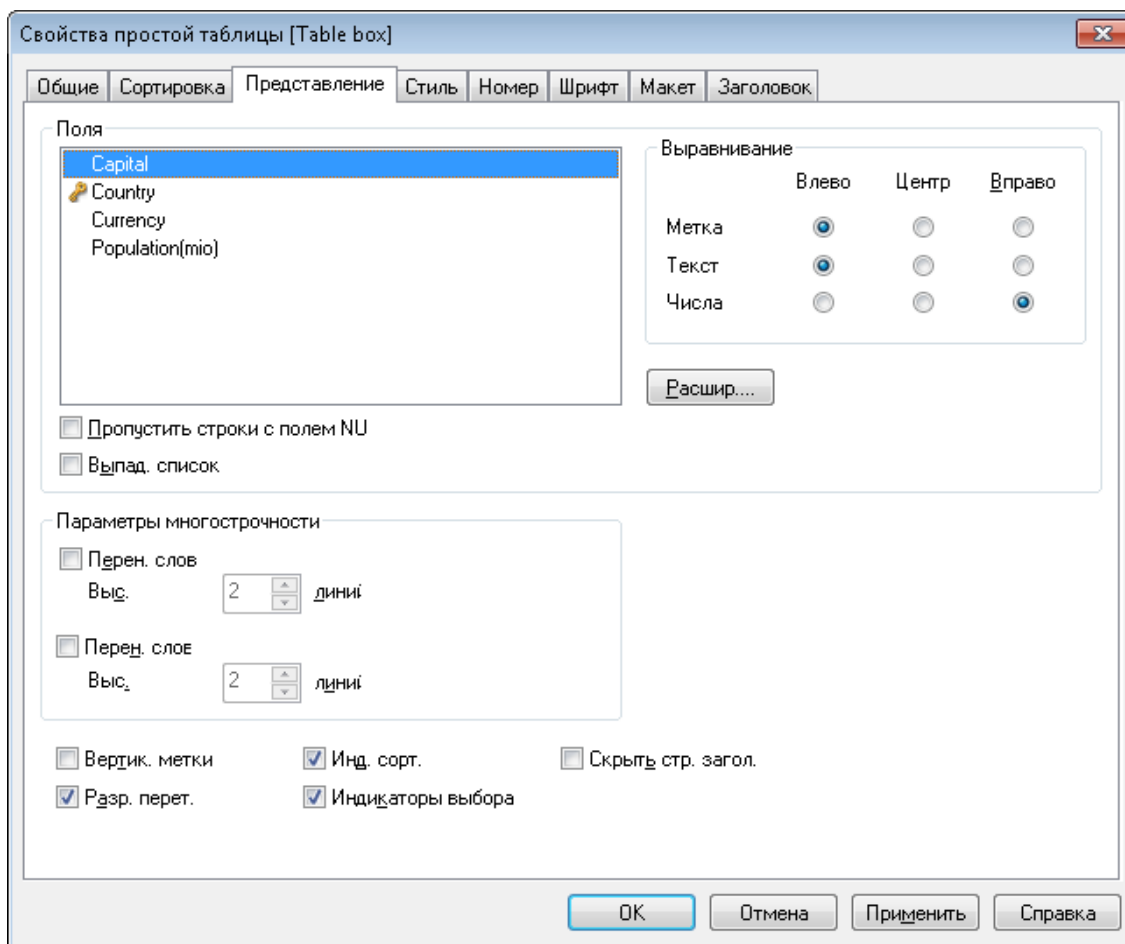
В списке **Приоритет сортировки** отобразятся поля простой таблицы. Порядок полей определяет порядок выполняемой сортировки при исполнении команды **Сортировка**. Порядок полей можно изменить, нажимая кнопки **Влево** и **Понизить**. Для каждого поля в списке можно задать критерии, используемые при сортировке. Критерии сортировки описаны ниже.

### **Сортировать по:**

<b>Выражение</b>	Значения полей сортируются в соответствии с произвольным выражением, введенным в поле редактирования текста, которое находится под этим вариантом сортировки.
<b>Частота</b>	Включает/выключает процедуру сортировки значений по их частоте.
<b>Числовое значение</b>	Включает/выключает процедуру сортировки значений по числовому значению.
<b>Текст</b>	Включает/выключает процедуру сортировки значений в алфавитном порядке по стандарту ASCII.
<b>Порядок загрузки</b>	Включает/выключает процедуру сортировки значений по порядку загрузки.

Если выбрано несколько порядков сортировки, то соблюдается следующий порядок: выражение, частота, числовое (значение), текст, порядок загрузки.

## 36.5 Свойства простой таблицы: Представление



*Свойства Простой таблицы, Представление*

Вкладка **Свойства Простой Таблицы: Представление** открывается щелчком правой кнопки мыши на простой таблице и выбором команды **Свойства** в плавающем меню.

В этом диалоге определяется макет простой таблицы.

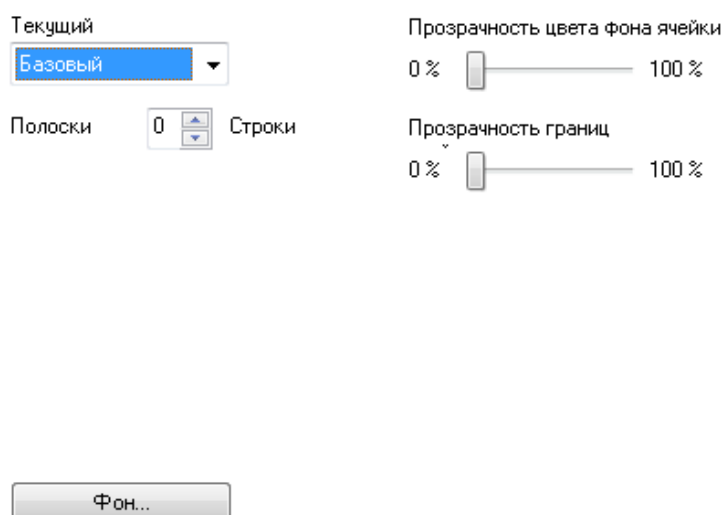
---

<b>Выравнивание</b>	Выравнивание по умолчанию значений поля можно установить отдельно для <b>Текст</b> и <b>Числа</b> путем выбора поля в списке <b>Поля</b> и подходящего параметра в группе <b>Выравнивание</b> . По умолчанию текстовые значения выравниваются по левому краю, числовые значения — по правому краю.
<b>Пропустить строки с полем NULL</b>	При выборе этого параметра строки, содержащие значения поля NULL, удаляются из выбранного поля. Под NULL понимается «отсутствие значения».
<b>Выпад. Список</b>	При выборе этого параметра раскрывающийся значок стрелки добавляется с левой стороны заголовка столбца выбранного поля. Нажмите значок для получения доступа к значениям полей в раскрывающемся списке полей. Это очень похоже на выполнение выборов в мультисписке.
<b>Расшир...</b>	Эта кнопка открывает диалог <i>Расширенные параметры поля (стр. 566)</i> , в котором предлагаются параметры представления изображения значений поля и специальные параметры текстового поиска.
<b>Параметры многострочности</b>	<p>В этой группе могут устанавливаться верхний колонтитул таблицы и ячейки данных для отображения значений в нескольких строках, что может пригодиться для длинных текстовых строк.</p> <p><b>Перен. словВысота заголовка <i>n</i> строк</b>          При выборе этого параметра в верхнем колонтитуле отображается его содержание на нескольких строках. Здесь указываются необходимые ограничения числа строк в верхнем колонтитуле.</p> <p><b>Перен. словВысота ячейки <i>n</i> строк</b>          При выборе этого параметра в ячейке отображается ее содержание на нескольких строках. Здесь указываются необходимые ограничения числа строк в ячейке.</p>
<b>Вертик. метки</b>	При выборе этого параметра все метки полей поворачиваются в вертикальную позицию.
<b>Разр. Перет.</b>	При выборе этого параметра нажатием и перетаскиванием заголовков можно отсортировать поля простой таблицы.
<b>Инд. Сорт.</b>	Этот параметр добавляет значок индикатора сортировки справа от заголовка столбца поля, с помощью которого таблица в настоящий момент отсортирована. Значок отображается зеркально для отражения восходящего или нисходящего порядка.
<b>Индикаторы выбора</b>	Этот параметр добавляет значок индикатора сортировки справа от заголовка столбца поля, с помощью которого таблица в настоящий момент отсортирована. Значок отображается зеркально для отражения восходящего или нисходящего порядка.
<b>Скрыть стр. загол.</b>	При выборе этого параметра таблица отображается без строки заголовка (метки).

---

---

## 36.6 Свойства диаграммы: Стил



### *Свойства Диаграммы, Стил*

Эта страница настройки стиля относится ко всем таблицам QlikView; полям таблицы, сводным и прямым таблицам. На ней можно настроить параметры стиля форматирования таблицы.

#### **Текущий Стил**

Выберите подходящий стиль таблицы в раскрывающемся списке. Если в раскрывающемся списке отображается значение **[Польз.]**, то к таблице применен пользовательский стиль. При изменении настройки на один из предварительно заданных стилей пользовательское форматирование будет утрачено.

#### **Полоски каждые \_ Строки**

Этот параметр позволяет указать наличие и длину интервалов с затененными полосками.

#### **Режим Отступа**

Этот параметр действителен только для сводных таблиц. Если этот параметр установлен, можно получить немного отличающийся стиль таблицы, что особенно полезно, когда необходимо разместить несколько меток измерений в таблице с ограниченной шириной.

##### **Использовать только метку первого измерения**

Этот параметр доступен только для сводных таблиц, которые уже находятся в **Режиме отступа**, и дополнительно изменяет стиль сводной таблицы.

**Вертикальные границы ячеек измерений** Этот параметр определяет отображение вертикальных границ ячеек для столбцов измерений.

**Вертикальные границы ячеек выражений** Этот параметр аналогичен описанному выше, однако он касается столбцов выражений.

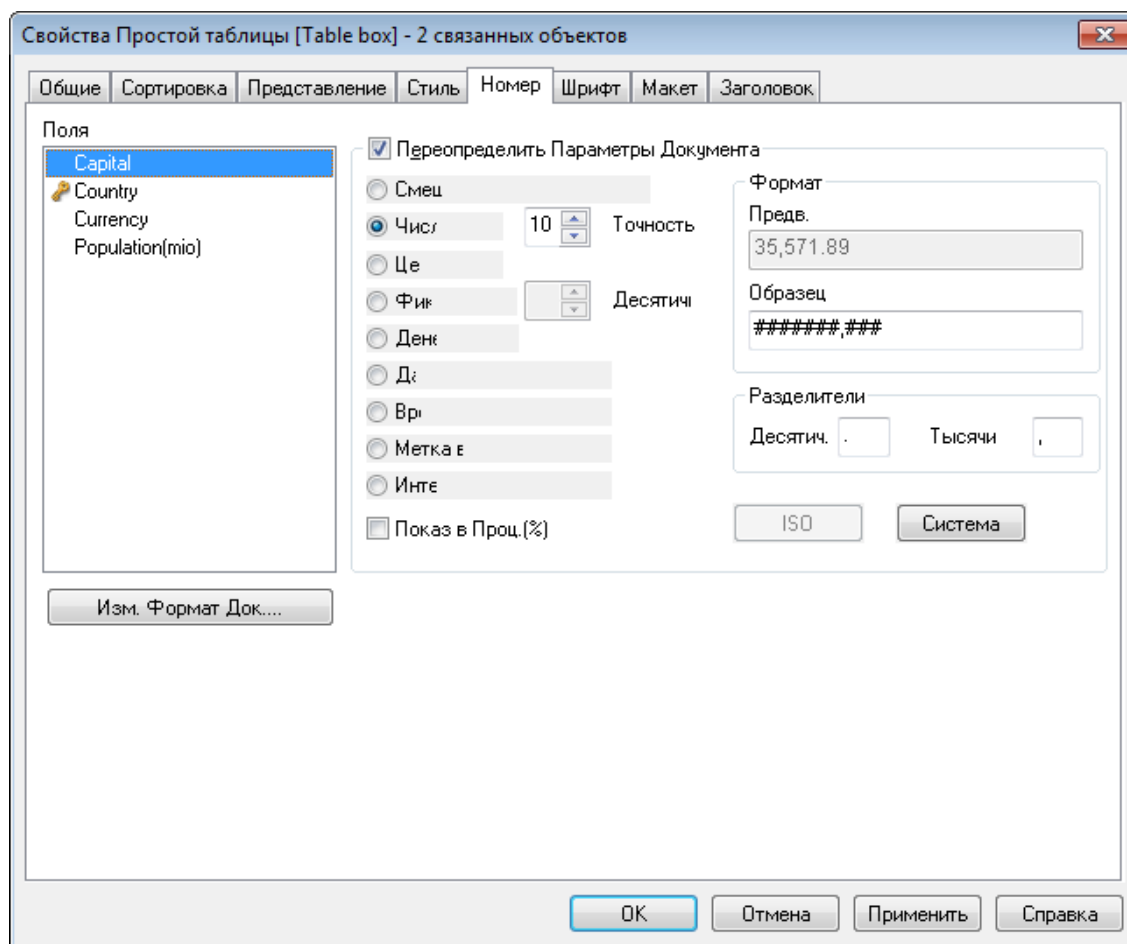
**Граница Выше Интервала** Если для параметра **Spacing** указано значение в диалоговом окне *Расширенные параметры поля* (стр. 566), то стиль таблицы можно немного изменить, выбрав этот параметр.

**Фон...** Открывает диалоговое окно *Настройки фона* (стр. 536).

**Прозрачность цвета фона ячеек** Если в окне **Настройки фона** применен цвет или изображение, то с помощью этого параметра можно настроить прозрачность цвета или изображения фона ячейки.

**Прозрачность границ ячейки** Позволяет настроить прозрачность границ ячейки.

## 36.7 Свойства Простой Таблицы: Число



*Свойства Простой Таблицы, Число*

Вкладка **Свойства простой таблицы: Число** открывается щелчком правой кнопки мыши простой таблицы и выбором команды **Свойства** в плавающем меню.

---

На странице свойств находятся параметры формата для всех полей простой таблицы. Форматирование числа для полей может устанавливаться индивидуально выбором одного или нескольких полей (щелчок, Shift — щелчок или Ctrl – щелчок) в текстовом окне **Поля**.

Каждое поле имеет формат числа по умолчанию, который можно установить на странице *Свойства документа: Число (стр. 490)*. Тем не менее можно использовать отдельный формат числа для разных объектов на листе. Для этого выберите параметр **Переопределить параметры документа** и укажите формат числа в расположенном ниже групповом элементе управления. Эта страница свойства относится к активному объекту и содержит следующие элементы управления для форматирования значений:

<b>Смешанный</b>	И числа, и текст. Числа отображаются в исходном формате.
<b>Число</b>	Показывает числовые значения с числом цифр, установленных в окне со счетчиком <b>Точность</b> .
<b>Целое</b>	Показывает числовые значения в виде целых чисел.
<b>Фикс. к _ Десятичные</b>	Показывает числовые значения в виде десятичных дробей, число десятичных разрядов для которых задается в окне со счетчиком <b>Десятичные</b> .
<b>Денежный</b>	Отображает значения в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> . В качестве формата по умолчанию используется настройка для валюты в ОС Windows.
<b>Дата</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как даты, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Время</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Метка времени</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как дату и время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Интервал</b>	Отображает время в виде последовательного приращения времени (например, для формата <i>mm</i> значение отображается в виде количества минут, прошедших с начала отсчета календаря (1899:12:30:24:00)).

Кнопка **Показ в проц.(%)** работает со следующими форматами: **Число**, **Целое** и **Фикс. к**.

Разделители **Десятич.** и **Тысяч** можно настроить в полях ввода группы **Разделители**.

При нажатии кнопки **ISO** для форматирования даты, времени и метки времени применяется стандарт **ISO**.

При нажатии кнопки **Системный** для форматирования используются настройки системы.

Кнопка **Изм. формат док.** открывает страницу *Свойства документа: Число (стр. 490)*, на которой можно редактировать формат числа по умолчанию любого поля.

---

## 36.8 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 36.9 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 36.10 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.





---

## 37 Окно «Текущие выборки»

Current Selections	
Fields	Values
City	Boise
SupplierCo...	Asin Fashion Ltd Co, ABC

В окне «Текущие выборки» отображается список выборок по имени и значению поля. Этот инструмент отображает ту же информацию, что и плавающее окно *Текущие выборки* (стр. 125), но размещается непосредственно на листе, как и любой другой объект листа. *Индикатор* (стр. 123) позволяет различать выбранные и заблокированные значения.

При щелчке правой кнопкой мыши на окне «Текущие выборки» отображается меню *Окно «Текущие выборки»: меню «Объект»* (стр. 589). Это меню также можно открыть из меню **Объект**, если окно Текущие выборки является активным объектом.

### 37.1 Окно «Текущие выборки»: меню «Объект»

Блок Текущие выборки меню **Объект** имеет две версии. При нажатии области заголовка появляется «плавающее» меню, которое содержит команды, применимые ко всему блоку; если курсор находится над определенной записью, меню будет расширено за счет включения команд, применимых к этой записи. Команды:

#### Свойства...

Открывает диалог **Свойства Блока «Текущие выборки»**, где можно установить параметры *Свойства Блока Текущие выборки: Общие* (стр. 591), *Шрифт* (стр. 540) и *Макет* (стр. 541).

#### Примечания

Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе *Примечания и комментарии* (стр. 516).

#### Порядок

Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда **Сетка дизайна** в *Меню «Вид»* (стр. 66) или установлен флажок *Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна* (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.

##### **Перенести на передний план**

Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.

##### **Переместить назад**

Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.

##### **Выдвинуть вперед**

Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.

##### **Отправить назад**




Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.

---

<b>Выбрать возможные</b>	Выбираются все неисключенные значения поля.
<b>Выбрать исключенные</b>	Выбираются все исключенные значения в поле.
<b>Выбрать все</b>	Выбираются все значения в поле.
<b>Очистить</b>	Очищает все текущие выборки поля.
<b>Очистить другие поля</b>	Очищает выборки во всех других объектах листа, включая выборки в других полях блока Текущие выборки, сохраняя выборки в этом определенном поле блока Текущие выборки.
<b>Заблокировать</b>	Блокирует выбранные значения полей.
<b>Разблокировать</b>	Отменяет блокировку выбранных значений поля.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее (стр. 113)</i> , в котором можно указывать параметры печати. Все значения блока «Текущие выборки» посылаются на принтер.
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.
<b>Отправить в Excel</b>	Экспортирует текст в автоматически запускаемую программу Microsoft Excel, если она не запущена. Текст появляется в ячейках нового рабочего листа Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалог, в котором можно экспортировать содержание текущих выборок в любой файл. В число поддерживаемых форматов файлов входит ряд форматов текстовых файлов с разделителями, HTML, XML, BIFF (собственный формат Excel) и QVD (файлы данных QlikView).
<b>Копировать в буфер обмена</b>	Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа. <b>Данные</b> Копирует данные (выборки) в выбранном блоке Текущие выборки в буфер обмена. <b>Значение Ячейки</b> Копирует нажатием правой кнопки мыши текстовое значение ячейки блока Текущие выборки (при вызове меню Объект) в буфер обмена. <b>Рис.</b> Копирует изображение блока Текущие выборки в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных в диалоге <b>Параметры пользователя</b> на странице <b>Экспорт</b> . <b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.

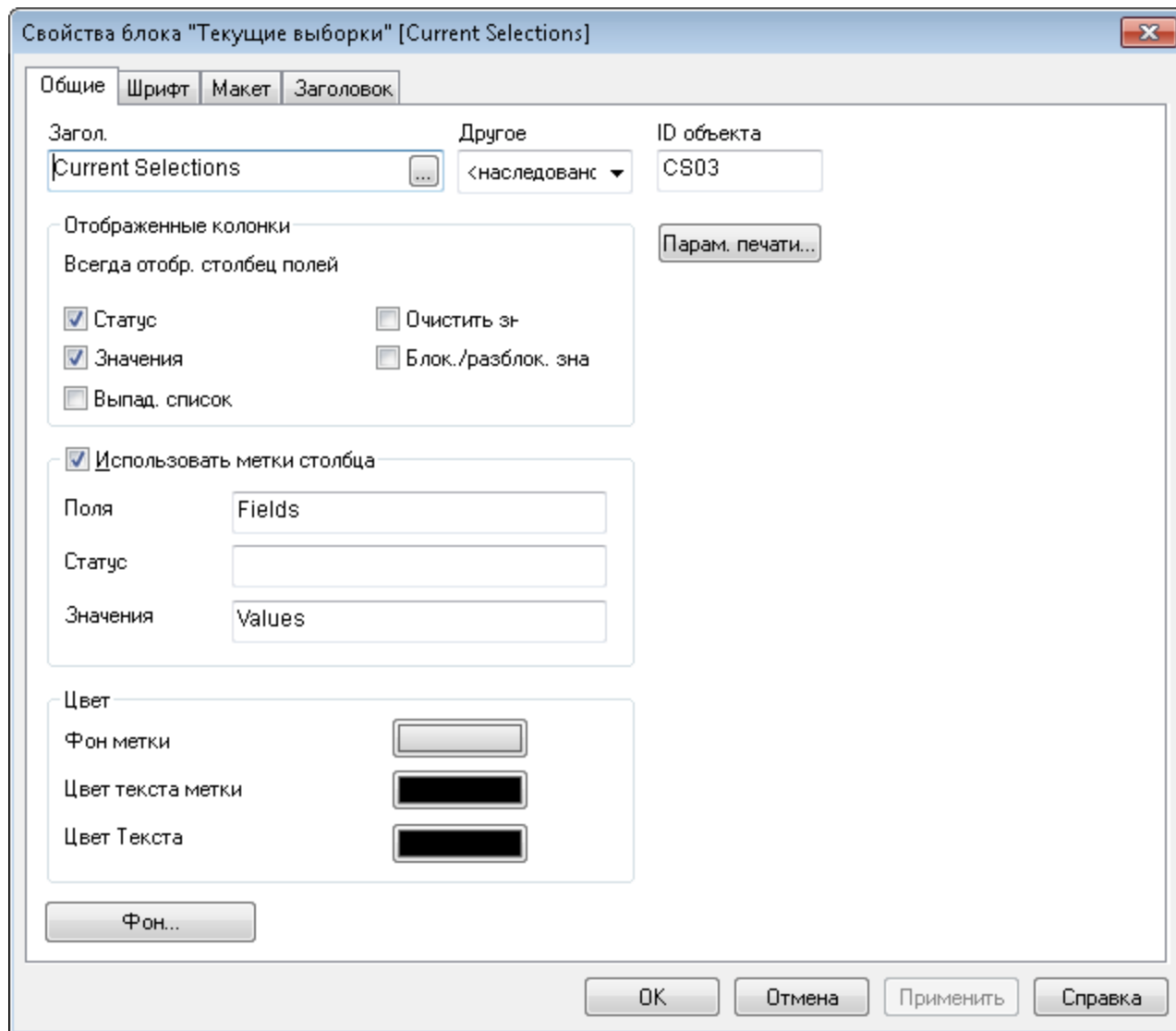
---

---

<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b>          Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b>          Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Удалить</b>	<p>Удаляет объект листа.</p>

## 37.2 Свойства Блока Текущие выборки: Общие

Страница **Свойства Блока Текущие выборки: Общие** открывается щелчком правой кнопки мыши на блоке Текущие выборки и выбором команды **Свойства** в плавающем меню. Здесь предусмотрена возможность настройки общих параметров блока Текущие выборки.



*Свойства Блока Текущие выборки, Общие*

**Загол.** Текст, отображаемый в области заголовка блока Текущие выборки. Заголовок также может быть определен в виде *Вычисляемые формулы* (стр. 985) для динамического обновления текста метки. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.

---

**Альтернативные состояния**

Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:

**Унаследовано**

Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии **унаследовано**, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.

**Состояние по умолчанию**

Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в **состоянии по умолчанию**.

**ID Объекта**

Используется для выполнения функции *Внутренний Преобразователь Макросов (стр. 1007)*. Каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор, который для блоков Текущие выборки начинается с CS01. Совместно используемые объекты имеют одинаковый ID объекта. В дальнейшем этот идентификатор можно редактировать.

В группе **Отображенные колонки** можно определить, появится ли статус и/или столбцы значений в блоке Текущие выборки.

**Статус**

При выборе этого параметра в блоке Текущие выборки добавится столбец **Статус** с индикатором.

**Значения**

При выборе этого параметра в блоке Текущие выборки добавится столбец **Значения**, вносящий в список значение выбранного поля.

**Раскрывающийся выбор**

Выберите этот параметр для отображения раскрывающегося значка для каждого поля в блоке Текущие выборки, что позволит изменять выборки внутри объекта.

**Очистить значки**

При выборе этого параметра в каждой строке поля в блоке Текущие выборки будет отображаться небольшой значок Очистить. Нажатием этого значка можно очистить выборки в поле. В заблокированных полях значки Очистить не отображаются.

**Блок./разблок. значки**

При выборе этого параметра в каждой строке поля в блоке Текущие выборки будет отображаться небольшой значок Блокировать или Разблокировать. Нажатием этого значка можно заблокировать или разблокировать выборки в поле.

Выбор параметра **Использовать метки столбца** включает следующие параметры:

**Поля**

Метку, которая отображается над столбцом **Поля**, можно редактировать в текстовом окне.

**Статус**

В текстовом окне можно редактировать метку, которая отображается над столбцом **Статус**.

**Значения**

В текстовом окне можно редактировать метку, которая отображается над столбцом **Значения**.

---

В группе **Цвет** можно редактировать цвета различных компонентов блока Текущие выборки.

<b>Фон Метки</b>	Определяет цвет фона строки метки.
<b>Цвет текста Метки</b>	Определяет цвет текста строки метки.
<b>Цвет текста</b>	Определяет цвет текста области отображения.
<b>Фон...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Настройки фона (стр. 536)</i> .

## 37.3 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 37.4 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 37.5 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.

---

## 38 Поле ввода



Поле ввода — это объект листа, используемый для ввода данных в переменные QlikView и отображения их значений.

Щелкните поле ввода правой кнопкой мыши, чтобы открыть меню *Поле Ввода: меню «Объект»* (стр. 595). Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект**, если поле ввода является активным объектом.

### 38.1 Использование поля ввода

Поле ввода состоит из трех столбцов, а его макет напоминает макет мультисписка. В первом столбце отображается список переменных. Во втором столбце находится знак равно (=), а в третьем столбце — значения переменных. Поле ввода может содержать одну или несколько переменных, каждая из которых будет располагаться в отдельной строке.

В QlikView переменные представляют собой объекты с именами, которые содержат одно значение данных, в отличие от полей, которые могут содержать (и, как правило, содержат) несколько значений. Кроме того, поскольку поля получают значения из операторов скрипта **load** и **select**, переменные получают значения из операторов скрипта **let** и **set** через автоматические вызовы, или с помощью полей ввода макета. Дополнительная информация о переменных и полях находится в главе *Поля* (стр. 195).

Переменные могут включать числовые или буквенно-числовые данные. Если первым символом значения переменной является знак равенства '=', то QlikView попытается вычислить значение как формулу (выражение QlikView), а потом отобразит или возвратит результат, а не текст формулы.

В поле ввода отображается текущее значение переменной. Нажмите на значение, введенное в поле ввода, чтобы переключить ячейку в режим редактирования для ввода нового значения или редактирования старого. Если переменная содержит формулу, то будет отображаться сама формула, а не ее результат. В режиме редактирования ячейка, как правило, содержит кнопку ..., которая открывает полное окно редактирования, в котором можно создавать сложные формулы. Функция ячейки значения переменной в поле ввода очень похожа на функцию ячейки таблицы.

Иногда ячейка значения переменной поля ввода содержит значок раскрывающегося списка для быстрого доступа к недавно используемым или заданным значениям. Переменная может содержать связанные ограничения ввода, которые запрещают ввод переменных, не соответствующих определенным критериям. В определенных случаях переменная в поле ввода может быть доступной только для чтения. При этом в ней не доступен режим редактирования.

### 38.2 Поле Ввода: меню «Объект»

При однократном нажатии правой кнопки мыши и нахождении курсора в поле ввода появится плавающее меню. Это меню можно также найти во вкладке **Объект** в главном меню при активном поле ввода. Это меню содержит следующие команды:

**Свойства...** Открывает страницу **Свойства Поля Ввода**, где можно установить его параметры.

**Примечания** Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе *Примечания и комментарии* (стр. 516).




---

<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Печать...</b>	<p>Открывает диалог <i>Печать: общее</i> (стр. 113), в котором можно указывать параметры печати. Все значения блока «Текущие выборки» посылаются на принтер.</p>
<b>Печать в PDF</b>	<p>Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF.</p> <p>После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.</p>
<b>Отправить в Excel</b>	<p>Экспортирует значения поля ввода в автоматически запускаемую программу Microsoft Excel (если программа не запущена). Экспортированные значения отобразятся в новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.</p>
<b>Экспорт...</b>	<p>Открывает диалог, в котором можно экспортировать содержание поля ввода в любой файл. В число поддерживаемых форматов файлов входит ряд форматов текстовых файлов с разделителями, HTML, XML, BIFF (собственный формат Excel) и QVD (файлы данных QlikView).</p>

---

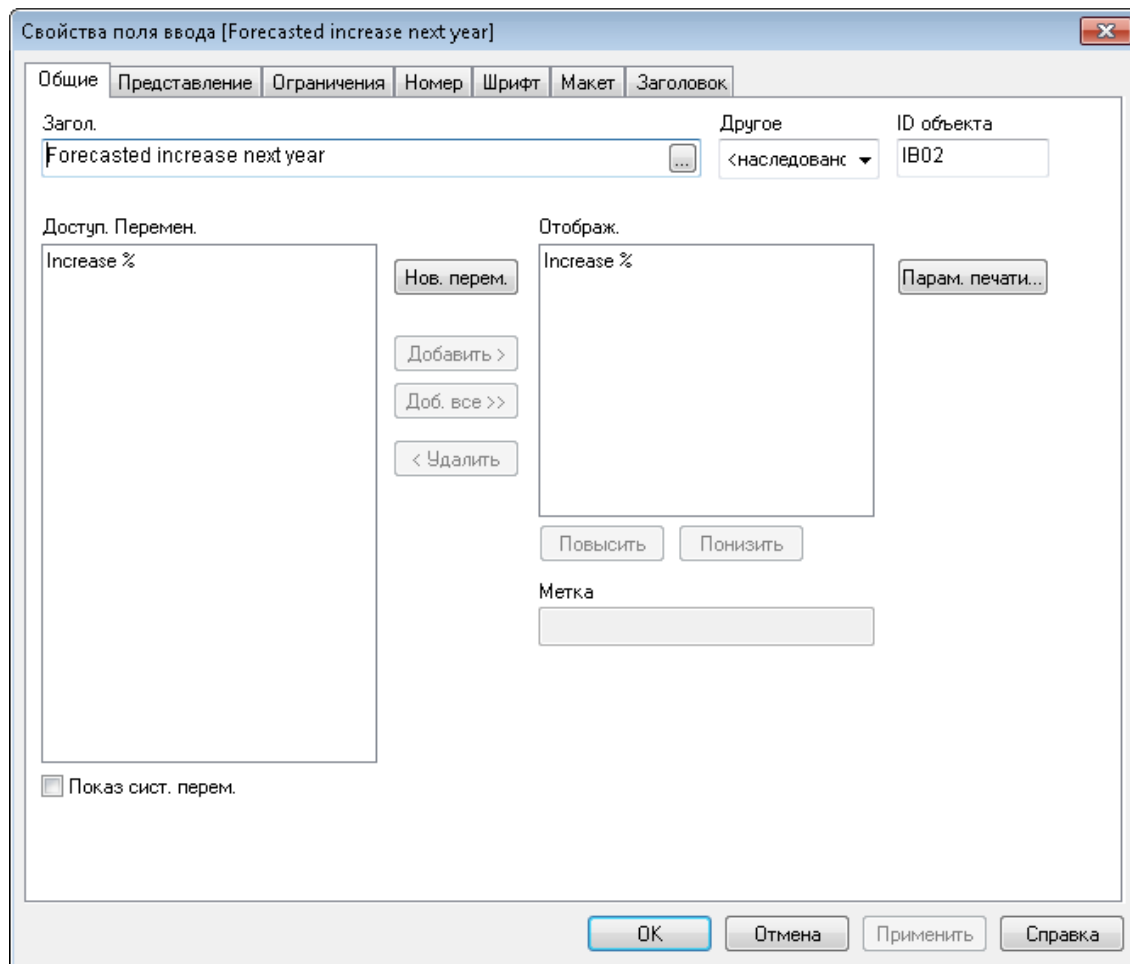


---

<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Данные</b> Копирует строки данных поля ввода в буфер обмена.</p> <p><b>Значение Ячейки</b> Копирует нажатием правой кнопки мыши текстовое значение ячейки поля ввода (при вызове меню <b>Объект</b>) в буфер обмена.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Удалить</b>	<p>Удаляет объект листа.</p>

## 38.3 Свойства поля ввода: Общие

Страница **Свойства поля ввода: Общие** открывается щелчком правой кнопки мыши на поле ввода и выбором команды **Свойства** во всплывающем меню. Здесь предусмотрена возможность настройки общих параметров для поля ввода.



Свойства поля ввода, общие

**Загол.** Текст, отображаемый в области заголовка поля ввода. Заголовок может быть определен в виде *Вычисляемые формулы (стр. 985)* для динамического обновления текста метки. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.

**Доступные переменные** В этом столбце содержится список всех доступных переменных. Чтобы добавить системную переменную, выберите параметр **Показать системные переменные**. С помощью мыши выберите элементы для использования/удаления. Используйте кнопку **Добавить >** или **< Удалить**, чтобы переместить их в необходимый столбец.

**Показ Сист. Перем.** Выводит системные переменные в списке **Доступные переменные**.

**Новая переменная** Открывает диалоговое окно **Новая переменная**, в котором можно задать пользовательскую переменную.

**Отображаемые переменные** В этом столбце содержится список переменных, отображаемых в поле ввода. Исходно данный столбец пуст.

**Повысить** Перемещает переменную вверх в порядке отображения.

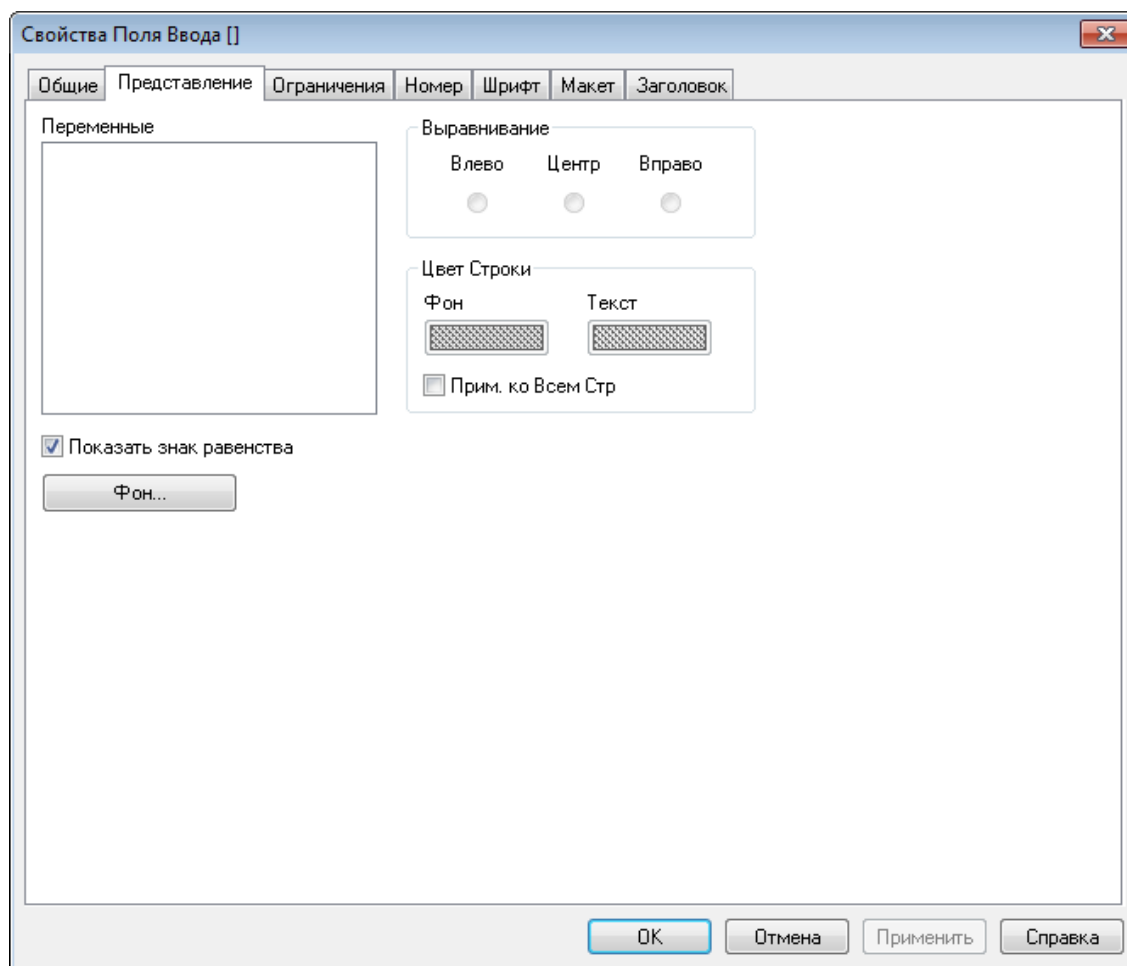
---

<b>Понизить</b>	Перемещает переменную вниз в порядке отображения.
<b>Метка</b>	Здесь можно ввести альтернативное имя для заголовка переменной в поле ввода. Метку можно определить как <i>Вычисляемые формулы</i> (стр. 985) для динамического обновления. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> для более удобного редактирования длинных формул.
<b>Альтернативные состояния</b>	<p>Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:</p> <p><b>Унаследовано</b> Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии <b>унаследовано</b>, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.</p> <p><b>Состояние по умолчанию</b> Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в <b>состоянии по умолчанию</b>.</p>
<b>ID Объекта</b>	Используется для выполнения функции <i>Внутренний Преобразователь Макросов</i> (стр. 1007). Каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор, который для полей ввода начинается с IB01. Связанные объекты листа имеют один и тот же ID Объекта. Этот идентификационный номер доступен для дальнейшего редактирования.

---

---

## 38.4 Свойства поля ввода: Представление



*Свойства поля ввода, представление*

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Переменные</b>              | Отображает список всех переменных в текущем поле ввода. Выберите имя переменной из списка, чтобы получить возможность изменения ее свойств. |
| <b>Показать знак равенства</b> | Снимите этот флажок, чтобы знак равенства не отображался в поле ввода. Этот параметр является общим для всех переменных.                    |
| <b>Фон...</b>                  | Открывает диалоговое окно <i>Настройки фона</i> (стр. 536).   |
| <b>Выравнивание</b>            | Здесь можно задать выравнивание переменных. Каждую отдельную переменную можно выровнять по левому краю, центру или по правому краю.         |

## Цвет строки

В этой группе можно задать параметры цвета для строк, выбранных в списке **Переменные**, расположенном слева.

### Фон

Задает цвет фона выбранной строки. Цвет может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоговом окне **Закрасить область**, открываемом при нажатии кнопки.

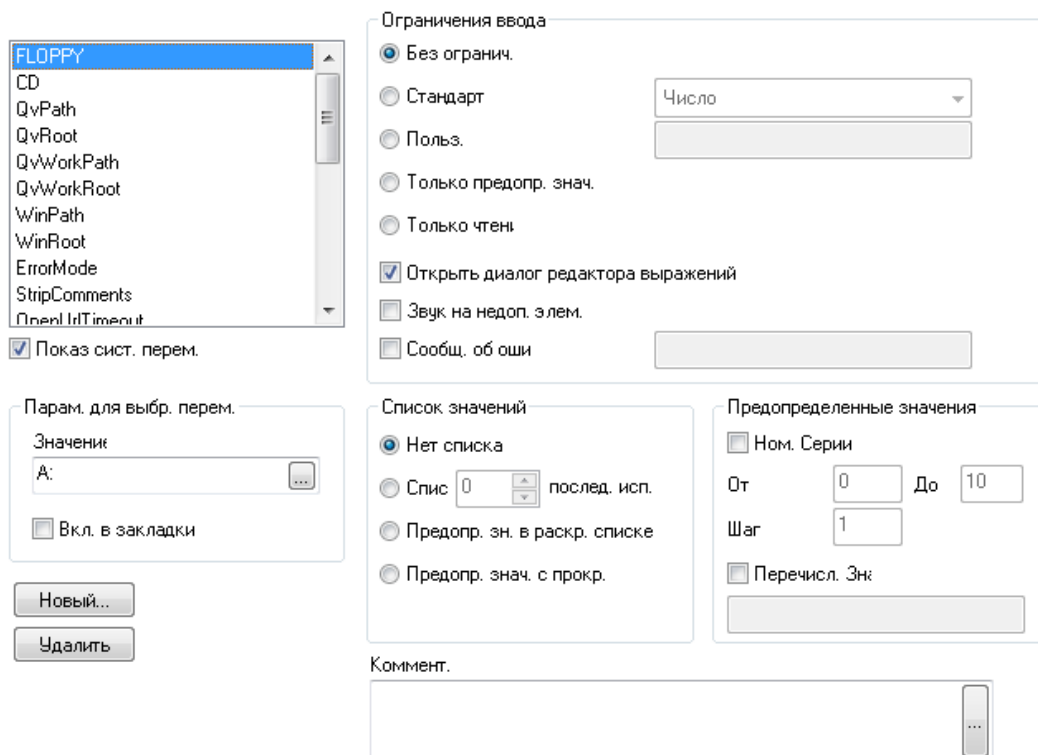
### Текст

Задает цвет текста для выбранной строки.

### Применить ко всем строкам

Выберите этот параметр и нажмите **Применить** или **ОК**, чтобы применить выбранные цвета ко всем строкам поля ввода.

## 38.5 Свойства поля ввода: Ограничения и Свойства документа: Переменные



*Свойства поля ввода, Ограничения и Свойства документа, Переменные*

Страница **Свойства поля ввода: Ограничения** открывается щелчком правой кнопки мыши на поле ввода и выбором команды **Свойства** во всплывающем меню. *Переменная* (стр. 197), добавленные в раздел **Отображаемые переменные** на странице *Свойства поля ввода: Общие* (стр. 597), перечислены в списке **Переменные** на вкладке **Ограничения**, где их можно изменить.

Страницу **Свойства документа: Переменные** можно открыть в **Параметры – Свойства документа: Переменные**. Список переменных можно редактировать в параметре **Показ Сист. Перем.** Кнопка **Новая...** добавляет новую переменную в документ. Кнопка **Удалить** удаляет выбранную переменную.

---

В группе **Парам. для выбр. перем.** окно правки отображает текущее **значение** выбранной переменной. Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857).

Обычно переменные не включаются в закладки, но здесь можно выбрать параметр **Вкл. в закладки**.

В группе **Ограничения Ввода** укажите ограничения, относительно которых будут проверяться все значения, вводимые пользователем в переменную поля ввода. Если значение не отвечает указанным ограничениям, оно будет отклонено и, возможно, появится сообщение об ошибке. Доступны следующие варианты:

**Без огранич.** Вводимые значения не проверяются относительно любых указанных ограничений.

**Стандарт** Вводимые значения проверяются относительно одного из нескольких общих стандартных ограничений, выбранных в раскрывающемся окне. По умолчанию никаких ограничений не выбрано, т.е. в переменную можно ввести любое значение. Можно выбрать только один из следующих вариантов: **Стандарт**, **Польз.**, **Только Предопр. Знач.** и **Только чтение**.

**Польз.** Вводимые значения проверяются относительно указанных пользователем ограничений. Ограничение вводится в окно правки и должно выражаться в виде выражения QlikView, которое возвращает TRUE (ненулевое значение), если вводимое значение приемлемо. Ссылка на вводимое значение в выражении выглядит в виде знака доллара (\$).

**Пример:**

Если  $\$>0$ , поле ввода примет только положительные числа в выбранной переменной.

Ссылка к предыдущему значению переменной может быть именем переменной.

**Пример:**

При  $\$>=abc+1$  в качестве ограничения переменной с именем abc поле ввода примет только числовые данные со значением старого значения плюс 1.

**Только Предопр. Знач.** Вводимые значения проверяются относительно списка значений, определенных в группе **Предопределенные Значения**. Принимаются только те вводимые значения, которые находятся в списке.

**Только чтение** Снабжает переменную отметкой «Только чтение». Значения ввести нельзя.

**Открыть Диалог редактора Выражений** Выберите этот параметр для открытия редактора значения переменной в диалоговом окне **Редактировать выражение**, которое можно открыть с помощью кнопки ..., которая появляется при нажатии данного значения.

**Звук на Недоп. Элем.** Выберите этот параметр, если необходимо, чтобы QlikView издавала звуковое предупреждение при введении пользователем значения, выходящего за рамки ограничений.

---

**Сообщ. Ошибки** Обычно если пользователь хочет ввести значение, выходящее за рамки ограничений, это значение просто не принимается, а имеющееся значение переменной остается на месте. Выбирая этот параметр, можно указать *Пользовательские сообщения об ошибках (стр. 989)*, которые будут показаны пользователю в случае некорректного ввода. Сообщение об ошибке вводится в окне правки. Оно может определяться в виде *Вычисляемые формулы (стр. 985)* для динамического обновления. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.

В группе **Список Значений** указано, когда и в каком виде представить список значений для поля ввода.

**Нет Списка** Список значений, которые использовались в переменной ранее, не сохранен.

**Список\_Последние  
использ. значения** Раскрывающийся список с последними использовавшимися значениями будет доступен пользователю для выбранной переменной в поле ввода. Число предыдущих значений для хранения можно установить в окне **entries**.

**Предопр. знач. в  
раскрыв. списке** Раскрывающийся список с **Предопределенные Значения** будет доступен пользователю для выбранной переменной в поле ввода.

**Предопр. Знач. с Прокр.** Управление прокруткой будет доступно пользователю для выбранной переменной в поле ввода. Прокрутка будет выполнена для переключения в **Предопределенные Значения**.

В группе **Предопределенные Значения** указывается список предопределенных значений, который может быть представлен пользователю в раскрывающемся меню и/или использован для определения допустимых значений переменных.

**Ном. Серии** Выберите этот вариант для создания списка предопределенных числовых значений на основе значений нижнего предела (**From**), верхнего предела (**To**) и **Step**. Этот параметр может использоваться как один, так и в сочетании с **Перечисл. Значения**.

**Перечисл. Значения** Выберите этот вариант для указания списка произвольных предопределенных значений. Значения могут быть цифровыми или буквенно-цифровыми. Буквенно-цифровые значения должны быть заключены в кавычки (например, 'abc'). Каждое значение разделяется точкой с запятой ( ; ) (например, 'abc';45;14.3;'xyz' ). Этот параметр может использоваться как один, так и в сочетании с **Ном. Серии**.

**Комментарий** Это поле для комментариев, в котором создатель переменной может описать ее предназначение и функцию.

## 38.6 Свойства поля ввода: Число

Страницу **Свойства поля ввода: Число** можно открыть, щелкнув правой кнопкой мыши поле ввода и выбрав команду **Свойства** во всплывающем меню.

---

Эта страница свойств содержит параметры формата числа для всех переменных поля ввода. Формат числа можно задать индивидуально, выбрав одну или несколько переменных (щелчок, Shift — щелчок или Ctrl — щелчок) в текстовом поле **Переменные**.

Каждая переменная имеет формат числа по умолчанию, который можно задать на странице *Свойства документа: Число (стр. 490)*. Тем не менее можно использовать отдельный формат числа для разных объектов на листе. Для этого выберите параметр **Переопределить параметры документа** и укажите формат числа в расположенном ниже групповом элементе управления. Эта страница свойств применима к активным объектам и содержит следующие элементы управления для форматирования значений переменных:

<b>Смешанный</b>	И числа, и текст. Числа отображаются в исходном формате.
<b>Число</b>	Показывает числовые значения с числом цифр, установленных в окне со счетчиком <b>Точность</b> .
<b>Целое</b>	Показывает числовые значения в виде целых чисел.
<b>Фикс. к _ Десятичные</b>	Показывает числовые значения в виде десятичных дробей, число десятичных разрядов для которых задается в окне со счетчиком <b>Десятичные</b> .
<b>Денежный</b>	Отображает значения в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> . В качестве формата по умолчанию используется настройка для валюты в ОС Windows.
<b>Дата</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как даты, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Время</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Метка времени</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как дату и время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Интервал</b>	Отображает время в виде последовательного приращения времени (например, для формата <i>mm</i> значение отображается в виде количества минут, прошедших с начала отсчета календаря (1899:12:30:24:00)).

Кнопка **Показ в проц.(%)** работает со следующими форматами: **Число**, **Целое** и **Фикс. к**.

Разделители **Десятич.** и **Тысяч** можно настроить в полях ввода группы **Разделители**.

При нажатии кнопки **ISO** для форматирования даты, времени и метки времени применяется стандарт **ISO**.

При нажатии кнопки **Системный** для форматирования используются настройки системы.

## 38.7 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

---



---

## 38.8 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 38.9 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.



---

## 39 Кнопка



В QlikView можно создавать и задавать кнопки для выполнения определенных команд или действий. Существует три типа кнопок: **Кнопка запуска/экспорта**, **Клавиша быстрого доступа** и кнопка **Макроса**.

При щелчке правой кнопкой мыши по объекту отображается меню *Кнопка: меню «Объект»* (стр. 607). Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект**, если кнопка является активным объектом.




### 39.1 Кнопка: меню «Объект»

Кнопка меню **Объект** открывается путем наведения курсора и нажатия правой кнопкой мыши.

Команды меню:

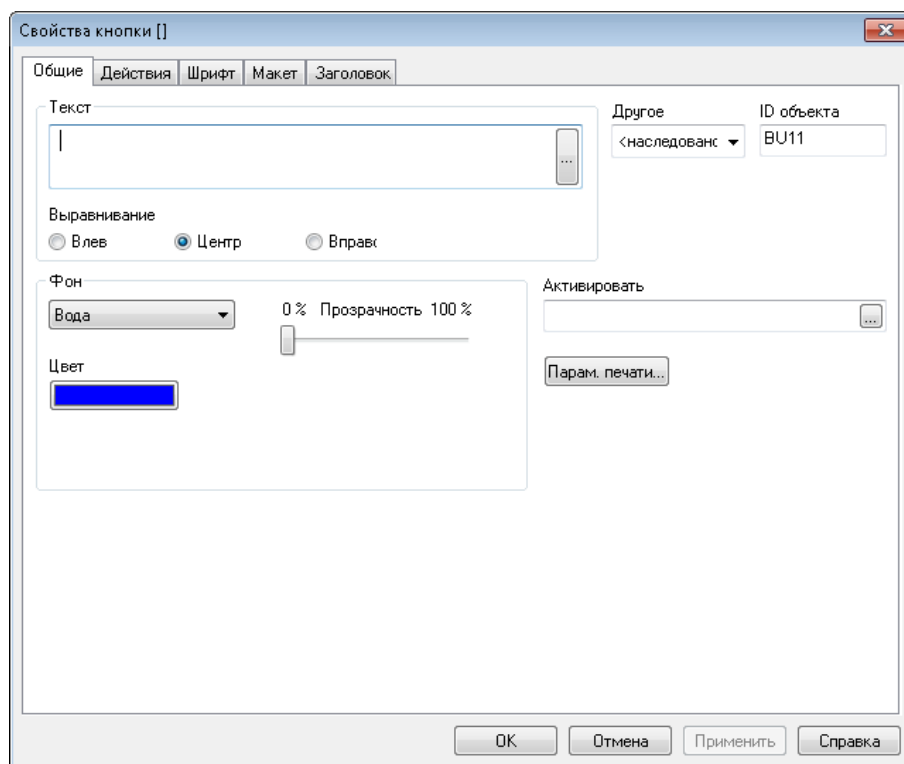
<b>Свойства...</b>	Открывает страницу <i>Свойства кнопки: Общие</i> (стр. 609), на которой можно задать параметры определения кнопки.
<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b> Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b> Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b> Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b> Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Отправить в Excel</b>	Экспортирует текст в автоматически запускаемую программу Microsoft Excel, если она не запущена. Текст появляется в одной ячейке в новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.

---

<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Текст</b> Копирует текст, отображаемый на кнопке, в буфер обмена.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных в диалоге <b>Параметры пользователя</b> на странице <b>Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Удалить</b>	<p>Удаляет объект листа.</p>

---

## 39.2 Свойства кнопки: Общие



Свойства кнопки, Общие

В группе **Текст** можно установить свойства текста, который должен отображаться на кнопке.

**Текст** При вводе текста в поле текста помечается кнопка. Текст может быть определен в виде *Вычисляемые формулы* (стр. 985). Текст может состоять из нескольких строк, разделяемых нажатием клавиши Enter.

**Выравнивание** Текст на кнопке можно выравнивать по левой стороне, по центру и по правой стороне.

В группе **Фон** можно указать фон кнопки. Раскрывающееся меню позволяет выбрать один из трех базовых стилей кнопки:

**Вода** По умолчанию для новых кнопок. Округленная кнопка с трехмерным стеклянным видом.

**Плоскость** Традиционная плоская кнопка QlikView.

**По умолчанию**

Обеспечивает сплошной фон в цвете, определенном для кнопок в операционной системе.

---

<b>Рис.</b>	<p>Кнопка с изображением. Изображение может быть одиночным статическим или комбинированным, состоящим из трех частей, по одной на каждое возможное состояние кнопки (активно, неактивно или нажато).</p> <p><b>Комбинированное изображение</b>  Чтобы присвоить кнопке комбинированное изображение с тремя состояниями, отметьте эту кнопку-переключатель и перейдите к файлу изображений с помощью кнопки <b>Выбрать изображение...</b> Файл изображений должен состоять из трех стековых изображений кнопки: первое — для активного состояния кнопки, второе — для нажатого состояния кнопки и третье — для недоступного (неактивного) состояния кнопки.</p> <p><b>Одно изображение</b>  Чтобы присвоить кнопке изображение с одним состоянием, отметьте эту кнопку-переключатель и перейдите к файлу изображений с помощью кнопки <b>Выбрать изображение...</b> В число поддерживаемых типов изображений входят jpg, png, bmp, gif и анимационный gif.</p>
<b>Цвет</b>	<p>Выберите эту кнопку с зависимой фиксацией, если необходимо, чтобы кнопка отображалась с цветным фоном (не доступно с параметрами изображения). Цвет может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоге <b>Область цветов</b>, открываемом при нажатии кнопки для управления цветом.</p>
<b>Прозрачность</b>	<p>Устанавливает степень прозрачности фона кнопки. При значении 100% обеспечивается полная прозрачность фона. Прозрачность применяется независимо от того, используется ли для фона цвет или изображение.</p>
<b>Альтернативные состояния</b>	<p>Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:</p> <p><b>Унаследовано</b>  Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии <b>унаследовано</b>, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.</p> <p><b>Состояние по умолчанию</b>  Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в <b>состоянии по умолчанию</b>.</p>
<b>ID объекта</b>	<p>Уникальный идентификатор текущей кнопки. После создания каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор для контроля посредством автоматизации. Идентификатор состоит из комбинации букв, определяющей тип объекта, а также числа. Первой кнопке документа присваивается идентификатор BU01. Совместно используемые объекты имеют одинаковый ID объекта. Идентификатор объекта можно изменить на любую другую строку, которая в настоящее время не используется для любого другого объекта листа, листа или закладки в документе.</p>

---

---

**Активировать Условие** Выражение, введенное здесь, определяет статус кнопки. Если выражение возвращает 0, кнопка будет деактивирована; если выражение возвращает 1, кнопка будет разрешена. Если не введено никакое выражение, принимается 1. Кнопки, которые деактивированы из-за исходного статуса, нельзя разрешить посредством условия.

**Парам. Печати...** При нажатии этой кнопки открывается диалоговое окно Парам. печати, в котором можно определить формат полей и верхнего/нижнего колонтитулов. Диалоговое окно **Парам. Печати** занимает две страницы *Печать: Макет* (стр. 114) и *Печать: Верхний/нижний колонтитулы* (стр. 116), которые идентичны последним двум страницам диалогового окна **Печать**.

## 39.3 Действия

На этой странице можно настроить действия для следующих объектов:

- кнопки
- текстовые объекты
- датчики
- объекты Линия/Стрелка

Действия включают запуск внешнего приложения или экспорт данных из QlikView.

**Добавить** Открывает диалоговое окно *Диалог «Добавить действие»* (стр. 612), в котором можно выбрать действия для объекта. Выберите тип действия из списков. В зависимости от действия на странице **Действия** появляются различные параметры. Действия выполняются в порядке указания в списке.

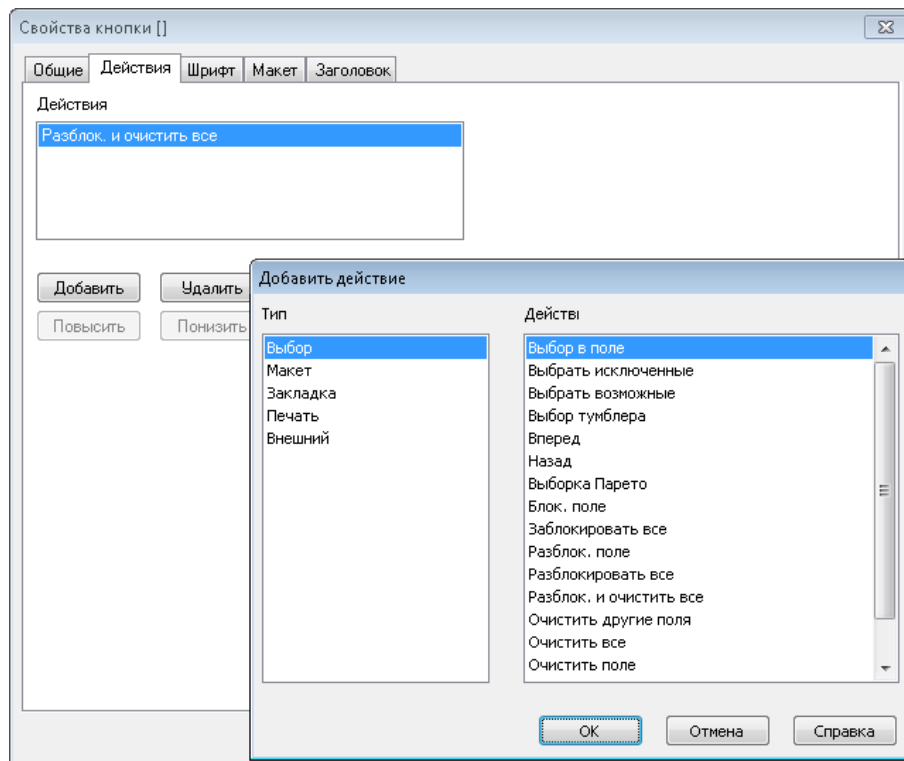
**Удалить** Удаляет действие из объекта.

**Повысить** Перемещает выбранное действие вверх в списке действий.

**Альтернативные состояния** Задает состояние, на которое ссылается действие. Этот параметр применим только к действиям, связанным с выборками или закладками.

---

## Диалог «Добавить действие»



Страница «Действия»

Следующие действия могут быть добавлены из диалога **Добавить действие**. Кнопка ... позволяет вводить вычисляемые формулы во все поля, см. *Вычисляемые формулы* (стр. 985).



---

## Выбор

<b>Выбор в поле</b>	Выбор указанных значений и полей. В поле <b>Строка Поиска</b> можно указать маску поиска, например, если указать (A B), будет выбрано A и B.
<b>Выбрать исключенные</b>	Выбор исключенных значений в указанном поле.
<b>Выбрать возможные</b>	Выбор возможных значений в указанном поле.
<b>Выбор Тумблера</b>	Переключение между текущей выборкой и указанными <b>Поле</b> и <b>Строка Поиска</b> . В поле <b>Строка Поиска</b> можно указать маску поиска, например, если указать (A B), будет выбрано A и B.
<b>Вперед</b>	Переход на шаг вперед в списке выбора.
<b>Назад</b>	Переход на шаг назад в списке выбора.
<b>Выборка Парето</b>	Выполнение выборки Парето в указанном поле на основе выражения и процентного соотношения. Этот тип выборки используется для выбора основных составляющих меры, обычно соответствующих общему правилу 80/20. Например, чтобы найти ведущих клиентов, составляющих 80% оборота, необходимо использовать <i>Customer</i> как поле, $\text{sum}(\text{Turnover})$ как выражение и указать процентное соотношение 80.
<b>Блок. поле</b>	Блокирование выборок в указанном поле.
<b>Заблокировать все</b>	Блокирование всех значений во всех полях.
<b>Разблок. поле</b>	Разблокирование выборок в указанном поле.
<b>Разблокировать все</b>	Разблокирование всех значений во всех полях.
<b>Разблок. и очистить все</b>	Разблокирование всех значений и очистки всех выборок во всех полях.
<b>Очистить другие поля</b>	Очистка всех полей, кроме указанного.
<b>Очистить все</b>	Очистка всех выборок, кроме заблокированных.
<b>Очистить поле</b>	Очищает определенное поле.
<b>Копировать содержимое состояния</b>	Копирование выборок из <b>Исходного состояния</b> в <b>Целевое состояние</b> . Доступно только при наличии заданных альтернативных состояний.
<b>Переключить содержимое состояния</b>	Переключение между <b>состоянием 1</b> и <b>состоянием 2</b> для выборок. Доступно только при наличии заданных альтернативных состояний.

---

## Макет

<b>Активировать объект</b>	Активация объекта, указанного с помощью <b>ID Объекта</b> .
<b>Активировать лист</b>	Активация листа, указанного с помощью <b>ID Листа</b> .
<b>Перейти на след. лист</b>	Открытие следующего листа документа.
<b>Перейти на пред. лист</b>	Открытие предыдущего листа документа.
<b>Развернуть объект</b>	Разворачивает объект, указанный с помощью <b>ID Объекта</b> .
<b>Свернуть объект</b>	Сворачивает объект, указанный с помощью <b>ID Объекта</b> .
<b>Восстановить объект</b>	Восстановление объекта, указанного с помощью <b>ID Объекта</b> .
<b>Задать имя состояния</b>	Применение указанного <b>состояния</b> к объекту, указанному с помощью <b>ID объекта</b> . Доступно только при наличии заданных альтернативных состояний.

## Закладка

<b>Применить закладку</b>	Применение закладок, указанных с помощью <b>ID Закладки</b> . Если две закладки имеют одинаковый ID, применяется закладка документа. Для применения закладки на сервере укажите Server\bookmarkID.
<b>Создать закладку</b>	Создание закладки из текущей выборки. Укажите <b>ID Закладки</b> и <b>Имя Закладки</b> .
<b>Заменить закладку</b>	Замена закладки, указанной с помощью <b>ID Закладки</b> , на текущую выборку.

## Печать

<b>Печать объекта</b>	Печать объекта, указанного с помощью <b>ID объекта</b> . Если объект необходимо отправить на принтер, отличный от принтера по умолчанию, укажите <b>Имя Принтера</b> . (недоступно как триггер документа и листа)
<b>Печать листа</b>	Печать листа, указанного с помощью <b>ID листа</b> . (недоступно как триггер документа и листа)
<b>Печать отчета</b>	Печать отчета, указанного с помощью <b>ID отчета</b> . Если отчет необходимо отправить на принтер, отличный от принтера по умолчанию, укажите <b>Имя Принтера</b> . Установите флажок <b>Показ. Диалог Печати</b> , если необходимо отобразить диалог печати Windows. (недоступно как триггер документа и листа)

---

## Внешний

<b>Экспорт</b>	Экспорт таблицы, содержащей определенный набор полей, но экспортируются только записи, применимые в соответствии с выборкой. Нажмите кнопку <b>Настройка</b> на странице <b>Действия</b> , чтобы открыть диалоговое окно <b>Экспорт Настроек Действия</b> . (недоступно как триггер документа и листа)
<b>Запуск</b>	Запуск внешней программы. В диалоговом окне <b>Действия</b> можно настроить следующие параметры: <b>Приложение</b> Выберите <b>Обзор...</b> , чтобы найти приложение, которое следует запустить. (недоступно как триггер документа и листа) <b>Имя файла</b> Введите путь к файлу, который необходимо открыть в указанном выше приложении. (недоступно как триггер документа и листа) <b>Параметры</b> Укажите параметры для командной строки, из которой будет запускаться приложение. (недоступно как триггер документа и листа) <b>Рабочая Директория</b> Установка рабочей директории для запускаемого приложения. (недоступно как триггер документа и листа) <b>Выйти из приложения при закрытии QlikView</b> Принудительное закрытие приложения при выходе из QlikView. (недоступно как триггер документа и листа)
<b>Открыть URL</b>	Открытие URL в веб-обозревателе по умолчанию. (недоступно как триггер документа и листа)
<b>Открыть Документ QlikView</b>	Открытие указанного документа. Необходимо включить расширение файла. (недоступно как триггер документа и листа) Установите флажок <b>Состояние переноса</b> для переноса выборок из исходного документа в документ, который необходимо открыть. Открытый документ сначала будет удален из выборки. Установите флажок <b>Применить состояние поверх текущего</b> для получения выборок второго документа и применения поверх них выборок исходного документа. <b>Открыть в том же окне</b> означает открытие нового документа в этой же вкладке обозревателя при использовании клиента AJAX ZFC.
<b>Запуск макроса</b>	Введите путь и имя макроса для запуска. Введите любое имя, для которого позднее можно создать макрос в диалоге <b>Редактор макросов</b> , или <b>вычисляемое выражение</b> для динамического обновления.
<b>Установить переменную</b>	Присвоение значения указанной переменной.
<b>Показать Инфо</b>	Отображение связанной информации, такой как текстовый файл или изображение для поля, указанное с помощью <b>Поле</b> .
<b>Закрыть Этот Документ</b>	Закрытие активного документа QlikView.

---

**Загрузка**

Выполняет загрузку текущего документа.

**Динамическое обновление**

Выполняет динамическое обновление через код макросов. Оператор динамического обновления вводится в поле **Оператор**.

---

**Примечание!**

Действия, вызывающие другие действия, так называемые каскадные действия, могут вызвать непредвиденные последствия и не поддерживаются!

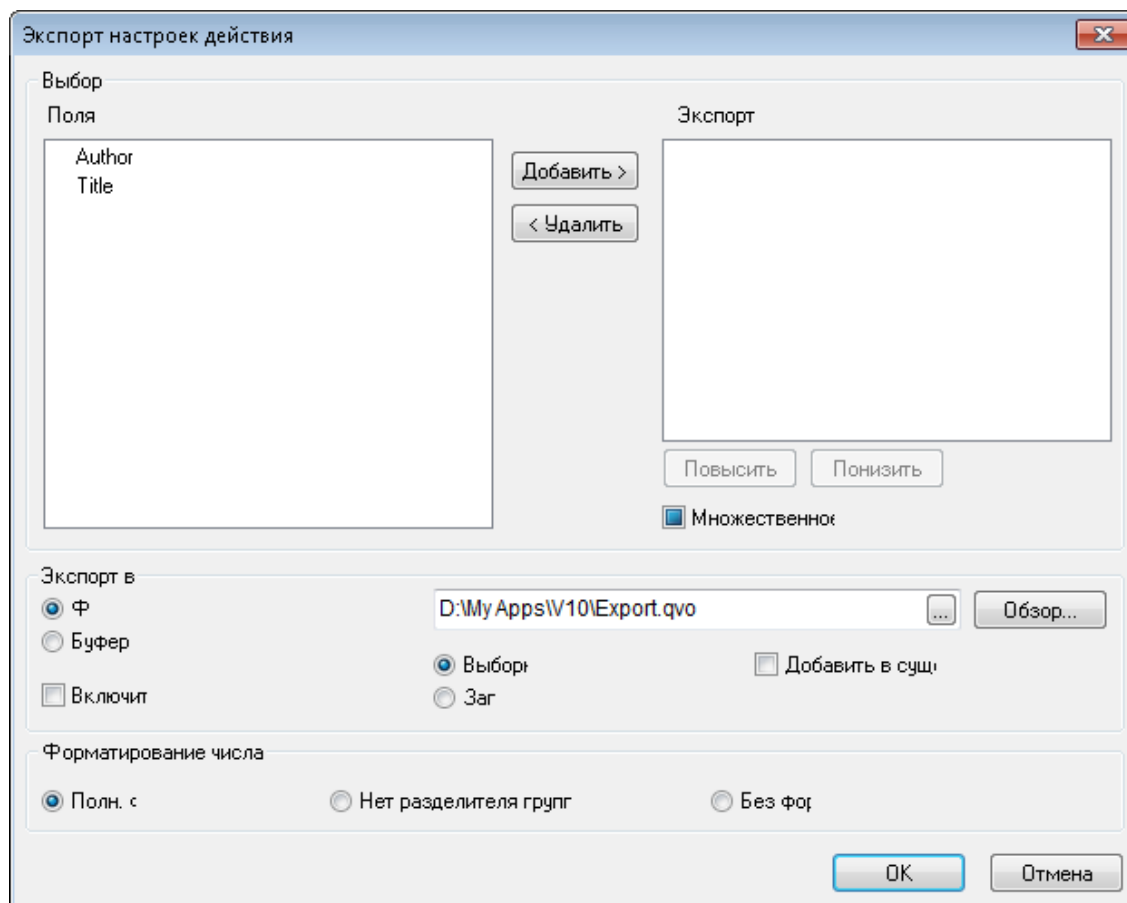
---

**Примечание!**

Установлены ограничения для поведения триггеров определенных макросов при работе с документами на сервере QlikView. Перед созданием серверных документов с триггерами макросов изучите раздел *Использование макросов в документах QV на сервере QV* в справочном руководстве по QlikView. Перед созданием серверных документов с триггерами макросов изучите раздел *Использование макросов в документах QV на сервере QV (стр. 1019)*.

---

## Диалоговое окно «Экспорт настроек действия»



Страница Экспорт Настроек Действия

### Выбор

В этой группе можно выбрать поля для экспорта.

---

---

<b>Поля</b>	В окне <i>Поля</i> (стр. 195) находится список доступных полей.
<b>Экспорт Линий</b>	В этом окне находятся поля, выбранные для экспорта. Поля, для которых разрешены несколько значений, отмечены *.
<b>Добавить &gt;</b>	Добавляет поля в окно <b>Экспорт Линий</b> .
<b>&lt; Удалить</b>	Удаляет поля из окна <b>Экспорт Линий</b> .
<b>Повысить</b>	Перемещает выбранное поле на один шаг вверх, т.е. на один шаг влево в таблице экспорта.
<b>Понизить</b>	Перемещает выбранное поле на один шаг вниз, т.е. на один шаг вправо в таблице экспорта.
<b>Множественное значение (*)</b>	Если в окне <b>Экспорт Линий</b> отмечено поле и выбран этот элемент управления, поле может иметь несколько значений в списке экспорта.

## Экспорт в

В этой группе можно выбрать путь экспорта значений: в файл или в буфер обмена.

<b>Файл</b>	При экспорте в файл необходимо отметить этот параметр и ввести имя файла. Если имя файла не введено, значения экспортируются в буфер обмена. Имя файла можно ввести в виде <i>Вычисляемые формулы</i> (стр. 985).
<b>Обзор</b>	Открывает диалог <b>Файл Экспорта</b> , который позволяет выполнить обзор файла, в который необходимо экспортировать значения.
<b>Буфер обмена</b>	Параметры по умолчанию. Если файл не указан, значения экспортируются в буфер обмена.
<b>Выборки Поля</b>	При выборе этого элемента управления файл экспорта для каждого выбранного поля будет иметь все возможные значения поля на одной строке с разделением по вкладкам.
<b>Включить Метки</b>	При выборе этого элемента управления в первой позиции на линии (если установлено <b>Выборки Поля</b> ) или в первой записи (если установлено <b>Записи</b> ) будут содержаться имена файлов.
<b>Записи</b>	При выборе этого элемента управления в файле экспорта будет по одному столбцу на каждое выбранное поле с разделением по вкладкам.
<b>Добавить в существующий файл</b>	При выборе этого элемента управления экспорт будет добавлен в файл экспорта, если он уже имеется. При добавлении в существующий файл метки не экспортируются. Этот флажок не имеет значения, если файл экспорта не существует.

## Форматирование Числа

В некоторых программах наблюдаются трудности в корректном обращении с числами, имеющими формат числа. В QlikView предлагаются три варианта форматирования числовых данных, подлежащих экспорту в файлы или буфер обмена.

---

Новые экспортные кнопки получают параметры по умолчанию на странице **Параметры пользователя: Экспорт**. Данный параметр также можно установить для каждой экспортной кнопки в индивидуальном порядке.

<b>Полн. Формат</b>	Предлагает QlikView экспортировать числовые данные с полным форматом числа так же, как это показано в объектах листа документа.
<b>Нет разделителя групп разрядов (тысячи)</b>	Удаляет из числовых данных любой разделитель групп разрядов (тысячи). Данный параметр рекомендуется, если необходимо импортировать данные в MS Excel.
<b>Без форматир.</b>	Удаляет любое форматирование числа из данных и экспортирует необработанные числа. Десятичный разделитель будет определен так же, как в параметрах системы (Панель управления).

---

#### **Примечание!**

При работе с документами на сервере QlikView существуют ограничения относительно стиля определенных триггеров макросов. Перед созданием серверных документов с триггерами макросов изучите раздел *Использование макросов в документах QV на сервере QV* в справочном руководстве по QlikView. Перед созданием серверных документов с триггерами макросов изучите раздел *Использование макросов в документах QV на сервере QV (стр. 1019)*.

---

## 39.4 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 39.5 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 39.6 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.

---

## 40 Текстовый объект

Текстовые объекты используются для добавления данных в документ, таких как метки. Их можно перемещать и располагать в любом месте области листа, даже в тех, где располагаются несколько объектов листа.




При щелчке правой кнопкой мыши на текстовом объекте отображается *Текстовый объект: меню «Объект»* (стр. 619). Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект**, если текстовый объект является активным объектом.

### 40.1 Текстовый объект: меню «Объект»

При однократном нажатии правой кнопки мыши и нахождении курсора на текстовом объекте появится плавающее меню. Это меню можно также найти во вкладке **Объект** в главном меню при активном состоянии текстового объекта. Это меню содержит следующие команды:

<b>Свойства...</b>	Открывает диалог <i>Свойства текстового объекта: Общие</i> (стр. 620), в котором можно задать параметры определения текстового объекта.
<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b> Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b> Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b> Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b> Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее</i> (стр. 113), в котором можно печатать изображение текстового объекта.
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Эта команда доступна только при доступности принтера PDF в системе. Принтер PDF QlikView загружается с домашней страницы QlikTech и устанавливается отдельно.

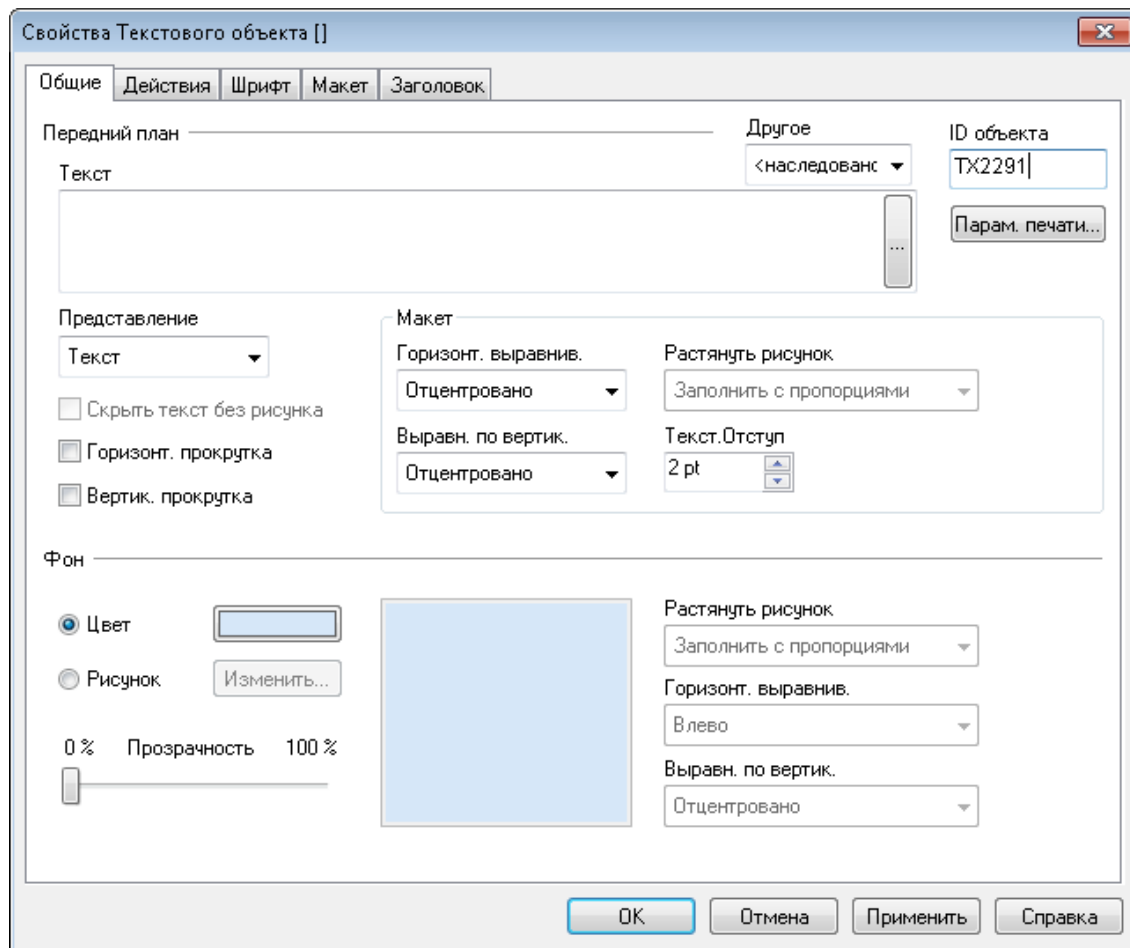
---

<b>Отправить в Excel...</b>	Экспортирует текст в автоматически запускаемую программу Microsoft Excel, если она не запущена. Текст появляется в одной ячейке в новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Текст</b> Копирует текст, отображаемый в текстовом объекте, в буфер обмена.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет объект листа.

## 40.2 Свойства текстового объекта: Общие

Страницу **Свойства Текстового объекта: Общие** можно открыть, щелкнув текстовый объект правой кнопкой мыши и выбрав команду **Свойства** в «плавающем» меню или выбрав **Свойства** в меню **Объект** при активном текстовом объекте. На этой странице можно установить параметры для текста, его фона и критерия выравнивания.





Свойства Текстового объекта, Общие

**Передний план**

В этой группе можно определить передний план текстового объекта. Обычно передний план состоит из самого текста, но он может быть и изображением.

---

### **Текст**

Сюда вводится текст для отображения. Текст может быть определен как *Вычисляемые формулы* (стр. 985) для динамического обновления.

### **Представление**

Текст в текстовом объекте может интерпретироваться как ссылка на изображение в памяти или на диске. При выборе **Текст** содержание текстового объекта будет всегда интерпретироваться и отображаться как текст. При выборе **Рис.** QlikView будет пытаться интерпретировать содержание текста как ссылку на изображение. Ссылка может быть путем к файлу изображения на диске (например, C:\Муріс.jpg) или в документе .qvw (например, qmem:// <Name>/<Peter>). Она также может быть функцией информации, связанной с полем, содержащим информацию изображения (например, =info(MyField) ). Если QlikView не может интерпретировать содержание текста как действительную ссылку на изображение, будет отображен сам текст.

### **Скрыть текст если нет рис.**

При выборе этого параметра QlikView не будет отображать текст в текстовом объекте, если интерпретация в качестве ссылки на изображение по каким-либо причинам окажется неудачной. Текстовый объект останется пустым.

### **Горизонт. Прокрутка**

При установке этого флажка к текстовому объекту будет добавлена горизонтальная полоса прокрутки, если содержание текста слишком широкое для отображения в определенной области.

### **Вертик. прокрутка**

При установке этого флажка к текстовому объекту будет добавлена вертикальная полоса прокрутки, если содержание текста слишком длинное для отображения в определенной области.

---

## Макет

В этой группе определяется, как QlikView следует отображать текст или изображение переднего плана в области текстового объекта

### **Горизонт. Выравнив.**

Текст в текстовом объекте может быть выровнен по горизонтали: слева, по центру или справа.

### **Выравн. по вертикал.**

Текст в текстовом объекте может быть выровнен по вертикали: сверху, по центру или снизу.

### **Растянуть рис.**

Этот параметр определяет, как QlikView форматирует изображение переднего плана, чтобы уместить его в области текстового объекта. Доступны четыре варианта.

### **Не растягивать**

Если выбран этот параметр, изображение будет отображаться в натуральном виде, без какого-либо растягивания. Это может создать эффект невидимости частей изображения либо неполного заполнения текстового объекта.

### **Заполнить**

При выборе этого параметра изображение будет растянуто по размеру области текстового объекта без сохранения пропорций.

### **Сохранить Пропорции**

При выборе этого параметра изображение будет максимально растянуто по размеру области текстового объекта с сохранением пропорций. Обычно это приводит к тому, что области с обеих сторон или сверху и внизу не будут заполнены изображением.

### **Заполнить с пропорциями**

При выборе этого параметра изображение будет растянуто в области текстового объекта в обоих направлениях с сохранением пропорций. Обычно это приводит к обрезке изображения в одном направлении.

### **Текст.Отступ**

Этот параметр позволяет создавать поле между внешними границами текстового объекта и самим текстом. Ширина поля может быть указана в мм, см, дюймах (" , дюйм), пикселях (px, pxl, пиксель), точках (pt, pts, точка) или docunit (du, docunit).

---

**Фон**

В группе **Фон** можно указать фон текстового объекта. Текущие параметры отображены на панели предварительного просмотра справа.

**Цвет**

Выберите этот переключатель, если текст должен отображаться на цветном фоне. Цвет может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоге *Область цветов* (стр. 462), открываемом при нажатии кнопки.

**Рис.**

Выберите этот переключатель, если в качестве фона должно отображаться изображение. Чтобы изменить текущее изображение, нажмите кнопку

**Изменить**. Если в поле **Текст** не введен текст, текстовый объект может использоваться для отображения фиксированного изображения как объекта листа в макете. В число поддерживаемых типов изображений входят jpg, png, bmp, gif и анимационный gif.

**Прозрачность**

Устанавливает степень прозрачности фона текстового объекта. При значении 100% обеспечивается полная прозрачность фона. Прозрачность применяется независимо от того, используется ли для фона цвет или изображение.

**Растянуть рис.**

Этот параметр определяет, как QlikView форматирует изображение фона, чтобы уместить его в области текстового объекта. Подробные сведения о различных параметрах приведены в разделе **Растянуть рис.** выше.

**Выравнивание**

Фон может быть выровнен по вертикали или по горизонтали.

**Альтернативные состояния**

Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:

**Унаследовано**

Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии **унаследовано**, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.

**Состояние по умолчанию**

Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в **состоянии по умолчанию**.

**ID Объекта**

Уникальный ID текущего текстового объекта. После создания каждому объекту листа присваивается уникальный ID для контроля посредством *Внутренний Преобразователь Макросов* (стр. 1007). Идентификатор состоит их комбинации букв, определяющей тип объекта, а также числа. Первому текстовому объекту документа присваивается ID TX01. Связанные объекты имеют один и тот же ID. Идентификатор объекта можно изменить на любую другую строку, которая в настоящее время не используется для любого другого объекта листа, листа или закладки в документе.

**Парам. Печати...**

При нажатии этой кнопки открывается диалог **Парам. Печати**, в котором можно определить формат полей и верхнего/нижнего колонтитулов. Диалог **Парам. Печати** состоит из двух страниц, **Макет** и **Верхний/нижний колонтитулы**, которые идентичны последним двум страницам диалога *Печать: общее* (стр. 113).

---

---

## 40.3 Действия

На вкладке «Действия» можно задать действия, выполняемые при щелчке на объекте. Данная страница идентична странице «Действия» объекта «Кнопка», см. раздел *Действия (стр. 611)*.

## 40.4 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 40.5 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 40.6 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.



---

# 41 Объект «Линия/Стрелка»

Объекты «Линия/Стрелка» используются для добавления линий или стрелок в макет. Их можно двигать и перемещать в любое место области листа, включая области расположения других объектов листа.




Чтобы отобразить *Объект «Линия/Стрелка»: меню «Объект»* (стр. 627), щелкните правой кнопкой мыши по объекту «Линия/Стрелка». Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект**, если объект «Линия/Стрелка» является активным объектом.

## 41.1 Объект «Линия/Стрелка»: меню «Объект»

При единичном щелчке на объекте «Линия/Стрелка» правой кнопкой мыши отобразится плавающее меню. Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект** в главном меню, если объект «Линия/Стрелка» является активным объектом. Это меню содержит следующие команды:

<b>Свойства...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Свойства объекта «Линия/Стрелка»: Общие</i> (стр. 628), в котором можно создать параметры объекта «Линия/Стрелка».
<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b> Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b> Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b> Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b> Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>

---

<b>Связанные объекты</b>	Открывает меню со следующими командами для связанных объектов. <b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов. <b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет объект листа.

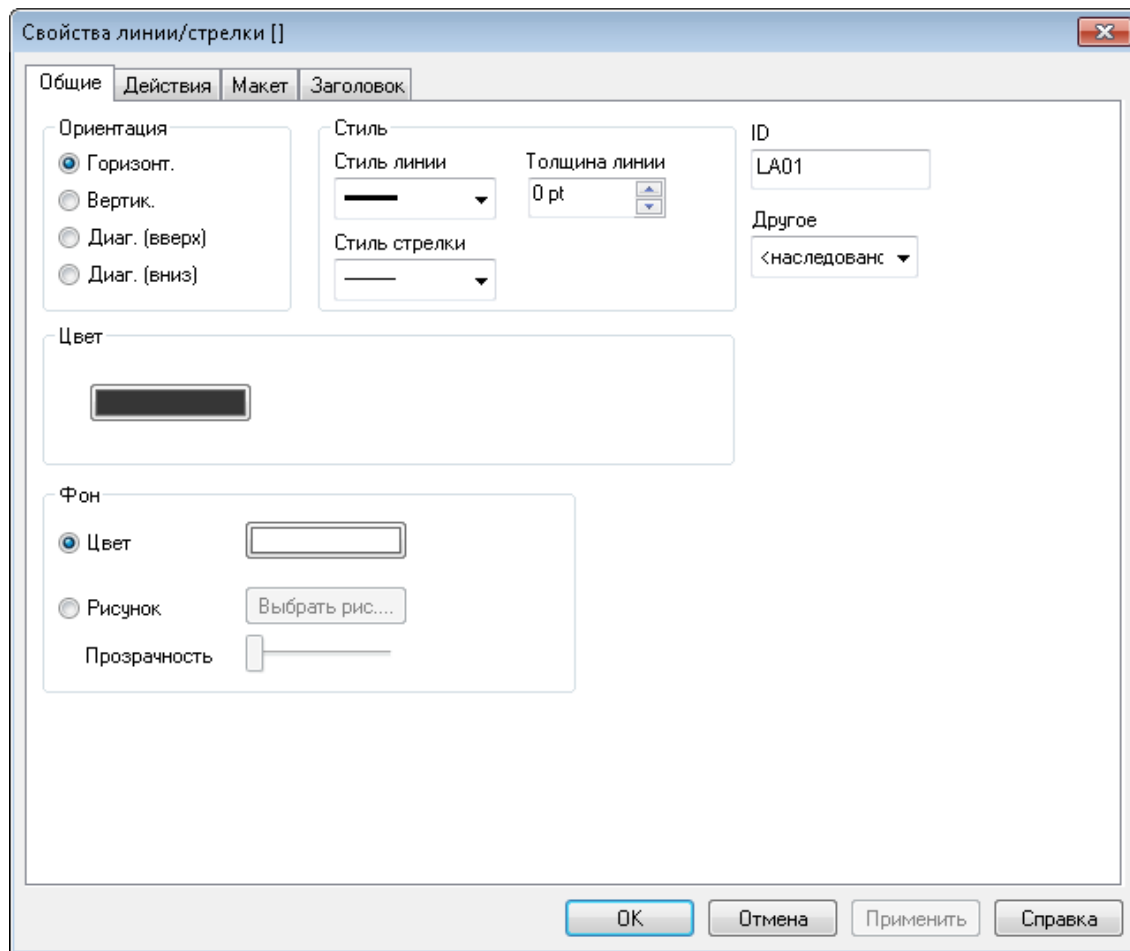
## 41.2 Свойства объекта «Линия/Стрелка»: Общие

Чтобы открыть эту страницу свойств, щелкните правой кнопкой мыши объект «Линия/Стрелка» или выберите **Свойства** в меню **Объект**, если объект «Линия/Стрелка» является активным объектом.

В группе **Ориентация** можно задать основное направление объекта «Линия/Стрелка», выбрав один из следующих вариантов: **Горизонтальная**, **Вертикальная**, **Диагональная (вверх)** или **Диагональная (вниз)**.

В группе **Стиль** можно изменить стиль объекта «Линия/Стрелка».





Свойства объекта «Линия/Стрелка», общие

- Стиль линии**                   Здесь можно задать сплошную линию, а также несколько типов пунктирных и/или точечных линий.
- Толщина линии**               Задаёт толщину линии. Значение может быть указано в мм, см, дюймах ("), inch), пикселах (px, pxl, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit).
- Стиль стрелки**               Здесь можно выбрать один из нескольких вариантов стиля и ориентации указателя стрелки.

В группе **Цвет** можно задать цвет объекта «Линия/Стрелка», щелкнув цветную кнопку, открывающую диалоговое окно *Область цветов* (стр. 462).

В группе **Фон** можно задать фон объекта «Линия/Стрелка».

**Цвет**                            Установите этот флажок, если объект должен отображаться на цветном фоне. Цвет может быть задан в виде сплошного или рассчитываемого через динамическое выражение цвета в диалоговом окне **Закрасить область**, открывающемся при нажатии цветной кнопки справа от переключателя.

**Рис.**                            Если выбран этот параметр, необходимо импортировать изображение, нажав кнопку **Выбрать изображение**.

---

<b>Прозрачность</b>	Этот параметр позволяет задать степень прозрачности фона объекта. При значении 0% обеспечивается полная непрозрачность фона. При значении 100% обеспечивается полная прозрачность фона. Прозрачность применяется независимо от того, используется ли для фона цвет или изображение.
<b>ID Объекта</b>	<b>ID Объекта</b> используется в целях <i>Внутренний Преобразователь Макросов (стр. 1007)</i> . Каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор, который для объектов «Линия/Стрелка» начинается с LA01. Связанные объекты листа имеют один и тот же ID Объекта. Этот идентификационный номер доступен для дальнейшего редактирования.
<b>Альтернативные состояния</b>	Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны: <b>Унаследовано</b> Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии <b>унаследовано</b> , если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист. <b>Состояние по умолчанию</b> Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в <b>состоянии по умолчанию</b> .

## 41.3 Действия

На вкладке «Действия» можно задать действия, выполняемые при щелчке на объекте. Данная страница идентична странице «Действия» объекта «Кнопка», см. раздел *Действия (стр. 611)*.

## 41.4 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

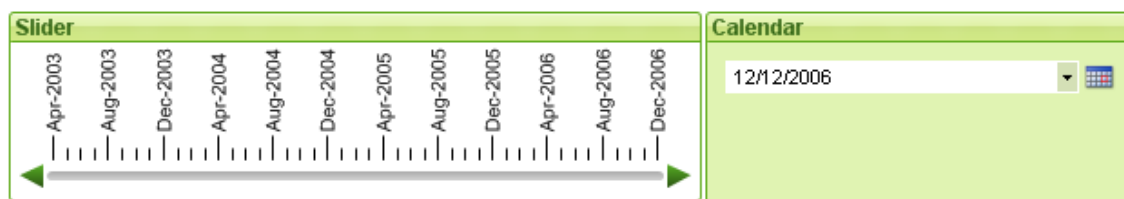
## 41.5 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.

---

## 42 Объект «Ползунок/Календарь»



Объекты ползунка/календаря служат дополнительными средствами для выбора значений полей в QlikView. С их помощью можно также вводить значения в *Переменная* (стр. 197) QlikView. В соответствии со своим названием объект ползунка/календаря имеет два абсолютно разных режима. Несмотря на очевидные различия они схожи с точки зрения принципа работы.

Щелкните объект ползунка/календаря правой кнопкой мыши, в результате чего откроется окно *Объект «Ползунок/Календарь»: Меню «Объект»* (стр. 631). Это окно можно также открыть в меню **Объект**, когда объект ползунка/календаря является активным объектом.

### 42.1 Использование объекта ползунка/календаря

#### Режим ползунка

В поле выбирается одно значение, два значения или их диапазон (в зависимости от свойств объекта) либо значения вставляются в одну или две переменных путем перетаскивания кнопки вдоль фона ползунка. Кнопку можно также переместить стрелками прокрутки. Некоторые кнопки могут объединять шкалу и деления, используемые для навигации. Графическое обозначение различных частей ползунка см. на приведенном ниже рисунке (стр. 636).

#### Режим календаря

В режиме календаря объект ползунка/календаря отображается на макете в виде раскрывающегося окна со значком календаря справа. При нажатии значка календаря он раскрывается и отображает элемент управления календарем. Навигация по месяцам и годам осуществляется с помощью кнопок со стрелками или раскрывающихся окон для месяца и года. После выбора даты или диапазона дат (в зависимости от свойств объекта) в элементе управления календарем этот выбор будет применен к нижележащим полям или переменным.

Если объект соединен с полем, то выбранные значения в поле будут отражены в раскрытом элементе управления календарем тем же цветовыми кодами выбора, что и в окнах со списками (например, зеленый для выбранных значений). Если объект настроен для нескольких значений, то можно выделить цветом несколько значений, как в окне со списком. При нажатии клавиши Ctrl можно выбрать несколько диапазонов значений, даже если они отображаются в разных месяцах или годах. Когда элемент управления календарем закрыт после выбора, раскрывающееся окно будет преимущественно использоваться в качестве раскрывающегося поля в мульти-списке.

### 42.2 Объект «Ползунок/Календарь»: Меню «Объект»




При однократном щелчке правой кнопкой мыши, после того как указатель наведен на объект ползунка/календаря, откроется «плавающее» меню. Это меню также находится в разделе **Объект** главного меню, когда объект ползунка/календаря активен. Это меню содержит следующие команды:

---

<b>Свойства...</b>	Открывает диалоговое окно <b>Свойства объекта «Ползунок/Календарь»</b> , в котором можно настроить параметры <i>Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Общие (стр. 633), Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Представление (режим ползунка) (стр. 636), Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Представление (режим календаря) (стр. 638), Свойства списка: Сортировать (стр. 562), Свойства: Число (стр. 538), Шрифт (стр. 540), Макет (стр. 541) и Заголовок (стр. 545).</i>
<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии (стр. 516)</i> .
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид» (стр. 66)</i> или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна (стр. 97)</i>. Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Рис.</b>          Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b>          Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b>          Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b>          Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>

---

---

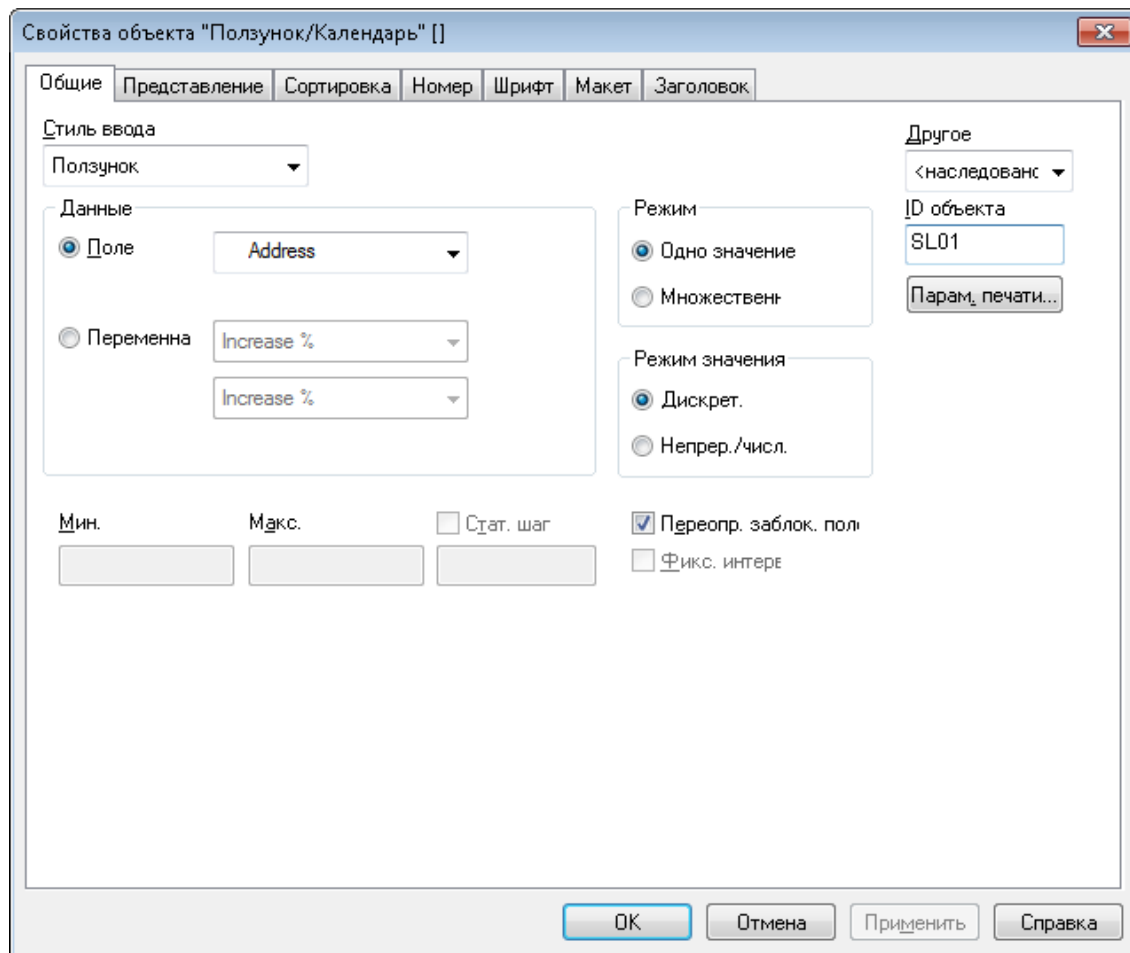
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет активный объект с листа.

## 42.3 Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Общие

Страница **Свойства объекта «Ползунок/календарь»: Общие** открывается щелчком правой кнопки мыши объекта «Ползунок/календарь» и выбором команды **Свойства** в плавающем меню. Здесь можно установить общие параметры манипулирования данными с помощью объекта «Ползунок/Календарь». Эту информацию можно получить в диалоге **Новый объект «Ползунок/Календарь»**.

Выберите базовый режим объекта «Ползунок/Календарь» в **Стиль Ввода**. Чтобы выбрать, должен ли объект быть представлен с помощью элемента управления **Ползунок** или элемента управления ввода **Календарь**, воспользуйтесь раскрывающимся меню.

Группа **Данные** находится в том месте, где определено, к какому объекту данных подключен «Ползунок/Календарь». «Ползунок/Календарь» может подключаться к полю либо к одной или паре переменных.



Свойства объекта «Ползунок/Календарь», Общие

- Поле** Выберите эту кнопку с зависимой фиксацией при необходимости подключения объекта «Ползунок/Календарь» к полю или выражению. В раскрывающемся меню выберите поле. При выборе в раскрывающемся меню параметра **Выражение** откроется диалог **Редактировать Выражение**.
- Правка...** Открывает диалоговое окно *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)* выражения, выбранного в раскрывающемся списке.
- Переменная** Нажмите эту кнопку с зависимой фиксацией и выберите необходимую переменную (-ые) в раскрывающемся списке (-ах). Вторая переменная доступна только при выборе **Множественные значения** в **Режим** (см. ниже).

В группе **Режим** укажите, должен ли «Ползунок/Календарь» использоваться для выбора **Одно Значение** или нескольких значений – **Множественные значения**.

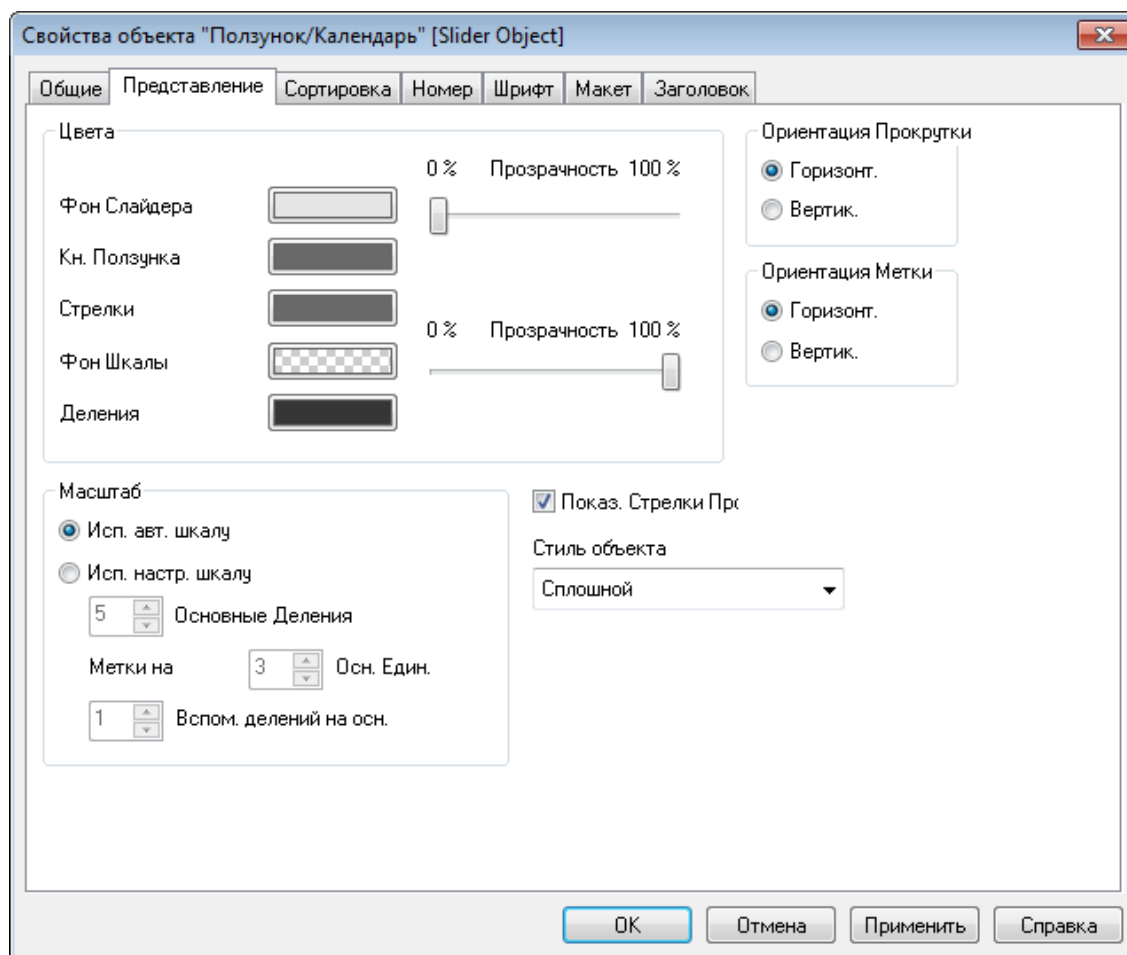
В группе **Режим Значения** укажите, должен ли «Ползунок/Календарь» выбрать **Дискрет.** значения (недоступно в режиме **Множественные значения**) или определить **Непрер/Числ** ряд значений (недоступно в режиме **Одно Значение** с данными **Поле**). Эта группа не доступна в режиме **Календарь**. В режиме **Календарь** всегда принимаются дискретные значения.

---

<b>Мин. знач.</b>	Устанавливает минимальное значение «Ползунок/Календарь» в режиме значения <b>Непрер/Числ.</b>
<b>Макс. знач.</b>	Устанавливает максимальное значение «Ползунок/Календарь» в режиме значения <b>Непрер/Числ.</b>
<b>Стат. шаг</b>	Выберите этот параметр и в окне правки введите значение, чтобы указать статический шаг значений «Ползунок/Календарь» в режиме значения <b>Непрер/Числ.</b>
<b>Знач.1</b>	Отображает текущее значение ползунка в режиме значения <b>Непрер/Числ.</b> , если «Ползунок/Календарь» имеет <b>Одно Значение</b> . В режиме <b>Множественные значения</b> отображается низкое значение.
<b>Знач.2</b>	Устанавливает текущее высокое значение «Ползунок/Календарь» в режиме значения <b>Непрер/Числ.</b> Используется только в режиме <b>Множественные значения</b> .
<b>Переопр. Забл. Поле</b>	При выборе этого параметра выборки совершаются с помощью объекта «Ползунок/Календарь» в поле, даже если поле заблокировано. Поле будет заблокировано для совершения логических изменений от выборок в других полях. Для объектов «Ползунок/Календарь» этот параметр выбран по умолчанию.
<b>Фикс. Интерв.</b>	При выборе этого варианта пользователь не сможет расширить или сузить ряд путем перетаскивания границ чертежной кнопки ползунка.
<b>Альтернативные состояния</b>	<p>Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:</p> <p><b>Унаследовано</b></p> <p>Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии <b>унаследовано</b>, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.</p> <p><b>Состояние по умолчанию</b></p> <p>Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в <b>состоянии по умолчанию</b>.</p>
<b>ID Объекта</b>	<p>Используется для выполнения функции <i>Внутренний Преобразователь Макросов</i> (стр. 1007). Каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор, который для объектов Слайдер начинается с SL01.</p> <p>Связанные объекты листа имеют один и тот же ID Объекта. В дальнейшем этот идентификатор можно редактировать.</p>
<b>Парам. Печати</b>	<p>Нажатие этой кнопки открывает диалог <b>Парам. Печати</b>, в котором можно определить поля и формат верхнего/нижнего колонтитулов. Диалоговое окно <b>Парам. печати</b> занимает две страницы <i>Печать: Макет</i> (стр. 114) и <i>Печать: Верхний/нижний колонтитулы</i> (стр. 116), которые идентичны последним двум страницам диалогового окна <b>Печать</b>.</p>

---

## 42.4 Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Представление (режим ползунка)



Свойства объекта «Ползунок», Представление

Вкладка **Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Представление** открывается щелчком правой кнопки мыши на объекте **Ползунок/Календарь** и выбором команды **Свойства** в «плавающем» меню. На этой вкладке можно настроить свойства отображения объекта ползунка/календаря.

В группе **Цвета** можно задать цвета для различных частей ползунка/календаря, как показано на данном рисунке:



Цвета **Фон слайдера** и **Фон шкалы** можно указать в качестве сплошного или градиентного цвета в диалоговом окне *Область цветов* (стр. 462), которое открывается при нажатии соответствующей кнопки. Степень прозрачности фона ползунка можно настроить с помощью элемента управления



---

«Прозрачность», расположенного справа от кнопки. При значении 0% обеспечивается полная непрозрачность фона. При значении 100% обеспечивается полная прозрачность фона.

Цвета **Кн. Ползунка**, **Стрелки прокрутки** и **Деления** можно указать в качестве сплошного или градиентного цвета в диалоговом окне **Область цветов**, которое открывается при нажатии соответствующей кнопки.

В группе **Ориентация прокрутки** можно настроить отображение ползунка в **Горизонт.** или **Вертик.** направлении.

В области **Ориентация метки** можно задать ориентацию текста шкалы в **Горизонт.** или **Вертик.** направлении.

В группе **Масштаб** можно указать шкалу ползунка. Установите параметр **Исп. авт. шкалу** для шкалы, которую необходимо создавать автоматически, исходя из размера ползунка и нижележащих значений. При выборе альтернативного параметра **Исп. настр. шкалу** можно настроить ряд параметров шкалы:

**Основные деления**            Число определяет количество основных делений на шкале ползунка.

**Метки на Каждом *n* основном делении**    Определяет количество текстовых меток на шкале.

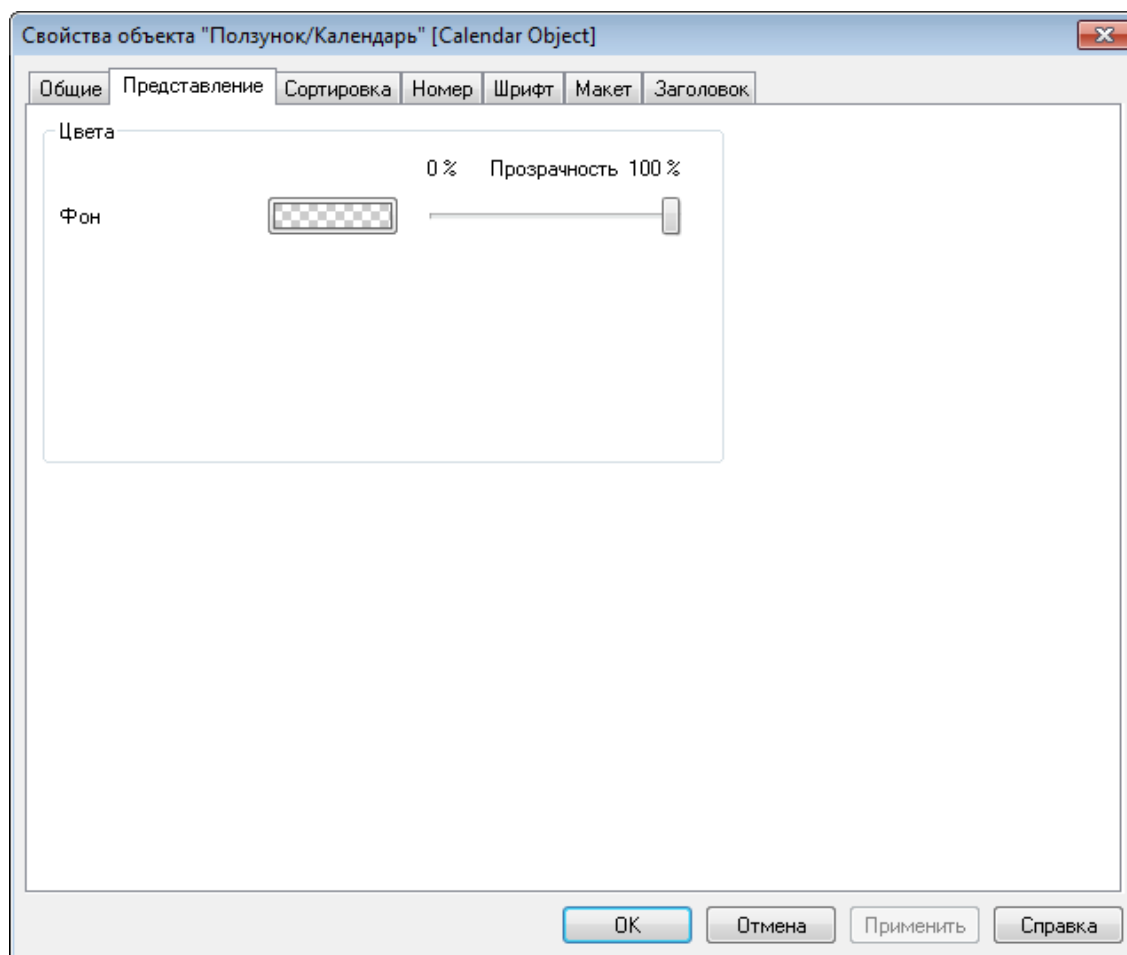
**Вспом. делений на осн. деление**    Определяет количество вспомогательных делений между каждым основным делением на шкале ползунка.

Настройку отображения или скрытия стрелок прокрутки определяет значение параметра **Показать стрелки прокрутки**.

Для параметра **Стиль объекта «Ползунок»** можно установить значение **Сплошной** или **Мерцающий**.

---

## 42.5 Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Представление (режим календаря)



*Свойства объекта «Календарь», Представление*

Вкладка **Свойства объекта «Ползунок/Календарь»: Представление** открывается щелчком правой кнопки мыши объекта **Ползунок/календарь** и выбором команды **Свойства** в плавающем меню. На этой вкладке можно настроить свойства отображения объекта ползунка/календаря.

В группе **Цвета** можно настроить цвет для фона элемента управления календарем. Цвет **Фон** быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоговом окне **Область Цветов**, которое открывает при нажатии кнопки. Степень прозрачности фона элемента управления календарем можно настроить с помощью элемента управления **Прозрачность**, расположенного справа от кнопки. При значении 0% обеспечивается полная непрозрачность фона. При значении 100% обеспечивается полная прозрачность фона.

## 42.6 Сортировка

На вкладке **Сортировка** можно задать порядок сортировки данных ползунка. Это диалоговое окно очень подобно эквивалентному окну вкладки «Свойства документа» (см. *Свойства документа: Сортировка* (стр. 486)).

---

## 42.7 Число

На вкладке **Число** можно задать формат чисел для шкалы ползунка. Это диалоговое окно очень подобно эквивалентному окну вкладки **Свойства документа** (см. *Свойства документа: Число* (стр. 490)).

## 42.8 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт* (стр. 540).

## 42.9 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет* (стр. 541).

## 42.10 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок* (стр. 545).



---

## 43 Объект Закладка

Объект «Закладка» – это объект листа, который используется для отображения закладок с доступными для выбора параметрами. В зависимости от конфигурации он также может использоваться для добавления новых закладок или удаления старых. Объект «Закладка», в основном, включает параметры, представленные в *Меню «Закладки»* (стр. 70).

При щелчке правой кнопкой мыши по объекту отображается меню *Объект закладки: меню «Объект»* (стр. 641). Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект**, если объект «Закладка» является активным объектом.

### 43.1 Объект «Закладка» в альтернативных состояниях




Объект Закладка может быть помещен в альтернативное состояние. Однако повторно вызываемые и создаваемые через объект закладки будут применяться ко всем состояниям. Механизма воздействия на определенные состояния с помощью объекта «Закладка» не существует. Иными словами, состояние объекта закладки игнорируется.

### 43.2 Объект закладки: меню «Объект»

При однократном нажатии правой кнопки мыши и нахождении курсора на объекте закладки появится «плавающее» меню. Это меню можно также найти во вкладке **Объект** в главном меню при активном состоянии объекта закладки. Это меню содержит следующие команды:

<b>Свойства...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Свойства объекта закладки: общие</i> (стр. 643), в котором можно задать параметры определения объекта закладки.
<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b> Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b> Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b> Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b> Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>

---

<b>Добавить закладку</b>	Открывает диалоговое окно <b>Создать закладку</b> , в котором можно изменить имя закладки.
<b>Заменить закладку</b>	Открывает каскадное меню с десятью последними использованными закладками, которые в настоящее время определены в документе. При выборе одной из закладок содержание этой закладки будет заменено на текущее состояние выборок и значений переменных.
<b>Удалить закладку</b>	Открывает каскадное меню с десятью последними использованными закладками, которые в настоящее время определены в документе. Выбор одной из закладок удаляет ее из документа.
<b>Импорт закладок...</b>	После перехода к ранее сохраненному файлу закладки (.qbm) и его выбору откроется диалоговое окно <i>Импорт закладок (стр. 147)</i> для импорта закладок.
<b>Экспорт закладок...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Экспорт закладок (стр. 147)</i> , в котором можно экспортировать выбранные закладки в файл закладки QlikView (.qbm).
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных в диалоге <b>Параметры пользователя</b> на странице <b>Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.

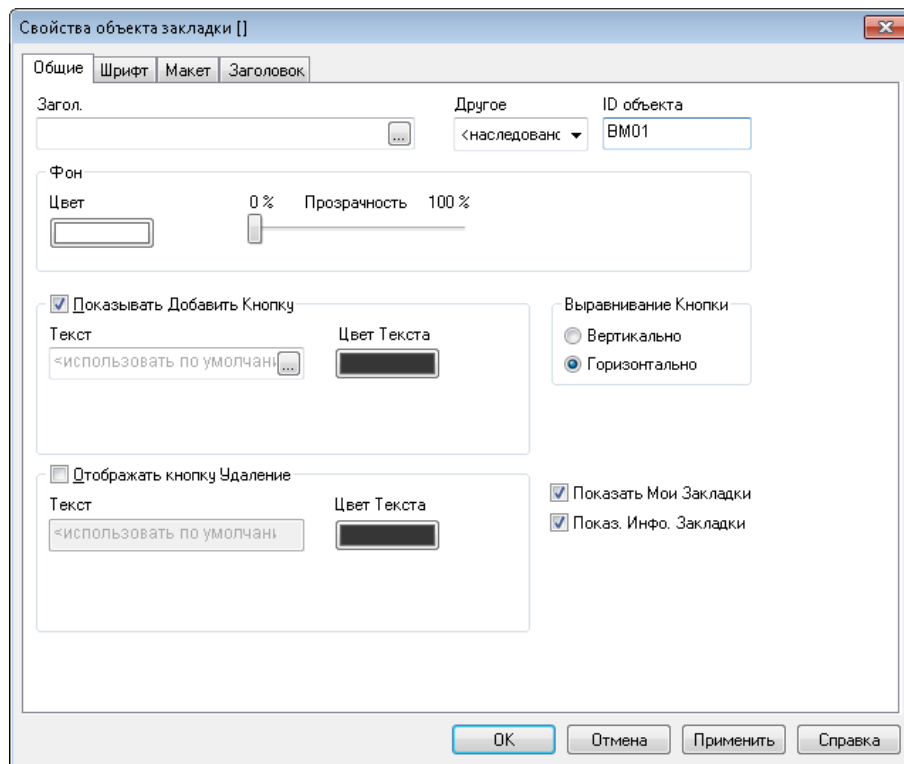
---

**Справка**                      Открывает справку QlikView.

**Удалить**                      Удаляет объект листа.

## 43.3 Свойства объекта закладки: общие

Вкладка **Свойства объекта закладки: общие** открывается щелчком правой кнопки мыши на объекте закладки и выбором команды **Свойства** в плавающем меню. Здесь предусмотрена возможность настройки общих параметров для объекта закладки.



*Свойства объекта закладки, общие*

**Загол.**                      Текст, отображаемый в области заголовка объекта закладки. Заголовок может быть определен в виде *Вычисляемые формулы* (стр. 985) для динамического обновления текста метки. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.

---

<b>Альтернативные состояния</b>	<p>Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:</p> <p><b>Унаследовано</b> Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии <b>унаследовано</b>, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.</p> <p><b>Состояние по умолчанию</b> Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в <b>состоянии по умолчанию</b>.</p>
<b>ID Объекта</b>	<p>Используется для выполнения функции <i>Внутренний Преобразователь Макросов</i> (стр. 1007). Каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор, который для объектов закладки начинается с VM01. Связанные объекты имеют один и тот же идентификатор. В дальнейшем этот идентификатор можно редактировать.</p>
<b>Фон</b>	<p><b>Цвет</b> Может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоговом окне <i>Область цветов</i> (стр. 462), открываемом при нажатии кнопки.</p> <p><b>Прозрачность</b> Устанавливает степень прозрачности фона объекта закладки. При значении 0% фон будет совершенно непрозрачным; цвет определяется в меню Цвет фона (см. выше). При значении 100% обеспечивается полная прозрачность фона.</p>
<b>Показывать Добавить Кнопку</b>	<p>Выберите этот альтернативный параметр, чтобы отобразить кнопку <b>Добавить закладку</b> в объекте закладки. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p><b>Текст</b> Здесь можно ввести текст, который будет отображаться на кнопке <b>Добавить Закладку</b>. Он может быть определен в виде <i>Вычисляемые формулы</i> (стр. 985) для динамического обновления текста метки. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> для более удобного редактирования длинных формул. Если текст не введен, в поле ввода появится надпись &lt;использовать по умолчанию&gt;, и на кнопке отобразится текст «Добавить закладку».</p> <p><b>Цвет Текста</b> Задаёт цвет текста кнопки <b>Добавить Закладку</b>.</p>
<b>Выравнивание кнопки</b>	<p>Здесь определяется взаимное расположение кнопок <b>Добавить</b> и <b>Удалить</b>, когда обе отображены. Можно выбрать между <b>Горизонтальной</b> (бок о бок) или <b>Вертикальной</b> (стековой) ориентацией кнопок.</p>

---



- 
- Отображать кнопку Удаление** Установите этот флажок, чтобы кнопка **Удалить закладку** отображалась в объекте закладки. По умолчанию этот параметр отключен.
- Текст**  
Здесь можно ввести текст, который будет отображаться на кнопке **Удалить Закладку**. Текст может быть определен в виде выражения вычисляемой метки для динамического обновления текста метки. Нажмите кнопку **...**, чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул. Если текст не введен, в поле ввода появится надпись <использовать по умолчанию>, и на кнопке отобразится текст «Удалить закладку».
- Цвет Текста**  
Задаёт цвет текста кнопки **Удалить Закладку**.
- Показать мои закладки** Выберите этот параметр, чтобы отобразить личные закладки в списке закладок объекта закладки. Они будут размещены в заключительной части списка с разделителем, отделяющим закладки документа от личных закладок.
- Показ. инфо. закладки** Выберите этот параметр, чтобы отобразить текст, введенный в разделе **Правка инфо.**

## 43.4 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 43.5 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 43.6 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.



---

## 44 Объект поиска

Объекты поиска можно использовать, чтобы найти информацию в любом месте в документе.

Чтобы создать новый **объект «Поиск»**, выберите **Макет — Новый объект листа — Объект «Поиск»** в главном меню, щелкните правой кнопкой мыши область листа и выберите **Новый объект листа — Объект «Поиск»** или выберите инструмент **Создать объект поиска** в панели инструментов (если инструмент активирован).




При щелчке объекта поиска правой кнопкой мыши откроется *Объект «Поиск»: Меню «Объект»* (стр. 647). Это окно можно также открыть в меню **Объект**, когда объект поиска является активным объектом.

### 44.1 Объект «Поиск»: Меню «Объект»

При однократном щелчке правой кнопкой мыши, после того как указатель наведен на объект поиска, откроется «плавающее» меню. Это меню также находится в разделе **Объект** главного меню, когда объект поиска активен. Это меню содержит следующие команды:

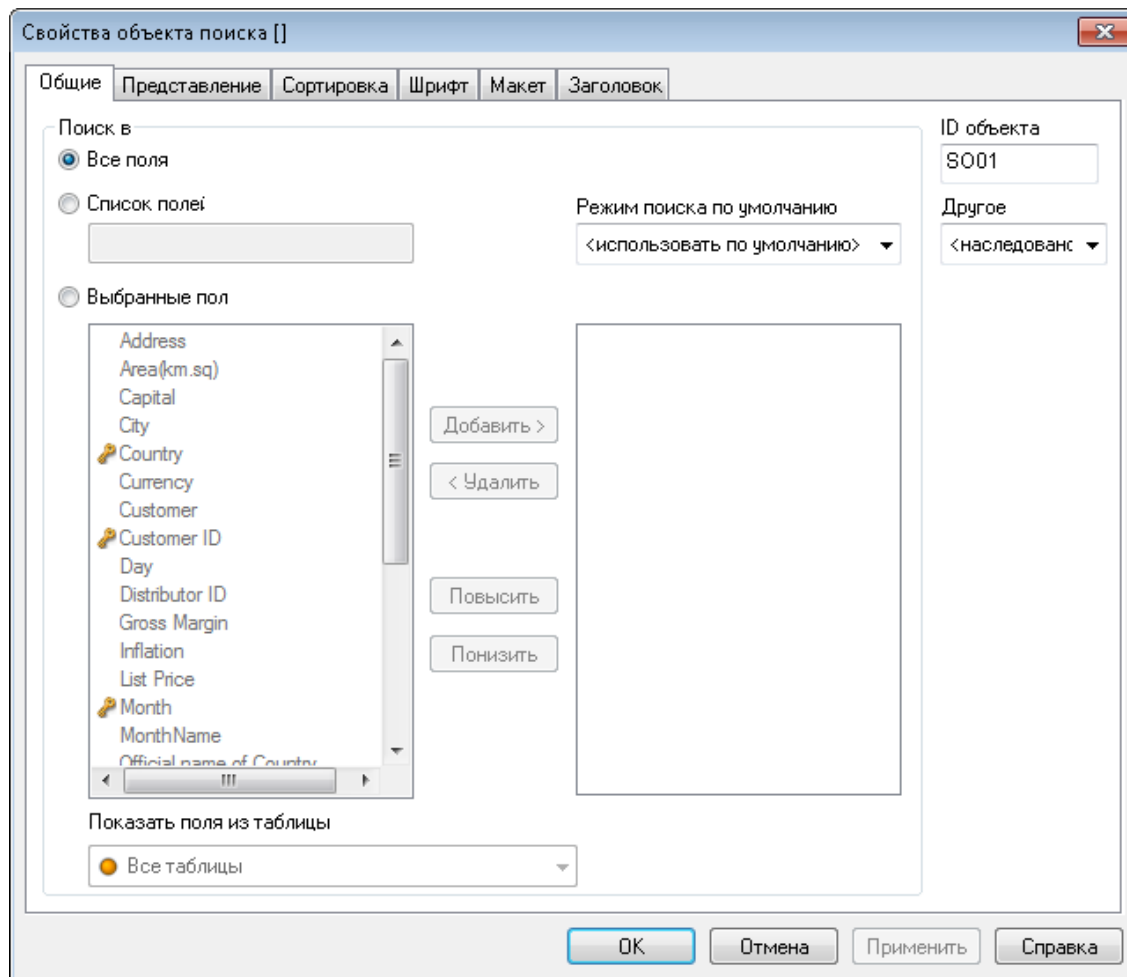
<b>Свойства...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Свойства объекта поиска: общие</i> (стр. 648), в котором можно задать параметры для объекта поиска.
<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b> Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b> Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b> Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b> Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>

---

<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Рис.</b></p> <p>Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных в диалоге <b>Параметры пользователя</b> на странице <b>Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b></p> <p>Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b></p> <p>Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b></p> <p>Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоговом окне объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Удалить</b>	<p>Удаляет объект листа.</p>

## 44.2 Свойства объекта поиска: общие

На вкладке **Общие** можно настроить параметры поиска.



Свойства объекта поиска, Общие

- Все поля** Нажмите этот переключатель, чтобы объект поиска выполнял поиск по всем полям в документе.
- Список полей** Нажмите этот переключатель и укажите все поля в указанном ниже окне, в которых можно выполнять поиск. Укажите поля через точку с запятой (;). В именах полей разрешается использовать знаки подстановки \* и ?. Список может быть задан в виде **вычисляемой формулы** для динамического обновления.
- Выбранные поля** Нажмите этот переключатель и выберите поля, в которых можно выполнять поиск.
- Показать Поля из Таблицы** В этом раскрывающемся меню отображается пункт **Все таблицы**, в котором перечислены все поля документа. При выборе определенного имени таблицы в раскрывающемся меню список **Выбранные поля** будет ограничен только полями из внутренней таблицы. Наконец, можно выбрать пункт **Все таблицы (квалифицированные)**, при этом отобразятся все поля документа, квалифицированные по имени их таблицы. Поле отображается один раз для каждой таблицы, в котором оно встречается.

---

**Режим поиска по умолчанию**

Определяет исходный режим поиска по умолчанию для поиска текста. Режим всегда можно быстро изменить, указав в строке поиска \* или ~. Доступны следующие варианты:

**<использовать настройку по умолчанию>**

Применяется настройка по умолчанию, заданная в *Параметры пользователя* (стр. 87).

**Использовать поиск по шаблонам**

Исходная строка поиска будет содержать два знака подстановки, между которыми будет стоять курсор для упрощения поиска по шаблонам.

**Использовать Нечеткий Поиск**

Исходной строкой поиска будет знак тильды (~), обозначающий нечеткий поиск.

**Использовать Нормальный Поиск**

К строке поиска не будут добавлены дополнительные символы. Будет выполнен обычный поиск без шаблонов.

**Использовать ассоциативный поиск**

Поле поиска откроется при использовании ассоциативного поиска.

**ID Объекта**

Уникальный идентификатор текущего объекта поиска. После создания каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор для контроля посредством автоматизации. Идентификатор состоит из комбинации букв, определяющей тип объекта, а также числа. Первому объекту поиска документа присваивается идентификатор SO01. Связанные объекты листа имеют один и тот же ID Объекта. Идентификатор объекта можно изменить на любую другую строку, которая в настоящее время не используется для любого другого объекта листа, листа или закладки в документе.

**Альтернативные состояния**

Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:

**Унаследовано**

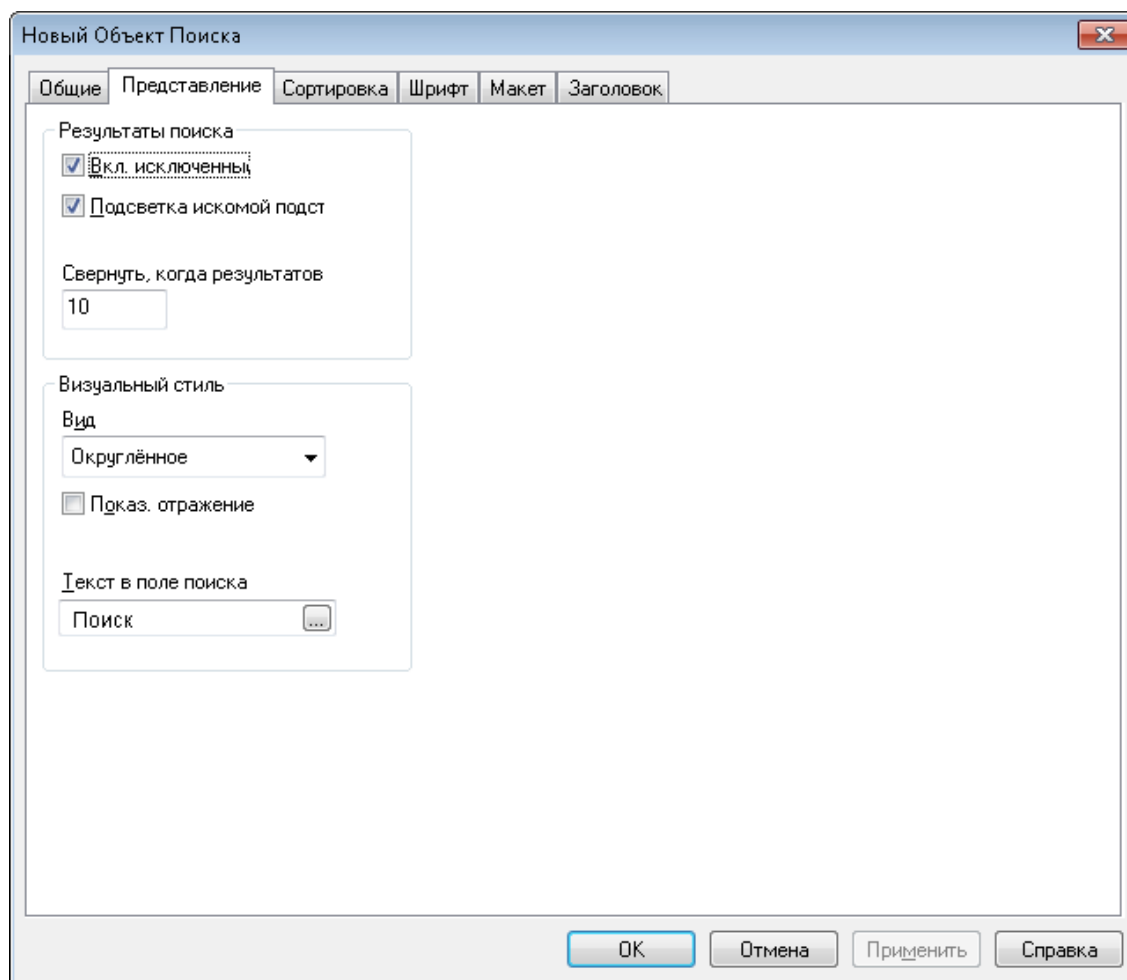
Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии **унаследовано**, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.

**Состояние по умолчанию**

Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в **состоянии по умолчанию**.

---

## 44.3 Свойства объекта поиска: Представление



*Свойства объекта поиска, Представление*

### Результат поиска

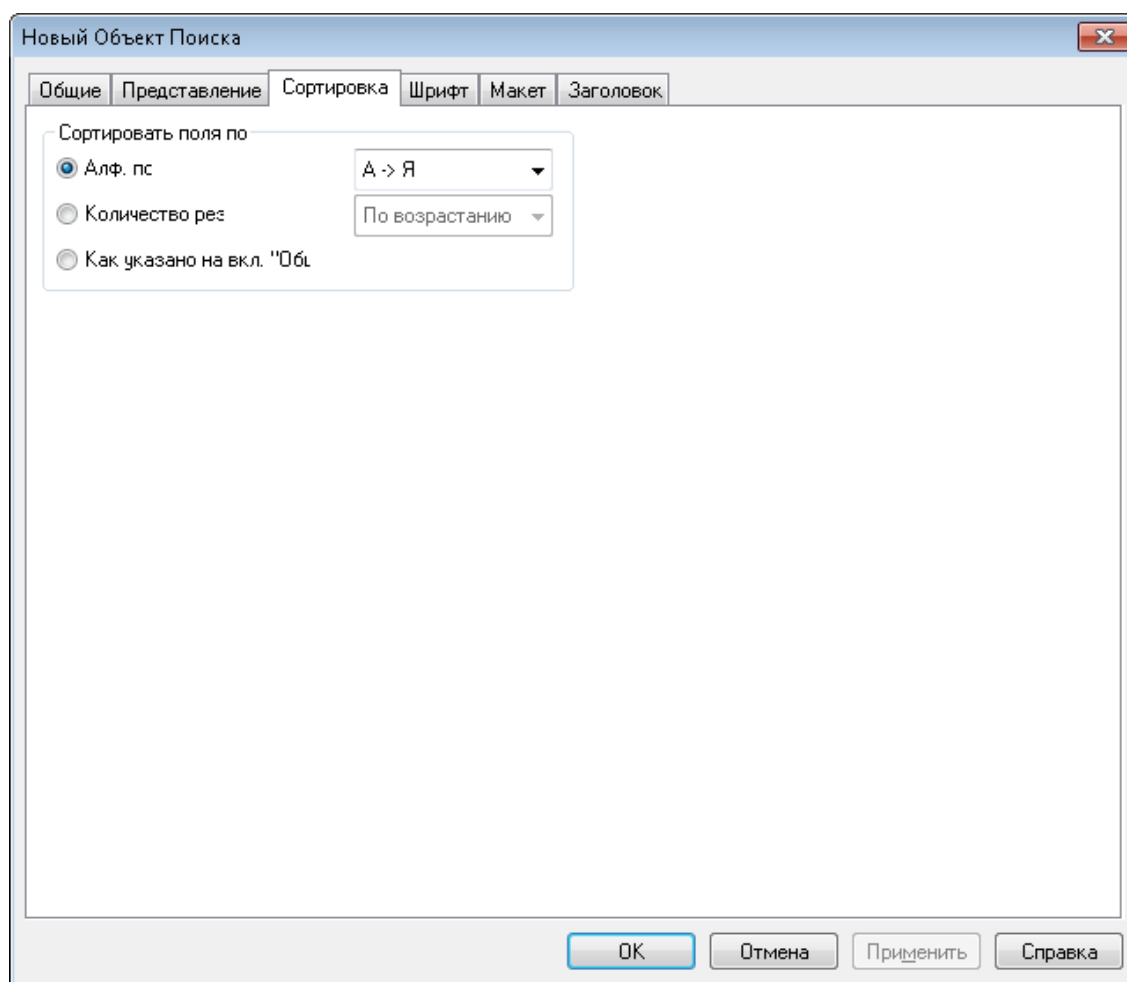
- |   |  |
|---|--|
| <b>Вкл. исключенные</b>                           | Установите этот флажок, чтобы включить в результаты поиска те значения, которые были выбраны как исключения. |
| <b>Подсветка искомой подстроки</b>                | Строка поиска будет выделена в результатах.  |
| <b>Свернуть, когда результаты в поле превысят</b> | Этот параметр позволяет ограничить число совпадений в каждом поле.   |

---

## Визуальный Стиль

- Вид** Выберите значение **Округлённое** или **В квадрате** для представления.
- Показ. Отражение** Этот параметр выводит на экран отражение объекта поиска в макете.
- Текст в поле поиска** Введите текст, который должен отображаться в объекте поиска перед указанием строки поиска. При нажатии кнопки ... для более удобного редактирования длинных формул открывается полное диалоговое окно *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)*.

## 44.4 Свойства объекта поиска: сортировка



*Свойства объекта поиска, Сортировка*

В группе **Сортировать Поля по** можно установить порядок сортировки полей в объекте поиска.

**Текст** Сортирует поля с результатами поиска в алфавитном порядке.

**Количество результатов** Сортирует поля с результатами поиска в соответствии с количеством результатов в каждом поле.



---

**Как указано на вкладке Общие**

Сортирует поля с результатами поиска по порядку, в котором поля перечислены на вкладке **Общие**.

## 44.5 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 44.6 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 44.7 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.



---

## 45 Контейнер



Контейнером называют объект, содержащий другие объекты. Контейнер может содержать все другие объекты листа. Объекты группируются и используют общие параметры шрифта, макета и заголовка. При щелчке правой кнопкой мыши по контейнеру отображается меню *Контейнер: меню «Объект»* (стр. 655). Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект**, если контейнер является активным объектом.




### 45.1 Контейнер: меню «Объект»

Меню Объект работает при активном объекте. Его также можно открыть как контекстное меню нажатием правой кнопки мыши на объекте.

Доступны следующие команды:

- Свойства...** Открывает диалоговое окно **Свойства**. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Alt+Enter.
- Примечания** Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе *Примечания и комментарии* (стр. 516).

---

<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Рис.</b>          Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных в диалоге <b>Параметры пользователя</b> на странице <b>Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b>          Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b>          Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b>          Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок</i> (стр. 545).</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок</i> (стр. 545).</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>

---

Удалить

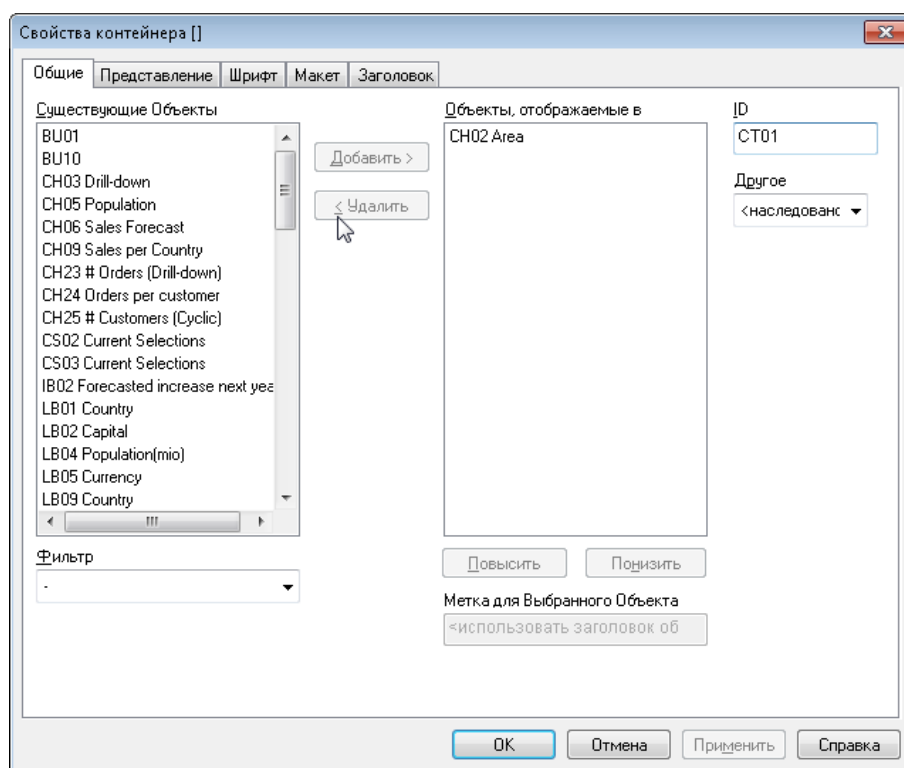
Удаляет объект листа.

## 45.2 Свойства контейнера: Общие

Вкладка **Свойства объекта «Контейнер»: Общие** открывается с помощью щелчка правой кнопкой мыши на контейнере и выбора пункта **Свойства**. Если пункт **Свойства** недоступен, вероятно, у пользователя отсутствуют права на изменение свойства.

После установки необходимых свойств нажмите кнопку **ОК** или **Применить**, чтобы изменения вступили в силу. При нажатии кнопки **ОК** также закрывается диалоговое окно в отличие от кнопки **Применить**.

В окне **Заголовок** контейнеру можно задать имя, которое будет отображаться в заголовке окна. Заголовок также может быть определен в виде *Вычисляемые формулы* (стр. 985) для динамического обновления текста метки. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.



*Свойства контейнера, общие*

### **Существующие объекты**

Список доступных объектов в документе. С помощью мыши выберите элементы для использования/удаления. Используйте кнопку **Добавить >** или **< Удалить**, чтобы переместить их в необходимый столбец.

### **Фильтр**

Этот параметр позволяет применять фильтр к списку **существующих объектов**, например отфильтровать по типу объекта.

### **Объекты, отображаемые в контейнере**

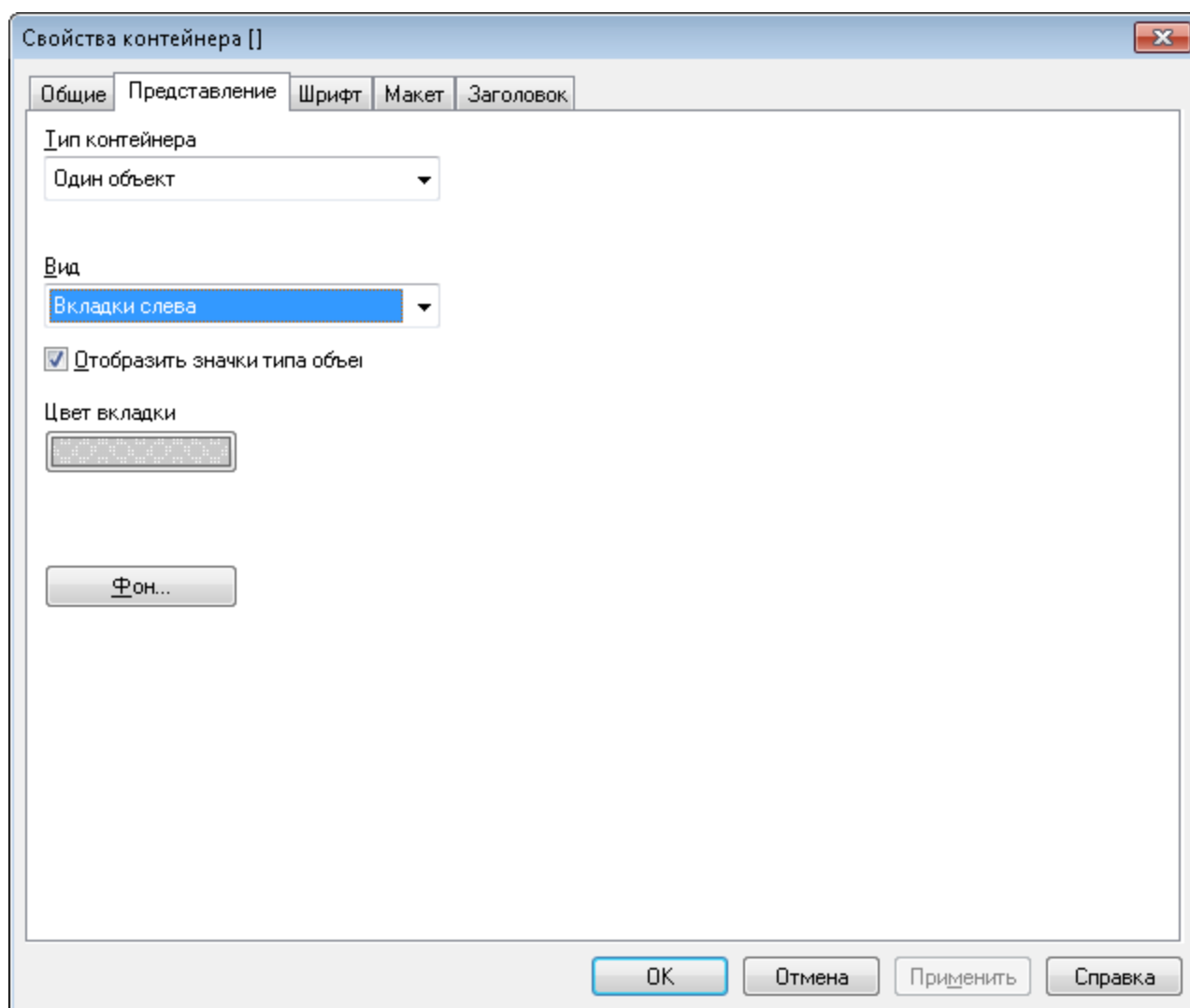
Список объектов, включенных в объект контейнера.

---

<b>Повысить</b>	Перемещает выбранный объект на одну строку вверх.
<b>Понизить</b>	Перемещает выбранный объект на одну строку вниз
<b>ID Объекта</b>	Уникальный идентификатор текущего контейнера. После создания каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор для контроля посредством автоматизации. Связанные объекты имеют один и тот же ID. Идентификатор состоит их комбинации букв, определяющей тип объекта, а также числа. Первому контейнеру в документе присваивается идентификатор ST01. Идентификатор объекта можно заменять на любую строку, которая не используется для других объектов листа, листов или закладок документа.
<b>Альтернативные состояния</b>	<p>Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:</p> <p><b>Унаследовано</b> Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии <b>унаследовано</b>, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.</p> <p><b>Состояние по умолчанию</b> Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в <b>состоянии по умолчанию</b>.</p>
<b>Метка для выбранного объекта</b>	Здесь можно ввести альтернативное имя для отображаемого объекта. Метку можно определить как <i>Вычисляемые формулы (стр. 985)</i> для динамического обновления. При нажатии кнопки ... для более удобного редактирования длинных формул открывается полное диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> .

---

## 45.3 Свойства контейнера: Представление



*Свойства контейнера, Представление в режиме одного объекта*

Здесь можно задать свойства отображения контейнера.

**Тип контейнера**            Из всплывающего списка выберите необходимый тип контейнера.

---

<b>Вид</b>	Задайте способ отображения различных объектов в контейнере. Доступно только в режиме одного объекта. <b>Вкладки сверху</b> Все объекты контейнера отображаются в виде вкладок в верхней части контейнера. <b>Вкладки слева</b> Все объекты контейнера отображаются в виде вкладок в левой части контейнера. <b>Вкладки справа</b> Все объекты контейнера отображаются в виде вкладок в правой части контейнера. <b>Вкладки снизу</b> Все объекты контейнера отображаются в виде вкладок в нижней части контейнера. <b>Выпадающий список сверху</b> Все объекты контейнера отображаются в выпадающем меню в верхней части контейнера.
<b>Отобразить значки типов объектов</b>	Активируйте этот параметр, чтобы отобразить значки, соответствующие разным объектам, во вкладках. Доступно только в режиме одного объекта.
<b>Цвет вкладки</b>	Задает цвет вкладок Цвет может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоговом окне <b>Закрасить область</b> , открываемом при нажатии кнопки. Доступно только в режиме одного объекта.
<b>Столбцы</b>	Выберите число столбцов. Доступно только в режиме сетки.
<b>Строки</b>	Выберите число строк. Доступно только в режиме сетки.
<b>Интервал</b>	Выберите размер интервала. Доступно только в режиме сетки.
<b>Фон...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Настройки фона (стр. 536)</i> .

## 45.4 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 45.5 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 45.6 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.



---

См. Заголовок (стр. 545).



---

## 46 Пользовательский объект

Пользовательский объект — объект листа, предназначенный для выполнения пользовательских элементов замены ОСХ.

В раздел *Пользовательский Объект: меню «Объект»* (стр. 663) можно перейти из меню **Объект**, если пользовательский объект является активным.

Элементы замены представляют собой элементы управления ОСХ без окон, которые программируются QlikTech, пользователем или сторонними поставщиками в соответствии со спецификациями элементов замены ОСХ QlikView. Элементы ОСХ окружаются прямоугольником на листе и задаются базовым пользовательским объектом. Взаимосвязь между элементами ОСХ и документом QlikView осуществляется с помощью *Внутренний Преобразователь Макросов* (стр. 1007).




Установочный диск QlikView содержит несколько образцов элементов замены ОСХ. Они предоставляются как есть и с полным исходным кодом VB. Используйте их как есть или измените исходный код в соответствии с имеющимися потребностями. QlikTech не осуществляет поддержку этих образцов элементов.

### 46.1 Пользовательский Объект: меню «Объект»

При однократном нажатии правой кнопки мыши и нахождении курсора на пользовательском объекте появится плавающее меню. Это меню можно также найти во вкладке **Объект** в главном меню при активном состоянии пользовательского объекта. Это меню содержит следующие команды:

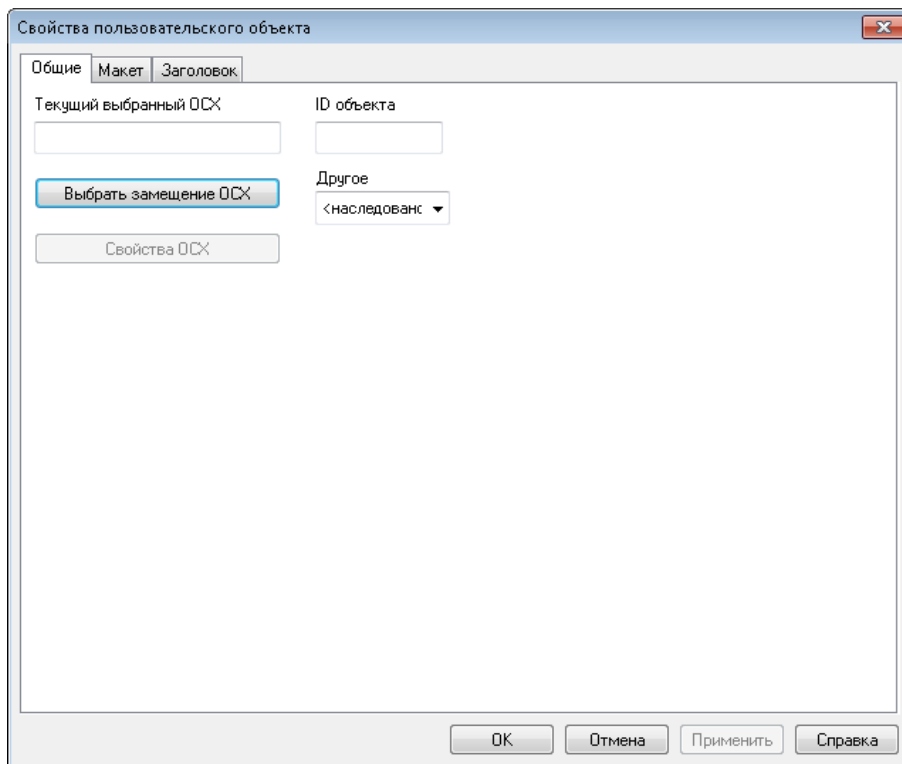
<b>Свойства для управления замещением</b>	Открывает диалог <b>Свойства</b> для используемого управления замещением ОСХ. Этот диалог используется с управлением замещения ОСХ и может отсутствовать.
<b>Свойства...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Свойства пользовательского объекта: Общие</i> (стр. 664).
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b> Задаёт для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b> Задаёт для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b> Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b> Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>

---

<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует растровое изображение пользовательского объекта в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных в диалоге <b>Параметры пользователя</b> на странице <b>Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Удалить</b>	<p>Удаляет объект листа.</p>

## 46.2 Свойства пользовательского объекта: Общие

Страница **Свойства пользовательского объекта: Общие** открывается с помощью щелчка правой кнопки мыши на пользовательском объекте и выбора команды **Свойства** во всплывающем меню. Здесь можно задавать параметры заголовка и конфигурацию пользовательского объекта.



*Свойства пользовательского объекта, общие*

**Текущий выбранный ОСХ**    Имя выбранной в настоящее время замены ОСХ.

**ID Объекта**    Используется для выполнения функции *Внутренний Преобразователь Макросов* (стр. 1007). Каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор, который для пользовательских объектов начинается с C001. Связанные объекты имеют один и тот же ID. В дальнейшем этот идентификатор можно редактировать.

**Выбрать замещение ОСХ**    Выберите этот пункт, чтобы открыть диалоговое окно **Вставить объект**, в котором можно выбрать или изменить элемент замены ОСХ.

**Свойства ОСХ**    Открывает диалог **Свойства** для используемого управления замещением ОСХ. Это диалоговое окно программируется поставщиком элементов замены ОСХ и может иметь разный вид и функции. Для некоторых элементов замены оно может быть недоступным.

---

**Альтернативные состояния**

Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:

**Унаследовано**

Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии **унаследовано**, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.

**Состояние по умолчанию**

Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в **состоянии по умолчанию**.

## 46.3 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 46.4 Заголовок

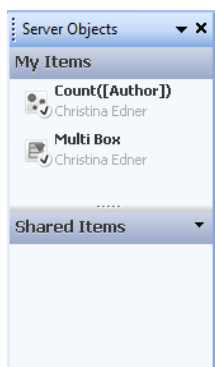
На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.

---

## 47 Панель объектов на сервере

**Панель объектов на сервере** предлагает конечным пользователям простой способ управления своими собственными объектами листа на сервере и доступом к совместно используемым объектам других пользователей.



*Панель объектов на сервере*

### 47.1 Конфигурация панели

**Панель объектов на сервере** можно включать и выключать с помощью команды **Объекты на сервере** в меню **Вид** или с помощью клавиши F2. Панель можно перетаскивать и закреплять с любой стороны окна приложения QlikView. Ее можно также оставить незакрепленной возле окна QlikView.

При работе с локальными документами (не находящимися на сервере) **панель объектов на сервере** можно оставить включенной, но в таком случае она не будет работать.

**Панель объектов на сервере** содержит две области. В области **Мои объекты** находится список личных объектов пользователя на сервере для активного документа сервера. В области **Общие объекты** находится список всех совместно используемых объектов листа (включая личные совместно используемые объекты пользователя), связанных с текущим документом сервера.

Чтобы скрыть объект в окне приложения QlikView, нажмите на объект правой кнопкой мыши и выберите **Удалить**. Чтобы вновь показать объект в макете, перетащите объект из панели **Объекты на сервере**.

При наведении курсора на объект отобразится всплывающее окно с информацией об имени объекта, его типе, владельце и дате последнего исправления.

### 47.2 Совместно Используемые Объекты

Здесь отображаются совместно используемые объекты. Они могут группироваться по-разному по следующим параметрам: **Тип**, **Владелец** и **Дата**. Группирование можно изменить путем нажатия на острие стрелки возле пункта **Общие объекты**. Для отображения подробной информации о каждом объекте можно расширить список или сократить его для сохранения пространства. Чтобы развернуть список, нажмите на острие стрелки возле объекта, а для его свертывания нажмите на острие еще раз. Объекты, отображаемые на макете, отмечены галочкой в областях **Мои объекты** и **Общие объекты**. Для того, чтобы использовать совместно используемый документ другого пользователя, необходимо перетащить его в окно приложения.

---

---

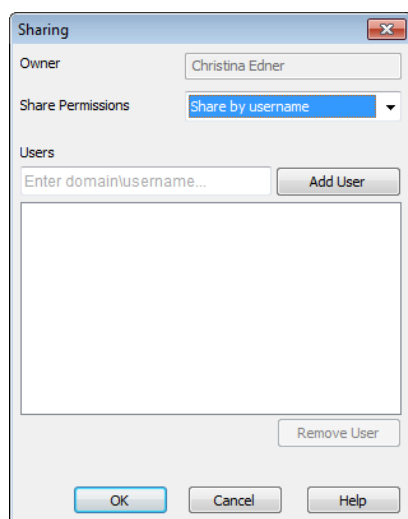
## 47.3 Добавление и Совместное Использование Объектов

При создании нового объекта листа на сервере он автоматически будет добавлен в список **Мои объекты**.

Для совместного использования одного из личных объектов пользователя на сервере с другими пользователями нажмите правой кнопкой мыши на объекте в области **Мои объекты** и выберите **Предоставить доступ всем** или **Совместный доступ...**. Открывает диалоговое окно **Разделение доступа**.

Информацию о способе управления Вашими собственными объектами на сервере, более ориентированными на список, см. *Диалог Объекты на сервере (стр. 669)*.

### Разделение доступа



Диалоговое окно «Разделение доступа» панели объектов на сервере

В этом диалоге можно настроить порядок совместного использования объекта. Для совместного использования объекта в раскрывающемся меню **Совместный доступ** выберите один из параметров.

**Не открывать доступ**    Объект не будет использоваться совместно с другими пользователями.

**Предоставить доступ всем**    Объект будет использоваться совместно со всеми пользователями.

**Открыть доступ по именам пользователей**    Объект используется совместно с пользователями, список которых приведен ниже.

Объект будет отображен в области **Общие объекты**, но будет также сохранен в области **Мои объекты** и помечен небольшим значком руки, что означает статус объекта с совместным использованием.

Для закрытия доступа к объекту, который ранее использовался совместно, правой кнопкой мыши нажмите на объект в области **Мои объекты**, вновь выберите **Запретить совместное использование** или **Совместный доступ** для открытия диалогового окна **Разделение доступа** и затем выберите **Не открывать доступ** в раскрывающемся меню **Совместный доступ**. При этом объект пропадет из



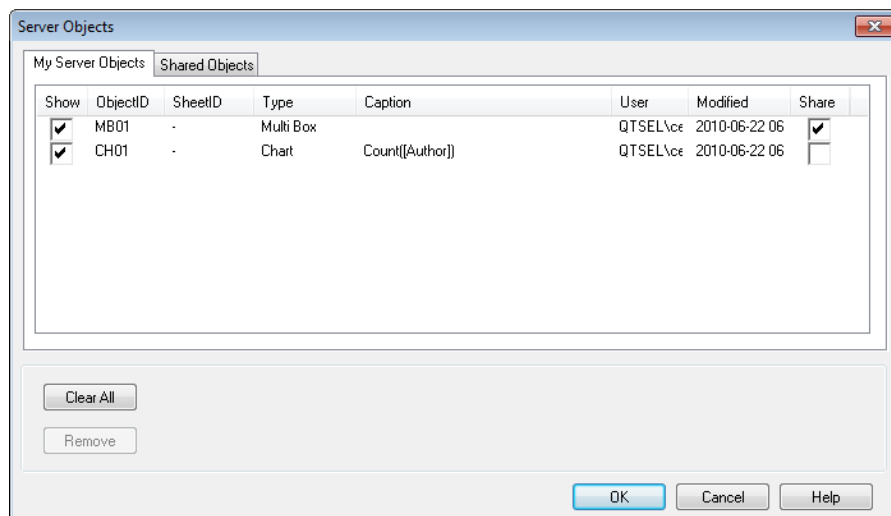
---

списка **Общие объекты**, и к нему будет закрыт доступ для других пользователей. Обратите внимание на то, что он не пропадет из активных сессий других пользователей.

## 47.4 Диалог Объекты на сервере

Диалог **Объекты на сервере** используется для управления Вашими персональными объектами на сервере и выбора объектов на сервере, используемых совместно с другими пользователями. Диалог состоит из двух страниц:

### Мои Объекты на Сервере



*Объекты на сервере, Мои Объекты на Сервере*

Здесь можно управлять Вашими собственными персональными объектами на сервере и совместно использовать их с другими пользователями.

В верхней части диалога находится список всех персональных объектов на сервере, которые определены в текущий момент для документа QlikView. Объекты описаны и могут быть отсортированы по нескольким столбцам:

- |                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Показать</b>     | Выберите этот параметр, чтобы объект появился в макете документа. Если параметр не выбран, объект не появится, но останется доступным в этом диалоге. |
| <b>ID объекта</b>   | Уникальный идентификатор объекта. Связанные объекты имеют один и тот же идентификатор.  |
| <b>ID листа</b>     | Идентификатор листа, где будет находиться объект при его отображении.   |
| <b>Тип</b>          | Тип объекта (например, список).   |
| <b>Заголовок</b>    | Заголовок объекта (если он определен).  |
| <b>Пользователь</b> | Идентификатор Windows пользователя, который создал объект.  |
| <b>Изменено</b>     | Метка времени, указывающая время последнего внесения изменений в объект.  |

---

**Совместное  
Использование**

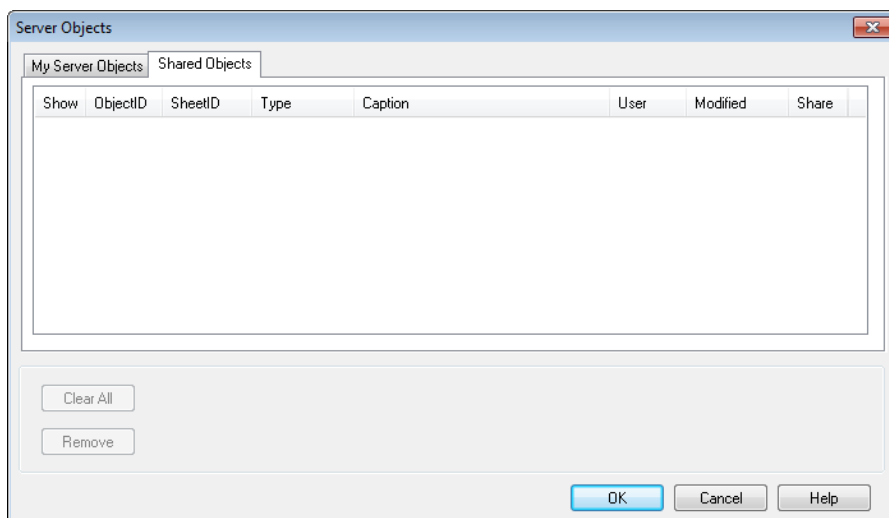
Выбор данного параметра доступен только на странице **Мои Объекты на Сервере**. При его выборе для одного из персональных объектов на сервере Вы предоставляете доступ к этому объекту аутентифицированным пользователям того же серверного документа на их странице **Совместно Используемые Объекты**. Объект остается на Вашей странице **Мои Объекты на Сервере** и не появляется на Вашей странице **Совместно Используемые Объекты**. Совместное использование в любой момент можно отменить путем отмены выбора параметра.

В нижней части диалога находятся кнопки, которые можно использовать для выполнения действий с объектами в расположенном выше списке.

**Очистить все** Удаляет все объекты в списке.

**Удалить** Удаляет выбранный объект из списка.

## Совместно Используемые Объекты



*Объекты на сервере, Совместно Используемые Объекты*

Здесь можно управлять отображением совместно используемых объектов на сервере других пользователей.

В верхней части диалога находится список всех совместно используемых объектов на сервере, которые определены в текущий момент для документа QlikView. Объекты описаны и могут быть отсортированы по нескольким столбцам:

**Показать** Выберите этот параметр, чтобы объект появился в макете документа. Если параметр не выбран, объект не появится, но останется доступным в этом диалоге.

**ID объекта** Уникальный идентификатор объекта. Связанные объекты имеют один и тот же идентификатор.

**ID листа** Идентификатор листа, где будет находиться объект при его отображении.

---

<b>Тип</b>	Тип объекта (например, список).
<b>Заголовок</b>	Заголовок объекта (если он определен).
<b>Пользователь</b>	Идентификатор Windows пользователя, который создал объект (Ваш).
<b>Изменено</b>	Метка времени, указывающая время последнего внесения изменений в объект.



---

## 48 Темы Макетов

### 48.1 О Темых Макетов QlikView

#### Основы Тем

Тема макета QlikView представляет собой набор свойств форматирования, которые применяются ко всему макету QlikView или к некоторым его частям. Файлы с темами имеют кодировку xml и обычно находятся в особой папке с темами QlikView в папке Application Data Windows для активного Пользователя.

Темы могут значительно сократить время и усилия, необходимые для создания привлекательного и единообразного макета QlikView. Они также используются внутри компании для введение в действие определенного графического стиля и т.д.

#### Топология Тем

Файл темы QlikView состоит из индивидуальных разделов для каждого типа объекта макета (документ, лист и все различные типы объектов листа). Каждый из этих разделов содержит по три подраздела – один для специальных настроек для разных типов объектов, один для свойств границ/заголовков и один для параметров принтера (только для печатных типов объектов). Каждый раздел и подраздел можно создавать или заменять отдельно с помощью *Мастер создания темы (стр. 675)*, не затрагивая другие разделы файла темы.

Раздел темы создается следующим образом:

1. Отформатируйте определенный объект согласно Вашим потребностям
2. Используйте *Мастер создания темы (стр. 675)* для извлечения выбранных свойств из этого объекта и вставьте их в файл темы

#### Темы Общего Назначения

Темы общего назначения представляют собой темы, которые имеют определенные разделы для всех различных типов объектов. В установочном пакете QlikView находится несколько таких тем.

При необходимости создания такой темы самому нужно:

1. Отформатировать **Свойства Документа** по своему желанию
2. Отформатировать **Свойства Листа** одного листа по своему желанию
3. Создать (при необходимости) и отформатировать один объект листа каждого типа по своему желанию. Свойства границы/заголовка обычно формируются один раз для типа объекта листа, который использует заголовок (списки, диаграммы и т.д.) и один раз для типа объекта листа, который не использует заголовок (текстовый объект, кнопка и т.д.).
4. Запустите **Мастер Создания Темы** для создания новой темы и вставьте свойства из первого отформатированного объекта из списка, расположенного выше (порядок значения не имеет).
5. Запускайте **Мастер Создания Темы** для каждого оставшегося объекта из списка, расположенного выше.

#### Темы Специального Назначения

Темы могут создаваться для специального назначения. В зависимости от назначения может понадобиться определение лишь небольшой части разделов и подразделов доступных тем. В качестве примера можно определить тему, которая приводит только объекты диаграммы в соответствие с данным размером и позицией на листе. Для этого Вам понадобится определить тему с одним свойством в группе заголовок/граница только для диаграмм, т.е. один подраздел.

---

## 48.2 Применение Тем в Макете

Темы макета QlikView могут применяться вручную в любое время или автоматически всякий раз при создании объекта макета. Темы могут применяться к:

- индивидуальным объектам листа
- группе объектов листа
- листу
- всему документу

### Применение Темы к Индивидуальным объектам

Выполните следующие действия:

1. Активируйте объект листа, нажав на него.
2. Откройте диалог **Свойства** объекта листа из контекстного меню.
3. Перейдите к странице **Макет**
4. Нажмите кнопку **Применить тему...**
5. В открывшемся диалоге браузера выберите тему
6. Нажмите кнопку «ОК».

Все свойства в теме, которые применимы к выбранному объекту листа, будут применены. Если необходимо применить тему к группе объектов листа, сначала активируйте их путем Shift+нажатие или с помощью выбора лассо.

### Применение Темы к Листу

Выполните следующие действия:

1. Активируйте лист, нажав на его вкладку.
2. Откройте диалог **Свойства Листа** в меню **Параметры**.
3. Перейдите к странице **Общие**
4. Нажмите кнопку **Применить тему...**
5. В открывшемся диалоге браузера выберите тему
6. Нажмите **ОК**

Все свойства в теме, которые применимы к выбранному листу, будут применены. Кроме того, тема будет также применена ко всем объектам листа на листе.

### Применение Темы ко Всему Листу

Выполните следующие действия:

1. Откройте документ или активируйте его.
2. Откройте диалог **Свойства Документа** в меню **Параметры**.
3. Перейдите к странице **Макет**
4. Нажмите кнопку **Применить тему...**
5. В открывшемся диалоге браузера выберите тему
6. Нажмите **ОК**

---

Все свойства в теме, которые применимы к выбранному документу, теперь будут применены. Кроме того, тема будет также применена ко всем листам и всем объектам листа в документе.

## 48.3 Мастер создания темы

<b>Шаг 1 – выбор файла темы</b>	<i>стр. 675</i>
<b>Шаг 2 – источник выборки</b>	<i>стр. 675</i>
<b>Шаг 3 – выбор определенных свойств</b>	<i>стр. 676</i>
<b>Шаг 4 – вставка свойств в тему</b>	<i>стр. 676</i>
<b>Шаг 5 – сохранить тему</b>	<i>стр. 677</i>

Для запуска мастера создания темы выберите команду **Мастер создания темы** в меню **Инструменты**. При первом запуске мастера отобразится начальная страница с описанием цели и базовых шагов. Для отключения начальной страницы в будущем установите флажок **Больше не показывать эту страницу**. Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

### Шаг 1 – выбор файла темы

Выберите создание новой темы с нуля, создание новой темы на основе существующей или изменение существующей темы.

<b>Новая Тема</b>	Выберите этот параметр, чтобы создать новую тему. <b>Шаблон</b> Выберите базовую тему в этом раскрывающемся списке для создания новой темы на основе существующей. В раскрывающемся списке содержатся все существующие темы, находящиеся в папке тем по умолчанию QlikView. Внизу списка доступна кнопка <b>Обзор...</b> для просмотра файлов тем в других местоположениях.
<b>Изменить Существующую Тему</b>	Выберите этот параметр, чтобы изменить существующую тему. Выберите тему в раскрывающемся списке. В раскрывающемся списке содержатся все существующие темы, находящиеся в папке тем по умолчанию QlikView. Внизу списка доступна кнопка <b>Обзор...</b> для просмотра файлов тем в других местоположениях.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**. При создании новой темы появится диалог **Сохранить Как**.

### Шаг 2 – источник выборки

При создании тема использует одну или несколько групп свойств форматирования существующего объекта. Объект-источник может быть любым объектом листа, листом или даже самим документом.

<b>Источник</b>	Выберите объект-источник в раскрывающемся списке. В раскрывающемся списке содержатся все доступные объекты в документе. Предварительно выбран активный объект.
-----------------	--

---

## Группы Свойств

Доступны три основные группы свойств форматирования, которые можно извлечь из объекта макета и вставить в тему. Установите один или несколько из трех флажков ниже для извлечения из объекта-источника в тему:

### **Специальные настройки для разных типов объектов**

Установите этот флажок, чтобы извлечь свойства определенного типа объекта из объекта-источника для включения в тему. Эти свойства содержатся только в определенном типе объектов, например в диаграммах. Свойства этого типа могут быть скопированы только в объекты того же типа, что и тип объекта-источника.

### **Заголовок и граница**

Установите этот флажок, чтобы извлечь свойства заголовка и границы из объекта-источника для включения в тему. Свойства этого типа могут быть скопированы в объекты других типов, отличных от типа объекта-источника.

### **Параметры принтера**

Установите этот флажок, чтобы извлечь свойства параметров принтера из объекта-источника для включения в тему. Свойства этого типа могут быть скопированы в объекты других типов, отличных от типа объекта-источника. Для всех указанных выше групп в следующих шагах мастера можно выбрать определенные свойства для включения или исключения из темы.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

## Шаг 3 – выбор определенных свойств

В шаге 3 можно более точно указать свойства для извлечения из объекта-источника и включения в тему. Этот шаг мастера повторяется для каждой из трех основных групп свойств, выбранных в шаге 2. Каждый элемент списка обозначает одно свойство или группу свойств, которые могут быть включены или исключены из темы. Выберите элементы для включения.

При изменении существующей темы и переходе к этому шагу уже выбраны элементы, включенные в тему. При изменении выбранных элементов все предыдущие параметры темы будут переопределены.

При создании новой темы с нуля и переходе к этому шагу выбраны элементы, которые обычно подходят для включения в темы общего назначения.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

## Шаг 4 – вставка свойств в теме

В четвертом шаге мастера выбираются разделы и подразделы темы для записи в тему с извлеченными свойствами объекта. Флажки, представляющие отдельные подразделы темы, разделены на три столбца. На основе выбора в шагах 2 и 3 мастера для установки будут доступны только некоторые флажки, остальные флажки будут отображены серым цветом.

Флажки с зелеными рамками обозначают подразделы, которые на данный момент определены в теме (применимо только при изменении существующей темы).

Столбцы с флажками соответствуют трем флажкам в шаге 2. Флажки доступны для установки в столбце только в том случае, если соответствующий флажок был установлен в шаге 2, а затем в шаге 3 были выбраны соответствующие свойства.

Подраздел для определенного типа объекта можно выбрать только для типа объекта-источника, выбранного в шаге 2. Параметры заголовка/границы, а также параметры принтера могут быть установлены для различных типов объектов.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

---



---

## Шаг 5 – сохранить тему

Доступно два параметра для сохранения темы в качестве темы по умолчанию для новых документов или объектов.

**Установить как тему по умолчанию для этого документа.** Установите флажок, чтобы использовать эту тему как тему по умолчанию в текущем документе. Это означает, что она будет применена ко всем новым созданным листам и объектам листов в документе. Для использования выбранной темы она должна быть постоянно доступна с диска. Также важно, чтобы используемая тема была определена для всех типов объектов, которые могут встретиться в документе QlikView. Тему по умолчанию можно установить в любое время на странице **Свойства документа: Представление**.

**Установить как тему по умолчанию для новых документов** Установите этот флажок, чтобы использовать эту тему как тему по умолчанию для новых документов. Это означает, что она будет установлена как тема по умолчанию в новых созданных документах. Для использования выбранной темы она должна быть постоянно доступна с диска. Также важно, чтобы используемая тема была определена для всех типов объектов, которые могут встретиться в документе QlikView. Тему по умолчанию для новых документов можно установить в любое время на странице **Дизайн** диалога **Параметры пользователя**.

Нажмите **Готово**, чтобы сохранить тему и вернуться к макету.



# Часть 6 Диаграммы

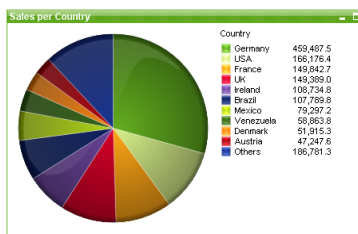
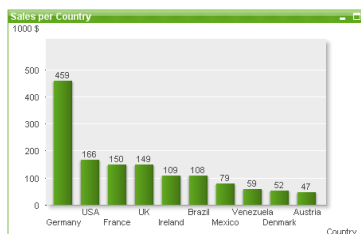
# 49 Введение

Диаграммы и таблицы являются объектами листа, которые позволяют отображать числовые значения в очень компактном виде. Например, можно показать суммы денег, распределенные по различным полям, таким как год, месяц, номер счета и т. д.

В диаграммах и таблицах можно настроить отображение либо частоты различных значений поля, либо рассчитываемую запись, например сумму возможных значений поля. В обоих случаях некоторое поле необходимо выбрать в качестве оси X, то есть это поле будет использоваться для обозначения кусков пирога, различных полос на гистограммах и строк в сводной таблице соответственно.

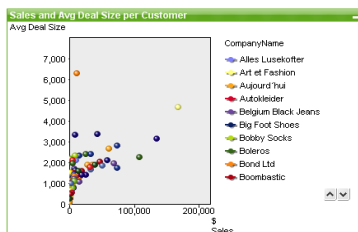
## Доступные различные типы диаграмм

Можно выбрать следующие типы диаграмм: гистограмма, круговая диаграмма, комбо диаграмма, точечная диаграмм, линейный график, диаграмма Радар, сетчатая диаграмма, диаграмма Датчик, блочная диаграмма, диаграмма Воронка, сводная таблица, прямая таблица и диаграмма Мекко.



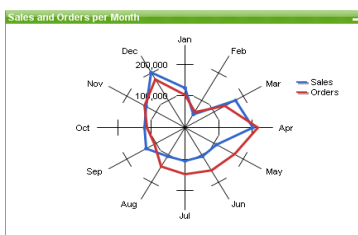
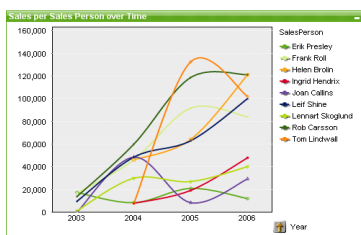
Гистограмма

Круговая диаграмма



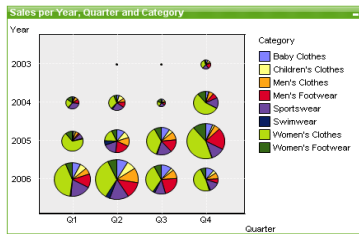
Комбо диаграмма

Точечная диаграмма



Линейный график

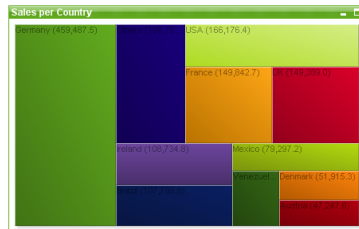
Диаграмма Радар



Сеточная диаграмма



Диаграмма Датчик



Блочная диаграмма

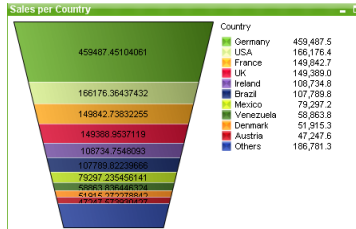


Диаграмма Воронка

CategoryName	ProductName	Sales	Quantity
Men's Clothes	Altes Lussekkotta	\$30,126.55	1057
	Bow tie	\$9,534.57	1315
	Desperado Jeans	\$18,240.68	706
	Lenin Jeansshorts	\$14,900.64	628
	M2 Trousers	\$17,944.48	1067
	O-Man Underwear	\$1,643.87	298
	Rossi Bermuda Shorts	\$10,947.25	1397
	Samba Soccer Socks	\$4,941.14	1175
	US-Master Jeans	\$21,724.94	817
	<b>Total</b>	<b>\$130,854.12</b>	<b>8448</b>
Women's Clothes	Chantell Shirt	\$7,504.70	388
	Halter Dress	\$361,096.85	981
	Jack Patch Dress	\$42,635.00	722
	Langoste Shirt	\$4,433.35	246
	Le Baby Dress	\$47,571.88	623
	Mirini Palas	\$10,472.71	184
	Oklaba Skin Jackets	\$42,258.78	601
Oyaki Kimono	\$9,084.42	806	

Сводная таблица

CategoryName	ProductName	Sales	Quantity
		<b>\$1,665,625.31</b>	<b>51952</b>
Men's Clothes	Altes Lussekkotta	\$30,126.55	1057
Men's Clothes	Bow tie	\$9,534.57	1315
Men's Clothes	Desperado Jeans	\$18,240.68	706
Men's Clothes	Lenin Jeansshorts	\$14,900.64	628
Men's Clothes	M2 Trousers	\$17,944.48	1067
Men's Clothes	O-Man Underwear	\$1,643.87	298
Men's Clothes	Rossi Bermuda Shorts	\$10,947.25	1397
Men's Clothes	Samba Soccer Socks	\$4,941.14	1175
Men's Clothes	US-Master Jeans	\$21,724.94	817
Women's Clothes	Chantell Shirt	\$7,504.70	388
Women's Clothes	Halter Dress	\$361,096.85	981
Women's Clothes	Jack Patch Dress	\$42,635.00	722
Women's Clothes	Langoste Shirt	\$4,433.35	246
Women's Clothes	Le Baby Dress	\$47,571.88	623
Women's Clothes	Mirini Palas	\$10,472.71	184
Women's Clothes	Oklaba Skin Jackets	\$42,258.78	601
Women's Clothes	Oyaki Kimono	\$9,084.42	806

Прямая таблица

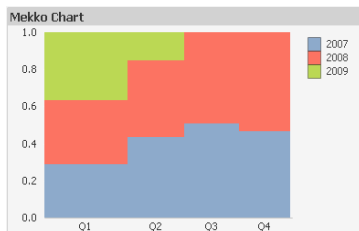
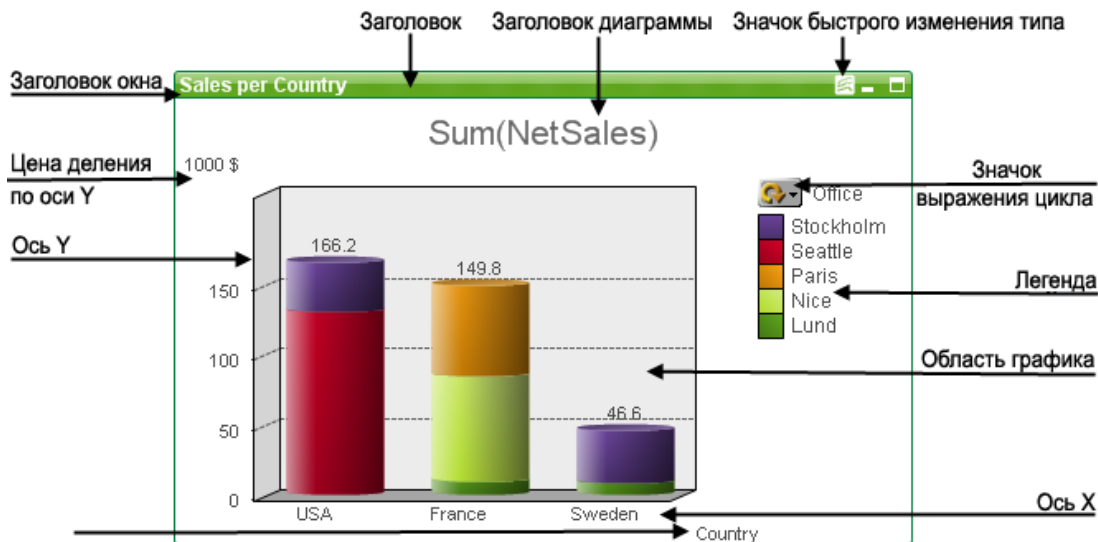


Диаграмма Мекко

Диаграммы QlikView можно разделить на две основные категории. Первая – графические диаграммы – включает гистограммы, линейные графики, круговые диаграммы, точечные диаграммы, радар, сеточные, блочные диаграммы, датчики и диаграммы Мекко. Вторая категория – табличные диаграммы – включает прямые и сводные таблицы. Диаграммы этого типа изображаются в виде таблиц с ячейками в столбцах и строках. Следует иметь в виду, что окна таблиц, которые во многом похожи на табличные диаграммы, диаграммами не являются, а представляют собой отдельный тип объектов листа.

## Графические диаграммы

На следующей гистограмме показаны некоторые из наиболее распространенных компонентов графической диаграммы QlikView:



Положение различных компонентов во многих случаях может изменяться пользователем. Для получения дополнительных сведений см. главу *Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы* (стр. 684).

## Табличные диаграммы

The table diagram shows a 'What if...' scenario. The columns are: Account Group, Account Description, Cash Flow Drill, Forecast (as is), Budget, Variance, Forecast (Simulation), and Budget. The table is partially expanded to show details for 'Cost and Expenses'.

Account Group	Account Description	Cash Flow Drill	Forecast (as is)	Budget	Variance	Forecast (Simulation)	Budget
6520	Postage	Cash Flow aus B...	46.552	35.370	-32%	46.552	35.370
6540	Promotion and entertain...	Cash Flow aus B...	197.817	77.522	-155%	197.817	77.522
6560	Rent, office	Cash Flow aus B...	149.109	375.707	60%	149.109	375.707
6580	Repairs and maintenance	Cash Flow aus B...	44.299	26.229	-69%	44.299	26.229
6600	Shipping supplies	Cash Flow aus B...	81.024	51.793	-56%	81.024	51.793
6620	Shop supplies	Cash Flow aus B...	51.986	24.110	-116%	51.986	24.110
6640	Subcontract costs	Cash Flow aus B...	22.280	16.895	-32%	22.280	16.895
6660	Traveling expenses	Cash Flow aus B...	84.115	54.996	-53%	84.115	54.996
6680	Telephone, telex, fax	Cash Flow aus B...	112.998	96.362	-17%	112.998	96.362
6700	Utilities	Cash Flow aus B...	57.442	37.086	-55%	57.442	37.086
6720	Wages & benefits, direct	Cash Flow aus B...	280.136	839.682	67%	280.136	839.682
6740	Wages & benefits, indirect	Cash Flow aus B...	51.659	123.326	58%	51.659	123.326
6760	Wages casual, direct	Cash Flow aus B...	40.848	115.299	65%	40.848	115.299
Total			2.051.337	3.031.724	32%	2.051.337	3.031.724
Cost of Sales			1.285.848	1.405.568	9%	1.285.848	1.405.568
Other Inco...			-2.001.455	522.694	483%	-2.001.455	522.694
Provision f...			14.789	42.048	65%	14.789	42.048
Revenue			-3.374.727	-4.035.386	16%	-3.374.727	-4.035.386
Total			-2.024.208	966.648	309%	-2.024.208	966.648

На приведенной выше сводной диаграмме показаны некоторые из наиболее распространенных компонентов табличной диаграммы QlikView.

## 49.1 Новая диаграмма

Чтобы создать новую диаграмму, щелкните инструмент **Создать диаграмму** на панели инструментов, щелкните правой кнопкой мыши на пустой области листа и выберите **Новый объект листа, Диаграмма** в меню **Объект** или выберите **Новый объект листа, Диаграмма** в меню **Макет**. Таким образом страницы свойств диаграммы откроются в определенной последовательности.

На первой странице задается имя и тип графика, а также заголовок (необязательно). Нажмите **Далее**, чтобы открыть вторую страницу и т. п. После ввода необходимой информации появляются кнопки **Далее** и/или **Готово**, позволяющие перейти к следующей странице или завершить процесс.

После того, как диаграмма отображена на листе, ее можно изменять, щелкнув на графике и выбрав **Свойства** или активировав график (щелкните на области заголовка) и выбрав **Свойства** в меню **Объект**.

## 49.2 Выборки в Диаграммах и Таблицах

Процедура выборки в диаграммах и таблицах имеет интуитивный интерфейс. В большинстве случаев выборки можно делать прямо в области графика диаграммы нажатием индивидуальных значений (полос и т.д.) или путем «рисования» на большем выборе.

Такая выборка в диаграмме невозможна, если диаграмма находится в режиме **Откреплено** или **Только чтение** (см. *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686)).

### Выборки в Гистограмме, Линейном Графике, Диаграмме Комбо, Диаграмме Радар, Сеточной и Точечной Диаграммах

Выборки можно совершать в области графика нажатием на одну точку начала координат или рисованием на нескольких точках начала координат. Во время рисования выбор указывается зеленым до тех пор, пока кнопка мыши не будет отпущена. Выбор совершается для значений измерения, используемых для вычисления выбранной (-ых) точки (-ек) начала координат.

Выбор можно совершать в легенде диаграммы нажатием или рисованием (кроме тех случаев, когда легенда указывает выражения диаграммы, а не значения измерения).

Выбор можно совершать в легенде диаграммы нажатием или рисованием на осях измерения и его метках (кроме точечных диаграмм). Выбираются соответствующие значения поля.

Выбор можно совершать рисованием на осях измерения и его метках. Выбираются значения поля, создающие точки начала координат в указанной области результата.

---

#### Примечание!

Выборки, совершенные непосредственно в линейных графиках и гистограммах (не диаграммах Комбо), отображающих несколько измерений, применяются прежде всего только к одному измерению. Выборки в линейных графиках прежде всего применяются ко второму измерению таким образом, что рисование на линии выбирает всю линию на всех значениях измерения оси X. В гистограммах применяется противоположное, т.е. выборки применяются прежде всего к первому измерению.

---

### Выборки в Круговых Диаграммах

Выборки можно совершать в области графика нажатием на один сектор или рисованием на нескольких секторах. Во время рисования выбор указывается зеленым до тех пор, пока кнопка мыши не будет отпущена. Выбор совершается для значений измерения, используемых для вычисления выбранной (-ых) точки (-ек) начала координат.

Выборки можно совершать нажатием или рисованием в легенде диаграммы.

### Выборки в Блочных Диаграммах

Выборки можно совершать в области графика нажатием на один блок или рисованием на нескольких блоках. При использовании нажатия выборки совершаются с функциями детализации таким образом, что первым нажатием выбирается одно значение в 1-м измерении. При нажатии во второй раз (т.е. внутри выборки) выбирается одно значение во 2-м измерении и т.д.

Во время рисования выбор указывается зеленым до тех пор, пока кнопка мыши не будет отпущена. Выбор совершается для значений измерения, используемых для вычисления выбранной (-ых) точки (-ек) начала координат. При рисовании по всем границам нескольких значений 1-го измерения выбираются все подзначения 2-го и 3-го измерений, принадлежащих этим значениям, а не только те, которые затрагиваются выбором.

---

## Выборки в Диаграммах Датчик

В диаграммах Датчик нельзя совершать выборки.

## Выборки в Прямых Таблицах

Выборки можно совершать в столбцах измерений нажатием на ячейку или рисованием на нескольких ячейках. Выбранная область отмечена зеленым до тех пор, пока не будет отпущена кнопка мыши.

Нажатием на одну ячейку можно совершать выборки в столбцах измерений. Выборка совершается для значений измерения, используемых для вычисления выбранной ячейки выражения.

## Выборки в Сводных Таблицах

Нажатием на одну ячейку можно совершать выборки в столбцах/строках измерений. Выбранная ячейка отмечена зеленым до тех пор, пока не будет отпущена кнопка мыши.

Нажатием на одну ячейку можно совершать выборки в столбцах/строках выражений. Выборка совершается для значений измерения, используемых для вычисления выбранной ячейки выражения.

## Выборки в Простых Таблицах

Выборки можно совершать нажатием на любую ячейку или рисованием на области, охватывающей одну или несколько строк и один или несколько столбцов. Выбранная область отмечена зеленым до тех пор, пока не будет отпущена кнопка мыши.

## 49.3 Быстрое изменение типа диаграммы

Тип диаграммы может быть изменен пользователем в обход диалогового окна **Свойства диаграммы** путем выбора параметра **Быстрое изменение типа** на странице **Свойства диаграммы: Общие**.

При этом в диаграмме появится значок, обозначающий следующий доступный тип диаграммы (**Разрешенные типы** для быстрого изменения типа). Если щелкнуть левой кнопкой мыши значок, можно изменить тип диаграммы на указанный. Если щелкнуть правой кнопкой мыши значок, появится раскрывающееся меню, содержащее все выбранные типы.



Разработчик приложения может выбрать пункт **Позиция значка** значка быстрого изменения типа. При выборе пункта **В заголовке** значок будет отображаться в заголовке диаграммы, если отображается сам заголовок. При выборе пункта **В диаграмме** значок будет отображаться внутри диаграммы, если диаграмма не является сводной или прямой таблицей. Если пункт «Позиция значка» недоступен, QlikView попытается использовать другой параметр. В табличных диаграммах без заголовков значки не отображаются.

## 49.4 Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы

В соответствии с предпочтениями пользователя можно изменить размер многих отдельных компонентов диаграммы или переместить их.

При нажатии и удержании клавиш Shift и Ctrl, когда активна диаграмма, происходит переход в режим редактирования макета диаграммы. В режиме редактирования вокруг компонентов диаграммы, размер или положение которых можно изменить, отображаются тонкие красные прямоугольники. Для перемещения компонентов перетащите их с помощью мыши.

Можно редактировать следующие компоненты:



Можно изменить положение и размер **заголовка диаграммы** и **легенды диаграммы**. Их можно зафиксировать у верхнего, нижнего, левого или правого края диаграммы, а также оставить незакрепленными на диаграмме.

Незакрепленный текст диаграммы можно переместить в любое место на диаграмме. Размер ограничивающего прямоугольника можно изменить в соответствии с длинным или многострочным текстом.

Размер областей, занимаемых **осями диаграммы** и их **метками**, можно изменить.

**Значки выражений цикла** и **значки быстрого изменения типа диаграммы** можно переместить в любое незакрепленное положение на диаграмме.

Размер или положение непосредственно **области графика** невозможно изменить в режиме редактирования, однако она будет расположена в свободном месте между осями и зафиксированными легендой и заголовком.

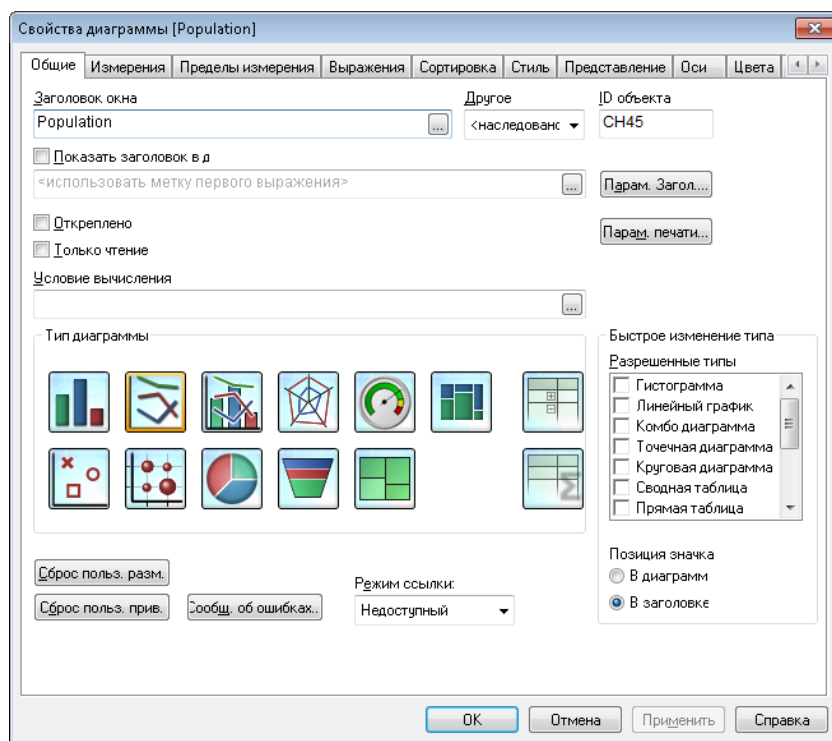
## 49.5 Свойства диаграммы

Нажмите кнопку **Создать диаграмму** на панели инструментов, чтобы открыть диалоговое окно **Свойства диаграммы**. Здесь можно задать свойства диаграммы, такие как тип диаграммы, измерения, заголовки и т.п.

После создания диаграммы ее свойства можно изменить в любое время. Выберите раздел **Свойства** в меню **Объект** диаграммы, чтобы открыть диалоговое окно **Свойства диаграммы**. Если команда «Свойства» недоступна, это может означать, что у пользователя нет достаточных прав для изменения свойств (см. *Свойства листа: Безопасность (стр. 511)*).

Параметры, доступные на разных страницах свойств диалогового окна **Свойства диаграммы**, зависят от выбранного типа диаграммы на первой странице (**Общие**). Сведения о различных страницах диалогового окна **Свойства диаграммы** (кроме страницы **Общие**, описанной ниже), смотрите в разделах, посвященных отдельным диаграммам.

## 49.6 Свойства диаграммы: Общие



Свойства диаграммы, Общие

На странице **Общие** можно установить такие свойства, как заголовки и тип диаграммы. Это первая страница **Мастера быстрого создания диаграмм** и в диалоговом окне **Свойства диаграммы**.

### Заголовок Окна

Заголовок, который будет отображаться в верхнем колонтитуле окна. Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857).

### Показать заголовок в диаграмме

По умолчанию метка первого определенного выражения установлена как заголовок диаграммы. Если не требуется отображение заголовка диаграммы, отмените выбор параметра. Для отображения оригинального заголовка просто выберите этот параметр. Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857). Заголовок диаграммы не отображается в сводных или прямых таблицах.

### Параметры заголовка

Нажатием кнопки **Парам. Загол.** определите расширенные параметры заголовка диаграммы.

### Парам. Печати

При нажатии кнопки **Парам. Печати** открывается диалог **Парам. Печати**, где можно определить формат полей и верхнего/нижнего колонтитулов. Диалоговое окно **Парам. печати** занимает две страницы *Печать: Макет* (стр. 114) и *Печать: Верхний/нижний колонтитулы* (стр. 116).

<b>Альтернативные состояния</b>	<p>Выберите одно из доступных состояний в списке. Следующие альтернативные состояния всегда доступны:</p> <p><b>Унаследовано</b> Листы и объекты листа всегда находятся в состоянии <b>унаследовано</b>, если это не переопределено разработчиком QlikView. При выборе этого состояния данный параметр наследуется из объекта более высокого уровня, а диаграмма в листе получает те же параметры, что и лист.</p> <p><b>Состояние по умолчанию</b> Это состояние, в котором QlikView чаще всего используется, и оно обозначено \$. Документ QlikView всегда находится в <b>состоянии по умолчанию</b>.</p>
<b>ID Объекта</b>	<p><b>ID Объекта</b> используется в целях <i>Внутренний Преобразователь Макросов (стр. 1007)</i>. Каждому объекту листа присваивается уникальный идентификатор, который для диаграмм начинается с CH01. Связанные объекты имеют один и тот же ID. В дальнейшем этот идентификатор можно редактировать.</p>
<b>Откреплено</b>	<p>При включении этого параметра диаграмма будет откреплена, т.е. она больше не будет динамически обновляться при совершении выборов.</p>
<b>Только чтен.</b>	<p>При включении этого параметра диаграмма будет находится в режиме Только Чтен., т.е. выборки нельзя будет совершать нажатием или рисованием мышью в диаграмме.</p>
<b>Условие вычисления</b>	<p>Набор выражения в этом текстовом окне устанавливает условие, которое необходимо выполнить для отображения диаграммы. Если условие не выполняется, в диаграмме будет отображаться текст «Не выполнено условие вычисления». Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть <i>Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)</i>.</p>
<b>Тип диаграммы</b>	<p>Группа <b>Тип диаграммы</b> находится там, где происходит выбор базового макета диаграммы. Более подробно о каждом типе диаграммы можно узнать в <i>Типы Диаграмм (стр. 688)</i>.</p>
<b>Быстрое Изменение Типа</b>	<p>В этой группе можно включить значок в диаграмме, с помощью которого можно изменить тип диаграммы без необходимости открытия диалога Свойства Диаграммы.</p> <p><b>Разрешенные Типы</b> В этом списке можно выбрать тип диаграмм, которые должны появляться во всплывающем меню. Для включения быстрого изменения типа необходимо выбрать два или более типа.</p> <p><b>Позиция значка</b> Значок быстрого изменения типа в графических диаграммах можно поместить либо внутри диаграммы, либо в заголовке объекта листа. В табличных диаграммах заголовков является единственным вариантом.</p>
<b>Сброс Польз. Размеров</b>	<p>При нажатии этой кнопки все размеры легенды, заголовка и т.д. в графических диаграммах будут сброшены. Привязка индивидуальных элементов затронута не будет.</p>

---

<b>Сброс Польз. Привязки</b>	При нажатии этой кнопки все привязки легенды, заголовка и т.д. в графических диаграммах будут сброшены.
<b>Сообщ. Ошибки</b>	Открывает диалоговое окно <i>Пользовательские сообщения об ошибках</i> (стр. 989).
<b>Режим Ссылки</b>	Параметры того, как должен печататься фон ссылки при использовании параметра <b>Установить Ссылку</b> из контекстного меню диаграммы. Этот параметр имеет значение только для некоторых диаграмм.

## Типы Диаграмм

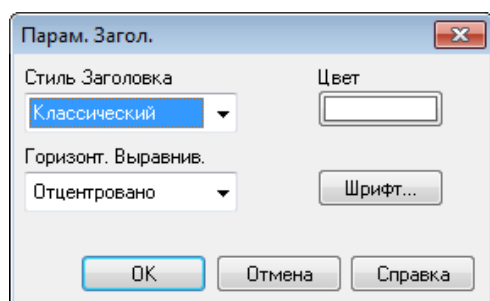
Диаграммы — графическое представление числовых данных. Доступны следующие типы диаграмм: **Гистограмма**, **Линейная Диаграмма**, **Комбо Диаграмма**, **Диаграмма Радар**, **Точечная Диаграмма**, **Сеточная Диаграмма**, **Круговая Диаграмма**, **Диаграмма Воронка**, **Блочная Диаграмма** и **Диаграмма Датчик**, а также **Сводная Таблица** и **Прямая таблица**. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Краткое введение в типы диаграммы:

<b>Гистограмма</b>	Это основной тип диаграммы. Каждое значение оси X соответствует полоске. Высота полоски соответствует своему числовому значению оси Y.
<b>Линейный график</b>	Линейный график в основном определяется также как и гистограмма. Вместо использования полосок данные могут быть представлены в виде линий между точками значений, только в виде точек или в виде и линий, и точек значений (см. <i>Свойства Диаграммы: выражения</i> (стр. 705)).
<b>Комбо диаграмма</b>	В Комбо диаграмме допускается сочетание функций гистограммы с функциями линейного графика. Одно выражение будет отображаться в виде линий и/или символов, а другое — в виде полосок.
<b>Диаграмма Радар</b>	Диаграмма Радар является вариантом линейного графика, где ось X рисуется в круге вокруг диаграммы, в результате чего появляется проекция, напоминающая экран радара или паутину.
<b>Точечная диаграмма</b>	Точечная диаграмма рисует точки начала координат, представляющих сочетания выражений, повторяющихся над одним или несколькими измерениями. Обе оси непрерывны и каждая представляет одно выражение.
<b>Сетка диаграммы</b>	Сеточная диаграмма является вариантом точечной диаграммы, которая рисует значения измерений на осях и использует выражение для определения символа графика. На ней также может отображаться третье измерение в форме небольших круговых диаграмм в виде символов графика.
<b>Круговая диаграмма</b>	Показывает отношение между одним <i>Поля</i> (стр. 195) (первичное измерение) и одним измерением. При введении вторичного измерения рисуется вариант типа диаграммы. Если на странице <b>Свойства Диаграммы: Выражения</b> включено несколько выражений, будет отображаться первое выражение в списке. Для переключения выражения воспользуйтесь кнопками <b>Повысить/Понизить</b> на странице свойств <b>Выражения</b> .

<b>Блочная диаграмма</b>	Блочная диаграмма показывает отношение между значениями выражения в виде блоков переменной области. В ней используется одно выражение и до трех измерений, в которых каждый блок измерения подразделяется на подблоки. Общая область блочной диаграммы всегда равна 100% возможных значений выражений. В некоторых случаях <i>Функции цвета</i> (стр. 406) используется при создании так называемой «тепловой диаграммы».
<b>Диаграмма Воронка</b>	Диаграмма Воронка обычно используется для показа данных в потоках и процессах. С точки зрения отображения она схожа с круговой диаграммой. Диаграмма может отображаться либо с высотой/шириной сегмента, либо с площадью сегмента, пропорциональной данным. Также диаграмма может включать сегменты одинаковой высоты/ширины без привязки к началу координат.
<b>Диаграмма Датчик</b>	Диаграммы Датчик используются для отображения значения одного выражения, без измерений.
<b>Сводная таблица</b>	Сводная таблица представляет измерения и выражения в форме таблицы. Не существует формальных ограничений по числу возможных измерений и выражений. Сводная таблица может определяться без изображений, создавая дерево обзора для навигации уровней измерений.
<b>Прямая таблица</b>	Прямая таблица отличается от сводной таблицы тем, что она не отображает подитоги, а также тем, что группирование измерений отображается в форме записи таким образом, чтобы каждая строка таблицы содержала поле и значения выражений.

## Параметры заголовка



Диалоговое окно «Параметры заголовка»

За расположение заголовка на диаграмме отвечают несколько параметров, собранных в этом диалоговом окне.

<b>Стиль заголовка</b>	Определяет основной стиль заголовка.
<b>Цвет фона</b>	Определяет цвет фона. Цвет может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоговом окне <b>Закрасить область</b> , открывающемся при нажатии кнопки.

---

**Горизонтальное  
выравнивание**

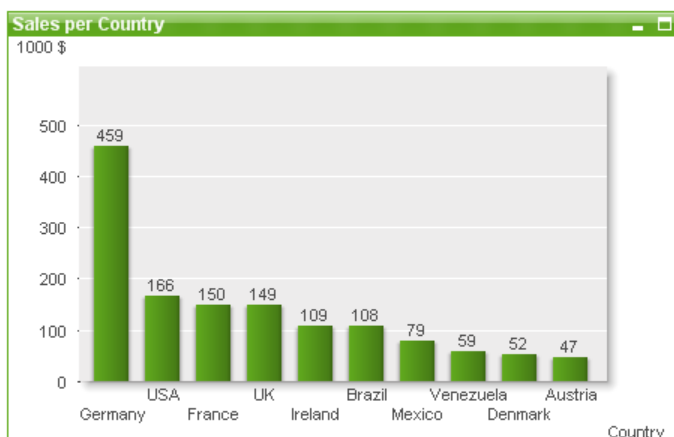
Определяет расположение текста заголовка относительно области графика.

**Шрифт**

Определяет шрифт заголовка диаграммы. После нажатия этой кнопки открывается стандартное диалоговое окно шрифтов.

---

## 50 Гистограмма



Гистограмма является самым простым типом диаграммы.

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Самый быстрый вариант создания новой гистограммы — выбрать пункт *Мастер быстрого создания Диаграмм* (стр. 867) в меню **Инструменты**.

При щелчке правой кнопкой мыши по объекту отображается меню *Гистограмма: меню «Объект»* (стр. 691). Это меню также можно открыть из меню **Объект**, если гистограмма является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

### 50.1 Новая диаграмма

Чтобы создать новую диаграмму, щелкните инструмент **Создать диаграмму** на панели инструментов, щелкните правой кнопкой мыши на пустой области листа и выберите **Новый объект листа, Диаграмма** в меню **Объект** или выберите **Новый объект листа, Диаграмма** в меню **Макет**. Таким образом страницы свойств диаграммы откроются в определенной последовательности.

На первой странице задается имя и тип графика, а также заголовок (необязательно). Нажмите **Далее**, чтобы открыть вторую страницу и т. п. После ввода необходимой информации появляются кнопки **Далее** и/или **Готово**, позволяющие перейти к следующей странице или завершить процесс.

После того, как диаграмма отображена на листе, ее можно изменять, щелкнув на графике и выбрав **Свойства** или активировав график (щелкните на области заголовка) и выбрав **Свойства** в меню **Объект**.

### 50.2 Гистограмма: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:

---

<b>Свойства...</b>	Эта команда открывает диалог <b>Свойства</b> , в котором можно настроить параметры диаграммы.
<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).
<b>Открепить</b>	К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы. Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала за счет копирования и открепления диаграммы.
<b>Прикрепить</b>	Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.
<b>Установить ссылку</b>	Выбор этого параметра позволяет установить ссылку на диаграмму, т. е. на неизменяемый участок диаграммы с текущими выборками. При создании дальнейших выборок в документе участок ссылки остается недоступным. Оси диаграммы будут откорректированы таким образом, чтобы всегда включать максимум исходного и текущего наборов данных. Текущий набор данных всегда наносится поверх участка ссылки, т. е. участок текущего набора данных может заслонять некоторые части участка ссылки. Отображение недоступного фона можно регулировать с помощью параметра <b>Режим ссылки</b> на странице диалога <b>Свойства диаграммы: Общие</b> . Участки ссылки на диаграмму могут отображаться только в диаграммах определенного типа — гистограммах, графиках, комбинированных, лепестковых, точечных, сетчатых диаграммах, а также в диаграммах-датчиках со стрелкой. Невозможно установить ссылку на диаграмму, содержащую детализацию или циклическую группу. При закрытии документа или повторной загрузке данных ссылка удаляется.
<b>Очистить ссылки</b>	После создания ссылки эта команда заменяется командой <b>Установить ссылку</b> . При выборе этого параметра предыдущая ссылка удаляется и выполняется возврат в нормальный режим построения диаграммы.
<b>Клонировать</b>	Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.

---






---

<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет все выборки в измерениях и выражениях диаграммы.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее</i> (стр. 113) в котором можно вывести диаграмму на печать.
<b>Печать в PDF</b>	<p>Открывает диалоговое окно <b>Печать</b> с заданным по умолчанию принтером QlikViewPDF.</p> <p>После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.</p>
<b>Отправить значения в Excel</b>	Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате png, jpg, bmp или gif.
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Значения</b>          Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы.</p> <p><b>Рис.</b>          Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b>          Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>

---

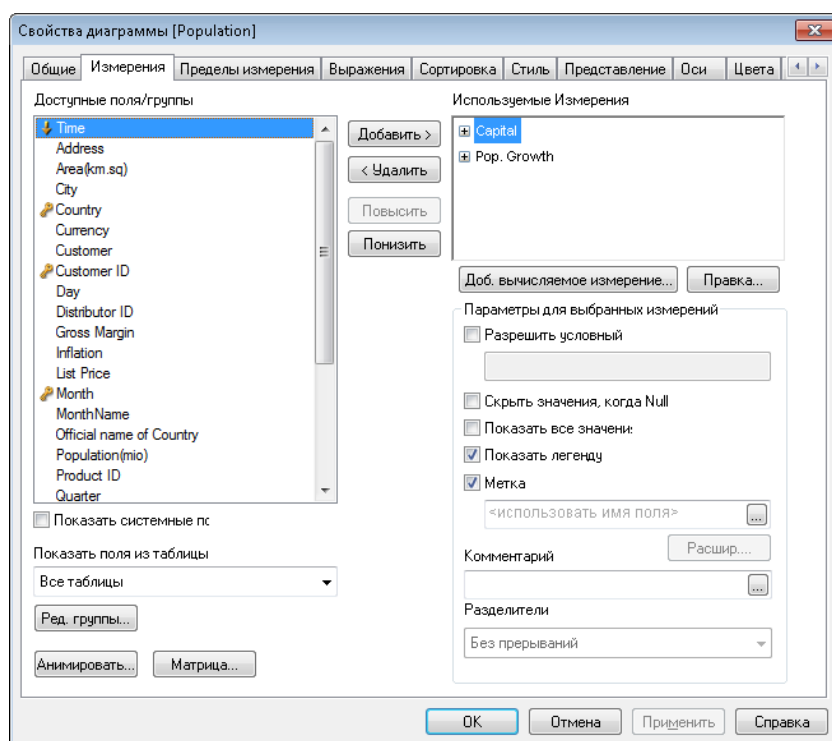
---

<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоговом окне объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии кнопки  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Удалить</b>	<p>Удаляет объект листа.</p>

## 50.3 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

## 50.4 Свойства диаграммы: Измерения



Свойства диаграммы, Измерения

Для доступа на страницу **Свойства диаграммы: Измерения** необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши диаграмму и выбрать пункт **Свойства** или, когда диаграмма активна, в меню **Объект** выбрать пункт **Свойства**.

После создания диаграммы вы должны задать себе два вопроса:

- Как она должна выглядеть? Чему должны соответствовать полосы гистограммы? Ответом может быть «сумма продаж» или что-либо аналогичное. Это устанавливается на вкладке **Выражения**.
- Как она должна группироваться? Как значения полей необходимо использовать в качестве меток для полос гистограммы? Ответом может быть «для страны» или что-либо аналогичное. Это устанавливается на вкладке **Измерения**.

В диаграмме может отображаться одно или несколько измерений. Верхний предел зависит от действительного типа диаграммы, сложности данных и доступной памяти. Круговые, линейные и точечные диаграммы могут отображать не более двух измерений, трех полос, полос, а сетки диаграммы — не более трех. Диаграммы Радар могут отображать только одно измерение, а диаграммы Датчик не использует измерения. Диаграмма Воронка обычно имеет от одного до трех измерений. Дополнительные измерения игнорируются.

Измерение диаграммы получает значения из поля, указанного на странице **Свойства диаграммы: Измерения**. Вместо одного поля измерение также может состоять из группы полей (см. **Ред. Группы** ниже).

Измерение может быть одним полем, группой или выражением (вычисляемое измерение). Измерение также можно создать синтетически, см. раздел *Функции синтетических измерений* (стр. 934).

Поля можно перемещать, выбрав их (щелчок, Ctrl-щелчок) и воспользовавшись кнопками **Добавить >** и **<Удалить**, или дважды щелкнув нужные выборки.

Измерения диаграммы также могут вычислены из выражения.

Эта страница свойств используется для определения измерений.

---

<b>Доступные Поля/Группы</b>	<p>Список всех полей/групп полей, доступных для использования в качестве измерений (например, для оси x в типичной гистограмме). Группам полей предшествует вертикальная стрелка для <i>Иерархические группы (на уровень вниз)</i> (стр. 987) или кривая стрелка для <i>Неиерархические группы (циклические)</i> (стр. 988). Группы определяются на странице <i>Свойства документа: Группы</i> (стр. 481). С помощью мыши выберите элементы для использования/удаления. Используйте кнопку <b>Добавить &gt;</b> или <b>&lt; Удалить</b>, чтобы переместить их в необходимый столбец.</p> <p>Количество измерений, которое может быть отображено, различается в зависимости от типа диаграммы, как указано на странице <i>Свойства диаграммы: Общие</i> (стр. 686).</p> <p>Всем полям, отображающимся более чем в одной внутренней таблице, будет предшествовать символ ключа. В круговых диаграммах, линейных графиках и точечных диаграммах не может отображаться более двух измерений. В гистограммах может отображаться до трех измерений.</p>
<b>Показать системные поля</b>	<p>При установке этого флажка <i>Системные поля</i> (стр. 411) будет отображаться в столбце <b>Доступные поля/группы</b>.</p>
<b>Показать Поля из Таблицы</b>	<p>Здесь можно указать поля/группы, отображаемые в списке <b>Доступные Поля/Группы</b>. В раскрывающемся списке по умолчанию отображается вариант <b>Все таблицы</b></p> <p>Вариант <b>Все таблицы (квалифицированные)</b> отображает поля, квалифицированные по имени таблиц, в которых они встречаются. Это означает, что (соединительный) ключ полей будет указан несколько раз. (Этот вариант используется только для просмотра и не имеет отношения к полям <i>Qualify</i> (стр. 295) в скрипте загрузки).</p> <p>Одновременно можно просматривать поля только одной таблицы. Имейте в виду, что доступные группы всегда присутствуют в списке.</p>
<b>Ред. Группы...</b>	<p>С помощью этой кнопки сразу же открывается страница <i>Свойства документа: Группы</i> (стр. 481), где можно определить группы полей, которые можно использовать как измерения.</p>
<b>Анимация...</b>	<p>Открытие <i>Диалоговое окно анимации</i> (стр. 699), в котором можно использовать первое измерение диаграммы для анимации. Функция анимации доступна только для растровых диаграмм за исключением круговых диаграмм. При использовании анимаций существует ряд функциональных ограничений.</p>
<b>Матрица...</b>	<p>Открытие диалога <i>Настройка Матрицы</i> (стр. 700), в котором можно создать массив диаграмм на основе первого измерения. В матрицах могут отображаться любые типы растровых диаграмм.</p>

---

---

## Используемые Измерения

Список содержит измерения, выбранные для использования в качестве измерений в диаграмме. Число измерений, которые могут использоваться, различается в зависимости от типа диаграммы. Излишние измерения для какого-либо определенного типа будут игнорироваться. При использовании в таблицах ячейки данных измерений могут быть динамически отформатированы с помощью выражений атрибутов. При каждом вводе выражения атрибута в измерение его значок изменится с серого на цветной, или, в случае **Текстовый Формат**, с серого на черный. Эти параметры будут иметь приоритет над параметрами диаграммы. Щелкните значок разворачивания «+» перед любым измерением, чтобы отобразить местозаполнители или выражение атрибута измерения.

### Цвет фона

Дважды щелкните **Цвет фона**, чтобы ввести выражение атрибута для расчета цвета фона ячейки измерения. Используемое выражение должно вернуть действительное представление цвета (число, представляющее компоненты красного, зеленого и синего цветов согласно определению в Visual Basic). Это осуществляется с помощью одной из специальных функций цвета диаграммы (см. раздел *Функции цвета (стр. 406)*). Если результат выражения не является действительным представлением цвета, программа установит черный цвет как цвет по умолчанию.

### Цвет фона

Дважды щелкните **Цвет текста**, чтобы ввести выражение атрибута для расчета цвета текста ячейки измерения. Используемое выражение должно вернуть действительное представление цвета (число, представляющее компоненты красного, зеленого и синего цветов согласно определению в Visual Basic). Это осуществляется с помощью одной из специальных функций цвета диаграммы (см. раздел *Функции цвета (стр. 406)*). Если результат выражения не является действительным представлением цвета, программа установит черный цвет как цвет по умолчанию.

### Текстовый формат

Дважды щелкните **Текстовый формат**, чтобы ввести выражение атрибута для вычисления стиля шрифта текста в ячейке таблицы для каждой ячейки измерения. Выражение, используемое в качестве выражения текстового формата, должно вернуть строку, содержащую <B> для полужирного текста, <I> для курсива и/или <U> для подчеркнутого текста.

С помощью кнопок **Влево** и **Понизить** можно отсортировать выражения в списке **Используемые измерения**.

## Добавить вычисляемое измерение...

Добавление нового измерения и его открытие для редактирования в диалоговом окне *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)*. Измерение диаграммы часто является одним полем, но также может вычисляться динамически. Вычисляемое измерение состоит из выражения, включающего в себя одно или несколько полей. Могут использоваться все стандартные функции. Функции агрегирования не могут использоваться, но можно включить функцию *Расширенное объединение данных (стр. 330)* для вложенного агрегирования.

## Правка...

Открытие измерения для редактирования в диалоге *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)*. См. раздел **Добавить вычисляемое измерение...** выше для получения сведений о вычисляемых измерениях.

---

## Параметры для

### Выбранных Измерений

В этой группе находятся параметры для отдельных измерений.

#### **Скрыть значения, когда Null**

Если этот флажок установлен, выбранное измерение в списке **Используемые измерения** выше не будет отображаться в диаграмме, если его значение равно NULL.

#### **Показать все значения**

Установите этот флажок, чтобы отобразить все значений измерений независимо от выборки. Поскольку значения выражение равно нулю для значений исключенных измерений, параметр **Скрыть нулевые значения** на странице **Представление** необходимо отключить, чтобы можно было использовать параметр **Показать все значения**.

#### **Показать легенду**

Если установлен флажок **Показать легенду**, «названия» значений поля отображаются по оси x.

#### **Метка**

Если установлен флажок **Метка**, отображается название метки. Метки можно редактировать в текстовом поле ниже. Метку также можно определить в виде выражения вычисляемой метки для динамического обновления текста метки, см. раздел *Вычисляемые формулы (стр. 985)*. Щелкните кнопку **...**, чтобы открыть диалоговое окно *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)*, в котором проще редактировать длинные формулы.

#### **Расшир.**

Эта кнопка открывает диалоговое окно *Расширенные параметры поля (стр. 566)*, в котором предлагаются параметры представления изображения значений поля и специальные параметры текстового поиска.

#### **Комментарий**

Поле для комментариев, в котором можно описать выбранный размер. Комментарий можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку **...**, чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)*.

#### **Разделители страницы**

Этот параметр применяется только к используемым разделителям страницы в распечатке сводной или прямой таблицы. Доступно три режима со следующими эффектами:

#### **Без прерываний**

Разделители будут вставляться только в конце каждой страницы при необходимости.

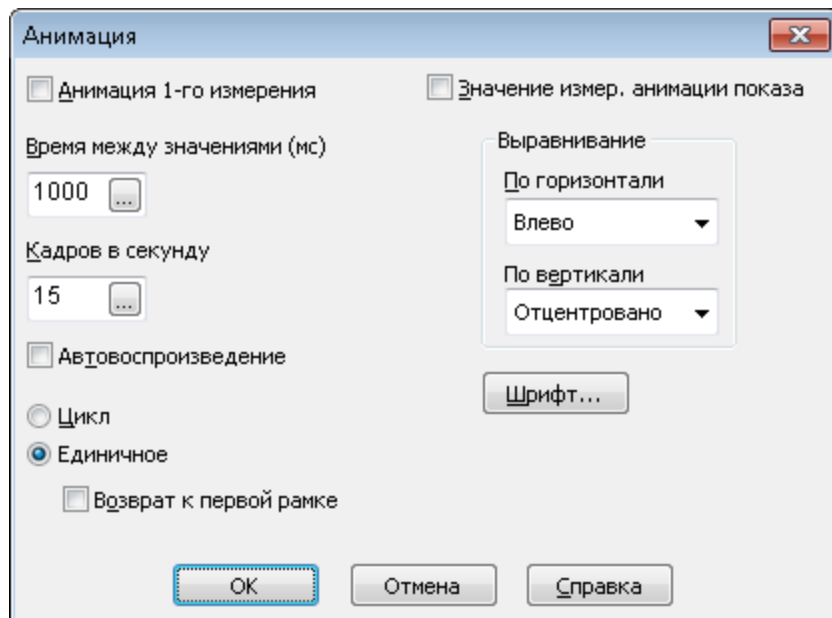
#### **Условные прерывания**

Вставка разделителя страницы, если все строки со следующим значением измерения не могут быть размещены на текущей странице.

#### **Принудительные прерывания**

Вставка разделителя страницы при изменении значения измерения

## Диалоговое окно анимации



### Анимация 1-го измерения

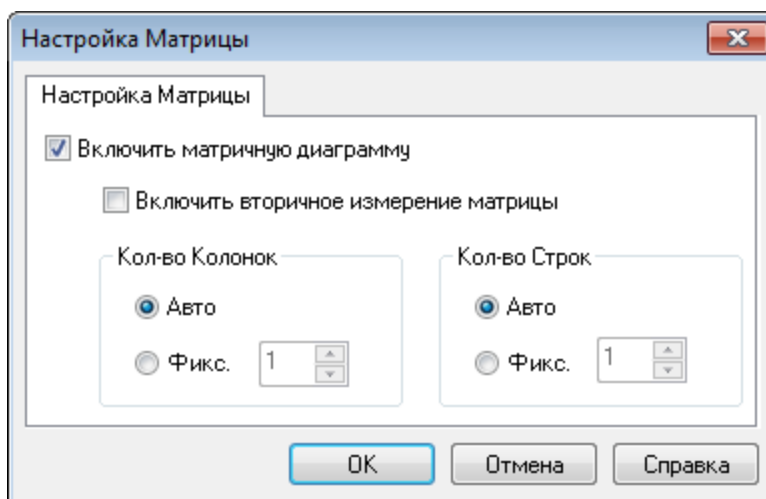
Выбор этого параметра указывает на то, что первое измерение диаграммы должно использоваться для ее анимации. Функция анимации доступна только для растровых диаграмм за исключением круговых диаграмм. При использовании анимации применяется ряд функциональных ограничений. Например, в анимированной диаграмме невозможно создание разноцветных или нажимаемых выборок. На диаграммах этого типа нельзя рисовать линии трендов. Анимация доступна только при наличии нескольких возможных значений в измерении анимации.

При анимации диаграммы в нижней части ее области построения отображается **строка анимации**. На **строке анимации** размещена кнопка **Воспр.**, запускающая анимацию. При активной анимации вместо кнопки **Воспр.** отображается кнопка **Пауза**. С помощью этих элементов управления анимацию можно в любое время запускать и останавливать. На **индикаторе выполнения** отображается ход анимации. Анимацию можно выполнять вручную — для этого необходимо направить курсор мыши на дескриптор индикатора выполнения, нажать левую кнопку мыши и перетащить ее в любую позицию. Анимация в ручном режиме обычно пропускает интерполированные кадры (см. параметр **Кадров в секунду** ниже) и перемещается только между действительными значениями в измерении анимации. Предусмотрена возможность перетаскивания через интерполированные кадры нажатием клавиши Ctrl на клавиатуре во время перетаскивания. Над индикатором выполнения отобразится значение измерения анимации для текущего кадра (в случае интерполированных кадров — предыдущее действительное значение измерения анимации).



<b>Время между значениями (мс)</b>	Настройка времени в миллисекундах между всеми значениями в измерении анимации. Это значение можно задать в виде <i>Вычисляемые формулы</i> (стр. 985).
<b>Кадров в секунду</b>	Задаёт количество кадров в секунду. QlikView будет интерполировать построение между действительными значениями измерения анимации. Значение должно быть целым числом от 1 до 30. Это значение можно задать в виде <i>Вычисляемые формулы</i> (стр. 985).
<b>Авто Воспроизведение</b>	Выберите этот параметр, чтобы автоматически запускать анимацию каждый раз при создании выборки в документе.
<b>Цикл</b>	Выберите этот параметр для повторения анимации до остановки нажатием кнопки <b>Пауза в строке анимации</b> .
<b>Единичное воспроизведение</b>	Выберите этот параметр, чтобы воспроизводить анимацию только один раз от начала до конца при каждом ее запуске. <b>Возврат к первой рамке</b> Выберите этот параметр, чтобы обеспечить возврат анимации к первой рамке после ее завершения.
<b>Значение измерения анимации показа</b>	Если выбрать этот параметр, значение данных будет отображаться в диаграмме во время анимации. <b>Выравнивание</b> Настройка выравнивания отображаемого значения. <b>Горизонт.</b> Выравнивание значения справа, по центру или слева. <b>Вертик.</b> Выравнивание значения сверху, по центру или снизу. <b>Шрифт</b> Настройка цвета шрифта для отображаемого значения.

## Настройка Матрицы



Диалоговое окно «Настройки матрицы»

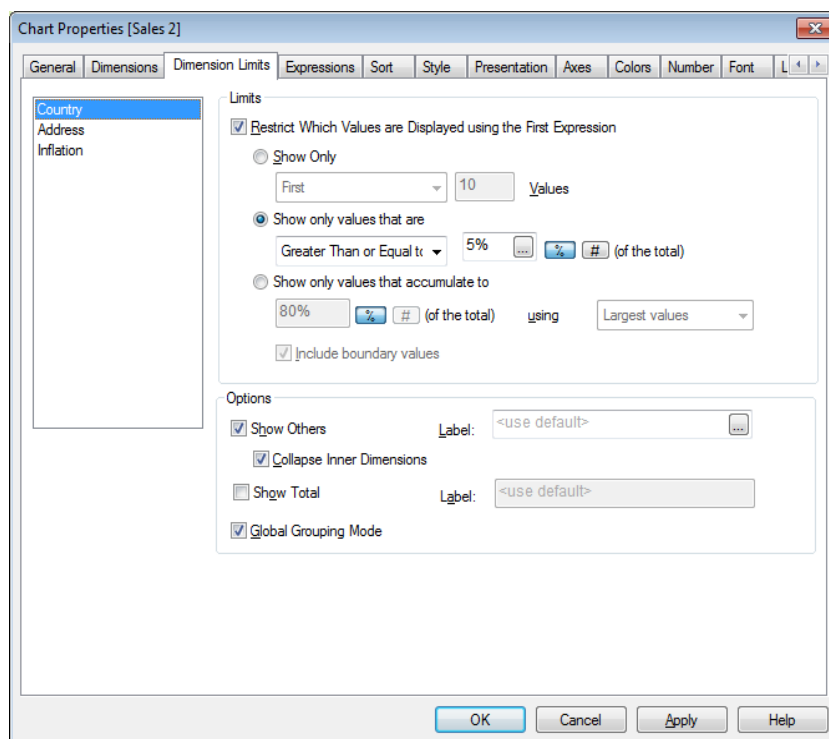


- Включить матричную диаграмму** Установите этот флажок, чтобы создать массив диаграмм на основании первого измерения диаграммы.
- Включить вторичное измерение матрицы** Установите этот флажок, чтобы включить второе измерение в матричную диаграмму. Если используется второе измерение, то значения первого измерения в матричной диаграмме отображаются в виде столбцов, а второго — в виде строк.
- Кол-во Колонок** Выберите параметр **Авто**, чтобы QlikView мог самостоятельно определять число выводимых столбцов; выберите **Фикс.** и задайте число самостоятельно.
- Кол-во строк** Выберите параметр **Авто**, чтобы QlikView мог самостоятельно определять число выводимых строк; выберите **Фикс.** и задайте число самостоятельно.

## 50.5 Свойства диаграммы: Пределы измерений

Для всех типов диаграмм, кроме диаграмм Датчик и сводных таблиц можно задать пределы измерений. Страница «Пределы размеров» позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме.

Прежде необходимо описать эффект этих трех параметров из раскрывающегося списка. Раскрывающийся список содержит три значения: **Первое**, **Наибольшее** и **Наименьшее**. Эти значения определяют метод сортировки значений, возвращаемых модулем расчетов в модуль построения диаграмм. Один из этих параметров должен быть обязательно выбран, если размер следует ограничить. Сортировка выполняется только для первого выражения, за исключением сводных таблиц, в которых основная сортировка может заменять первую сортировку размеров.



*Свойства диаграммы, пределы измерений*

---

Эта страница свойств используется для определения пределов измерений. Каждый размер в диаграмме задается отдельно.

---

## Пределы

### Задаёт отображаемые значения с помощью первого выражения

Эти свойства используются для определения количества значений размеров, отображаемых в диаграмме, согласно параметрам, заданным ниже.

#### Показать только

Выберите этот параметр, чтобы отобразить **первое, наибольшее** или **наименьшее** число  $x$  значений. Если в данном параметре задано значение 5, отображаться будут пять значений. Если для размера включен параметр **Показать другие**, то сегмент Другие займет одну из пяти строк отображения.

Параметр **Первое** возвращает строки согласно параметрам, заданным на вкладке **Сортировка** диалогового окна свойств. Если диаграмма является прямой таблицей, строки будут возвращаться согласно основной текущей сортировке. Другими словами, пользователь может изменить отображение значений, сделав двойной щелчок любого заголовка столбца и задав по нему основную сортировку.

Параметр **Наибольшее** возвращает строки в порядке убывания на базе первого выражения в диаграмме. При использовании в прямой таблице отображаемые значения размеров будут оставаться единообразными в ходе интерактивной сортировки выражений. Значения размеров будут (могут) меняться при изменении порядка выражений.

Параметр **Наименьшее** возвращает строки в порядке возрастания на базе первого выражения в диаграмме. При использовании в прямой таблице отображаемые значения размеров будут оставаться единообразными в ходе интерактивной сортировки выражений. Значения размеров будут (могут) меняться при изменении порядка выражений.

Введите количество отображаемых значений. Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857).

#### Показать только значения, которые:

Выберите этот параметр, чтобы отображать все значения размеров, соответствующие заданному для данного параметра условию. Выберите этот параметр, чтобы отображать значения на базе процента от общего значения или на базе точного значения. Параметр **относительно к итогу** включает режим отношения, подобный режиму, включаемому параметром **Доля** на вкладке **Выражения** диалогового окна свойств. Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857).

#### Показать только значения, которые накапливаются в:

Выберите этот параметр, чтобы накапливать все строки вплоть до выбранной и сравнивать результат со значением, заданным в данном параметре. Параметр **относительно к итогу** включает режим отношения, подобный режиму, включаемому параметром **Доля** на вкладке **Выражения** диалогового окна свойств и сравнивает накопленные значения с итоговым общим значением (по первому, наибольшему или наименьшему значению). Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку ...,

---

чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857). Выберите параметр **Включить граничные значения**, чтобы добавить значение размера, которое содержит значение для сравнения.

## Опции

### Показать другие

При включении данного параметра в диаграмме будет создан сегмент *Другие*. Все значения размеров, которые не соответствуют критериям сравнения ограничений отображения, будут сгруппированы в сегмент *Другие*. Если после выбранного размера следуют другие размеры, параметр **Свернуть внутренние измерения** позволяет управлять отображением отдельных значений для последующих/внутренних размеров на диаграмме.

### Метка

Введите имя, которое должно отображаться на диаграмме. Если текст не введен, для метки автоматически задается текст выражения. Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку **...**, чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857).

### Показать итог

При включении этого параметра диаграмма будет отображать итоги для выбранного размера. Эти итоги обрабатываются не так, как итоги выражений, настраиваемые на вкладке **Выражения** диалогового окна свойств.

### Метка

Введите имя, которое должно отображаться на диаграмме. Если текст не введен, для метки автоматически задается текст выражения. Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку **...**, чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857).

### Режим глобальной группировки

Этот параметр применим только к внутренним размерам. Если данный параметр включен, ограничения будут вычисляться только для выбранного размера. Все предыдущие размеры будут проигнорированы. Если данный параметр отключен, ограничения будут вычисляться на базе всех предыдущих размеров.

## Итоги выражений по сравнению с итогами размеров

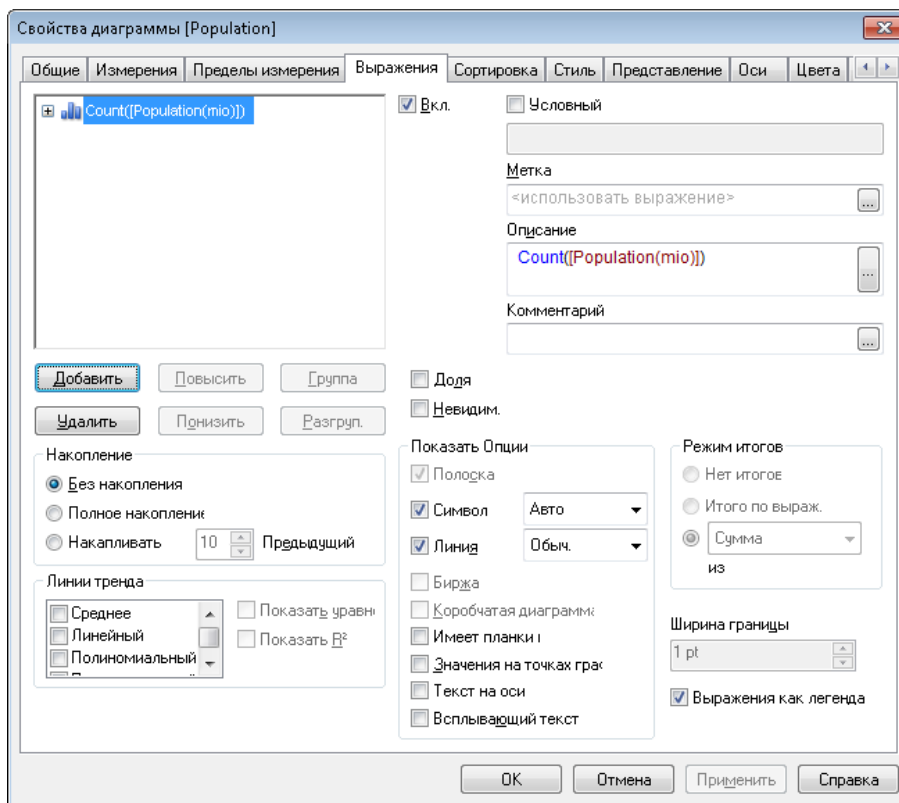
Итоги размеров создаются модулем вычислений и возвращаются в модуль построения диаграмм в виде отдельных строк (или значений размеров). Это действие повлияет на строки «Другие». Различие в использовании итогов выражений и итогов размеров описана ниже.

Expression Total			Dimension Total		
Region	Product Family	Sales	Region	Product Family	Sales
		<b>12,250,605</b>	<b>Overall Total</b>	<b>12,250,605</b>	
Europe	Women's Clothes	3,138,666	Europe	<b>Total</b>	<b>7,753,390</b>
Europe	Men's Footwear	1,280,513	Europe	Women's Clothes	3,138,666
Europe	Sportswear	1,187,870	Europe	Men's Footwear	1,280,513
Europe	Men's Clothes	582,220	Europe	Sportswear	1,187,870
Europe	Women's Footwear	566,168	Europe	Men's Clothes	582,220
Europe	Baby Clothes	563,183	Europe	Women's Footwear	566,168
Europe	Children's Clothes	315,448	Europe	Baby Clothes	563,183
Europe	Swimwear	119,322	Europe	Children's Clothes	315,448
Europe	Swimwear	119,322	Europe	Swimwear	119,322
North America	Women's Clothes	707,181	<b>North America</b>	<b>Total</b>	<b>2,329,970</b>
North America	Sportswear	423,914	North America	Women's Clothes	707,181
North America	Women's Footwear	333,858	North America	Sportswear	423,914
North America	Men's Footwear	307,859	North America	Women's Footwear	333,858
North America	Men's Clothes	217,669	North America	Men's Footwear	307,859
North America	Children's Clothes	153,353	North America	Men's Clothes	217,669
North America	Baby Clothes	142,239	North America	Children's Clothes	153,353
North America	Swimwear	43,896	North America	Baby Clothes	142,239
Scandinavia	Women's Clothes	286,116	North America	Swimwear	43,896
Scandinavia	Sportswear	164,486			

### Итоги выражений и итоги размеров

При использовании итогов размеров в прямой таблице могут быть указаны подитоги.

## 50.6 Свойства Диаграммы: выражения



### Свойства Диаграммы, выражения

Чтобы перейти на вкладку **Свойства Диаграммы: выражения**, щелкните диаграмму или таблицу правой кнопкой мыши и выберите **Свойства** в меню **Объект**.

При создании диаграммы необходимо задать два вопроса:

- Что должен обозначать размер полосок и т.д.? Это **Выражение** (например, **сумма чистой выручки**).

- 
- Как должны быть сгруппированы данные? Это **Измерение** (например, для **Страны** ).

---

**Примечание!**

Вкладка **Выражения** выглядит по-разному для различных типов диаграмм и таблиц. Если параметр серого цвета, он недоступен для определенного типа диаграмм или таблиц.

---

---

## Список выражений

Список выражений на левой панели — это полный элемент управления деревом со множеством параметров элемента управления.

Перед каждым выражением (или группой выражений) отображается значок разворачивания (поле с '+' ). При щелчке значка открываются базовые подвыражения или выражения атрибутов. Одновременно с этим значок заменяется значком сворачивания (« - » ). Определенные параметры графика используют подвыражения, то есть набор двух или более выражений, определяющих символ графика (например, **Биржа** или **Коробчатая диаграмма**, которые описаны ниже).

Данные выражения также могут быть динамически отформатированы с помощью выражений атрибутов. Щелкните значок разворачивания перед любым выражением, чтобы отобразить местозаполнители для выражений атрибутов измерения. Они следующие:

### Цвет фона

Измените выражение **Цвет фона** по умолчанию, чтобы создать выражение атрибута для вычисления цвета графика точки данных. Вычисленный цвет будет иметь приоритет над выбором цвета QlikView по умолчанию и должен быть действительным представлением цвета, полученным с помощью *Функции цвета (стр. 406)*. Если результат выражения не является действительным представлением цвета, программа установит черный цвет как цвет по умолчанию. С помощью этого же метода можно создать дополнительное выражение для **Цвет текста**.

### Цвет текста

Можно создать дополнительное выражение для **Цвет текста**, используя тот же метод, что и для цвета фона (см. выше).

### Текстовый Формат

Измените выражение **Текстовый Формат**, чтобы ввести выражение атрибута для вычисления стиля шрифта текста, связанного с точкой данных (для таблиц: текст в ячейке таблицы для каждой ячейки измерения). Полученный текстовый формат будет иметь приоритет над таблицей стилей, определенной в окне *Свойства диаграммы: Стиль (стр. 855)*. Выражение, используемое в качестве выражения текстового формата, должно вернуть строку, содержащую <B> для полужирного текста, <I> для курсива и/или <U> для подчеркнутого текста. Обратите внимание, что символ = должен находиться перед строкой.

### Выделять из круговой диаграммы

Щелкните **Выделять из круговой диаграммы**, чтобы ввести выражение атрибута для вычисления того, должен ли сектор круга, связанный с точкой данных, рисоваться в извлеченной позиции «выделения». Этот тип выражения атрибута действует только на круговые диаграммы.

### Смещение полоски

Щелкните **Смещение полоски**, чтобы ввести выражение атрибута для вычисления смещения полоски или сегмента полоски, связанного с точкой данных. Смещение может быть положительным или отрицательным и перемещает полосу или сегмент соответственно. Это полезно, например, при создании так называемых диаграмм «водопад». Этот тип выражения

---

атрибута действует только на гистограммы.

#### **Стиль линии**

Щелкните **Стиль линии**, чтобы ввести выражение атрибута для вычисления стиля линии для линии или ее сегмента, связанного с точкой данных. Этот тип выражения атрибута действует только на графики, комбо диаграммы и диаграммы типа «радар».

Относительная ширина линии может контролироваться путем включения тега <Wn>, где *n* — коэффициент для ширины линии диаграммы по умолчанию. Число *n* должно быть действительным числом от 0,5 до 8.

Пример: <W2.5>. Стиль линии может контролироваться путем включения тега <Sn>, где *n* — это целое число от 1 до 4, обозначающее используемый стиль (1=непрерывный, 2= пунктирный, 3=точечный, 4=пунктирный/точечный). Пример: <S3>. Теги <Wn> и <Sn> могут свободно комбинироваться, но применяется только первое вхождение каждого тега. Теги должны быть заключены в одинарные кавычки.

#### **Показать значение**

Щелкните **Показать значение**, чтобы ввести выражение атрибута для вычисления того, должна ли точка данных дополняться значением «значения на точках графика», даже если **Значения на точках графика** не выбраны для основного выражения. Если **Значения на точках графика** выбрано для основного выражения, выражение атрибута будет проигнорировано. Этот тип выражения атрибута действует только для гистограмм, графиков и комбо диаграмм.

#### **Добавить**

Новые выражения и подвыражения создаются с помощью кнопки **Добавить**, открывающей диалоговое окно *Диалоговое окно Редактор скрипта (стр. 857)*. Этот параметр также доступен в контекстном меню, появляющемся при щелчке списка выражений правой кнопкой мыши.

#### **Удалить**

Кнопка **Удалить** позволяет удалять из списка ранее созданные выражения. Параметр также доступен в контекстном меню, появляющемся при щелчке правой кнопкой мыши выражения в списке выражений.

#### **Копировать**

Параметр **Копировать** доступен только в контекстном меню, появляющемся при щелчке выражения в списке выражений правой кнопкой мыши. При использовании этой команды в основном выражении все данные и параметры, связанные с выражением (включая метку), будут скопированы в буфер обмена как часть xml. Выражение может быть снова вставлено в ту же диаграмму или любую другую диаграмму QlikView в этом же или другом документе. При использовании команды с выражением атрибута будет скопировано только выражение атрибута. Затем выражение атрибута может быть вставлено в любое основное выражение в этой же или другой диаграмме.



---

<b>Экспорт...</b>	<p>Параметр <b>Вставить</b> доступен только в контекстном меню, появляющемся при щелчке выражения в списке выражений правой кнопкой мыши. При использовании этой команды в основном выражении все данные и параметры, связанные с выражением (включая метку), могут быть экспортированы в файл xml. Выражение может быть снова импортировано в ту же диаграмму или любую другую диаграмму QlikView в этом же или другом документе. Команда открывает диалог <b>Экспорт Выражения в</b>, в котором можно выбрать назначение файла экспорта. Файл получит расширение Ex.xml.</p>
<b>Вставить</b>	<p>Параметр <b>Вставить</b> доступен только в контекстном меню, появляющемся при щелчке выражения или дополнительных выражений/выражений атрибутов в списке выражений правой кнопкой мыши. Если основное выражение ранее было скопировано в буфер обмена, его можно вставить в пустую область в списке выражений, создав новое выражение, идентичное скопированному. Если выражение атрибута было скопировано, его можно вставить в основное выражение.</p>
<b>Импорт</b>	<p>Параметр <b>Import</b> доступен только в контекстном меню, появляющемся при щелчке пустой области в списке выражений правой кнопкой мыши. Команда открывает диалоговое окно, в котором можно просмотреть ранее экспортированные выражения. Импортированное выражение появится как новое выражение в диаграмме.</p>
<b>Повысить</b> <b>Понизить</b>	<p>Если отображаются несколько выражений, их можно отсортировать, используя кнопки <b>Повысить</b> и <b>Понизить</b>. Это влияет на порядок отображения столбцов и т. д. в диаграмме.</p>
<b>Группа</b>	<p>Кнопка <b>Группа</b> может использоваться для объединения выражений в одну или несколько циклических групп, если доступно два или более выражений. В макете QlikView можно циклически просматривать выражения, принадлежащие одной группе, щелкнув значок цикла в диаграмме (= <b>Циклическая группа</b>). Щелкните этот же значок цикла правой кнопкой мыши, чтобы отобразить всплывающий список выражений, принадлежащих группе, которые в данный момент не используются, для прямого выбора.</p> <hr/> <p><b>Примечание!</b> Не путайте <b>Циклическую группу</b> с <i>Неиерархические группы (циклические)</i> (стр. 988)!</p>
<b>Разгруп.</b>	<p>Выбрав выражение, принадлежащее группе, и щелкнув <b>Разгруп.</b>, можно извлечь выражение из группы. Если после извлечения в циклической группе остается только одно выражение, это последнее выражение также извлекается, а группа удаляется.</p>
<b>Вкл.</b>	<p>Если снять этот флажок, выражение будет опускаться в диаграмме.</p>
<b>Доля</b>	<p>Если установить этот флажок, результат диаграммы будет отображаться в процентах, а не в абсолютных числах. Этот параметр недоступен для сводных таблиц.</p>
<b>Невидим.</b>	<p>Установка этого флажка предотвращает создание графика этого выражения, сохраняя выделенное для него пространство.</p>

---

---

<b>Метка</b>	Перед меткой выражения используется один или несколько значков для указания использования <i>Типы Диаграмм</i> (стр. 688) и/или выбора <b>Показать Опции</b> для выражения (см. ниже).
<b>Описание</b>	Отображение состава выбранного выражения. Выражение можно изменить непосредственно в этом окне. При нажатии кнопки ... открывается полное диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> .
<b>Комментарий</b>	Это поле для комментария, которое может использовать автор выражения для описания его цели и функции.

---

## Показать Опции

Эта группа используется для изменения способа создания графика для точек данных или содержимого, вводимого в ячейки выражения таблиц диаграмм. Имейте в виду, что некоторые параметры доступны только для определенных типов диаграмм, некоторые параметры не могут быть объединены, а другие параметры будут использовать одно или несколько дополнительных выражений для создания сложных графиков.

### Полоска

Отображение значений выбранного выражения как полосок. Этот параметр доступен только для гистограмм и комбо диаграмм.

### Символ

Отображение значений выбранного выражения как символов. Этот параметр доступен только для линейных графиков и комбо диаграмм. Выберите один из различных символов в раскрывающемся меню.

### Линия

Отображение значений выбранного выражения как линии. Этот параметр доступен только для линейных графиков и комбо диаграмм. Можно выбрать **Обыч.**, **Гладкий** и три различные линии **плато** в раскрывающемся меню.

### Биржа

Установите этот флажок для создания графика выражения как маркера биржи. Выражению будет предшествовать собственный значок в списке «Выражения», и оно будет отображаться как пустой местозаполнитель с четырьмя подвыражениями. Первое подвыражение будет использоваться для создания графика точки Hi маркера биржи. Второе подвыражение будет использоваться для точки Low. Для отображения маркера биржи эти два подвыражения должны содержать действительные описания. Третье подвыражение является дополнительным, но оно может использоваться для точки Close маркера биржи. Четвертое подвыражение является дополнительным, но оно может использоваться для точки Open маркера биржи. Если установлен флажок **Биржа** для выражения, автоматически будут созданы новые пустые подвыражения. Если установлен флажок **Биржа** для выражения, нельзя установить флажки **Полоска**, **Линия**, **Символ**, **Коробчатая диаграмма** или **Имеет планки погрешностей** для этого же выражения. Если для выражения выбран какой-либо из этих параметров, для него нельзя установить флажок **Биржа**. Этот параметр доступен только для комбо диаграмм.

### Коробчатая диаграмма

Установите этот флажок, чтобы создать график выражения как коробчатую диаграмму, часто используемую для отображения статистических данных. Выражению будет предшествовать собственный значок в списке «Выражения», и оно будет отображаться как пустой местозаполнитель с пятью подвыражениями. Первое подвыражение будет использоваться для вывода верхней точки коробчатой диаграммы. Второе подвыражение будет использоваться для нижней точки. Для создания коробчатой диаграммы эти два выражения должны содержать действительные описания. Подвыражения

---

с третьего по пятое являются необязательными. Эти подвыражения, если они используются, определяют медиану, верхние «усы» и нижние «усы». Общее выражение для **коробчатой диаграммы** — это так называемые контуры для экстремальных значений. Они могут быть получены путем создания графика отдельных выражений как символов. После того как **коробчатая диаграмма** отмечается для основного выражения, автоматически создается новое пустое подвыражение. При выборе **коробчатой диаграммы** для выражения нельзя выбрать **Полоска**, **Линия**, **Символ**, **Биржа** или **Имеет планки погрешностей** для этого же выражения. Если для выражения выбран какой-либо из этих параметров, для него нельзя выбрать **коробчатую диаграмму**. Этот параметр доступен только для комбо диаграмм.

#### **Имеет планки погрешностей**

Установите этот флажок, чтобы использовать одно или два выражения после выбранного выражения в качестве вспомогательных выражений для планок погрешностей, расположенных сверху точки данных основного выражения. При выборе «Симметрично» будет использоваться только одно вспомогательное выражение, график которого будет создан симметрично точки данных. При выборе «Асимметрично» будут использоваться два вспомогательных выражения, график которых будет создан выше и ниже точки данных соответственно. Выражения планок погрешностей должны возвращать положительные числа. Вспомогательным выражениям, используемым для планок погрешностей, в списке выражений предшествуют собственные значки (симметрично), (асимметрично сверху) или (асимметрично снизу), и они могут использоваться только для графика. Если после выбранного выражения не созданы другие выражения, автоматически создается новое пустое вспомогательное выражение. Этот параметр доступен только для гистограмм, линейных графиков и комбо диаграмм.

#### **Значения на точках графика**

Установите этот флажок, чтобы результат выражения был выведен как текст сверху точек данных. Этот параметр доступен только для гистограмм, линейных графиков, комбо диаграмм и круговых диаграмм. При использовании для круговых диаграмм значение будет показано рядом с сегментам диаграммы.

#### **Текст на оси**

Установите этот флажок, чтобы результат выражения был выведен как текст для всех значений оси x, оси y и меток оси. Этот параметр доступен только для гистограмм, линейных графиков и комбо диаграмм.

#### **Всплывающий текст**

Установите этот флажок, чтобы результат выражения отображался во всплывающих сообщениях, появляющихся при наведении курсора на точку данных в графике в макете. Этот параметр может использоваться вместе со всеми другими параметрами отображения или без них. Таким образом, можно использовать выражение, не отображающееся в самой диаграмме, но отображающееся во всплывающих окнах.

---

## Показать Опции

### Представление

Этот параметр доступен только для прямых и сводных таблиц.

### Текст

Значения выражений всегда интерпретируются и отображаются как текст.

### Рис.

При установке этого параметра QlikView будет пытаться интерпретировать каждое значение выражения как ссылку на изображение. Ссылка может иметь вид пути к файлу с изображением на диске (например, C:\Муріс.jpg) или внутри самого документа qvw (например, qmem//<Name>/<Peter>). Если QlikView не может интерпретировать значение выражения как действительную ссылку на изображение, будет отображено само значение, если не установлен флажок **Скрыть текст, если нет рис.**

### Круглый датчик, Линейный датчик, Датчик Светофор, Светодиодный датчик

При выборе любого типа датчика диаграмма Датчик будет включена в свободную ячейку таблицы как изображение. Макет датчика можно изменить в диалоговом окне *Свойства диаграммы: Представление (Диаграмма Датчик)* (стр. 817), которое открывается с помощью кнопки **Параметры датчика**.

### Минидиаграмма

При установке этого параметра QlikView отобразит значения выражений в гистограмме или на графике. Диаграмма будет включена в свободную ячейку таблицы. Параметры отображения для диаграммы можно изменить, используя кнопку **Настройки минидиаграммы** для открытия диалогового окна *Настройки мини-диаграммы* (стр. 531). Этот параметр доступен только для прямых таблиц.

---

### Примечание!

Мини-диаграмма не будет отображаться при экспорте в Excel!

---

### Связь

Выберите этот параметр для ввода выражения в поле **Описание**, чтобы создать ссылку в ячейке таблицы. Выражение должно вернуть текст, который может быть интерпретирован как *отображаемый текст<url>текст ссылки*. *Отображаемый текст* будет отображен в ячейке таблицы, а *текст ссылки* будет ссылкой, открывающейся в новом окне обозревателя. Если ссылка определена, значение в ячейке таблицы будет подчеркнуто. Если ссылка не определена, значение не будет подчеркнуто. Обратите внимание, что в режиме отображения «Связь» выбор в ячейке невозможен. При нажатии кнопки ... открывается полное диалоговое окно **Редактировать выражение**.

### Примеры:

=Name & '<url>' & Link

=Name & '<url>www.qlikview.com'

, где *Name* и *Link* — это поля таблицы, загруженной в скрипт.

### Форматирование изображения

---

---

Доступно только при установке параметров **Изображение** выше. Этот параметр доступен только для прямых и сводных таблиц. Он определяет, как QlikView форматирует изображение, чтобы уместить его в ячейке. Существует четыре альтернативы:

**Не растягивать**

При выборе этого параметра изображение будет отображаться как есть, без растягивания. Это может создать эффект невидимости частей изображения либо неполного заполнения ячейки.

**Заполнить**

При выборе этого параметра изображение будет растянуто по размеру ячейки без сохранения пропорций.

**Сохранить Пропорции**

При выборе этого параметра изображение будет максимально растянуто по размеру ячейки с сохранением пропорций.

**Заполнить с пропорциями**

При выборе этого параметра изображение будет растянуто в ячейке в обоих направлениях с сохранением пропорций. Обычно это приводит к обрезке изображения в одном направлении.

**Накопление**

При выборе параметров в этой группе вы определяете, будут ли значения в диаграмме накапливаться. В накопительной диаграмме каждое у-значение добавляется к у-значению следующего х-значения. Например, в накопительной гистограмме сумм продаж за год значение 1996 года добавляется к значению 1997 года. Если диаграмма содержит несколько выражений, в списке «Выражения» выберите выражение, значения которого должны накапливаться. Накопление недоступно для сводных таблиц.

**Без накопления**

Если выбран этот параметр, в выбранном выражении диаграммы у-значения накапливаться не будут.

**Полное накопление**

Если выбран этот параметр, каждое у-значение будет накапливаться со всеми предыдущими у-значениям выражения. См. выше в пункте **Накопление**.

**Накапливать с предыдущих *n* шагов**

Путем ввода числа в это поле можно установить количество у-значений в выражении для накопления. См. выше в пункте **Накопление**.

---

**Режим Итогов**

Эта группа разрешена для выбранного выражения. Существуют три возможных параметра:

**Нет итогов**

Для выбранного выражения итоги не вычисляются.

**Итого по выраж.**

Итоги выражения вычисляются на следующем уровне. Например, если выражение создает среднемесячную заработную плату для ряда сотрудников, при установке параметра **Итого по выраж.** будет создано итоговое среднее значение всех заработных плат.

**F(x) из строк**

При выборе этого параметра отдельные значения каждой точки данных (каждая полоска в гистограмме, каждая строка в прямой таблице и т.д.) для выбранного выражения будут агрегированы с использованием функции, выбранной в раскрывающемся списке (обычно суммируются). Параметр **F(x) из строк** недоступен для сводных таблиц.

**Ширина границы полоски**

Указывает ширину линии границы полосок, созданных данным выражением, в гистограммах и комбо диаграммах. Значение может быть указано в мм, см, дюймах (" , inch), пикселах (px, pxl, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit).

**Выражения как легенда**

При использовании нескольких выражений этот параметр отображает легенду с отображением выражений и их соответствующих цветов рядом с диаграммой.

---

## Линии тренда

В выбранном выражении диаграмм QlikView графики могут быть дополнены или заменены статистическими линиями трендов. Линии трендов могут отображаться только в точечных диаграммах, графиках и в гистограммах/комбо диаграммах не более чем с одним измерением и одним выражением, отображающимся как полосы. Для диаграмм других типов параметры в поле **Линии трендов** недоступны и не применяются. В точечных диаграммах точки данных рассматриваются как  $y=f(x)$ . Для гистограмм, графиков и комбо диаграмм разрешается отменить выбор всех параметров в разделе **Показать опции** и по-прежнему добавлять линии трендов, которые затем будут выведены без базовых точек данных. Линии трендов в гистограммах, графиках и комбо диаграммах могут быть экстраполированы путем указания прогноза и/или интервала ретрополяции (страница **Оси**). Экстраполированные линии будут точечными. Линии трендов в диаграммах с дискретной осью x будут показаны как линии с символами. На непрерывной оси будет показана только линия.

### **Среднее**

Среднее значение показывается на диаграмме в виде прямой линии.

### **Линейный**

На диаграмме выводится линия линейной регрессии.

### **Полиномиальный 2 степени**

На диаграмме выводится полиномиальная линия тренда второй степени.

### **Полиномиальный 3 степени**

На диаграмме выводится полиномиальная линия тренда третьей степени.

### **Полиномиальный 4 степени**

На диаграмме выводится полиномиальная линия тренда четвертой степени.

### **Экспоненциальное**

На диаграмме выводится экспоненциальная линия тренда.

### **Показать уравнение**

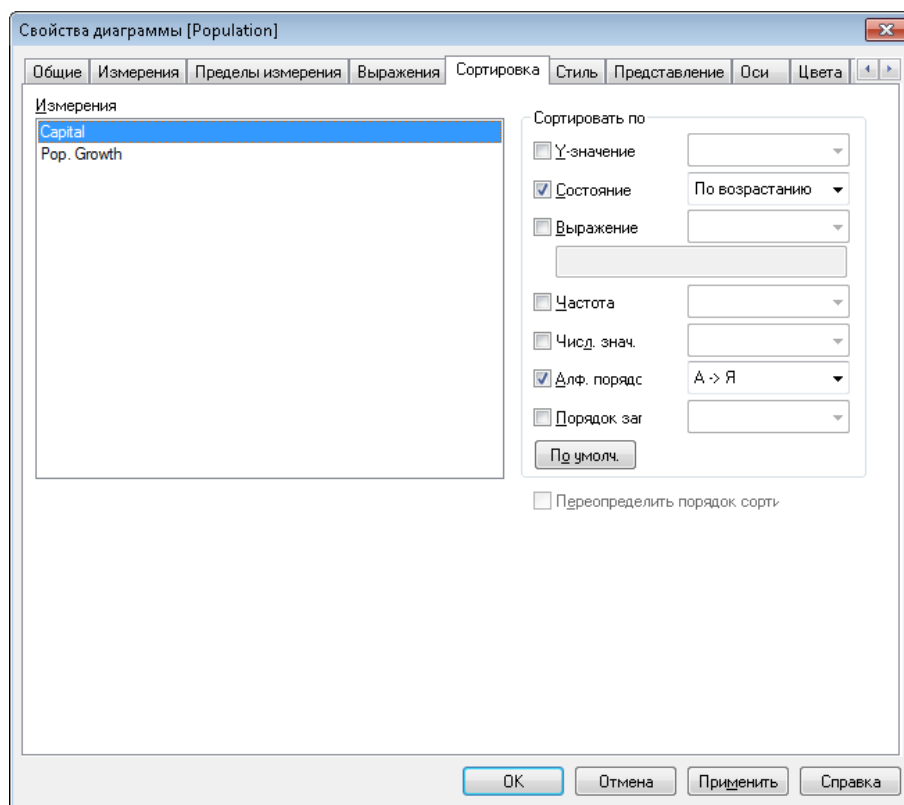
При установке этого флажка для определенного выражения линии трендов выражения будут дополнены уравнением линии трендов, показанным в диаграмме как текст.

### **Показать R2**

При установке этого флажка для определенного выражения линии трендов выражения будут дополнены коэффициентом детерминации, показанным в диаграмме как текст.



## 50.7 Свойства диаграммы: Сортировка



*Свойства диаграммы, сортировка*

Чтобы открыть страницу **Свойства диаграммы: Сортировка**, щелкните правой кнопкой мыши на диаграмме и выберите **Свойства** в меню **Объект**.

Здесь определяется порядок сортировки размеров в диаграмме на базе различных доступных порядков сортировки.

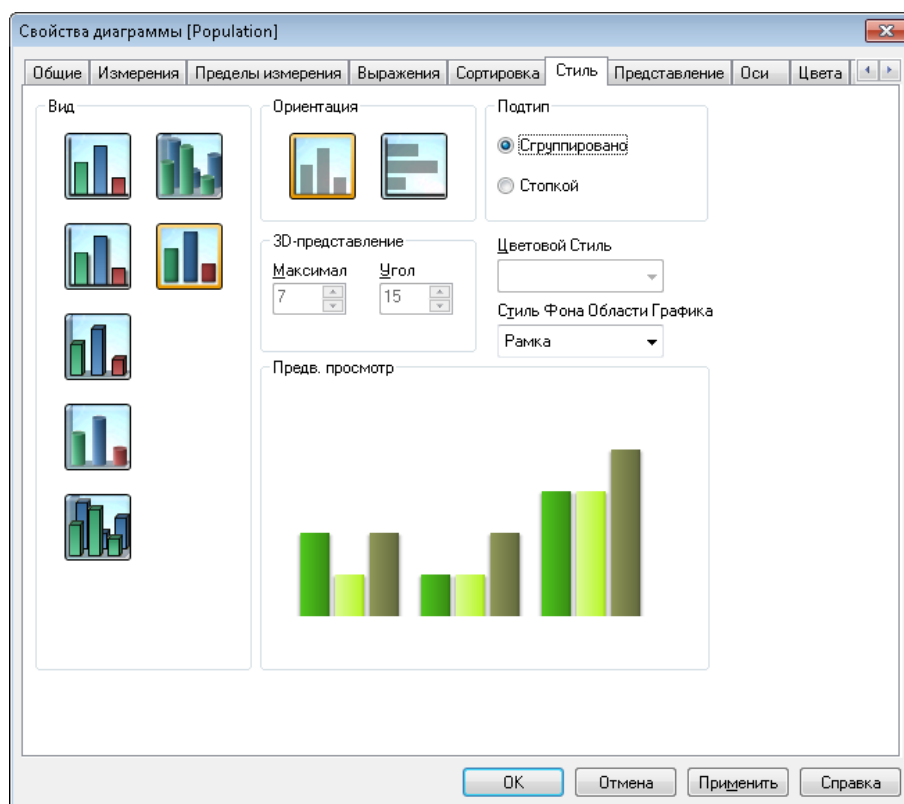
Список **Размеры** содержит размеры диаграммы. Для выбора порядка сортировки отметьте размер и выберите один или несколько порядков сортировки, которые указаны справа.

<b>Y-значение</b>	Значения размеров сортируются по числовым значениям по оси Y. Для вычисляемых размеров этот параметр недоступен.
<b>Состоянию</b>	Значения размеров сортируются по логическому состоянию, т.е. выбранные значения размещаются перед дополнительными, перед исключенными.
<b>Выражение</b>	Значения размеров сортируются по выражениям, которые вводятся в текстовое поле ввода под этим параметром сортировки.
<b>Частота</b>	Значения размеров сортируются по количеству раз, сколько они встречаются в таблице.
<b>Числовое значение</b>	Значения размеров сортируются по числовому значению.
<b>Текст</b>	Значения размеров сортируются в алфавитном порядке.
<b>Порядок загрузки</b>	Значения размеров сортируются по порядку первоначальной загрузки.

В группе существует вертикальная иерархия сверху вниз, поэтому при возникновении конфликтов выбранных порядков сортировки преимущество имеет первый найденный порядок. Можно изменять порядок сортировки с помощью параметров **По возрастанию** и **По убыванию** или **A -> Z** и **Z -> A**. При нажатии кнопки **По умолчанию** устанавливаются значения размеров, заданные по умолчанию в диалоговом окне *Свойства документа: Сортировка* (стр. 486).

Флажок **Переопределить порядок сортировки группы** доступен только при выборе размера группы в списке **Размеры**. Обычно порядок сортировки размера группы задается для каждого поля группы с помощью свойств группы. Активация этого параметра позволяет заменять любые подобные установки на уровне группы и применять отдельный порядок сортировки к размеру, независимо от того, какое поле является активным в группе.

## 50.8 Свойства диаграммы: Стил



*Свойства Диаграммы, Стил*

На этой странице можно определить базовый стил диаграммы. Для каждого типа диаграммы доступны не все перечисленные функции.

**Вид** Выберите доступный стил. В некоторых случаях это может повлиять не только на вид диаграммы, но и на ее функциональность.

**Ориентация** Установите ориентацию диаграммы — вертикальную или горизонтальную.

---

**Подтип**

В этой группе устанавливается режим для полосок **Сгруппировано** или **Стопкой (Перекрытие или Стопкой** для диаграммы Радар. Этот параметр работает только в том случае, если на диаграмме отображаются либо два измерения, либо одно измерение и несколько выражений. Отрицательные значения в полосках стопкой складываются в стопку отдельно в направлении вниз ниже оси X.

При представлении гистограмм с несколькими измерениями и выражениями применяются следующие принципы:

- На оси X не может быть показано более двух измерений.
- Третье измерение может быть показано с разноцветными полосками стопкой.
- Только табличные диаграммы могут отображать более трех измерений.
- При выборе двух или более выражений два первых измерения показаны на оси X и выражении с разноцветными полосками стопкой.

Измерения	Выражения	Подтип
1	1	Одна полоска
1	2 или более	Выражения сгруппированы или стопкой
2	1	Измерения сгруппированы или стопкой
2	2 или более	Измерения сгруппированы
3	1	1-е и 2-е измерения сгруппированы, 3-е измерение стопкой
3	2 или более	1-е и 2-е измерения сгруппированы, выражения стопкой
4	1	1-е и 2-е измерения сгруппированы, 3-е измерение стопкой
4	2 или более	1-е и 2-е измерения сгруппированы, выражения стопкой.

**3D-представление**

Параметры в этой группе определяют угол, с которого происходит представление диаграммы в 3D-режимах.

**Максимальный Угол**

Определяет вертикальный угол 3D-представления. Значение должно быть целым числом от 0 до 30.

**Угол Наклона**

Определяет угол наклона 3D-представления. Значение должно быть целым числом от 0 до 45.

---

**Цветовой Стиль  
Графика**

Этот элемент управления может использоваться для наложения стиля цвета на все цвета графика диаграммы. При выборе стиля в раскрывающемся списке все цвета в **Карта Цветов** на странице **Цвета** изменятся на выбранный стиль. Изменение происходит незамедлительно, а сам параметр не будет сохранен до следующего раза, когда будет произведен вход на эту страницу диалога. Действительные базовые цвета карты цветов затронуты не будут. **Цветовой Стиль Графика** недоступен для всех видов диаграмм. Доступны следующие параметры:

**Сплошной цвет**

Устанавливает все цвета карты цветов как сплошные.

**Темный Градиент**

Устанавливает все цвета карты цветов в один градиент, приближающийся к более темному оттенку.

**Светлый Градиент**

Устанавливает все цвета карты цветов в один градиент, приближающийся к более светлому оттенку.

**Блестящий**

Придает всем полоскам блестящий вид.

**Стиль Фона Области  
Графика**

Этот элемент управления используется для изменения вида фона области графика. Этот параметр доступен только для диаграмм с областью графика. Доступны следующие опции:

**Рамка**

Вокруг области графика отображается рамка.

**Тень**

Эта опция создает эффект тени на фоне области графика.

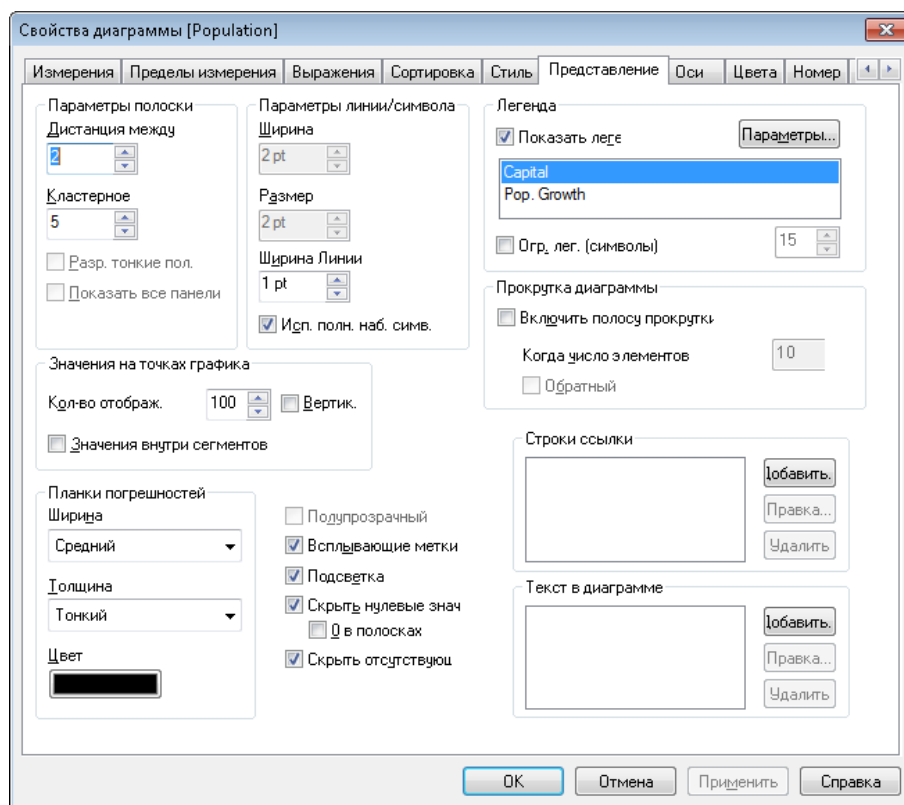
**Минимальный**

Этот параметр удаляет фон области графика.

**Предв. Просмотр**

Предлагает предварительный просмотр базовых свойств отображения диаграммы.

## 50.9 Свойства диаграммы: Представление (Гистограмма, График, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)



### Свойства диаграммы, Представление

Эта вкладка используется для гистограмм, графиков, комбо диаграмм, диаграмм Радар и диаграмм Мекко.

Группа **Параметры Полоски** содержит различные параметры отображения для полосок, используемых в гистограммах и комбо диаграммах.

**Дистанция между полосками (от -6 до 8)** Установка расстояния между полосками в кластере. При установке отрицательного числа полоски будут перекрываться. Допускаются значения от -6 до 8.

**Кластерное расстояние (0-8)** Определяет расстояние между сгруппированными значениями в гистограмме с группировкой. Допускаются значения от 0 до 8.

**Разрешить тонкие полоски** Для диаграмм с прерывистой осью x QlikView будут отображаться только точки данных, вмещающиеся в доступную область графика. Оставшиеся точки данных будут исключены из графика. По умолчанию полоски отображаются с толщиной четыре пикселя, чтобы они были ясно различимы. Установите этот флажок, чтобы разрешить сжатие полосок до ширины в 1 пиксель.

---

**Показать все панели** Для диаграмм с прерывистой осью x QlikView будут отображаться только точки данных, вмещающиеся в доступную область графика. Оставшиеся точки данных будут исключены из графика. Установите этот флажок, чтобы нарисовать все точки данных. Полоски могут быть сжаты (как при установке параметра **Разрешить тонкие полоски**), а некоторые также могут быть частично перекрыты другими полосками.

В группе **Значения на точках графика** можно установить параметры отображения для значений на точках графика, если этот параметр установлен для одного или нескольких выражений диаграммы в группе **Параметры отображения** на странице *Свойства Диаграммы: выражения* (стр. 705).

**Кол-во отображ. значений** В этом окне можно указать верхний предел для числа точек графика для отображения значений в диаграмме. Если ограничение не указано, значения будут отображены для всех точек графика, что может повлиять на читаемость диаграммы.

**Вертик.** Отображение значений вертикально.

**Значения внутри сегментов** При установке этого флажка значения будут отображены на точках графика внутри сегментов, а не над ними.

В группе **Планки погрешностей** определяются параметры отображения для планок погрешностей, используемых в заданной диаграмме.

**Ширина** Указание ширины планок погрешностей.

**Толщина** Указание толщины планок погрешностей.

**Цвет** Установка цвета для планок погрешностей.

В группе **Параметры линии/символа** определяются параметры отображения для линий и символов точек данных, используемых в графиках и комбо диаграммах. Также можно определить ширину линий тренда.

**Ширина линии** Определяет ширину линии, если указано представление линии. Значение может быть указано в мм, см, дюймах (" , inch), пикселах (px, px1, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit).

**Размер символа** Определяет размер символов, если указано представление символа.

**Ширина линии тренда** Этот параметр определяет ширину линий тренда.

**Использовать полный набор символов** При установке этого альтернативного параметра становятся доступными дополнительные представления символов (кольца, треугольники и т.д.)

**Полупрозрачный** Установите этот параметр, если необходимо, чтобы линии были полупрозрачными.

**Всплывающие метки** Установите этот параметр для отображения соответствующего значения измерения во всплывающем окне при щелчке значения указателем мыши.

---

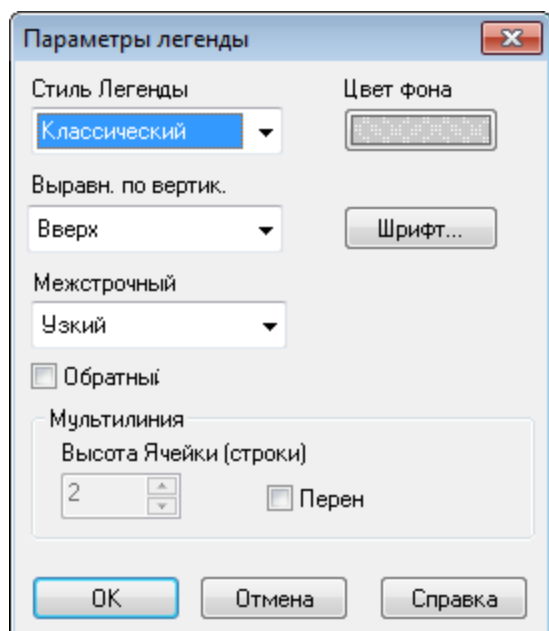
<b>Подсветка</b>	При выборе этого параметра символы и/или линии подсвечиваются при наведении на них курсора. Если легенда включена в диаграмму, то здесь также применяется подсвечивание, что позволяет выделить одно из нескольких накладывающихся значений.
<b>Скрыть нулевые значения</b>	<p>При установке этого флажка можно удалить пустые или содержащие только нули измерения. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p><b>0 в полосках</b></p> <p>Этот параметр применяется, только если не установлен флажок <b>Скрыть нулевые значения</b>. Если флажок установлен и параметр <b>Значения на точках графика</b> выбран для выражения диаграммы в группе <b>Показать опции</b> диалога <i>Свойства Диаграммы: выражения</i> (стр. 705), нулевые значения будут отображаться как текст над точками графика. В других случаях нулевые значения будут скрыты.</p>
<b>Скрыть отсутствующие</b>	<p>Если выбран этот параметр, все комбинации полей измерения, связанные только с нулевыми значениями во всех полях всех выражений, не будут учтены при вычислении. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p>Отключение этого параметра может быть полезным только в особых случаях, например если требуется посчитать нулевые значения в диаграмме.</p>
<p>В группе <b>Легенда</b> можно управлять отображением меток данных измерений в диаграмме. Для отображения меток данных выберите этот параметр. Метки данных показаны только для текущего верхнего уровня диаграммы.</p>	
<b>Показать легенду</b>	Выберите этот альтернативный параметр, чтобы включить легенду в диаграмму (установлен по умолчанию). Можно также изменить <i>Параметры легенды</i> (стр. 724), нажав кнопку <b>Параметры...</b> Если в диаграмме отсутствуют измерения, но имеется несколько выражений, при снятии этого флажка будут отображены выражения на оси.
<b>Ограничение легенды (символы)</b>	Установите этот флажок для ограничения длины строк значений измерения, отображаемых на осях и в легенде диаграммы. После усеченных значений в диаграмме будут присутствовать ...
<p>В группе <b>Прокрутка диаграммы</b> можно задавать параметры прокрутки в диаграмме.</p>	
<b>Включить полосу прокрутки оси X</b>	Установите этот флажок для отображения управления прокруткой вместо оси X. Полоса прокрутки может использоваться для выбора отображаемых значений оси X. Число показанных значений в любой момент времени будет числом, установленным в поле <b>Если кол-во элементов превышает</b> .
<b>Обратный</b>	При установке этого флажка значения отображаются в обратном порядке.
<p>В группе <b>Строки ссылки</b> можно определить строки ссылки (сетку), пересекающие область диаграммы в определенной точке на непрерывной оси x или y. Существующие строки ссылки перечислены в окне.</p>	
<b>Добавить</b>	Открытие диалога <i>Строки ссылки</i> (стр. 725), в котором можно создать новую строку ссылки в диаграмме.
<b>Правка</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Строки ссылки</i> (стр. 725).
<b>Удалить</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.
<p>Группа <b>Текст в диаграмме</b> используется для добавления в диаграмму плавающего текста.</p>	

---

- 
- Добавить**                      Открытия диалога *Текст диаграммы (стр. 727)* в котором можно создать новый текст диаграммы.
- Правка**                        Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге *Текст диаграммы (стр. 727)*.
- Удалить**                        Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

Свободно перемещаемый текст отображается в левой верхней части диаграммы, но его можно переместить, когда диаграмма открыта в режиме редактирования макета. См. *Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы (стр. 684)*.

## Параметры легенды



Диалоговое окно «Параметры легенды»

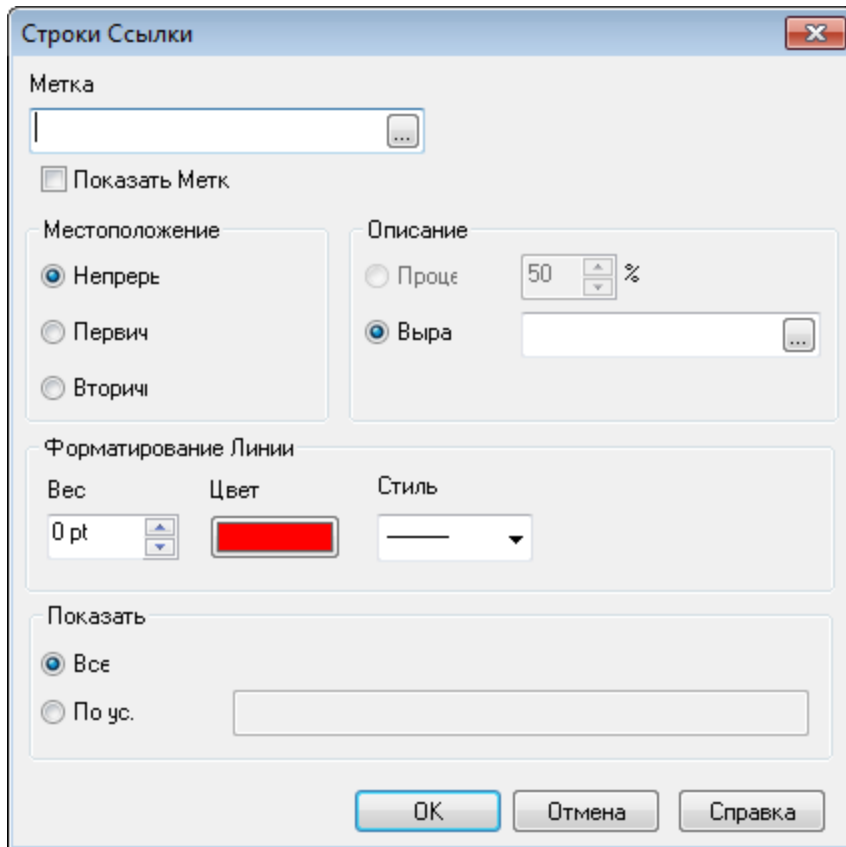
Макет легенды диаграммы контролируется различными настройками в данном диалоговом окне

- Стиль легенды**                      Задает основной стиль легенды. Выберите один из доступных стилей.
- Цвет фона**                            Задает цвет фона легенды. Цвет может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоге *Область цветов (стр. 462)*, открывающемся при нажатии кнопки.
- Выравнивание по вертикали**            Задает положение легенды относительно области построения диаграммы, если ее вертикальный размер должен быть меньше области построения диаграммы.
- Шрифт**                                    Открывает стандартное диалоговое окно *Шрифт (стр. 540)*, в котором можно задать шрифт легенды.
- Расстояние между строками**            Задает расстояние между элементами легенды.



- Обратный порядок**      Задает обратный порядок сортировки легенды.
- Мульти Линия**      Задает параметры для многострочных элементов легенды:
- Перенос слов**  
Переносит текст легенды на две и более строки.
  - Высота ячейки (строки)**  
Если включен параметр **Перенос слов**, то здесь можно задать количество строк для каждого элемента.

## Строки ссылки



*Диалоговое окно «Строки Ссылки» для гистограммы*

Внешний вид этого диалогового окна может незначительно отличаться в зависимости от вида используемой диаграммы. Линия сноски — это линия, пересекающая область построения диаграммы из заданной точки по одной или обеим осям. Ее можно использовать, например, для обозначения определенного уровня или процентилей данных диаграммы. Линия сноски отображается, только если она попадает в текущий предел оси, от которой начинается линия.

**Метка**      Введите метку, которая должна отображаться рядом со строкой ссылки. В качестве значения по умолчанию используется выражение. Метка может быть определена в виде вычисляемого выражения.

**Показать метку в диаграмме**      Выберите этот параметр, если метка должна отображаться рядом со строкой ссылки.

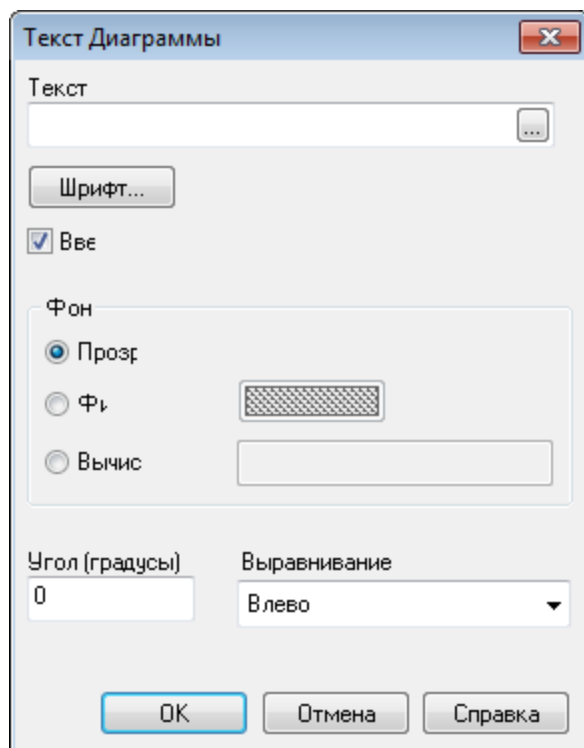
---

<b>Местоположение</b>	<p>Устанавливает ось, от которой начинается строка ссылки:</p> <p><b>Непрерывный X</b> Строка ссылки начинается от оси x. Этот параметр можно выбрать, только если диаграмма имеет непрерывную ось x (см. <i>Свойства диаграммы: Оси (Гистограмма, Линейный график, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)</i> (стр. 729)).</p> <p><b>Первичный Y</b> Строка ссылки начинается от первичной оси y (левый/нижний угол).</p> <p><b>Вторичное Y</b> Строка ссылки начинается от вторичной оси y (правый/верхний угол).</p>
<b>Описание</b>	<p>Задаёт значение, с которым необходимо провести строку ссылки. Это может быть фиксированное значение <b>Процентиль</b> (введите значение от 1 до 100 в поле ввода) текущих данных диаграммы или произвольное числовое <b>выражение</b>.</p>
<b>Форматирование</b>	<p>Определяет макет строки ссылки:</p>
<b>Линии</b>	<p><b>Вес</b> Позволяет указать толщину строки ссылки. Значение может быть указано в мм, см, дюймах (" , inch), пикселах (px, pxl, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit).</p> <p><b>Цвет</b> Задаёт цвет линии сноски.</p> <p><b>Стиль</b> Определяет стиль строки ссылки, например, непрерывная, штриховая или пунктирная линия.</p>
<b>Показать</b>	<p>Определяет условие для отображения линии сноски.</p> <p><b>Всегда</b> Линия сноски отображается всегда.</p> <p><b>Условный</b> Линия сноски отображается или скрывается в зависимости от условного выражения, которое будет оцениваться каждый раз, когда необходимо провести линию. Линия сноски отображается, только если выражение возвращает значение true.</p>

---

---

## Текст диаграммы



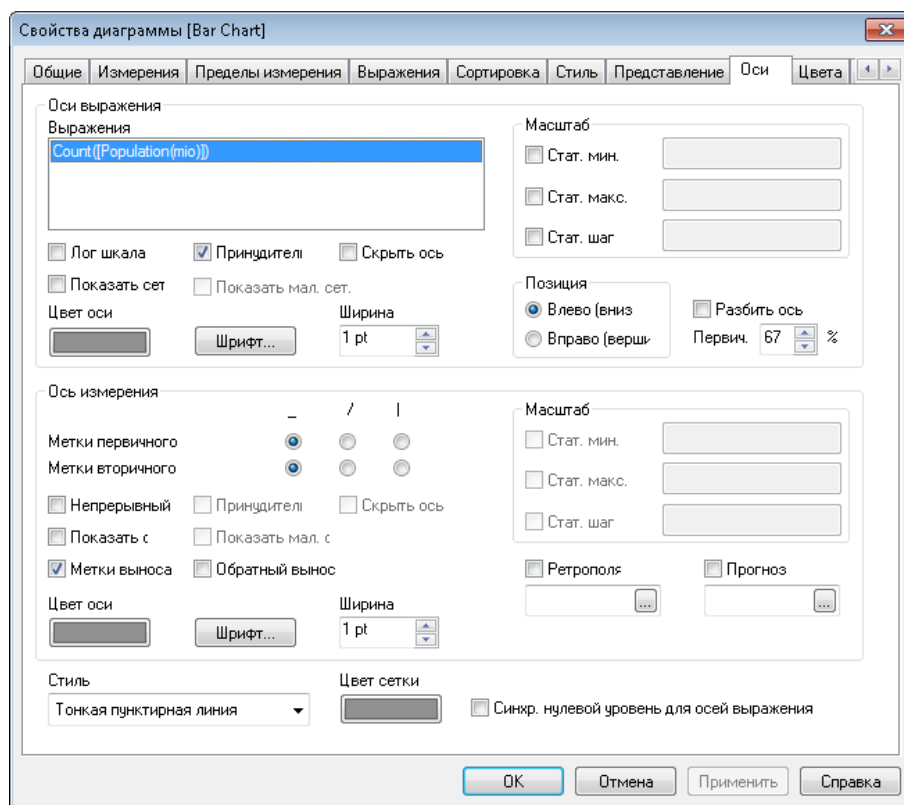
Диалоговое окно «Текст диаграммы»

- Текст** Введите текст, который должен отображаться в диаграмме. Текст также можно задать как *Вычисляемые формулы* (стр. 985) для динамического обновления. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул или ввода нескольких строк текста.
- Шрифт** Открывает стандартное диалоговое окно *Шрифт* (стр. 540), в котором можно задать шрифт текста.
- Вверху** Перемещает текст на передний план при построении диаграммы.

---

<b>Фон</b>	<p>Определяет фон текста</p> <p><b>Прозрачный</b> — видимым является только сам текст. Любые объекты листа, на которые нанесен текст, будут полностью видимыми.</p> <p><b>Фиксированный</b> — выберите цвет фона с помощью кнопки <b>Цвет</b>, расположенной справа от переключателя.</p> <p><b>Вычисляемый</b> — цвет фона может рассчитываться динамически на основе выражения. Выражение должно являться действительным представлением цвета, для чего используется функция <i>Функции цвета</i> (стр. 406). Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> для более удобного редактирования длинных формул. Если результат выражения не является действительным представлением цвета, программа установит черный цвет как цвет по умолчанию.</p>
<b>Угол (градусов)</b>	Задаёт угол наклона текста. Допускается угол от 0 до 360 градусов, значение по умолчанию — 0.
<b>Выравнивание</b>	Задаёт горизонтальное выравнивание текста в рамках фона.

## 50.10 Свойства диаграммы: Оси (Гистограмма, Линейный график, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)



Свойства диаграммы, Оси

Это диалоговое окно открывается из диалогового окна **Свойства диаграммы** гистограммы, линейных графиков, Комбо диаграмм и диаграмм Радар.

В этом диалоге можно установить вид осей и выражений, представленных осями Y диаграммы. Можно определить один или два масштаба осей Y. В случае, если ось x представляет числовые значения, она может быть установлена на **Непрерывный** (см. ниже).

Содержание диалога:

### Оси выражения

#### Выражения

Доступные выражения, отображенные здесь, определены в диалоге *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

Установите отдельный **Цвет оси** и **Ширину** для оси y, а также отдельный **Шрифт** для нумерации шкалы путем нажатия подходящих вариантов.

#### Лог шкала

Логарифмическая шкала может использоваться при условии, что все точки начала координат на диаграмме имеют положительные значения (>0).

---

<b>Принудительный 0</b>	Ось x будет пересекать в $y = 0$ . Данный параметр не доступен при использовании логарифмической оси.
<b>Скрыть Ось</b>	Скрывает ось для выбранного выражения.
<b>Показать Сетку/Показать малую сетку</b>	Шаги масштаба оси y, которые будут использоваться для показа горизонтальных ( <b>Позиция</b> осей y установлена на <b>Влево</b> и/или <b>Вправо</b> ) и вертикальных ( <b>Позиция</b> осей y установлена на <b>Верхнее</b> и/или <b>Нижнее</b> ) линий сетки.
<b>Масштаб</b>	<p><b>Статистический мин</b> С состоянием документа масштаб оси Y не изменится. Выберите этот вариант, чтобы установить минимальное фиксированное значение для оси Y в окне правки.</p> <p><b>Статистический макс</b> Выберите этот вариант, чтобы установить максимальное фиксированное значение для оси Y.</p> <p><b>Стат. шаг</b> Выберите этот вариант, чтобы установить интервал между шагами масштаба для оси Y.</p>
<p>Значения, введенные в группе <b>Масштаб</b> могут быть указаны в качестве <i>Вычисляемые формулы</i> (стр. 985). Нажмите кнопку <b>...</b>, чтобы открыть диалоговое окно <b>Редактировать выражение</b> для более удобного редактирования длинных формул.</p>	
<b>Позиция</b>	При доступности двух выражений для них можно выбрать различные позиции, одна из которых будет отображена <b>Влево (Внизу)</b> , а другая — <b>Вправо (Вершина)</b> . Таким образом, оси y будут отображать разные масштабы для выражений.
<b>Разбить Ось</b>	Разбивание оси y на две части создает впечатление двух диаграмм с общей осью x. Параметр <b>Первичный n %</b> определяет процентное соотношение длины доступной оси, которая будет использоваться для первичной части оси.

---

---

## Ось измерения

<b>Метки первичного измерения</b>	Устанавливает отображение меток для главного измерения в виде горизонтального, диагонального или вертикального текста.
<b>Метки вторичного измерения</b>	Устанавливает отображение меток для вторичного измерения в виде горизонтального, диагонального или вертикального текста.
<b>Непрерывный</b>	Оси масштаба в виде непрер/числ (линейный).
<b>Принудительный 0</b>	Ось y будет пересекать в $x = 0$ .
<b>Скрыть Ось</b>	Ось X не будет показана.
<b>Показать сетку</b>	Отметки шагов оси x будут развернуты в линии сетки. Макет сетки можно изменить в параметрах <b>Стиль Сет.</b> и <b>Цвет Сет.</b> (См. конец страницы).
<b>Показать малую сетку</b>	Этот вариант делает возможным разбиение сетки.
<b>Метки Выноса</b>	При недостаточности пространства для отображения меток всех значений осей x метки будут вынесены. Если этот параметр не выбран, может отображаться меньшее количество меток. Этот параметр влияет только на горизонтальные метки. Метки обычно выносятся слева направо. При выборе параметра <b>Обратный вынос</b> вынос будет изменен на справа-налево.

Установите отдельный **Цвет Оси** и **Ширина** для оси X, а также отдельный **Шрифт** для нумерации шкалы путем нажатия подходящих вариантов.

<b>Масштаб</b>	<b>Статистический мин</b> С состоянием документа масштаб оси X не изменится. Выберите этот вариант, чтобы установить минимальное фиксированное значение для оси X в окне правки.
	<b>Статистический макс</b> Выберите этот вариант, чтобы установить максимальное фиксированное значение для оси X.
	<b>Стат. шаг</b> Выберите этот вариант, чтобы установить интервал между шагами масштаба для оси X.

Значения, введенные в группе **Масштаб** могут быть указаны в качестве *Вычисляемые формулы* (стр. 985). Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.

<b>Ретрополяция</b>	Эта функция действует на линии трендов. В окне правки текста введите то, как далеко назад необходимо рассчитать линию тренда. См. <i>Свойства Диаграммы: выражения</i> (стр. 705). Часть ретрополяции линий трендов отображается как точечная.
---------------------	--

## Прогноз

В окне правки текста введите то, как далеко необходимо предугадать линию тренда. См. *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*. Часть прогноза линий трендов отображается как точечная.

## Стиль Сет.

Если выбрано **Показать Сетку**, во всплывающем списке можно выбрать доступный стиль сетки.

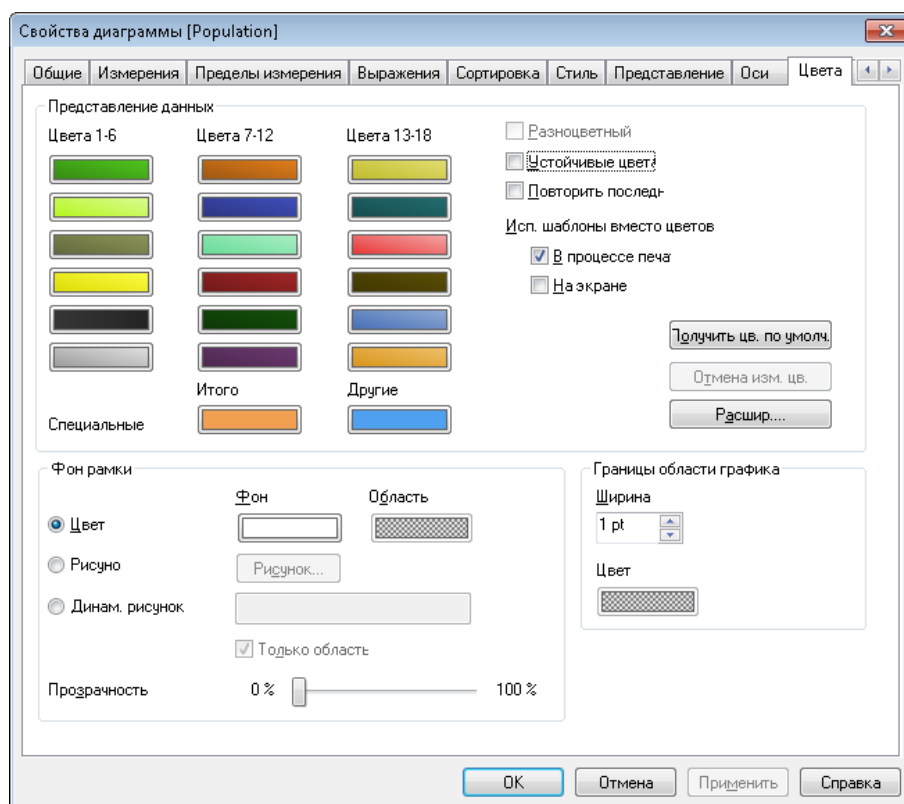
## Цвет Сетки

Этот вариант позволяет указать цвет сетки.

## Синхронизировать нулевой уровень для осей выражений

При отображении двух осей у данный параметр используется для синхронизации их нулевого уровня.

# 50.11 Свойства Диаграммы: Цвета



*Свойства диаграммы, цвета*

Страница **Свойства диаграммы: цвета** открывается щелчком правой кнопки мыши на окне диаграммы и выбором команды **Свойства** в меню **Объект**.

В группе **Представление Данных** возможно назначить до 18 различных цветов значений полей измерений диаграмм.



---

<b>Цвета 1–18</b>	<p>Цвета могут определяться в виде сплошных цветов или градиентов цветов. Для настройки цвета нажмите соответствующую кнопку для открытия диалога <i>Область цветов</i> (стр. 462).</p> <p>Кнопка <b>Получить цвет по умолчанию</b> сбрасывает карту цветов до параметров QlikView по умолчанию.</p> <p>Кнопка <b>Отмена изменения цвета</b> возвращает настройки цветов, которые применялись после входа в это диалоговое окно.</p> <p>Кнопка <b>Расширенная...</b> открывает диалоговое окно <i>Расширенная карта цветов</i> (стр. 734), где карты цветов устанавливаются и восстанавливаются на уровне листа, документа, пользователя и уровне QlikView по умолчанию.</p>
<b>Разноцветный</b>	Отмена выбора этого параметра приводит к тому, что у всех полосок будет одинаковый цвет.
<b>Устойчивые Цвета</b>	Выбор этого параметра блокирует карту цветов таким образом, что каждому значению будет назначен свой постоянный цвет.
<b>Повторить Последний Цвет</b>	Выбор этого параметра приводит к назначению 18-го цвета карты цветов любому значению после 18-го значения. При отсутствии выбора цвета просто повторяются с последовательностью от 1 до 18.
<b>Использовать шаблоны вместо цветов</b>	<p><b>В процессе печати</b></p> <p>Будет напечатана черно-белая диаграмма, а полоски будут заштрихованы. При отсутствии выбора монохромный принтер будет использовать оттенки серого.</p> <p><b>На экране</b></p> <p>Отображает диаграмму с заштрихованными областями полосок.</p>
<p>В группе <b>Фон рамки</b> настройки цветов сделаны для фона области графика и фона области вокруг области графика.</p>	
<b>Цвет</b>	<p>Диаграмма будет печататься с цветным фоном. Для области графика и окружающей области можно установить разные цвета.</p> <p>Нажатие любой из этих кнопок открывает диалог <i>Область цветов</i> (стр. 462).</p> <p>Совет! Параметр <b>Цвет фона</b> можно сочетать с вариантом <b>Изображение</b> и/или <b>Только область графика</b> (см. ниже).</p>
<b>Фон</b>	Цвет, используемый для фона вокруг области графика, или в некоторых диаграммах для всего фона диаграммы. Цвет может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоговом окне <b>Закрасить область</b> , открываемом при нажатии кнопки. Цвет по умолчанию — белый.
<b>Область Графика</b>	Цвет, используемый для области графика диаграммы. Цвет может быть задан в виде сплошного или градиентного цвета в диалоговом окне <b>Закрасить область</b> , открываемом при нажатии кнопки. Цвет по умолчанию — светло-серый. Этот параметр недоступен для круговых диаграмм, блочных диаграмм, диаграмм Воронок и диаграмм Радаров.

---

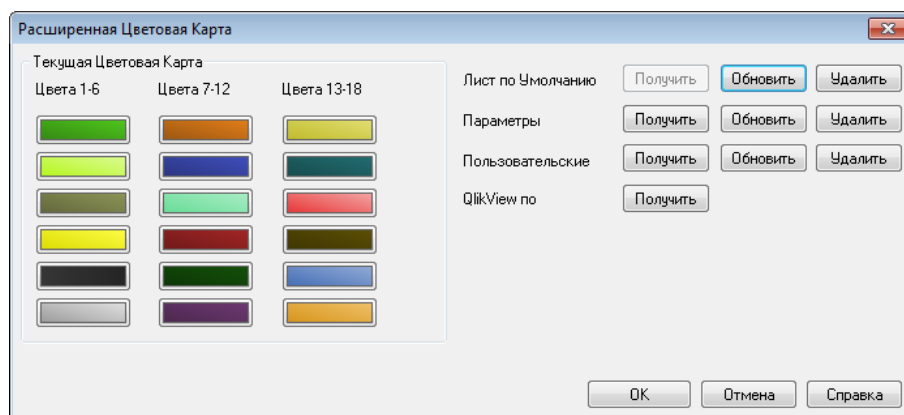
**Рис.** Выберите этот вариант и нажмите кнопку **Рис.**, чтобы открыть диалог **Выбрать Рисунок**, в котором можно импортировать картинку фона. Выбирая этот вариант, можно ограничить использование импортированной картинки для **Только Область Графика**.

**Динамический Рисунок** Введите вычисляемое выражение для показа изображений динамического фона, которые меняются с выбором. Доступно для гистограмм, линейных графиков, Комбо диаграмм, точечных и сеточных диаграмм.

**Прозрачность** Устанавливает степень прозрачности фона диаграммы. При значении 0% фон будет совершенно непрозрачным; цвет определяется в меню **Цвет фона** (см. выше). При значении 100% обеспечивается полная прозрачность фона.

В группе **Границы области графика** можно назначить **Ширину** и **Цвет Границ** для прямоугольника вокруг области графика.

## Расширенная карта цветов



Диалоговое окно «Расширенная карта цветов»

Это диалоговое окно позволяет задавать, выбирать и удалять параметры цветов для нескольких различных уровней.

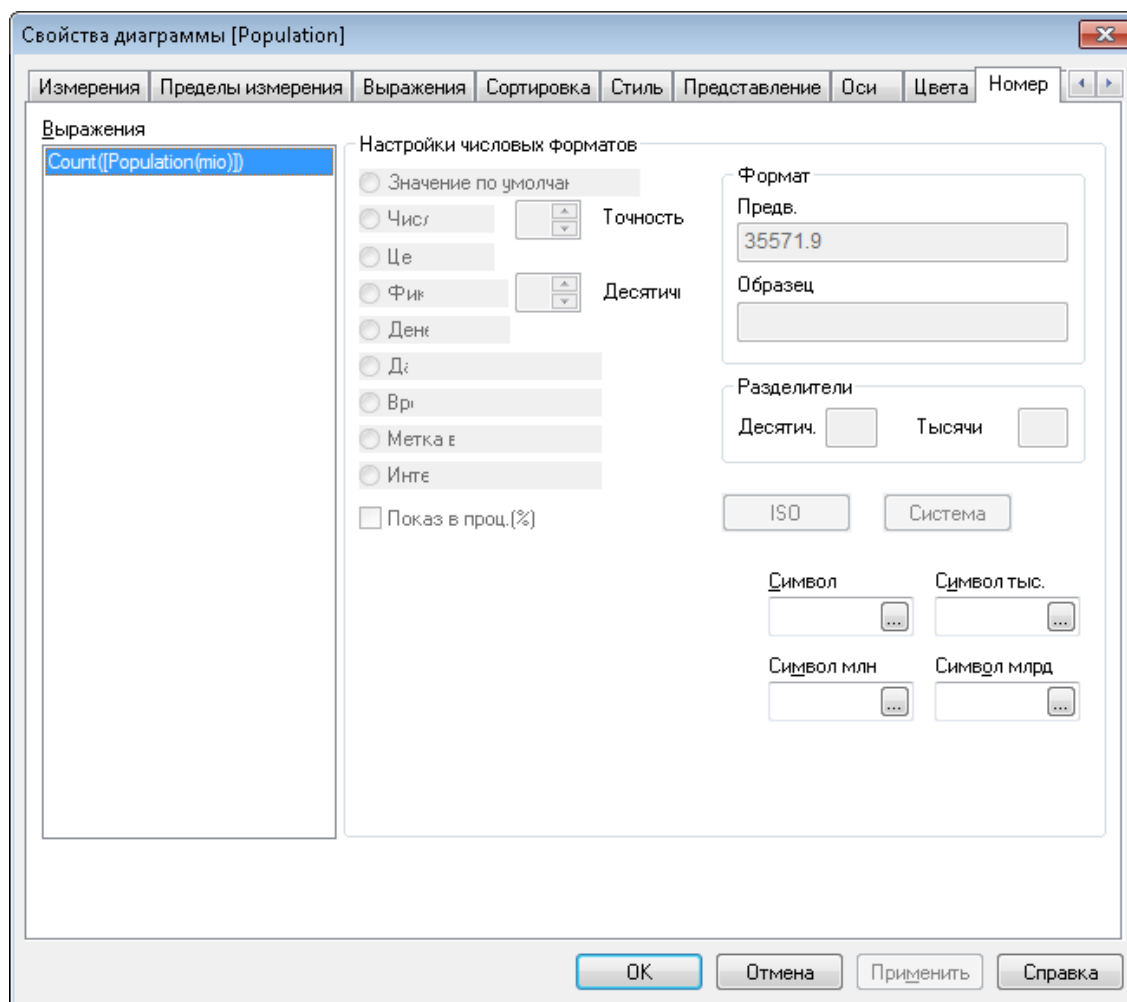
**Текущая карта цветов** При открытии этого диалогового окна отображается карта цветов текущей диаграммы. Чтобы изменить карту цветов, щелкните по определенному цвету или нажмите кнопку **Получить** для выбора установок **Параметры листа по умолчанию**, **Параметры документа по умолчанию**, **Параметры пользователя по умолчанию** или **Параметры QlikView по умолчанию**.

**Параметры листа по умолчанию** Позволяет задавать, выбирать или удалять карты цветов по умолчанию для текущего листа. Нажмите **Выбрать**, чтобы выбрать карту цветов по умолчанию для текущего листа (этот параметр доступен только при условии доступности параметров листа по умолчанию). Нажмите **Обновить**, чтобы применить текущую карту цветов в качестве параметра по умолчанию листа. Нажмите **Удалить**, чтобы удалить параметр по умолчанию для текущего листа (этот параметр доступен только при условии доступности параметров листа по умолчанию).

---

<b>Параметры документа по умолчанию</b>	Позволяет задавать, выбирать или удалять карты цветов по умолчанию для текущего документа. Нажмите <b>Выбрать</b> , чтобы выбрать карту цветов по умолчанию для текущего документа (этот параметр доступен только при условии доступности параметров документа по умолчанию). Нажмите <b>Обновить</b> , чтобы применить текущую карту цветов в качестве параметра по умолчанию документа. Нажмите <b>Удалить</b> , чтобы удалить параметр по умолчанию для текущего документа (этот параметр доступен только при условии доступности параметров документа по умолчанию).
<b>Параметры пользователя по умолчанию</b>	Позволяет задавать, выбирать или удалять карты цветов по умолчанию для текущего пользователя. Нажмите <b>Выбрать</b> , чтобы выбрать карту цветов по умолчанию для текущего пользователя (этот параметр доступен только при условии доступности параметров пользователя по умолчанию). Нажмите <b>Обновить</b> , чтобы применить текущую карту цветов в качестве параметра по умолчанию пользователя. Нажмите <b>Удалить</b> , чтобы удалить параметр по умолчанию для текущего пользователя (этот параметр доступен только при условии доступности параметров пользователя по умолчанию).
<b>Параметры по умолчанию QlikView</b>	Нажмите <b>Получить</b> , чтобы выбрать карту цветов по умолчанию QlikView. Этот параметр по умолчанию изменить нельзя.

## 50.12 Свойства диаграммы: Число



Свойства диаграммы, Число

Эта страница свойства относится к активной диаграмме и содержит следующие элементы управления для форматирования значений:

<b>Значение по умолчанию для выражения</b>	Отображает числовые значения с помощью формата числа, указанного в выражении.
<b>Число</b>	Показывает числовые значения с числом цифр, установленных в окне со счетчиком <b>Точность</b> .
<b>Целое</b>	Показывает числовые значения в виде целых чисел.
<b>Фикс. к</b>	Показывает числовые значения в виде десятичных дробей, число десятичных разрядов для которых задается в окне со счетчиком <b>Десятичные</b> .
<b>Денежный</b>	Отображает числовые значения в формате, указанном в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> . В качестве формата по умолчанию используется настройка для валюты в ОС Windows.

---

<b>Дата</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как даты, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Время</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Метка времени</b>	Отображает значения, которые можно интерпретировать как дату и время, в формате, заданном в поле ввода <b>Образец формата</b> . Пример такого формата представлен в текстовом поле <b>Предв. просмотр</b> .
<b>Интервал</b>	Отображает время в виде последовательного приращения времени (например, для формата <i>mm</i> значение отображается в виде количества минут, прошедших с начала отсчета календаря (1899:12:30:24:00)).

Кнопка **Показ в проц.(%)** работает со следующими форматами: **Число**, **Целое** и **Фикс. к.**

Разделители **Десятич.** и **Тысяч** можно настроить в полях ввода группы **Разделители**.

В полях ввода **Символ** можно указать символы для единицы измерения, 1000, 1 000 000 и 1 000 000 000.

Кнопка **ISO** служит для настройки форматирования времени, даты и метки времени в соответствии со стандартом ISO.

Кнопка **Системный** служит для выполнения форматирования в соответствии с настройками системы.

## 50.13 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 50.14 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

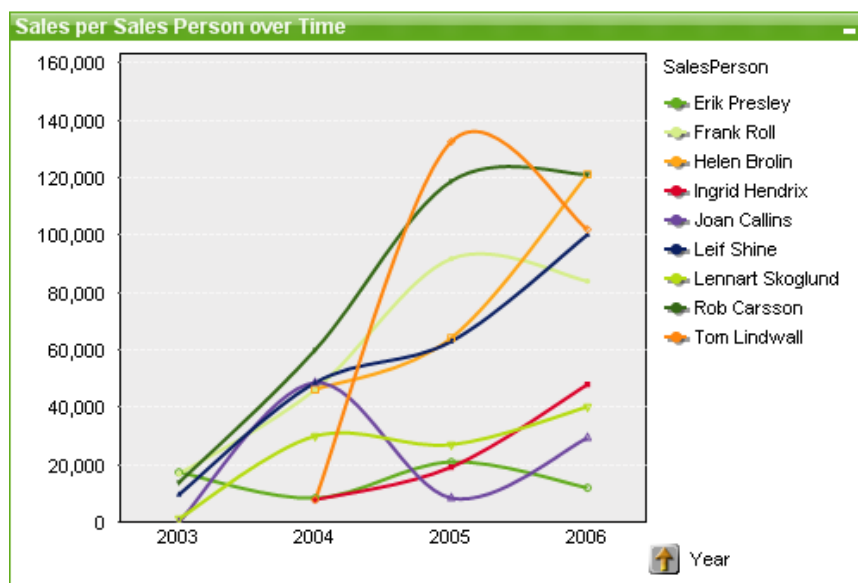
## 50.15 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.



# 51 Линейный график



Пример линейного графика

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Линейный график отображает данные в виде линий, соединяющих точки значений, одних точек значений или линий вместе с точками значений. Линейные графики удобно использования для отображения изменений или тенденций.

Самый быстрый вариант создания нового линейного графика — выбрать пункт *Мастер быстрого создания Диаграмм* (стр. 867) в меню **Инструменты**.

При щелчке правой кнопкой мыши на таком графике выводится меню *Линейный график: меню «Объект»* (стр. 740). Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект**, если линейный график является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

## 51.1 Новая диаграмма

Чтобы создать новую диаграмму, щелкните инструмент **Создать диаграмму** на панели инструментов, щелкните правой кнопкой мыши на пустой области листа и выберите **Новый объект листа, Диаграмма** в меню **Объект** или выберите **Новый объект листа, Диаграмма** в меню **Макет**. Таким образом страницы свойств диаграммы откроются в определенной последовательности.

На первой странице задается имя и тип графика, а также заголовок (необязательно). Нажмите **Далее**, чтобы открыть вторую страницу и т. п. После ввода необходимой информации появляются кнопки **Далее** и/или **Готово**, позволяющие перейти к следующей странице или завершить процесс.

---

После того, как диаграмма отображена на листе, ее можно изменять, щелкнув на графике и выбрав **Свойства** или активировав график (щелкните на области заголовка) и выбрав **Свойства** в меню **Объект**.

## 51.2 Линейный график: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:

<b>Свойства...</b>	Эта команда открывает диалог <b>Свойства</b> , в котором можно настроить параметры диаграммы.
<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии (стр. 516)</i> .
<b>Открепить</b>	К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы. Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала за счет копирования и открепления диаграммы.
<b>Прикрепить</b>	Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.
<b>Установить ссылку</b>	Выбор этого параметра позволяет установить ссылку на диаграмму, т. е. на неизменяемый участок диаграммы с текущими выборками. При создании дальнейших выборок в документе участок ссылки остается недоступным. Оси диаграммы будут откорректированы таким образом, чтобы всегда включать максимум исходного и текущего наборов данных. Текущий набор данных всегда наносится поверх участка ссылки, т. е. участок текущего набора данных может заслонять некоторые части участка ссылки. Отображение недоступного фона можно регулировать с помощью параметра <b>Режим ссылки</b> на странице диалога <b>Свойства диаграммы: Общие</b> . Участки ссылки на диаграмму могут отображаться только в диаграммах определенного типа — гистограммах, графиках, комбинированных, лепестковых, точечных, сетчатых диаграммах, а также в диаграммах-датчиках со стрелкой. При закрытии документа или повторной загрузке данных ссылка удаляется.
<b>Очистить ссылки</b>	После создания ссылки эта команда заменяется командой <b>Установить ссылку</b> . При выборе этого параметра предыдущая ссылка удаляется и выполняется возврат в нормальный режим построения диаграммы.
<b>Клонировать</b>	Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.






---

<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет все выборки в измерениях и выражениях диаграммы.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее</i> (стр. 113) в котором можно вывести диаграмму на печать.
<b>Печать в PDF</b>	<p>Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF.</p> <p>После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.</p>
<b>Отправить значения в Excel</b>	Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате png, jpg, bmp или gif.
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Значения</b>          Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы.</p> <p><b>Рис.</b>          Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b>          Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>

---

---

<b>Связанные объекты</b>	Открывает меню со следующими командами для связанных объектов. <b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов. <b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет активный объект с листа.

## 51.3 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

## 51.4 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

## 51.5 Пределы размеров

Страница **Пределы размеров** позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Пределы измерений (стр. 701)*.

## 51.6 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

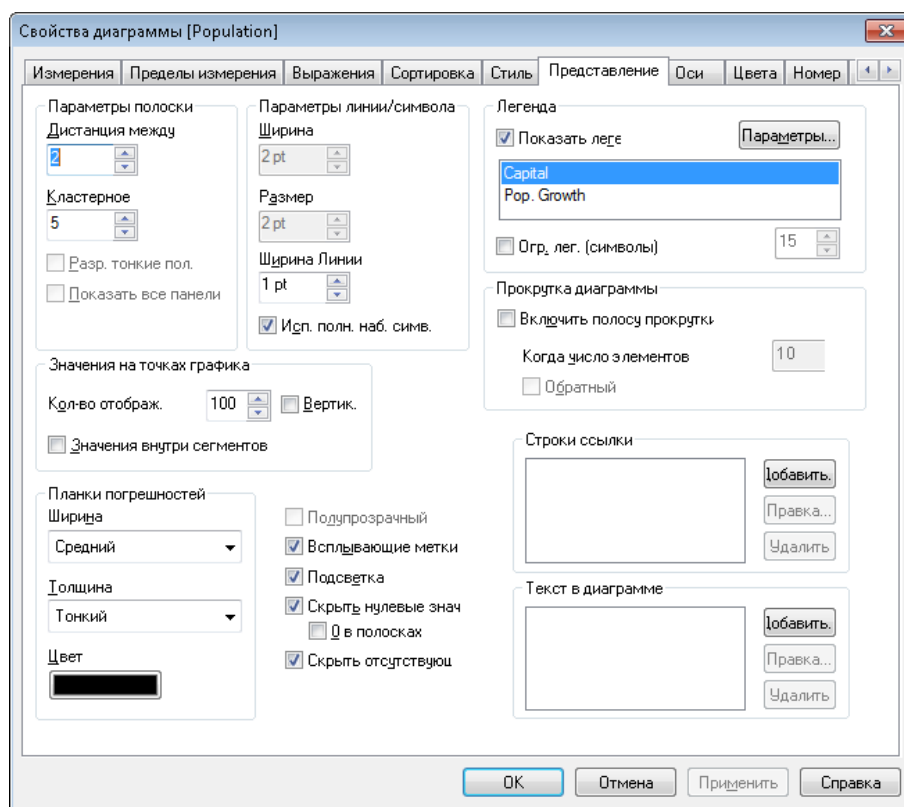
## 51.7 Сортировка

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице **Сортировка** гистограммы. См. *Свойства диаграммы: Сортировка* (стр. 717).

## 51.8 Стиль

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Стиль* (стр. 718).

## 51.9 Свойства диаграммы: Представление (Гистограмма, График, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)



*Свойства диаграммы, Представление*

Эта вкладка используется для гистограмм, графиков, комбо диаграмм, диаграмм Радар и диаграмм Мекко.

Группа **Параметры Полоски** содержит различные параметры отображения для полосок, используемых в гистограммах и комбо диаграммах.

**Дистанция между полосками (от -6 до 8)** Установка расстояния между полосками в кластере. При установке отрицательного числа полоски будут перекрываться. Допускаются значения от -6 до 8.

---

**Кластерное расстояние (0–8)** Определяет расстояние между сгруппированными значениями в гистограмме с группировкой. Допускаются значения от 0 до 8.

**Разрешить тонкие полоски** Для диаграмм с прерывистой осью x QlikView будут отображаться только точки данных, вмещающиеся в доступную область графика. Оставшиеся точки данных будут исключены из графика. По умолчанию полоски отображаются с толщиной четыре пикселя, чтобы они были ясно различимы. Установите этот флажок, чтобы разрешить сжатие полосок до ширины в 1 пиксель.

**Показать все панели** Для диаграмм с прерывистой осью x QlikView будут отображаться только точки данных, вмещающиеся в доступную область графика. Оставшиеся точки данных будут исключены из графика. Установите этот флажок, чтобы нарисовать все точки данных. Полоски могут быть сжаты (как при установке параметра **Разрешить тонкие полоски**), а некоторые также могут быть частично перекрыты другими полосками.

В группе **Значения на точках графика** можно установить параметры отображения для значений на точках графика, если этот параметр установлен для одного или нескольких выражений диаграммы в группе **Параметры отображения** на странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

**Кол-во отображ. значений** В этом окне можно указать верхний предел для числа точек графика для отображения значений в диаграмме. Если ограничение не указано, значения будут отображены для всех точек графика, что может повлиять на читаемость диаграммы.

**Вертик.** Отображение значений вертикально.

**Значения внутри сегментов** При установке этого флажка значения будут отображены на точках графика внутри сегментов, а не над ними.

В группе **Планки погрешностей** определяются параметры отображения для планок погрешностей, используемых в заданной диаграмме.

**Ширина** Указание ширины планок погрешностей.

**Толщина** Указание толщины планок погрешностей.

**Цвет** Установка цвета для планок погрешностей.

В группе **Параметры линии/символа** определяются параметры отображения для линий и символов точек данных, используемых в графиках и комбо диаграммах. Также можно определить ширину линий тренда.

**Ширина линии** Определяет ширину линии, если указано представление линии. Значение может быть указано в мм, см, дюймах (" , inch), пикселях (px, pxl, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit).

**Размер символа** Определяет размер символов, если указано представление символа.

**Ширина линии тренда** Этот параметр определяет ширину линий тренда.

**Использовать полный набор символов** При установке этого альтернативного параметра становятся доступными дополнительные представления символов (кольца, треугольники и т.д.)

---

<b>Полупрозрачный</b>	Установите этот параметр, если необходимо, чтобы линии были полупрозрачными.
<b>Всплывающие метки</b>	Установите этот параметр для отображения соответствующего значения измерения во всплывающем окне при щелчке значения указателем мыши.
<b>Подсветка</b>	При выборе этого параметра символы и/или линии подсвечиваются при наведении на них курсора. Если легенда включена в диаграмму, то здесь также применяется подсвечивание, что позволяет выделить одно из нескольких накладывающихся значений.
<b>Скрыть нулевые значения</b>	<p>При установке этого флажка можно удалить пустые или содержащие только нули измерения. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p><b>0 в полосках</b></p> <p>Этот параметр применяется, только если не установлен флажок <b>Скрыть нулевые значения</b>. Если флажок установлен и параметр <b>Значения на точках графика</b> выбран для выражения диаграммы в группе <b>Показать опции</b> диалога <i>Свойства Диаграммы: выражения</i> (стр. 705), нулевые значения будут отображаться как текст над точками графика. В других случаях нулевые значения будут скрыты.</p>
<b>Скрыть отсутствующие</b>	<p>Если выбран этот параметр, все комбинации полей измерения, связанные только с нулевыми значениями во всех полях всех выражений, не будут учтены при вычислении. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p>Отключение этого параметра может быть полезным только в особых случаях, например если требуется посчитать нулевые значения в диаграмме.</p>
<p>В группе <b>Легенда</b> можно управлять отображением меток данных измерений в диаграмме. Для отображения меток данных выберите этот параметр. Метки данных показаны только для текущего верхнего уровня диаграммы.</p>	
<b>Показать легенду</b>	Выберите этот альтернативный параметр, чтобы включить легенду в диаграмму (установлен по умолчанию). Можно также изменить <i>Параметры легенды</i> (стр. 724), нажав кнопку <b>Параметры...</b> Если в диаграмме отсутствуют измерения, но имеется несколько выражений, при снятии этого флажка будут отображены выражения на оси.
<b>Ограничение легенды (символы)</b>	Установите этот флажок для ограничения длины строк значений измерения, отображаемых на осях и в легенде диаграммы. После усеченных значений в диаграмме будут присутствовать ...
<p>В группе <b>Прокрутка диаграммы</b> можно задавать параметры прокрутки в диаграмме.</p>	
<b>Включить полосу прокрутки оси X</b>	Установите этот флажок для отображения управления прокруткой вместо оси X. Полоса прокрутки может использоваться для выбора отображаемых значений оси X. Число показанных значений в любой момент времени будет числом, установленным в поле <b>Если кол-во элементов превышает</b> .
<b>Обратный</b>	При установке этого флажка значения отображаются в обратном порядке.
<p>В группе <b>Строки ссылки</b> можно определить строки ссылки (сетку), пересекающие область диаграммы в определенной точке на непрерывной оси x или y. Существующие строки ссылки перечислены в окне.</p>	
<b>Добавить</b>	Открытие диалога <i>Строки ссылки</i> (стр. 725), в котором можно создать новую строку ссылки в диаграмме.

---

---

<b>Правка</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Строки ссылки (стр. 725)</i> .
<b>Удалить</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.
Группа <b>Текст в диаграмме</b> используется для добавления в диаграмму плавающего текста.	
<b>Добавить</b>	Открытия диалога <i>Текст диаграммы (стр. 727)</i> в котором можно создать новый текст диаграммы.
<b>Правка</b>	Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Текст диаграммы (стр. 727)</i> .
<b>Удалить</b>	Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

Свободно перемещаемый текст отображается в левой верхней части диаграммы, но его можно переместить, когда диаграмма открыта в режиме редактирования макета. См. *Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы (стр. 684)*.

## 51.10 Оси

На странице **Оси** можно задать параметры отображения осей x и y.

Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Оси (Гистограмма, Линейный график, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко) (стр. 729)*.

## 51.11 Цвета

На странице **Цвета** можно задать цветовую гамму отображения. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: Цвета (стр. 732)*.

## 51.12 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число (стр. 736)*.

## 51.13 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 51.14 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

---

## 51.15 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок* (стр. 545).






## 52 Комбо диаграмма



Пример комбинированной диаграммы

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Комбо диаграмма сочетает функции гистограммы и линейного графика: значения одного выражения можно отображать в виде столбцов, а значения другого в виде линий или символов.

Самый быстрый вариант создания новой комбинированной диаграммы — нажать кнопку **Создать диаграмму**  на панели инструментов.

При щелчке правой кнопкой мыши по такой диаграмме выводится меню *Комбо Диаграмма: меню Объект* (стр. 749). Это меню также можно открыть из меню **Объект**, если такая комбинированная диаграмма является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

### 52.1 Комбо Диаграмма: меню Объект

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:

**Свойства...** Эта команда открывает диалог **Свойства**, в котором можно настроить параметры диаграммы.



**Примечания** Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе *Примечания и комментарии* (стр. 516).

---

<b>Открепить</b>	<p>К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы.</p> <p>Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала. Для этого нужно сделать копию диаграммы и открепить ее.</p>
<b>Прикрепить</b>	<p>Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.</p>
<b>Установить ссылку</b>	<p>Выбор этого параметра позволяет установить ссылку на диаграмму, т. е. на неизменяемый участок диаграммы с текущими выборками. При создании дальнейших выборок в документе участок ссылки остается недоступным. Оси диаграммы будут откорректированы таким образом, чтобы всегда включать максимум исходного и текущего наборов данных. Текущий набор данных всегда наносится поверх участка ссылки, т. е. участок текущего набора данных может заслонять некоторые части участка ссылки.</p> <p>Отображение недоступного фона можно регулировать с помощью параметра <b>Режим ссылки</b> на странице диалога <b>Свойства диаграммы: Общие</b>.</p> <p>Участки ссылки на диаграмму могут отображаться только в диаграммах определенного типа — гистограммах, графиках, комбинированных, лепестковых, точечных, сетчатых диаграммах, а также в диаграммах-датчиках со стрелкой. При закрытии документа или повторной загрузке данных ссылка удаляется.</p>
<b>Очистить ссылки</b>	<p>После создания ссылки эта команда заменяется командой <b>Установить ссылку</b>. При выборе этого параметра предыдущая ссылка удаляется и выполняется возврат в нормальный режим построения диаграммы.</p>
<b>Клонировать</b>	<p>Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.</p>
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид» (стр. 66)</i> или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна (стр. 97)</i>. Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>


---

---

<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет все выборки в измерениях и выражениях диаграммы.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее (стр. 113)</i> в котором можно вывести диаграмму на печать.
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.
<b>Отправить значения в Excel</b>	Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате png, jpg, bmp или gif.
<b>Копировать в буфер обмена</b>	Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа. <b>Значения</b> Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы. <b>Рис.</b> Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b> . <b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.
<b>Связанные объекты</b>	Открывает меню со следующими командами для связанных объектов. <b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов. <b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .

---

---

<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет активный объект с листа.

## 52.2 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

## 52.3 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

## 52.4 Пределы размеров

Страница **Пределы размеров** позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Пределы измерений (стр. 701)*.

## 52.5 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

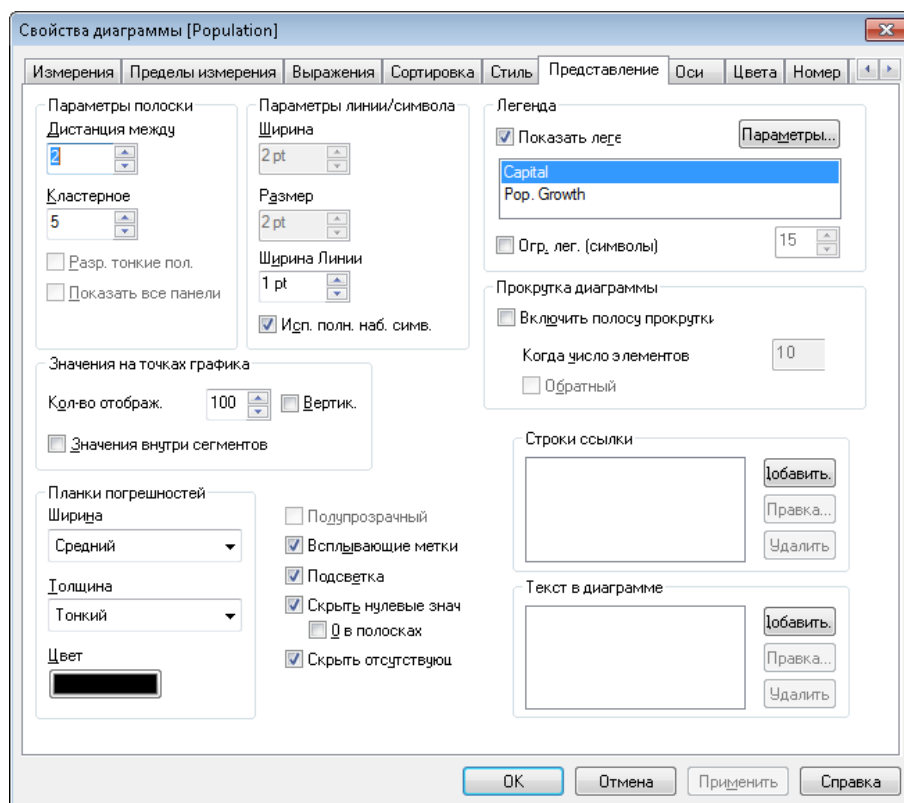
## 52.6 Сортировка

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице **Сортировка** гистограммы. См. *Свойства диаграммы: Сортировка (стр. 717)*.

## 52.7 Стиль

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Стиль (стр. 718)*.

## 52.8 Свойства диаграммы: Представление (Гистограмма, График, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)



### Свойства диаграммы, Представление

Эта вкладка используется для гистограмм, графиков, комбо диаграмм, диаграмм Радар и диаграмм Мекко.

Группа **Параметры Полоски** содержит различные параметры отображения для полосок, используемых в гистограммах и комбо диаграммах.

**Дистанция между полосками (от -6 до 8)** Установка расстояния между полосками в кластере. При установке отрицательного числа полоски будут перекрываться. Допускаются значения от -6 до 8.

**Кластерное расстояние (0-8)** Определяет расстояние между сгруппированными значениями в гистограмме с группировкой. Допускаются значения от 0 до 8.

**Разрешить тонкие полоски** Для диаграмм с прерывистой осью x QlikView будут отображаться только точки данных, вмещающиеся в доступную область графика. Оставшиеся точки данных будут исключены из графика. По умолчанию полоски отображаются с толщиной четыре пикселя, чтобы они были ясно различимы. Установите этот флажок, чтобы разрешить сжатие полосок до ширины в 1 пиксель.

---

**Показать все панели** Для диаграмм с прерывистой осью x QlikView будут отображаться только точки данных, вмещающиеся в доступную область графика. Оставшиеся точки данных будут исключены из графика. Установите этот флажок, чтобы нарисовать все точки данных. Полоски могут быть сжаты (как при установке параметра **Разрешить тонкие полоски**), а некоторые также могут быть частично перекрыты другими полосками.

В группе **Значения на точках графика** можно установить параметры отображения для значений на точках графика, если этот параметр установлен для одного или нескольких выражений диаграммы в группе **Параметры отображения** на странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

**Кол-во отображ. значений** В этом окне можно указать верхний предел для числа точек графика для отображения значений в диаграмме. Если ограничение не указано, значения будут отображены для всех точек графика, что может повлиять на читаемость диаграммы.

**Вертик.** Отображение значений вертикально.

**Значения внутри сегментов** При установке этого флажка значения будут отображены на точках графика внутри сегментов, а не над ними.

В группе **Планки погрешностей** определяются параметры отображения для планок погрешностей, используемых в заданной диаграмме.

**Ширина** Указание ширины планок погрешностей.

**Толщина** Указание толщины планок погрешностей.

**Цвет** Установка цвета для планок погрешностей.

В группе **Параметры линии/символа** определяются параметры отображения для линий и символов точек данных, используемых в графиках и комбо диаграммах. Также можно определить ширину линий тренда.

**Ширина линии** Определяет ширину линии, если указано представление линии. Значение может быть указано в мм, см, дюймах (" , inch), пикселах (px, pxl, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit).

**Размер символа** Определяет размер символов, если указано представление символа.

**Ширина линии тренда** Этот параметр определяет ширину линий тренда.

**Использовать полный набор символов** При установке этого альтернативного параметра становятся доступными дополнительные представления символов (кольца, треугольники и т.д.)

**Полупрозрачный** Установите этот параметр, если необходимо, чтобы линии были полупрозрачными.

**Всплывающие метки** Установите этот параметр для отображения соответствующего значения измерения во всплывающем окне при щелчке значения указателем мыши.

---

<b>Подсветка</b>	При выборе этого параметра символы и/или линии подсвечиваются при наведении на них курсора. Если легенда включена в диаграмму, то здесь также применяется подсвечивание, что позволяет выделить одно из нескольких накладывающихся значений.
<b>Скрыть нулевые значения</b>	<p>При установке этого флажка можно удалить пустые или содержащие только нули измерения. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p><b>0 в полосках</b></p> <p>Этот параметр применяется, только если не установлен флажок <b>Скрыть нулевые значения</b>. Если флажок установлен и параметр <b>Значения на точках графика</b> выбран для выражения диаграммы в группе <b>Показать опции</b> диалога <i>Свойства Диаграммы: выражения</i> (стр. 705), нулевые значения будут отображаться как текст над точками графика. В других случаях нулевые значения будут скрыты.</p>
<b>Скрыть отсутствующие</b>	<p>Если выбран этот параметр, все комбинации полей измерения, связанные только с нулевыми значениями во всех полях всех выражений, не будут учтены при вычислении. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p>Отключение этого параметра может быть полезным только в особых случаях, например если требуется посчитать нулевые значения в диаграмме.</p>
<p>В группе <b>Легенда</b> можно управлять отображением меток данных измерений в диаграмме. Для отображения меток данных выберите этот параметр. Метки данных показаны только для текущего верхнего уровня диаграммы.</p>	
<b>Показать легенду</b>	Выберите этот альтернативный параметр, чтобы включить легенду в диаграмму (установлен по умолчанию). Можно также изменить <i>Параметры легенды</i> (стр. 724), нажав кнопку <b>Параметры...</b> Если в диаграмме отсутствуют измерения, но имеется несколько выражений, при снятии этого флажка будут отображены выражения на оси.
<b>Ограничение легенды (символы)</b>	Установите этот флажок для ограничения длины строк значений измерения, отображаемых на осях и в легенде диаграммы. После усеченных значений в диаграмме будут присутствовать ...
<p>В группе <b>Прокрутка диаграммы</b> можно задавать параметры прокрутки в диаграмме.</p>	
<b>Включить полосу прокрутки оси X</b>	Установите этот флажок для отображения управления прокруткой вместо оси X. Полоса прокрутки может использоваться для выбора отображаемых значений оси X. Число показанных значений в любой момент времени будет числом, установленным в поле <b>Если кол-во элементов превышает</b> .
<b>Обратный</b>	При установке этого флажка значения отображаются в обратном порядке.
<p>В группе <b>Строки ссылки</b> можно определить строки ссылки (сетку), пересекающие область диаграммы в определенной точке на непрерывной оси x или y. Существующие строки ссылки перечислены в окне.</p>	
<b>Добавить</b>	Открытие диалога <i>Строки ссылки</i> (стр. 725), в котором можно создать новую строку ссылки в диаграмме.
<b>Правка</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Строки ссылки</i> (стр. 725).
<b>Удалить</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.
<p>Группа <b>Текст в диаграмме</b> используется для добавления в диаграмму плавающего текста.</p>	

---

---

<b>Добавить</b>	Открытия диалога <i>Текст диаграммы</i> (стр. 727) в котором можно создать новый текст диаграммы.
<b>Правка</b>	Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Текст диаграммы</i> (стр. 727).
<b>Удалить</b>	Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

Свободно перемещаемый текст отображается в левой верхней части диаграммы, но его можно переместить, когда диаграмма открыта в режиме редактирования макета. См. *Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы* (стр. 684).

## 52.9 Оси

На странице **Оси** можно задать параметры отображения осей x и y.

Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Оси* (*Гистограмма, Линейный график, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко*) (стр. 729).

## 52.10 Цвета

На странице **Цвета** можно задать цветовую гамму отображения. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: Цвета* (стр. 732).

## 52.11 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число* (стр. 736).

## 52.12 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт* (стр. 540).

## 52.13 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет* (стр. 541).

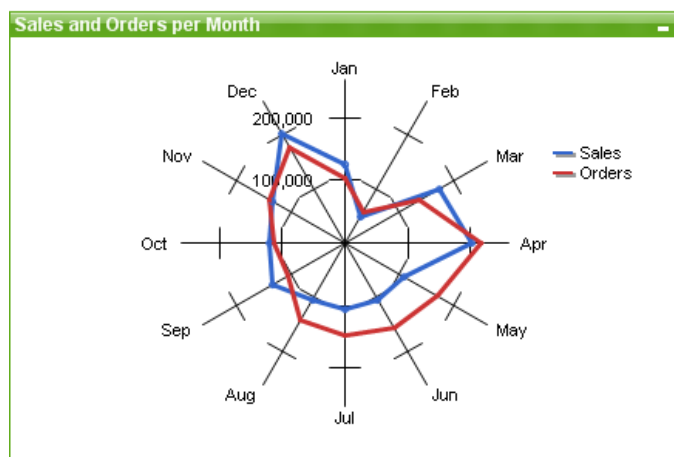
## 52.14 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок* (стр. 545).




## 53 Диаграмма Радар



Пример лепестковой диаграммы

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Лепестковые диаграммы можно описать как графики, в которых ось x обернута на 360 градусов и для каждого значения x имеется ось y. Такая диаграмма похожа на паутину или экран радара.

Чтобы создать лепестковую диаграмму, достаточно нажать кнопку **Создать диаграмму**  на панели инструментов.

При щелчке лепестковой диаграммы правой кнопкой мыши откроется *Диаграмма Радар: меню «Объект»* (стр. 757). Это окно можно также открыть в меню **Объект**, когда лепестковая диаграмма является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

### 53.1 Диаграмма Радар: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:

**Свойства...** Эта команда открывает диалог **Свойства**, в котором можно настроить параметры диаграммы.



**Примечания** Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе *Примечания и комментарии* (стр. 516).

---

<b>Открепить</b>	<p>К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы.</p> <p>Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала за счет копирования и открепления диаграммы.</p>
<b>Прикрепить</b>	<p>Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.</p>
<b>Установить ссылку</b>	<p>Выбор этого параметра позволяет установить ссылку на диаграмму, т. е. на неизменяемый участок диаграммы с текущими выборками. При создании дальнейших выборок в документе участок ссылки остается недоступным. Оси диаграммы будут откорректированы таким образом, чтобы всегда включать максимум исходного и текущего наборов данных. Текущий набор данных всегда наносится поверх участка ссылки, т. е. участок текущего набора данных может заслонять некоторые части участка ссылки.</p> <p>Отображение недоступного фона можно регулировать с помощью параметра <b>Режим ссылки</b> на странице диалога <b>Свойства диаграммы: Общие</b>.</p> <p>Участки ссылки на диаграмму могут отображаться только в диаграммах определенного типа — гистограммах, графиках, комбинированных, лепестковых, точечных, сетчатых диаграммах, а также в диаграммах-датчиках со стрелкой. При закрытии документа или повторной загрузке данных ссылка удаляется.</p>
<b>Очистить ссылки</b>	<p>После создания ссылки эта команда заменяется командой <b>Установить ссылку</b>. При выборе этого параметра предыдущая ссылка удаляется и выполняется возврат в нормальный режим построения диаграммы.</p>
<b>Клонировать</b>	<p>Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.</p>
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид» (стр. 66)</i> или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна (стр. 97)</i>. Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>


---

---

<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет все выборки в измерениях и выражениях диаграммы.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее (стр. 113)</i> в котором можно вывести диаграмму на печать.
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.
<b>Отправить значения в Excel</b>	Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате png, jpg, bmp или gif.
<b>Копировать в буфер обмена</b>	Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа. <b>Значения</b> Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы. <b>Рис.</b> Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b> . <b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.
<b>Связанные объекты</b>	Открывает меню со следующими командами для связанных объектов. <b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов. <b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .

---

---

<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет активный объект с листа.

## 53.2 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

## 53.3 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

## 53.4 Пределы размеров

Страница **Пределы размеров** позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Пределы измерений (стр. 701)*.

## 53.5 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

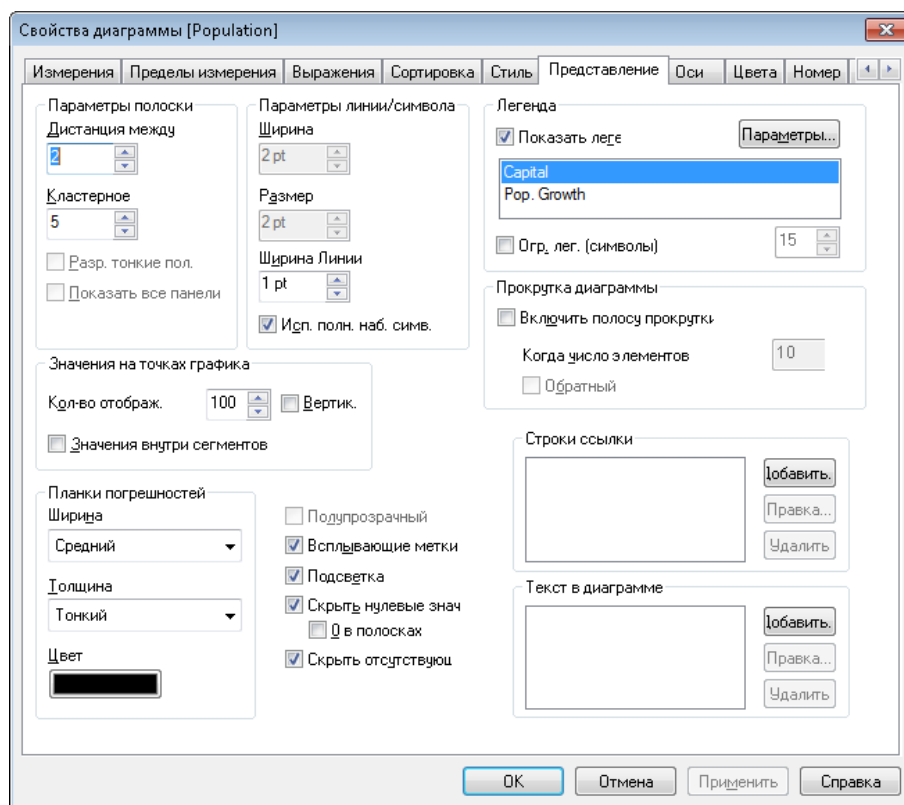
## 53.6 Сортировка

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице **Сортировка** гистограммы. См. *Свойства диаграммы: Сортировка (стр. 717)*.

## 53.7 Стиль

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Стиль (стр. 718)*.

## 53.8 Свойства диаграммы: Представление (Гистограмма, График, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)



### Свойства диаграммы, Представление

Эта вкладка используется для гистограмм, графиков, комбо диаграмм, диаграмм Радар и диаграмм Мекко.

Группа **Параметры Полоски** содержит различные параметры отображения для полосок, используемых в гистограммах и комбо диаграммах.

**Дистанция между полосками (от -6 до 8)** Установка расстояния между полосками в кластере. При установке отрицательного числа полоски будут перекрываться. Допускаются значения от -6 до 8.

**Кластерное расстояние (0-8)** Определяет расстояние между сгруппированными значениями в гистограмме с группировкой. Допускаются значения от 0 до 8.

**Разрешить тонкие полоски** Для диаграмм с прерывистой осью x QlikView будут отображаться только точки данных, вмещающиеся в доступную область графика. Оставшиеся точки данных будут исключены из графика. По умолчанию полоски отображаются с толщиной четыре пикселя, чтобы они были ясно различимы. Установите этот флажок, чтобы разрешить сжатие полосок до ширины в 1 пиксель.

---

**Показать все панели** Для диаграмм с прерывистой осью x QlikView будут отображаться только точки данных, вмещающиеся в доступную область графика. Оставшиеся точки данных будут исключены из графика. Установите этот флажок, чтобы нарисовать все точки данных. Полоски могут быть сжаты (как при установке параметра **Разрешить тонкие полоски**), а некоторые также могут быть частично перекрыты другими полосками.

В группе **Значения на точках графика** можно установить параметры отображения для значений на точках графика, если этот параметр установлен для одного или нескольких выражений диаграммы в группе **Параметры отображения** на странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

**Кол-во отображ. значений** В этом окне можно указать верхний предел для числа точек графика для отображения значений в диаграмме. Если ограничение не указано, значения будут отображены для всех точек графика, что может повлиять на читаемость диаграммы.

**Вертик.** Отображение значений вертикально.

**Значения внутри сегментов** При установке этого флажка значения будут отображены на точках графика внутри сегментов, а не над ними.

В группе **Планки погрешностей** определяются параметры отображения для планок погрешностей, используемых в заданной диаграмме.

**Ширина** Указание ширины планок погрешностей.

**Толщина** Указание толщины планок погрешностей.

**Цвет** Установка цвета для планок погрешностей.

В группе **Параметры линии/символа** определяются параметры отображения для линий и символов точек данных, используемых в графиках и комбо диаграммах. Также можно определить ширину линий тренда.

**Ширина линии** Определяет ширину линии, если указано представление линии. Значение может быть указано в мм, см, дюймах (" , inch), пикселах (px, px1, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit).

**Размер символа** Определяет размер символов, если указано представление символа.

**Ширина линии тренда** Этот параметр определяет ширину линий тренда.

**Использовать полный набор символов** При установке этого альтернативного параметра становятся доступными дополнительные представления символов (кольца, треугольники и т.д.)

**Полупрозрачный** Установите этот параметр, если необходимо, чтобы линии были полупрозрачными.

**Всплывающие метки** Установите этот параметр для отображения соответствующего значения измерения во всплывающем окне при щелчке значения указателем мыши.

---

<b>Подсветка</b>	При выборе этого параметра символы и/или линии подсвечиваются при наведении на них курсора. Если легенда включена в диаграмму, то здесь также применяется подсвечивание, что позволяет выделить одно из нескольких накладывающихся значений.
<b>Скрыть нулевые значения</b>	<p>При установке этого флажка можно удалить пустые или содержащие только нули измерения. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p><b>0 в полосках</b></p> <p>Этот параметр применяется, только если не установлен флажок <b>Скрыть нулевые значения</b>. Если флажок установлен и параметр <b>Значения на точках графика</b> выбран для выражения диаграммы в группе <b>Показать опции</b> диалога <i>Свойства Диаграммы: выражения</i> (стр. 705), нулевые значения будут отображаться как текст над точками графика. В других случаях нулевые значения будут скрыты.</p>
<b>Скрыть отсутствующие</b>	<p>Если выбран этот параметр, все комбинации полей измерения, связанные только с нулевыми значениями во всех полях всех выражений, не будут учтены при вычислении. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p>Отключение этого параметра может быть полезным только в особых случаях, например если требуется посчитать нулевые значения в диаграмме.</p>
<p>В группе <b>Легенда</b> можно управлять отображением меток данных измерений в диаграмме. Для отображения меток данных выберите этот параметр. Метки данных показаны только для текущего верхнего уровня диаграммы.</p>	
<b>Показать легенду</b>	Выберите этот альтернативный параметр, чтобы включить легенду в диаграмму (установлен по умолчанию). Можно также изменить <i>Параметры легенды</i> (стр. 724), нажав кнопку <b>Параметры...</b> Если в диаграмме отсутствуют измерения, но имеется несколько выражений, при снятии этого флажка будут отображены выражения на оси.
<b>Ограничение легенды (символы)</b>	Установите этот флажок для ограничения длины строк значений измерения, отображаемых на осях и в легенде диаграммы. После усеченных значений в диаграмме будут присутствовать ...
<p>В группе <b>Прокрутка диаграммы</b> можно задавать параметры прокрутки в диаграмме.</p>	
<b>Включить полосу прокрутки оси X</b>	Установите этот флажок для отображения управления прокруткой вместо оси X. Полоса прокрутки может использоваться для выбора отображаемых значений оси X. Число показанных значений в любой момент времени будет числом, установленным в поле <b>Если кол-во элементов превышает</b> .
<b>Обратный</b>	При установке этого флажка значения отображаются в обратном порядке.
<p>В группе <b>Строки ссылки</b> можно определить строки ссылки (сетку), пересекающие область диаграммы в определенной точке на непрерывной оси x или y. Существующие строки ссылки перечислены в окне.</p>	
<b>Добавить</b>	Открытие диалога <i>Строки ссылки</i> (стр. 725), в котором можно создать новую строку ссылки в диаграмме.
<b>Правка</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Строки ссылки</i> (стр. 725).
<b>Удалить</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.
<p>Группа <b>Текст в диаграмме</b> используется для добавления в диаграмму плавающего текста.</p>	

---

---

<b>Добавить</b>	Открытия диалога <i>Текст диаграммы</i> (стр. 727) в котором можно создать новый текст диаграммы.
<b>Правка</b>	Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Текст диаграммы</i> (стр. 727).
<b>Удалить</b>	Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

Свободно перемещаемый текст отображается в левой верхней части диаграммы, но его можно переместить, когда диаграмма открыта в режиме редактирования макета. См. *Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы* (стр. 684).

## 53.9 Оси

На странице **Оси** можно задать параметры отображения осей x и y.

Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Оси* (*Гистограмма, Линейный график, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко*) (стр. 729).

## 53.10 Цвета

На странице **Цвета** можно задать цветовую гамму отображения. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: Цвета* (стр. 732).

## 53.11 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число* (стр. 736).

## 53.12 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт* (стр. 540).

## 53.13 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет* (стр. 541).

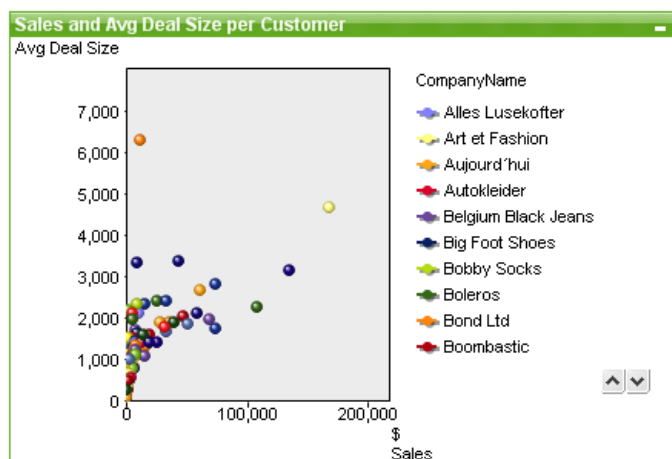
## 53.14 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок* (стр. 545).




## 54 Точечная диаграмма



Пример точечной диаграммы

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Точечная диаграмма представляет пары значений из двух выражений. Это удобно, когда необходимо отобразить данные, каждый экземпляр которых имеет два числа, например значение для страны (население и прирост населения).

Чтобы создать новую точечную диаграмму, достаточно нажать кнопку **Создать диаграмму**  на панели инструментов.

При щелчке точечной диаграммы правой кнопкой мыши откроется *Точечная Диаграмма: меню «Объект»* (стр. 765). Это окно можно также открыть в меню **Объект**, когда точечная диаграмма является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

### 54.1 Точечная Диаграмма: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:

**Свойства...** Эта команда открывает диалог **Свойства**, в котором можно настроить параметры диаграммы.



**Примечания** Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе *Примечания и комментарии* (стр. 516).

---

<b>Открепить</b>	<p>К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы.</p> <p>Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала за счет копирования и открепления диаграммы.</p>
<b>Прикрепить</b>	<p>Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.</p>
<b>Установить ссылку</b>	<p>Выбор этого параметра позволяет установить ссылку на диаграмму, т. е. на неизменяемый участок диаграммы с текущими выборками. При создании дальнейших выборок в документе участок ссылки остается недоступным. Оси диаграммы будут откорректированы таким образом, чтобы всегда включать максимум исходного и текущего наборов данных. Текущий набор данных всегда наносится поверх участка ссылки, т. е. участок текущего набора данных может заслонять некоторые части участка ссылки.</p> <p>Отображение недоступного фона можно регулировать с помощью параметра <b>Режим ссылки</b> на странице диалога <b>Свойства диаграммы: Общие</b>.</p> <p>Участки ссылки на диаграмму могут отображаться только в диаграммах определенного типа — гистограммах, графиках, комбинированных, лепестковых, точечных, сетчатых диаграммах, а также в диаграммах-датчиках со стрелкой. При закрытии документа или повторной загрузке данных ссылка удаляется.</p>
<b>Очистить ссылки</b>	<p>После создания ссылки эта команда заменяется командой <b>Установить ссылку</b>. При выборе этого параметра предыдущая ссылка удаляется и выполняется возврат в нормальный режим построения диаграммы.</p>
<b>Клонировать</b>	<p>Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.</p>
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид» (стр. 66)</i> или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна (стр. 97)</i>. Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>


---

---

<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет все выборки в измерениях и выражениях диаграммы.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее (стр. 113)</i> в котором можно вывести диаграмму на печать.
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.
<b>Отправить значения в Excel</b>	Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате png, jpg, bmp или gif.
<b>Копировать в буфер обмена</b>	Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа. <b>Значения</b> Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы. <b>Рис.</b> Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b> . <b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.
<b>Связанные объекты</b>	Открывает меню со следующими командами для связанных объектов. <b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов. <b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .

---

---

<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет активный объект с листа.

## 54.2 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

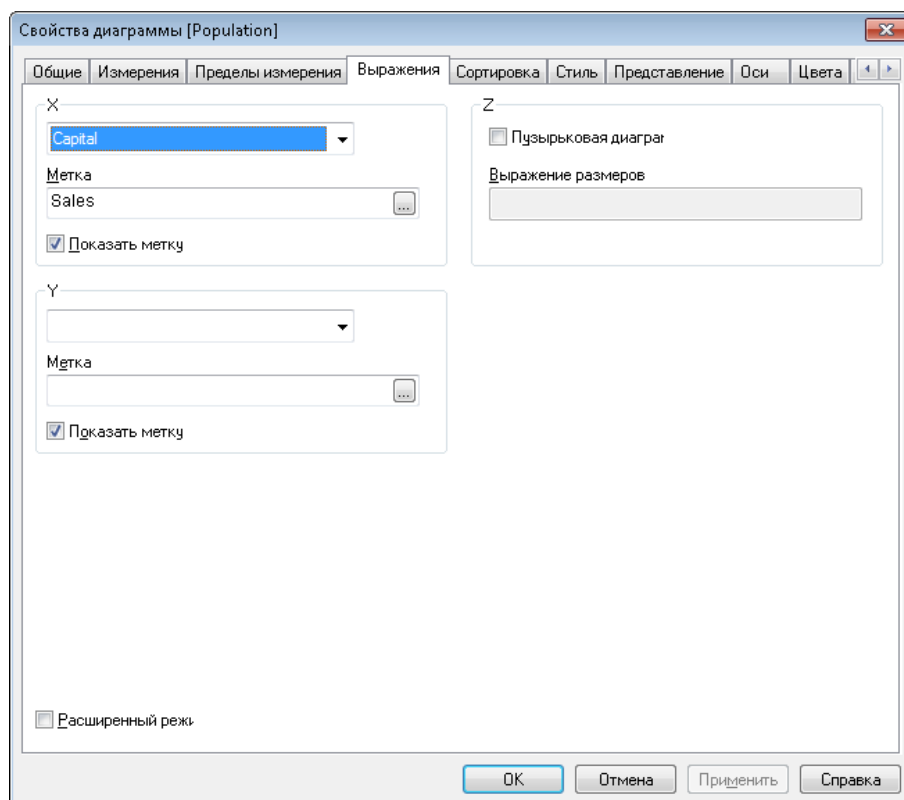
## 54.3 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

## 54.4 Пределы размеров

Страница **Пределы размеров** позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Пределы измерений (стр. 701)*.

## 54.5 Свойства диаграммы: Выражения (точечная диаграмма)



Свойства диаграммы, Выражения (точечная диаграмма)

Чтобы открыть страницу **Свойства диаграммы: Выражения**, щелкните правой кнопкой мыши на точечной диаграмме и выберите **Свойства** из меню **Объект**. Это упрощенное диалоговое окно **Выражения** отображается только в том случае, если не выбран альтернативный **Расширенный режим**.

Группа **X** используется для определения размера по оси X. Таким же образом размер по оси Y задается в группе **Y**. В этом упрощенном диалоговом окне **Выражения** все размеры по осям X и Y задаются как **Avg(FieldName)**. По умолчанию используется параметр Avg (среднее), поскольку он, вероятнее всего, позволит создать действительную точечную диаграмму.

Для любого размера можно задать **Метку**. Эта метка может также определяться как *Вычисляемые формулы* (стр. 985). Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.

В группе **Z** можно задавать дополнительные выражения для расчета величины каждой точки графика точечной диаграммы:

### Пузырьковая диаграмма

При выборе этого параметра будет использоваться третье выражение диаграммы (Z) для вычисления относительного размера точек диаграммы. Значение выражения определит область построения пузырьков.

**Выражение размеров пузырей** Здесь вводится выражение, определяющее относительный размер пузырьков в каждой точке точечной диаграммы. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.

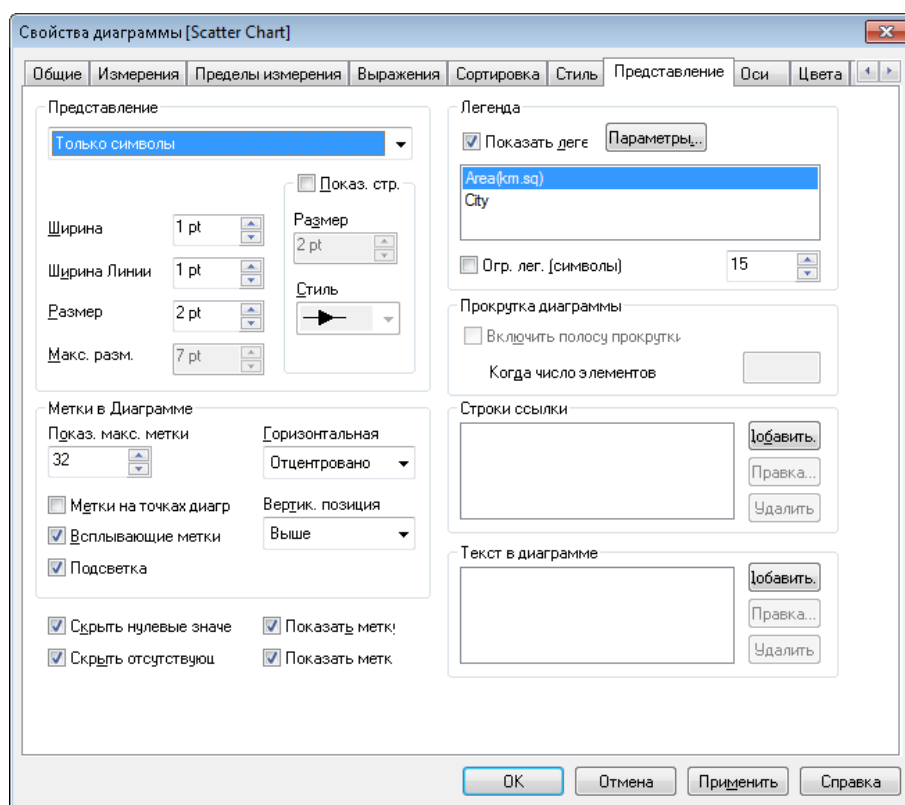
## 54.6 Сортировка

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице **Сортировка** гистограммы. См. *Свойства диаграммы: Сортировка (стр. 717)*.

## 54.7 Стиль

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Стиль (стр. 718)*.

## 54.8 Свойства диаграммы: Представление (Точечная и сеточная диаграммы)



*Свойства диаграммы: Представление (Точечная и сеточная диаграммы)*

Эта страница свойств используется и для точечной, и для сеточной диаграмм. Если у точечной диаграммы есть два измерения поля вместо одного, которое определено на странице **Измерения**, каждое значение в первом измерении поля будет иметь одну точку начала координат диаграммы для всех его ассоциируемых значений во втором измерении. В таком случае они могут соединяться с помощью линий. В группе **Представление** доступны следующие опции отображения:

---

<b>Только Линии</b>	Данные представлены линиями между точками начала координат.
<b>Только Символы</b>	Данные представлены символами, нарисованными в точках начала координат.
<b>Линии и символы</b>	Сочетание описанных выше вариантов.
<b>АвтоРазмер символов</b>	Корректирует максимальный размер пузырька в соответствии с размером точечной диаграммы/числом значений в сеточной диаграмме.
<b>Ширина линии</b>	Определяет ширину линии, если указано представление линии. Значение может быть указано в мм, см, дюймах (" , inch), пикселах (px, pxl, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit).
<b>Ширина линии тренда</b>	Этот параметр определяет ширину линий тренда.
<b>Размер символа</b>	Определяет размер символов, если указано представление символа.
<b>Макс. размер пузырька</b>	Задаёт размер наибольшего пузырька в диаграмме. Доступен только для определенных видов (выбирается на вкладке <b>Стиль</b> ) в сочетании с настройками <b>Только символы</b> или <b>Линии и символы</b> для параметра <b>Представление</b> , а также если отменен выбор параметра <b>Авторазмер символов</b> .
<b>Показать стрелки</b>	Устанавливает параметры отображения стрелок на соединительных линиях (См. группу <b>Представление</b> , описанную выше!). Стрелки будут направлены между точками диаграммы согласно последовательному порядку, определенному порядком сортировки второго измерения поля. Выберите этот вариант, чтобы острия стрелок отображались на соединительных линиях.
<b>Размер стрелки</b>	Здесь можно редактировать размер острия стрелки.
<b>Стиль</b>	Из всплывающего списка выберите один из нескольких стилей.
В группе <b>Метки в диаграмме</b> можно установить параметры отображения меток на точках данных. Печатаемые метки являются такими же, что и в легенде.	
<b>Показ. макс. метки</b>	Ограничивает число печатаемых меток. Установка этого числа на слишком высоком уровне может усложнить понимание диаграммы.
<b>Метки на точках диаграммы</b>	Выберите этот вариант для отображения меток.
<b>Всплывающие метки</b>	Выберите этот вариант для отображения соответствующего значения измерения во всплывающем окне при указании в диаграмме.
<b>Подсветка</b>	При выборе этого параметра символы и/или линии подсвечиваются при наведении на них курсора. Если легенда включена в диаграмму, то здесь также применяется подсвечивание, что позволяет выделить одно из нескольких накладывающихся значений.

---

---

**Горизонтальная позиция** Выберите горизонтальную ориентацию из всплывающего списка: **Влево**, **Центр** или **Вправо**.

**Вертик. позиция** Выберите вертикальную ориентацию из всплывающего списка: **Выше**, **Центр** или **Ниже**.

Параметры **Скрыть Нулевые значения** и **Скрыть отсутствующие** удаляют пустые измерения, а также те, которые содержат только нули из таблицы.

**Показать метку оси X** Метка x-измерения, указанная в группе **X** страницы *Свойства диаграммы: Выражения (точечная диаграмма) (стр. 769)*, отображается на конце оси X.

**Показать метку оси Y** Метка y-измерения, указанная в группе **Y** страницы *Свойства диаграммы: Выражения (точечная диаграмма) (стр. 769)*, отображается на конце оси Y.

В группе **Легенда** можно управлять отображением меток данных измерений в диаграмме. Для отображения меток данных выберите этот параметр. Метки данных показаны только для текущего верхнего уровня диаграммы.

**Показать легенду** Выберите этот альтернативный параметр, чтобы включить легенду в диаграмму (установлен по умолчанию). Можно также изменить *Параметры легенды (стр. 724)*, нажав кнопку **Параметры...** Если в диаграмме отсутствуют измерения, но имеется несколько выражений, при снятии этого флажка будут отображены выражения на оси.

**Ограничение легенды (символы)** Установите этот флажок для ограничения длины строк значений измерения, отображаемых на осях и в легенде диаграммы. После усеченных значений в диаграмме будут присутствовать ...

В группе **Прокрутка диаграммы** можно задавать параметры прокрутки в диаграмме.

**Включить полосу прокрутки оси X** Установите этот флажок для отображения управления прокруткой вместо оси X. Полоса прокрутки может использоваться для выбора отображаемых значений оси X. Число показанных значений в любой момент времени будет числом, установленным в поле **Если кол-во элементов превышает**.

В группе **Строки ссылки** можно определить строки ссылки или линии сетки, пересекающие область графика диаграммы из данной точки на непрерывной оси X или оси Y. Существующие строки ссылки перечислены в окне.

**Добавить** Открывает диалоговое окно *Строки ссылки (стр. 725)*, в котором можно создать новую строку ссылки в диаграмме.

**Правка** Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге *Строки ссылки (стр. 725)*.

**Удалить** Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

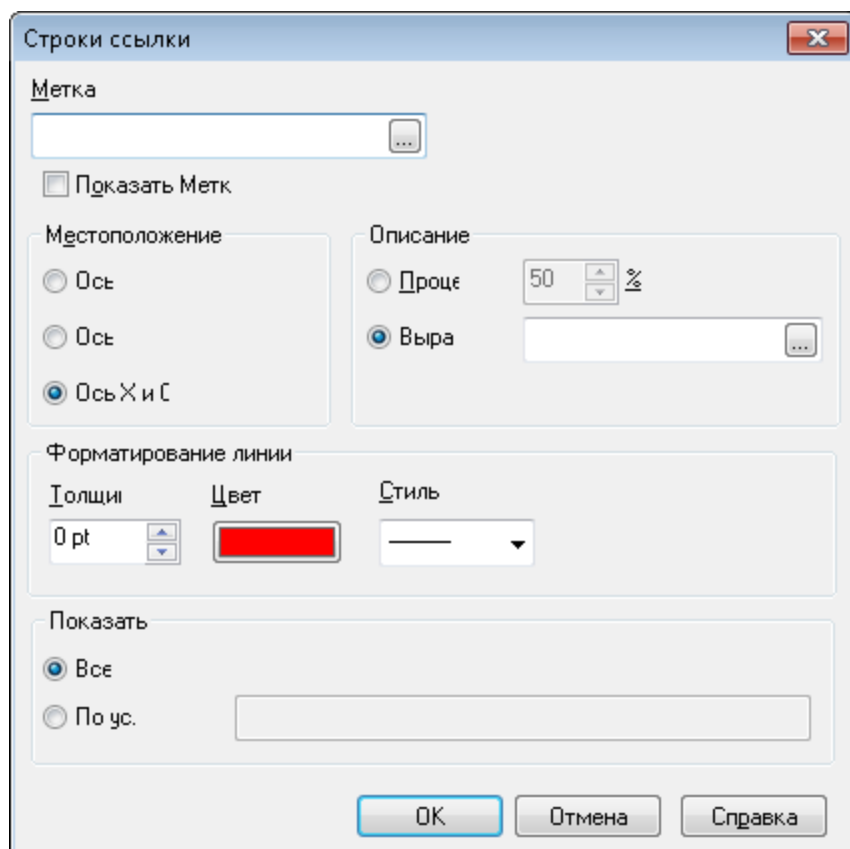
Группа **Текст в диаграмме** используется для добавления в диаграмму плавающего текста.



- Добавить** Открывает диалоговое окно *Текст диаграммы* (стр. 727), в котором можно создать новый текст в диаграмме.
- Правка** Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге *Текст диаграммы* (стр. 727).
- Удалить** Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

Свободно перемещаемый текст отображается в левой верхней части диаграммы, но его можно переместить, когда диаграмма открыта в режиме редактирования макета диаграммы, см. раздел *Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы* (стр. 684).

## Строки ссылки



Диалоговое окно «Строки ссылки» для точечной диаграммы и сетки диаграммы

Внешний вид этого диалогового окна может незначительно отличаться в зависимости от вида используемой диаграммы. Линия сноски — это линия, пересекающая область построения диаграммы из заданной точки по одной или обеим осям. Ее можно использовать, например, для обозначения определенного уровня или процентилей данных диаграммы. Линия сноски отображается, только если она попадает в текущий предел оси, от которой начинается линия.

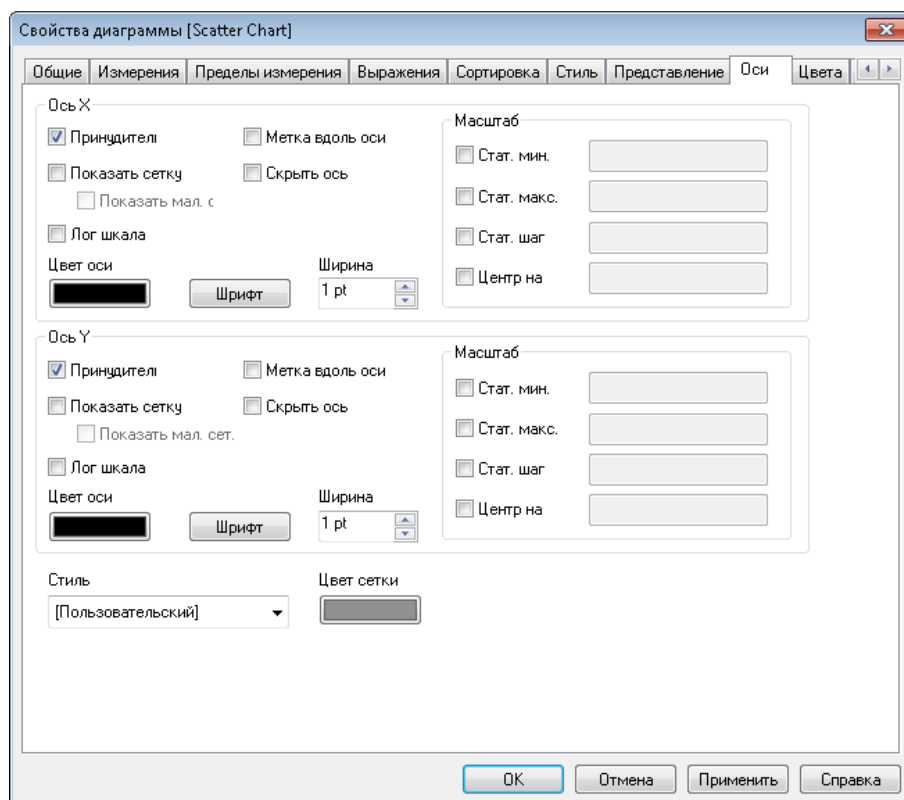
- Метка** Введите метку, которая должна отображаться рядом со строкой ссылки. В качестве значения по умолчанию используется выражение. Метка может быть определена в виде вычисляемого выражения.

---

<b>Показать метку в диаграмме</b>	Выберите этот параметр, если метка должна отображаться рядом со строкой ссылки.
<b>Местоположение</b>	Задаёт ось, с которой должна начинаться строка ссылки: выберите <b>ось X</b> , <b>ось Y</b> и <b>оси X и Y</b>
<b>Описание</b>	Задаёт значение, с которым необходимо провести строку ссылки. Это может быть фиксированное значение <b>Процентиль</b> (введите значение от 1 до 100 в поле ввода) текущих данных диаграммы или произвольное числовое <b>выражение</b> .
<b>Форматирование Линии</b>	Определяет макет строки ссылки: <b>Вес</b> Позволяет указать толщину строки ссылки. Значение может быть указано в мм, см, дюймах ("", inch), пикселах (px, px1, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit). <b>Цвет</b> Задаёт цвет линии сноски. <b>Стиль</b> Определяет стиль строки ссылки, например, непрерывная, штриховая или пунктирная линия.
<b>Показать</b>	Определяет условие для отображения линии сноски. <b>Всегда</b> Линия сноски отображается всегда. <b>Условный</b> Линия сноски отображается или скрывается в зависимости от условного выражения, которое будет оцениваться каждый раз, когда необходимо провести линию. Линия сноски отображается, только если выражение возвращает значение true.

---

## 54.9 Свойства диаграммы: Оси (Точечная и сеточная диаграммы)



Свойства диаграммы: Оси (Точечная и сеточная диаграммы)

Это диалоговое окно открывается из диалогового окна **Свойства диаграммы** точечной диаграммы и сеточной диаграммы.

В этом диалоге можно установить вид осей x и y диаграммы.

Содержание диалога:

### **Ось X**

**Принудительный 0**      Ось y будет пересекать в  $x = 0$ .

**Показать Сетку/Показать малую сетку**      Шаги масштаба оси x будут развернуты в линии сетки, которые можно отформатировать далее в параметрах **Стиль Сет.** и **Цвет Сет.**

**Лог шкала**      Используется логарифмическая шкала.

**Метка Вдоль Оси**      Меняет позицию метки оси X.

**Скрыть Ось**      Ось X не будет показана.

Установите отдельный **Цвет Оси** и **Ширина** для оси X, а также отдельный **Шрифт** для нумерации шкалы путем нажатия подходящих вариантов.

---

## Масштаб

### Статистический мин

С состоянием документа масштаб оси X не изменится. Выберите этот вариант, чтобы установить минимальное фиксированное значение для оси X в окне правки.

### Статистический макс

Выберите этот вариант, чтобы установить максимальное фиксированное значение для оси X.

### Стат. шаг

Выберите этот вариант, чтобы установить интервал между шагами масштаба для оси X.

### Центр на

Выберите этот параметр, чтобы установить фиксированное значение на оси X, которое будет расположено в центре области графика. Если значение

**Центр на** конфликтует с **Статический Мин** и/или **Статический Макс**, значение **Центр на** будет иметь приоритет.

Значения, введенные в группе **Масштаб** могут быть указаны в качестве *Вычисляемые формулы* (стр. 985). Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.

## Ось Y

### Принудительный 0

Ось x будет пересекать в  $y = 0$

### Показать

### Сетку/Показать малую сетку

Шаги шкалы оси y будут развернуты в линии сетки, которые можно отформатировать далее в параметрах **Стиль Сет.** и **Цвет Сет.**

### Лог шкала

Используется логарифмическая шкала.

### Скрыть Ось

Ось Y не будет показана.

### Метка Вдоль Оси

Меняет позицию и ориентацию метки оси Y.

Установите отдельный **Цвет оси** и **Ширину** для оси y, а также отдельный **Шрифт** для нумерации шкалы путем нажатия подходящих вариантов.

---

## Масштаб

### Статистический мин

С состоянием документа масштаб оси Y не изменится. Выберите этот вариант, чтобы установить минимальное фиксированное значение для оси Y в окне правки.

### Статистический макс

Выберите этот вариант, чтобы установить максимальное фиксированное значение для оси Y.

### Стат. шаг

Выберите этот вариант, чтобы установить интервал между шагами масштаба для оси Y.

### Центр на

Выберите этот параметр, чтобы установить фиксированное значение на оси Y, которое будет расположено в центре области графика. Если значение

**Центр на** конфликтует с **Статический Мин** и/или **Статический Макс**, значение **Центр на** будет иметь приоритет.

Значения, введенные в группе **Масштаб** могут быть указаны в качестве *Вычисляемые формулы* (стр. 985). Нажмите кнопку ..., чтобы открыть диалоговое окно **Редактировать выражение** для более удобного редактирования длинных формул.

## Стиль Сет.

Если выбрано **Показать Сетку**, во всплывающем списке можно выбрать доступный стиль сетки.

## Цвет Сетки

Этот вариант позволяет указать цвет сетки.

## 54.10 Цвета

На странице **Цвета** можно задать цветовую гамму отображения. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: Цвета* (стр. 732).

## 54.11 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число* (стр. 736).

## 54.12 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт* (стр. 540).

## 54.13 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет* (стр. 541).

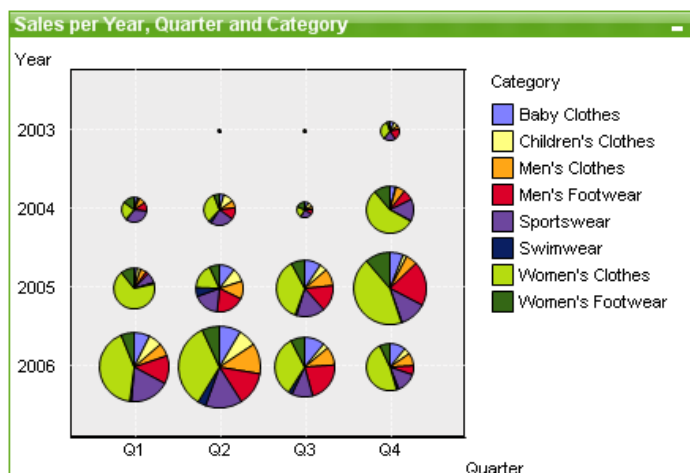
---

## 54.14 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок* (стр. 545).


## 55 Сетка диаграммы



*Пример сетки диаграммы*

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Сетка диаграммы подобна точечной, за исключением того, что значения измерений откладываются на осях, а символы графика определяются с помощью выражения. Специальный режим позволяет отображать третье измерение в виде символов графиков, которые отображаются как небольшие круговые диаграммы.

Самый быстрый вариант создания новой сетки диаграммы — нажать кнопку **Создать диаграмму**  на панели инструментов.

При щелчке правой кнопкой мыши на такой диаграмме выводится меню *Сеточная диаграмма: меню «Объект»* (стр. 779). Это меню также можно открыть из меню **Объект**, если сетка диаграммы является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

### 55.1 Сеточная диаграмма: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:

**Свойства...** Эта команда открывает диалог **Свойства**, в котором можно настроить параметры диаграммы.

**Примечания** Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе *Примечания и комментарии* (стр. 516).



---

<b>Открепить</b>	<p>К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы.</p> <p>Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала за счет копирования и открепления диаграммы.</p>
<b>Прикрепить</b>	<p>Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.</p>
<b>Установить ссылку</b>	<p>Выбор этого параметра позволяет установить ссылку на диаграмму, т. е. на неизменяемый участок диаграммы с текущими выборками. При создании дальнейших выборок в документе участок ссылки остается недоступным. Оси диаграммы будут откорректированы таким образом, чтобы всегда включать максимум исходного и текущего наборов данных. Текущий набор данных всегда наносится поверх участка ссылки, т. е. участок текущего набора данных может заслонять некоторые части участка ссылки.</p> <p>Отображение недоступного фона можно регулировать с помощью параметра <b>Режим ссылки</b> на странице диалога <b>Свойства диаграммы: Общие</b>.</p> <p>Участки ссылки на диаграмму могут отображаться только в диаграммах определенного типа — гистограммах, графиках, комбинированных, лепестковых, точечных, сетчатых диаграммах, а также в диаграммах-датчиках со стрелкой. При закрытии документа или повторной загрузке данных ссылка удаляется.</p>
<b>Очистить ссылки</b>	<p>После создания ссылки эта команда заменяется командой <b>Установить ссылку</b>. При выборе этого параметра предыдущая ссылка удаляется и выполняется возврат в нормальный режим построения диаграммы.</p>
<b>Клонировать</b>	<p>Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.</p>
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>

---




---

<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет все выборки в измерениях и выражениях диаграммы.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее (стр. 113)</i> в котором можно вывести диаграмму на печать.
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.
<b>Отправить значения в Excel</b>	Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате png, jpg, bmp или gif.
<b>Копировать в буфер обмена</b>	Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа. <b>Значения</b> Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы. <b>Рис.</b> Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b> . <b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.
<b>Связанные объекты</b>	Открывает меню со следующими командами для связанных объектов. <b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов. <b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .

---

---

<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет активный объект с листа.

## 55.2 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

## 55.3 Пределы размеров

Страница **Пределы размеров** позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Пределы измерений (стр. 701)*.

## 55.4 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

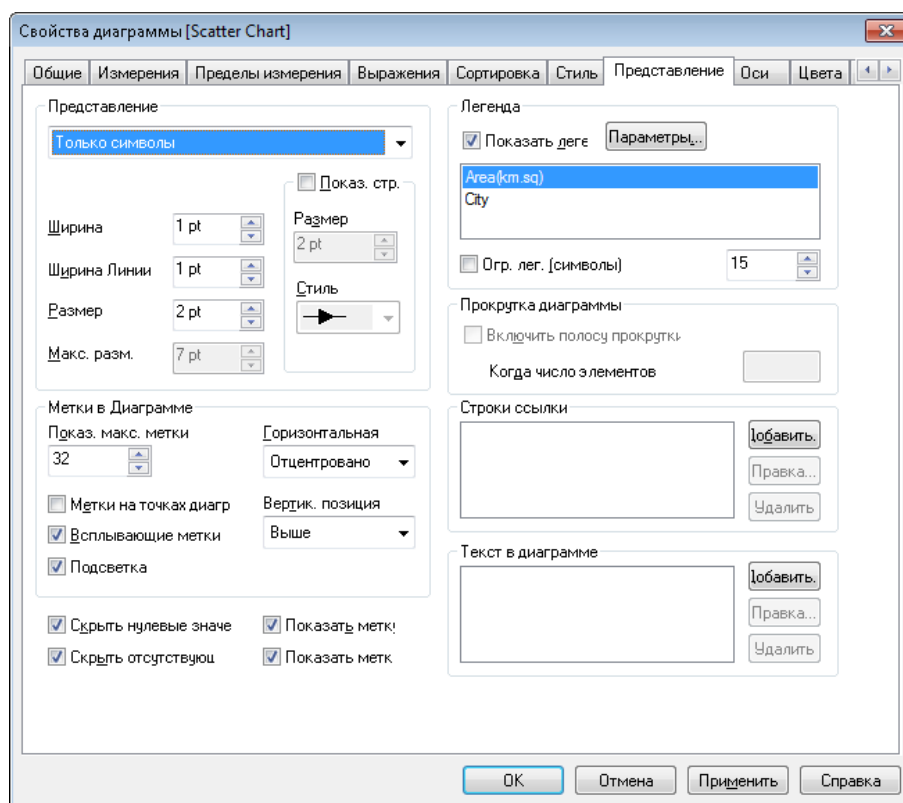
## 55.5 Сортировка

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице **Сортировка** гистограммы. См. *Свойства диаграммы: Сортировка (стр. 717)*.

## 55.6 Стиль

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Стиль (стр. 718)*.

## 55.7 Свойства диаграммы: Представление (Точечная и сеточная диаграммы)



### Свойства диаграммы: Представление (Точечная и сеточная диаграммы)

Эта страница свойств используется и для точечной, и для сеточной диаграмм. Если у точечной диаграммы есть два измерения поля вместо одного, которое определено на странице **Измерения**, каждое значение в первом измерении поля будет иметь одну точку начала координат диаграммы для всех его ассоциируемых значений во втором измерении. В таком случае они могут соединиться с помощью линий. В группе **Представление** доступны следующие опции отображения:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Только Линии</b>        | Данные представлены линиями между точками начала координат.  |
| <b>Только Символы</b>      | Данные представлены символами, нарисованными в точках начала координат.  |
| <b>Линии и символы</b>     | Сочетание описанных выше вариантов.  |
| <b>АвтоРазмер символов</b> | Корректирует максимальный размер пузырька в соответствии с размером точечной диаграммы/числом значений в сеточной диаграмме.   |
| <b>Ширина линии</b>        | Определяет ширину линии, если указано представление линии. Значение может быть указано в мм, см, дюймах ("", inch), пикселах (px, px1, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit). |
| <b>Ширина линии тренда</b> | Этот параметр определяет ширину линий тренда.  |

---

<b>Размер символа</b>	Определяет размер символов, если указано представление символа.
<b>Макс. размер пузырька</b>	Задаёт размер наибольшего пузырька в диаграмме. Доступен только для определенных видов (выбирается на вкладке <b>Стиль</b> ) в сочетании с настройками <b>Только символы</b> или <b>Линии и символы</b> для параметра <b>Представление</b> , а также если отменен выбор параметра <b>Авторазмер символов</b> .
<b>Показать стрелки</b>	Устанавливает параметры отображения стрелок на соединительных линиях (См. группу <b>Представление</b> , описанную выше!). Стрелки будут направлены между точками диаграммы согласно последовательному порядку, определенному порядком сортировки второго измерения поля. Выберите этот вариант, чтобы острия стрелок отображались на соединительных линиях.
<b>Размер стрелки</b>	Здесь можно редактировать размер острия стрелки.
<b>Стиль</b>	Из всплывающего списка выберите один из нескольких стилей.

В группе **Метки в диаграмме** можно установить параметры отображения меток на точках данных. Печатаемые метки являются такими же, что и в легенде.

<b>Показ. макс. метки</b>	Ограничивает число печатаемых меток. Установка этого числа на слишком высоком уровне может усложнить понимание диаграммы.
<b>Метки на точках диаграммы</b>	Выберите этот вариант для отображения меток.
<b>Всплывающие метки</b>	Выберите этот вариант для отображения соответствующего значения измерения во всплывающем окне при указании в диаграмме.
<b>Подсветка</b>	При выборе этого параметра символы и/или линии подсвечиваются при наведении на них курсора. Если легенда включена в диаграмму, то здесь также применяется подсвечивание, что позволяет выделить одно из нескольких накладывающихся значений.
<b>Горизонтальная позиция</b>	Выберите горизонтальную ориентацию из всплывающего списка: <b>Влево</b> , <b>Центр</b> или <b>Вправо</b> .
<b>Вертик. позиция</b>	Выберите вертикальную ориентацию из всплывающего списка: <b>Выше</b> , <b>Центр</b> или <b>Ниже</b> .

Параметры **Скрыть Нулевые значения** и **Скрыть отсутствующие** удаляют пустые измерения, а также те, которые содержат только нули из таблицы.

<b>Показать метку оси X</b>	Метка x-измерения, указанная в группе <b>X</b> страницы <i>Свойства диаграммы: Выражения (точечная диаграмма)</i> (стр. 769), отображается на конце оси X.
<b>Показать метку оси Y</b>	Метка y-измерения, указанная в группе <b>Y</b> страницы <i>Свойства диаграммы: Выражения (точечная диаграмма)</i> (стр. 769), отображается на конце оси Y.

---

---

В группе **Легенда** можно управлять отображением меток данных измерений в диаграмме. Для отображения меток данных выберите этот параметр. Метки данных показаны только для текущего верхнего уровня диаграммы.

**Показать легенду** Выберите этот альтернативный параметр, чтобы включить легенду в диаграмму (установлен по умолчанию). Можно также изменить *Параметры легенды* (стр. 724), нажав кнопку **Параметры...** Если в диаграмме отсутствуют измерения, но имеется несколько выражений, при снятии этого флажка будут отображены выражения на оси.

**Ограничение легенды (символы)** Установите этот флажок для ограничения длины строк значений измерения, отображаемых на осях и в легенде диаграммы. После усеченных значений в диаграмме будут присутствовать ...

В группе **Прокрутка диаграммы** можно задавать параметры прокрутки в диаграмме.

**Включить полосу прокрутки оси X** Установите этот флажок для отображения управления прокруткой вместо оси X. Полоса прокрутки может использоваться для выбора отображаемых значений оси X. Число показанных значений в любой момент времени будет числом, установленным в поле **Если кол-во элементов превышает**.

В группе **Строки ссылки** можно определить строки ссылки или линии сетки, пересекающие область графика диаграммы из данной точки на непрерывной оси X или оси Y. Существующие строки ссылки перечислены в окне.

**Добавить** Открывает диалоговое окно *Строки ссылки* (стр. 725), в котором можно создать новую строку ссылки в диаграмме.

**Правка** Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге *Строки ссылки* (стр. 725).

**Удалить** Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

Группа **Текст в диаграмме** используется для добавления в диаграмму плавающего текста.

**Добавить** Открывает диалоговое окно *Текст диаграммы* (стр. 727), в котором можно создать новый текст в диаграмме.

**Правка** Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге *Текст диаграммы* (стр. 727).

**Удалить** Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

Свободно перемещаемый текст отображается в левой верхней части диаграммы, но его можно переместить, когда диаграмма открыта в режиме редактирования макета диаграммы, см. раздел *Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы* (стр. 684).

## Строки ссылки

Строки ссылки

Метка

Показать Метку

Местоположение

Ось

Ось

Ось X и Y

Описание

Проц: 50 %

Выра

Форматирование линии

Толщина: 0 pt

Цвет:

Стиль:

Показать

Все

По ус.

ОК Отмена Справка

Диалоговое окно «Строки ссылки» для точечной диаграммы и сетки диаграммы

Внешний вид этого диалогового окна может незначительно отличаться в зависимости от вида используемой диаграммы. Линия сноски — это линия, пересекающая область построения диаграммы из заданной точки по одной или обеим осям. Ее можно использовать, например, для обозначения определенного уровня или процентилей данных диаграммы. Линия сноски отображается, только если она попадает в текущий предел оси, от которой начинается линия.

**Метка** Введите метку, которая должна отображаться рядом со строкой ссылки. В качестве значения по умолчанию используется выражение. Метка может быть определена в виде вычисляемого выражения.

**Показать метку в диаграмме** Выберите этот параметр, если метка должна отображаться рядом со строкой ссылки.

**Местоположение** Задаёт ось, с которой должна начинаться строка ссылки: выберите **ось X**, **ось Y** и **оси X и Y**

**Описание** Задаёт значение, с которым необходимо провести строку ссылки. Это может быть фиксированное значение **Процентиль** (введите значение от 1 до 100 в поле ввода) текущих данных диаграммы или произвольное числовое **выражение**.

---

<b>Форматирование</b>	Определяет макет строки ссылки:
<b>Линии</b>	<b>Вес</b> Позволяет указать толщину строки ссылки. Значение может быть указано в мм, см, дюймах (" , inch), пикселах (px, px1, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit). <b>Цвет</b> Задаёт цвет линии сноски. <b>Стиль</b> Определяет стиль строки ссылки, например, непрерывная, штриховая или пунктирная линия.
<b>Показать</b>	Определяет условие для отображения линии сноски. <b>Всегда</b> Линия сноски отображается всегда. <b>Условный</b> Линия сноски отображается или скрывается в зависимости от условного выражения, которое будет оцениваться каждый раз, когда необходимо провести линию. Линия сноски отображается, только если выражение возвращает значение true.

## 55.8 Оси

На странице **Оси** можно задать параметры отображения осей x и y.

Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Оси (Гистограмма, Линейный график, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко) (стр. 729)*.

## 55.9 Цвета

На странице **Цвета** можно задать цветовую гамму отображения. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: Цвета (стр. 732)*.

## 55.10 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число (стр. 736)*.

## 55.11 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 55.12 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

---

## 55.13 Заголовок

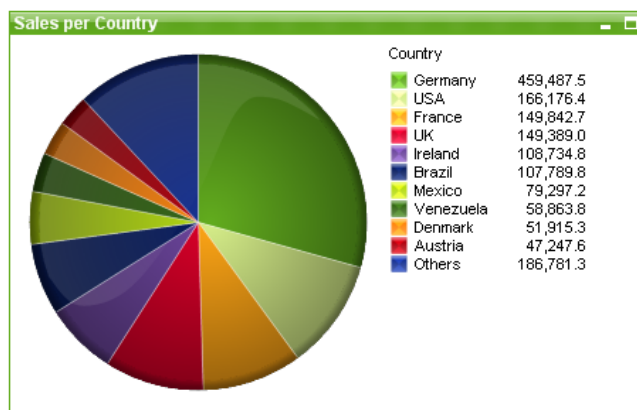
На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок* (стр. 545).



---

## 56 Круговая диаграмма



Пример круговой диаграммы

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Как правило, на круговых диаграммах отражается связь между отдельным измерением и отдельным выражением, однако иногда могут использоваться два измерения.

Самый быстрый вариант создания новой круговой диаграммы — выбрать пункт *Мастер быстрого создания Диаграмм* (стр. 867) в меню **Инструменты**.

При нажатии правой кнопкой мыши на диаграмме откроется *Круговая диаграмма: меню «Объект»* (стр. 789). Его можно также открыть в меню **Объект**, когда круговая диаграмма является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

### 56.1 Круговая диаграмма: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:




- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Свойства...</b> | Эта команда открывает диалог <b>Свойства</b> , в котором можно настроить параметры диаграммы.  |
| <b>Примечания</b>  | Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).  |
| <b>Открепить</b>   | К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы.<br>Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала за счет копирования и открепления диаграммы. |

---

<b>Прикрепить</b>	Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.
<b>Установить ссылку</b>	Выбор этого параметра позволяет установить ссылку на диаграмму, т. е. на неизменяемый участок диаграммы с текущими выборками. При создании дальнейших выборок в документе участок ссылки остается недоступным. Оси диаграммы будут откорректированы таким образом, чтобы всегда включать максимум исходного и текущего наборов данных. Текущий набор данных всегда наносится поверх участка ссылки, т. е. участок текущего набора данных может заслонять некоторые части участка ссылки. Отображение недоступного фона можно регулировать с помощью параметра <b>Режим ссылки</b> на странице диалога <b>Свойства диаграммы: Общие</b> . Участки ссылки на диаграмму могут отображаться только в диаграммах определенного типа — гистограммах, графиках, комбинированных, лепестковых, точечных, сетчатых диаграммах, а также в диаграммах-датчиках со стрелкой. При закрытии документа или повторной загрузке данных ссылка удаляется.
<b>Очистить ссылки</b>	После создания ссылки эта команда заменяется командой <b>Установить ссылку</b> . При выборе этого параметра предыдущая ссылка удаляется и выполняется возврат в нормальный режим построения диаграммы.
<b>Клонировать</b>	Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет все выборки в измерениях и выражениях диаграммы.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее</i> (стр. 113) в котором можно вывести диаграмму на печать.

---

---

<b>Печать в PDF</b>	<p>Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF.</p> <p>После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.</p>
<b>Отправить значения в Excel</b>	<p>Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.</p>
<b>Экспорт...</b>	<p>Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате png, jpg, bmp или gif.</p>
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Значения</b> Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>

---

---

**Удалить**

Удаляет активный объект с листа.

## 56.2 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

## 56.3 Пределы размеров

Страница **Пределы размеров** позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Пределы измерений (стр. 701)*.

## 56.4 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

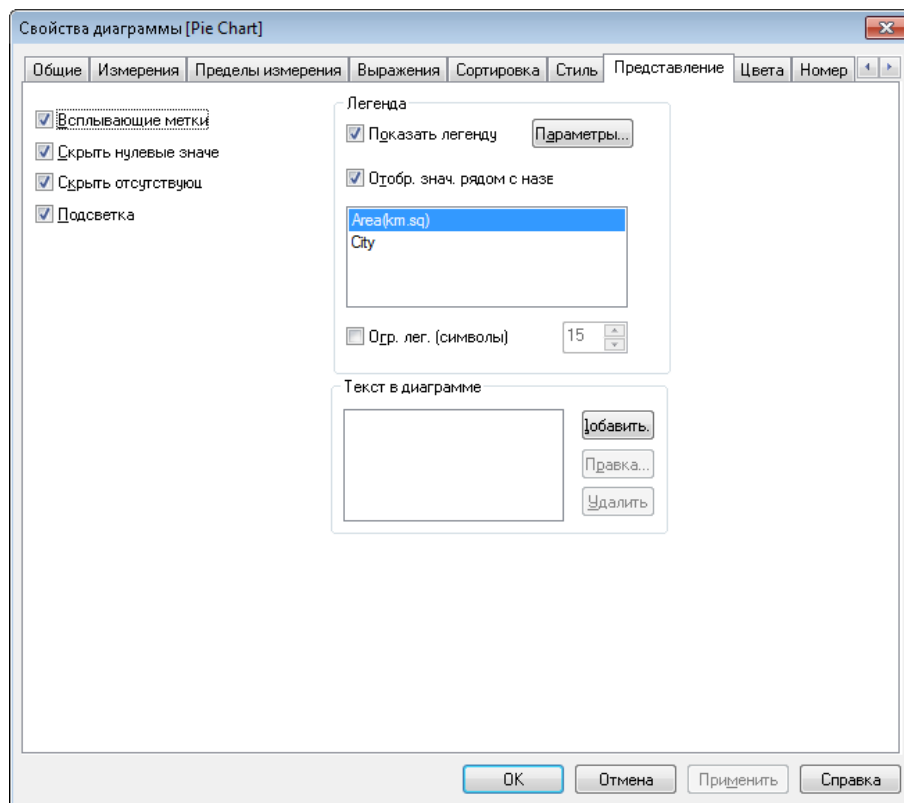
## 56.5 Сортировка

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице **Сортировка** гистограммы. См. *Свойства диаграммы: Сортировка (стр. 717)*.

## 56.6 Стиль

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Стиль (стр. 718)*.

## 56.7 Свойства диаграммы: Представление (Круговая диаграмма)



Свойства диаграммы, Представление (Круговая диаграмма)

В этом диалоге необходимо указать параметры, определяющие способ отображения секторов диаграммы.

Значения по умолчанию:

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Всплывающие метки</b>             | Выберите этот параметр для отображения соответствующего значения измерения во всплывающем окне при касании значения курсором мыши.  |
| <b>Скрыть нулевые значения</b>       | При выборе этого параметра все комбинации полей измерения, возвращающие ноль или Null из всех выражений, не будут учтены при вычислении. Этот параметр выбирается по умолчанию.   |
| <b>Скрыть отсутствующие значения</b> | Если выбран этот параметр, все комбинации полей измерения, связанные только с нулевыми значениями во всех полях всех выражений, не будут учтены при вычислении. Этот параметр выбирается по умолчанию. Отключение этого параметра может быть полезным только в особых случаях, например, если требуется посчитать нулевые значения в диаграмме. |
| <b>Подсветка</b>                     | Если выбран этот параметр при наведении курсора мыши на сектор диаграммы он будет подсвечен для лучшего обзора. В соответствующих случаях подсветка также применяется в легенде.  |

---

В группе **Легенда** можно управлять отображением меток данных измерений в диаграмме. Для отображения меток данных выберите этот параметр. Метки данных показаны только для текущего верхнего уровня диаграммы.

**Показать легенду** Выберите этот альтернативный параметр, чтобы включить легенду в диаграмму (установлен по умолчанию). Можно также изменить *Параметры легенды* (стр. 724), нажав кнопку **Параметры...** Если в диаграмме отсутствуют измерения, но имеется несколько выражений, при снятии этого флажка будут отображены выражения на оси.

**Отображать значение рядом с названием** Если выбран этот параметр, легенда, показывающая числовые значения, будет включена в диаграмму.

**Ограничение легенды (символы)** Установите этот флажок для ограничения длины строк значений измерения, отображаемых на осях и в легенде диаграммы. После усеченных значений в диаграмме будут присутствовать ...

Группа **Текст в диаграмме** используется для добавления в диаграмму плавающего текста.

**Добавить** Открытия диалога *Текст диаграммы* (стр. 727) в котором можно создать новый текст диаграммы.

**Правка** Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге *Текст диаграммы* (стр. 727).

**Удалить** Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

Свободно перемещаемый текст отображается в левой верхней части диаграммы, но его можно переместить, когда диаграмма открыта в режиме редактирования макета диаграммы, см. раздел *Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы* (стр. 684).

## 56.8 Цвета

На странице **Цвета** можно задать цветовую гамму отображения. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: Цвета* (стр. 732).

## 56.9 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число* (стр. 736).

## 56.10 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт* (стр. 540).

## 56.11 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет**

---

списка.

См. *Макет* (стр. 541).

## 56.12 Заголовок

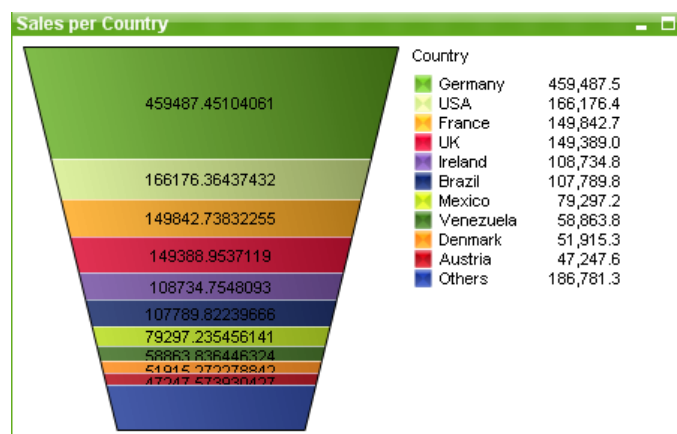
На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок* (стр. 545).





## 57 Диаграмма Воронка



Пример диаграммы воронка

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Диаграмма Воронка обычно используется для показа данных в потоках и процессах. С точки зрения представления она связана с такой диаграммой, как *Круговая диаграмма* (стр. 789). Диаграмма может отображаться либо с высотой/шириной сегмента, либо с площадью сегмента, пропорциональной данным. Также диаграмма может включать сегменты одинаковой высоты/ширины без привязки к началу координат.

Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

При щелчке правой кнопкой мыши на такой диаграмме выводится меню *Диаграмма Воронка: меню «Объект»* (стр. 797). Это меню также можно открыть из меню **Объект**, если диаграмма Воронка является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

### 57.1 Диаграмма Воронка: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:




- Свойства...** Эта команда открывает диалог **Свойства**, в котором можно настроить параметры диаграммы.
- Примечания** Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе *Примечания и комментарии* (стр. 516).
- Открепить** К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы. Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала за счет копирования и открепления диаграммы.

---

<b>Прикрепить</b>	Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.
<b>Установить ссылку</b>	Выбор этого параметра позволяет установить ссылку на диаграмму, т. е. на неизменяемый участок диаграммы с текущими выборками. При создании дальнейших выборок в документе участок ссылки остается недоступным. Оси диаграммы будут откорректированы таким образом, чтобы всегда включать максимум исходного и текущего наборов данных. Текущий набор данных всегда наносится поверх участка ссылки, т. е. участок текущего набора данных может заслонять некоторые части участка ссылки. Отображение недоступного фона можно регулировать с помощью параметра <b>Режим ссылки</b> на странице диалога <b>Свойства диаграммы: Общие</b> . Участки ссылки на диаграмму могут отображаться только в диаграммах определенного типа — гистограммах, графиках, комбинированных, лепестковых, точечных, сетчатых диаграммах, а также в диаграммах-датчиках со стрелкой. При закрытии документа или повторной загрузке данных ссылка удаляется.
<b>Очистить ссылки</b>	После создания ссылки эта команда заменяется командой <b>Установить ссылку</b> . При выборе этого параметра предыдущая ссылка удаляется и выполняется возврат в нормальный режим построения диаграммы.
<b>Клонировать</b>	Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.
<b>Порядок</b>	Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид» (стр. 66)</i> или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна (стр. 97)</i> . Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127. <b>Перенести на передний план</b> Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе. <b>Переместить назад</b> Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе. <b>Выдвинуть вперед</b> Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127. <b>Отправить назад</b> Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.
<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет все выборки в полях, используемых в диаграмме в виде измерений.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее (стр. 113)</i> в котором можно вывести диаграмму на печать.

---

---

<b>Печать в PDF</b>	<p>Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF.</p> <p>После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Эта команда доступна только при доступности принтера QlikView в системе. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.</p>
<b>Отправить значения в Excel</b>	<p>Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.</p>
<b>Экспорт...</b>	<p>Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате png, jpg, bmp или gif.</p>
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Значения</b> Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>

---

---

<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет активный объект с листа.

## 57.2 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

## 57.3 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

## 57.4 Пределы размеров

Страница **Пределы размеров** позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Пределы измерений (стр. 701)*.

## 57.5 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

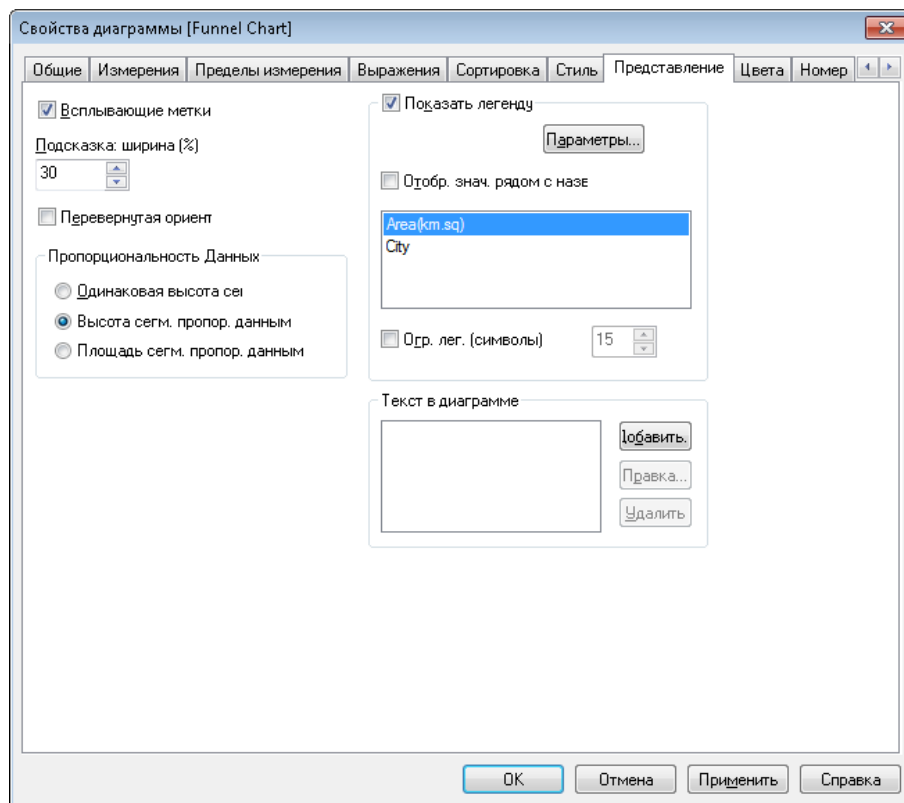
## 57.6 Сортировка

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице **Сортировка** гистограммы. См. *Свойства диаграммы: Сортировка (стр. 717)*.

## 57.7 Стиль

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Стиль (стр. 718)*.

## 57.8 Свойства диаграммы: Представление (Диаграмма Воронка)



Свойства диаграммы, Представление (Диаграмма Воронка)

Изменяя параметры на этой странице, можно изменить способ представления на экране диаграммы Воронка.

**Всплывающие метки** Установите этот флажок, чтобы при наведении курсора на сегмент данных в диаграмме во всплывающем окне появились данные. Этот параметр не влияет на выражения, отмеченные для отображения всплывающего меню.

**Подсказка: Ширина (%)** Определяет ширину подсказки в виде воронки как процентное соотношение ширины раструба воронки.

**Обратная ориентация** Установите этот флажок, если точку воронки необходимо переместить влево или вверх

---

<b>Пропорциональность Данных</b>	<p>Данный параметр управляет степенью, до которой площадь сегментов пропорциональна исходным данным.</p> <p><b>Одинаковая высота сегмента</b> Пропорциональности к данным нет. Каждый сегмент рисуется с той же высотой (шириной для горизонтальных воронок), что и все другие. Обычно это имеет смысл только с числами, отображаемыми в диаграмме.</p> <p><b>Высота Сегмента пропорциональна Данным</b> Каждый сегмент рисуется с высотой (шириной для горизонтальных воронок), пропорциональной исходным данным.</p> <p><b>Площадь Сегмента пропорциональна Данным</b> Каждый сегмент рисуется с общей площадью, пропорциональной исходным данным.</p>
<b>Показать легенду</b>	<p>В группе <b>Показать легенду</b> можно управлять отображением меток данных измерений в диаграмме. Для отображения меток данных выберите этот параметр. Метки данных показаны только для текущего верхнего уровня диаграммы.</p> <p><b>Параметры...</b> Открывает диалоговое окно <i>Параметры легенды (стр. 724)</i>, в котором можно изменять параметры легенды.</p> <p><b>Отображать значение рядом с названием</b> Установите этот флажок, чтобы показать значения возле меток данных измерений.</p> <p><b>Ограничение легенды (Символы)</b> Установите этот флажок для ограничения длины строк значения измерения, отображаемых на осях и в легенде диаграммы. После усеченных значений в диаграмме будут присутствовать ...</p>
<b>Текст в диаграмме</b>	<p>В группе <b>Текст В Диаграмме</b> в диаграмму можно добавить плавающий текст.</p> <p><b>Добавить</b> Нажатием этой кнопки открывается диалог <i>Текст диаграммы (стр. 727)</i>, в котором можно создавать и редактировать плавающие тексты, которые будут отображаться в диаграмме.</p> <p><b>Правка</b> Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоговом окне <i>Текст диаграммы (стр. 727)</i>. Двойное нажатие на текст в списке приведет к тому же результату.</p> <p><b>Удалить</b> Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить его из списка.</p>

## 57.9 Цвета

На странице **Цвета** можно задать цветовую гамму отображения. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: Цвета (стр. 732)*.

---

## 57.10 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число (стр. 736)*.

## 57.11 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 57.12 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 57.13 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

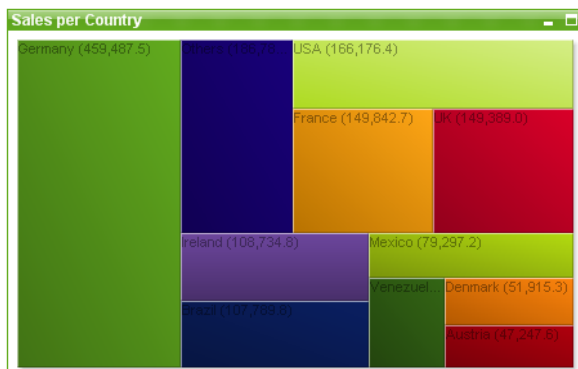
См. *Заголовок (стр. 545)*.





---

## 58 Блочная диаграмма



Пример блочной диаграммы

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Блочная диаграмма показывает отношение между значениями выражения в виде блоков переменной области. Возможно отображение до трех измерений, причем каждое измерение может быть разбито на подблоки. Часто используется дополнительное выражение для расчета цвета каждого блока. При этом такой тип диаграммы также называют тепловой диаграммой.

Самый быстрый вариант создания новой блочной диаграммы — нажать кнопку **Создать диаграмму**



на панели инструментов.

При щелчке правой кнопкой мыши по блочной диаграмме отображается меню *Блочная диаграмма: меню «Объект»* (стр. 805). Это меню также можно открыть с помощью меню **Объект**, если блочная диаграмма является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

### 58.1 Блочная диаграмма: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:




- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Свойства...</b> | Эта команда открывает диалог <b>Свойства</b> , в котором можно настроить параметры диаграммы.  |
| <b>Примечания</b>  | Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).  |
| <b>Открепить</b>   | К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы.<br>Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала за счет копирования и открепления диаграммы. |

---

<b>Прикрепить</b>	Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.
<b>Установить ссылку</b>	Выбор этого параметра позволяет установить ссылку на диаграмму, т. е. на неизменяемый участок диаграммы с текущими выборками. При создании дальнейших выборок в документе участок ссылки остается недоступным. Оси диаграммы будут откорректированы таким образом, чтобы всегда включать максимум исходного и текущего наборов данных. Текущий набор данных всегда наносится поверх участка ссылки, т. е. участок текущего набора данных может заслонять некоторые части участка ссылки. Отображение недоступного фона можно регулировать с помощью параметра <b>Режим ссылки</b> на странице диалога <b>Свойства диаграммы: Общие</b> . Участки ссылки на диаграмму могут отображаться только в диаграммах определенного типа — гистограммах, графиках, комбинированных, лепестковых, точечных, сетчатых диаграммах, а также в диаграммах-датчиках со стрелкой. При закрытии документа или повторной загрузке данных ссылка удаляется.
<b>Очистить ссылки</b>	После создания ссылки эта команда заменяется командой <b>Установить ссылку</b> . При выборе этого параметра предыдущая ссылка удаляется и выполняется возврат в нормальный режим построения диаграммы.
<b>Клонировать</b>	Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.
<b>Порядок</b>	Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид» (стр. 66)</i> или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна (стр. 97)</i> . Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127. <b>Перенести на передний план</b> Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе. <b>Переместить назад</b> Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе. <b>Выдвинуть вперед</b> Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127. <b>Отправить назад</b> Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.
<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет все выборки в измерениях и выражениях диаграммы.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее (стр. 113)</i> в котором можно вывести диаграмму на печать.

---

---

<b>Печать в PDF</b>	<p>Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF.</p> <p>После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.</p>
<b>Отправить значения в Excel</b>	<p>Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.</p>
<b>Экспорт...</b>	<p>Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате png, jpg, bmp или gif.</p>
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Значения</b> Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>

---

---

**Удалить**

Удаляет активный объект с листа.

## 58.2 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

## 58.3 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

## 58.4 Пределы размеров

Страница **Пределы размеров** позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Пределы измерений (стр. 701)*.

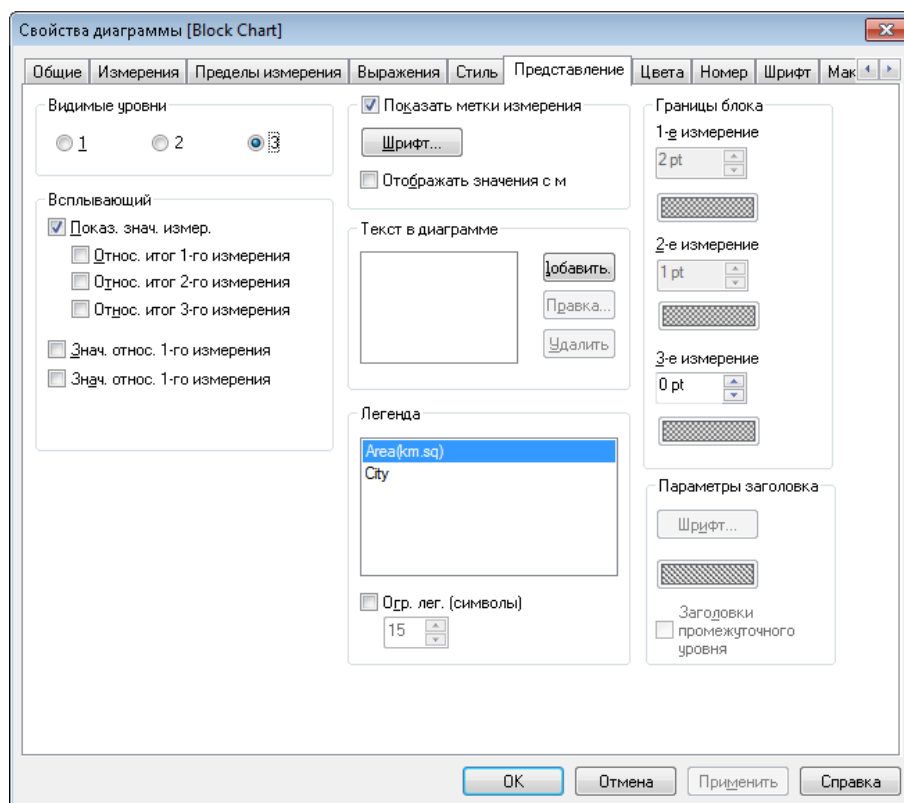
## 58.5 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

## 58.6 Стил

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Стил (стр. 718)*.

## 58.7 Свойства диаграммы: Представление (Блочная диаграмма)



Свойства диаграммы, Представление (Блочная диаграмма)

В этом диалоге необходимо указать параметры, определяющие способ отображения блоков данных. Значения по умолчанию:

**Видимые уровни** На блочной диаграмме может отображаться не более трех уровней блоков, что эквивалентно трем разрешенным измерениям. Выбирая **1**, **2** или **3**, можно установить число реально отображаемых уровней.

Выбирая следующие параметры в группе **Всплывающий**, можно управлять тем, какая информация отображается во всплывающем меню, которое появляется при наведении курсора мыши на данные. (Примечание! Эти параметры не влияют на выражения, установленные для отображения всплывающего меню).

**Показать Значения Измерения** При выборе этого параметра отображаются значения всех измерений точки начала координат. Это также необходимо для первых трех из следующих параметров.

**Относительный итог 1-го измерения** При выборе этого параметра процентное соотношение указанного значения 1-го измерения, относящегося к итогу, включается во всплывающее меню.

---

**Относительный итог 2-го измерения** - Процентное соотношение указанного значения 2-го измерения, определенного в указанном значении 1-го измерения, относящегося к итогу.

**Относительный итог 3-го измерения** - То же, что описано выше, только для 3-го уровня измерения.

**Значение Относительного 1-го Измерения** - Процентное соотношение указанного блока, относящегося к итогу указанного значения 1-го измерения.

**Значение Относительного 2-го Измерения** - Процентное соотношение указанного блока, относящегося к итогу указанного значения 2-го измерения.

**Показать Метки Измерения** - Выберите данный вариант для включения в диаграмму меток (выбрано по умолчанию). Нажатием соответствующей кнопки можно также изменить параметры *Шрифт* (стр. 540). При выборе **Отображать значения с метками** числовые значения будут содержать метки.

Группа **Текст в диаграмме** используется для добавления в диаграмму плавающего текста.

**Добавить** - Открывает диалог *Текст диаграммы* (стр. 727), в котором можно создавать новый текст диаграммы.

**Правка** - Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге *Текст диаграммы* (стр. 727).

**Удалить** - Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

Свободно перемещаемый текст отображается в левой верхней части диаграммы, но его можно переместить, когда диаграмма открыта в режиме редактирования макета диаграммы, см. раздел *Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы* (стр. 684).

В группе **Легенда** можно управлять отображением меток данных измерений в диаграмме. Для отображения меток данных выберите этот параметр. Метки данных показаны только для текущего верхнего уровня диаграммы.

**Показать легенду** - Выберите этот альтернативный параметр, чтобы включить легенду в диаграмму (установлен по умолчанию). Можно также изменить *Параметры легенды* (стр. 724), нажав кнопку **Параметры...** Если в диаграмме отсутствуют измерения, но имеется несколько выражений, при снятии этого флажка будут отображены выражения на оси.

**Ограничение легенды (символы)** - Установите этот флажок для ограничения длины строк значений измерения, отображаемых на осях и в легенде диаграммы. После усеченных значений в диаграмме будут присутствовать ...

В группе **Границы Блока** можно установить ширину и цвет границ, рисуемых вокруг блоков на трех разных уровнях измерений. Границы блока не применяются, если используется стиль заголовка блочных диаграмм.

---

Для изменения границы для любого измерения нажмите окно с прокруткой и кнопку **Цвет** для выбора другого цвета границы.

В группе **Параметры Заголовка** можно установить шрифт и цвет заголовка, используемого для верхнего и промежуточного уровней измерения. Эти параметры применяются только в случае, если используется стиль заголовка блочных диаграмм.

**Шрифт...** Открывает диалог **Шрифт** для установки шрифта заголовка.

**Цвет** Открывает диалоговое окно **Область цветов** для установки базового цвета заголовка.

**Заголовки** Установите этот флажок, если необходимо нарисовать заголовки на **промежуточного уровня** промежуточном уровне измерения в трехмерных блочных диаграммах.

## 58.8 Цвета

На странице **Цвета** можно задать цветовую гамму отображения. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: Цвета (стр. 732)*.

## 58.9 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число (стр. 736)*.

## 58.10 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 58.11 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 58.12 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

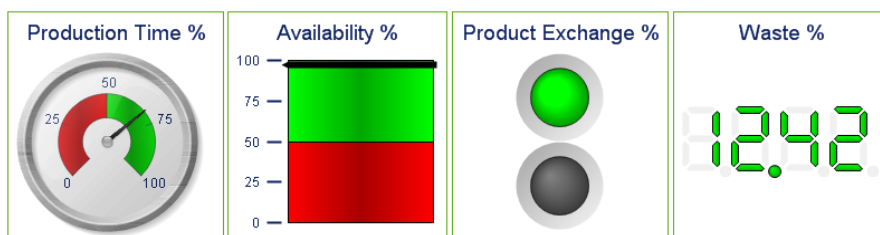
См. *Заголовок (стр. 545)*.





---

## 59 Диаграмма Датчик



*Некоторые примеры диаграммы Датчик*

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Диаграммы Датчик используются для отображения значения одного выражения без измерений.

Самый быстрый вариант создания новой диаграммы Датчик — выбрать пункт *Мастер быстрого создания Диаграмм* (стр. 867) в меню **Инструменты**.

При щелчке правой кнопкой мыши на такой диаграмме выводится меню *Диаграмма Датчик: меню «Объект»* (стр. 813). Сюда также можно войти из меню **Объект**, если диаграмма Датчик является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

### 59.1 Диаграмма Датчик: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:




- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Свойства...</b> | Эта команда открывает диалог <b>Свойства</b> , в котором можно настроить параметры диаграммы.  |
| <b>Примечания</b>  | Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).  |
| <b>Открепить</b>   | К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы.<br>Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала за счет копирования и открепления диаграммы. |
| <b>Прикрепить</b>  | Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.  |

---

<b>Установить ссылку</b>	<p>Выбор этого параметра позволяет установить ссылку на диаграмму, т. е. на неизменяемый участок диаграммы с текущими выборками. При создании дальнейших выборок в документе участок ссылки остается недоступным. Оси диаграммы будут откорректированы таким образом, чтобы всегда включать максимум исходного и текущего наборов данных. Текущий набор данных всегда наносится поверх участка ссылки, т. е. участок текущего набора данных может заслонять некоторые части участка ссылки. Отображение недоступного фона можно регулировать с помощью параметра <b>Режим ссылки</b> на странице диалога <b>Свойства диаграммы: Общие</b>. Участки ссылки на диаграмму могут отображаться только в диаграммах определенного типа — гистограммах, графиках, комбинированных, лепестковых, точечных, сетчатых диаграммах, а также в диаграммах-датчиках со стрелкой. При закрытии документа или повторной загрузке данных ссылка удаляется.</p>
<b>Очистить ссылки</b>	<p>После создания ссылки эта команда заменяется командой <b>Установить ссылку</b>. При выборе этого параметра предыдущая ссылка удаляется и выполняется возврат в нормальный режим построения диаграммы.</p>
<b>Клонировать</b>	<p>Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.</p>
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Печать...</b>	<p>Открывает диалог <i>Печать: общее</i> (стр. 113) в котором можно вывести диаграмму на печать.</p>
<b>Печать в PDF</b>	<p>Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.</p>

---

---

<b>Отправить значения в Excel</b>	Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате png, jpg, bmp или gif.
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Значения</b> Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .
<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет активный объект с листа.

---

---

## 59.2 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

## 59.3 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

## 59.4 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

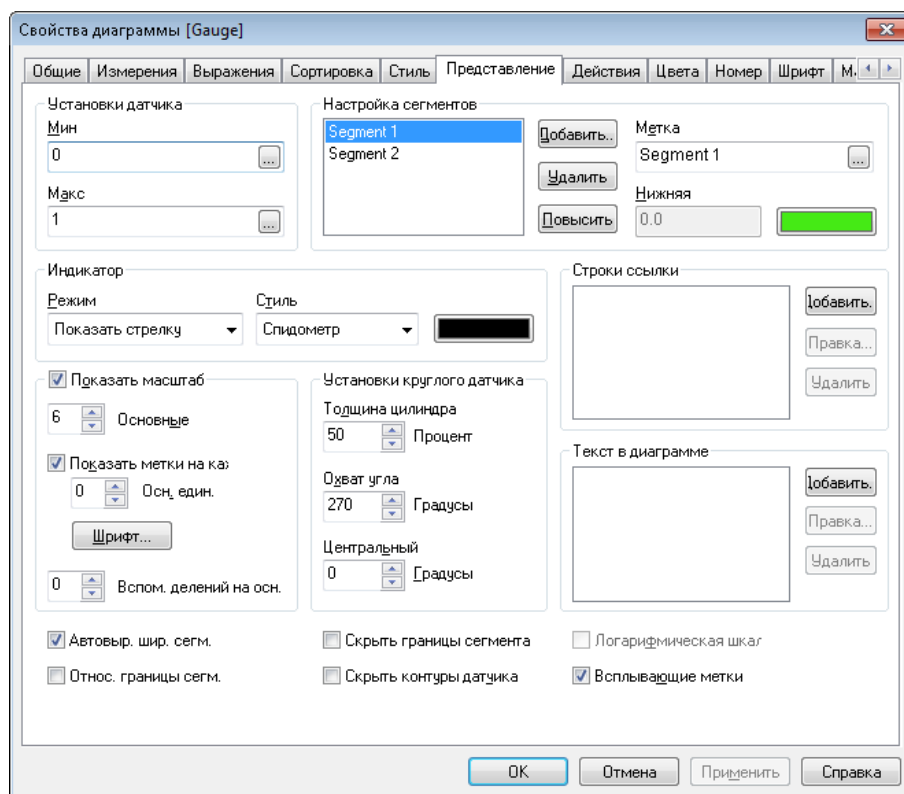
## 59.5 Сортировка

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице **Сортировка** гистограммы. См. *Свойства диаграммы: Сортировка (стр. 717)*.

## 59.6 Стиль

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Стиль (стр. 718)*.

## 59.7 Свойства диаграммы: Представление (Диаграмма Датчик)



Свойства диаграммы: Представление (Диаграмма Датчик)

Группа **Параметры датчика** используется для определения ограничений датчика. Выбранный стиль датчика определяет доступные параметры в этом диалоге.

**Мин** Это минимальное значение, ограничивающее диапазон датчика. Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857).

**Макс** Это максимальное значение, ограничивающее диапазон датчика. Значение можно ввести в виде вычисляемой формулы. Нажмите кнопку ..., чтобы открыть *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857).

Группа **Настройка Сегментов** используется для определения сегментов датчика. Все датчики за исключением датчиков стиля светодиода должны иметь хотя бы один сегмент. Для круглых и линейных датчиков сегменты составляют области различного цвета фона датчика. Для датчиков светофора каждый сегмент соответствует одному цвету.

**Добавить** Нажмите эту кнопку, чтобы добавить к датчику новый сегмент.

**Удалить** Нажмите эту кнопку, чтобы удалить из датчика текущий выбранный сегмент.

**Повысить** Эта кнопка используется для сортировки сегментов в списке.

---

<b>Метка</b>	Определяет имя выбранного сегмента. Это имя предназначено только для идентификации и не используется при рисовании диаграммы Датчик.
<b>Нижняя Граница</b>	Определяет значение начала выбранного сегмента датчика. Если параметр <b>Автовывравнивание ширины сегментов</b> не установлен (см. ниже), в этом текстовом поле можно изменить числовое значение нижнего предела выбранного сегмента. Если установлен параметр <b>Относительные Границы Сегмента</b> (см. ниже), границы сегмента должны быть введены как числа от 0 до 1 с указанием дробной части полного диапазона между значениями <b>Мин</b> и <b>Макс</b> .
<b>Цвет</b>	Укажите цвет выбранного сегмента, нажав цветную кнопку. Откроется диалог <i>Область цветов (стр. 462)</i> .

В группе **Индикатор** определяются параметры отображения для индикатора датчика. Эта группа недоступна для диаграмм Датчик стиля Светодиод.

<b>Режим</b>	Выберите один из режимов индикации в раскрывающемся списке.
<b>Стиль</b>	Выберите один из вариантов датчика в раскрывающемся списке.

<b>Показать Масштаб</b>	Число, введенное для параметра <i>n</i> <b>Основные деления</b> , определяет основное деление шкалы. Метки шкалы можно изменить, используя параметры <b>Показать метки на каждом <i>n</i> Осн. един.</b> и кнопку <b>Шрифт</b> . Масштаб может быть еще более детализирован с помощью параметра <i>n</i> <b>Вспом. делений на осн. дел.</b>
-------------------------	---

В группе **Параметры кругового счетчика**, относящейся к диаграммам Счетчик кругового стиля, можно определить свойства формы датчика.

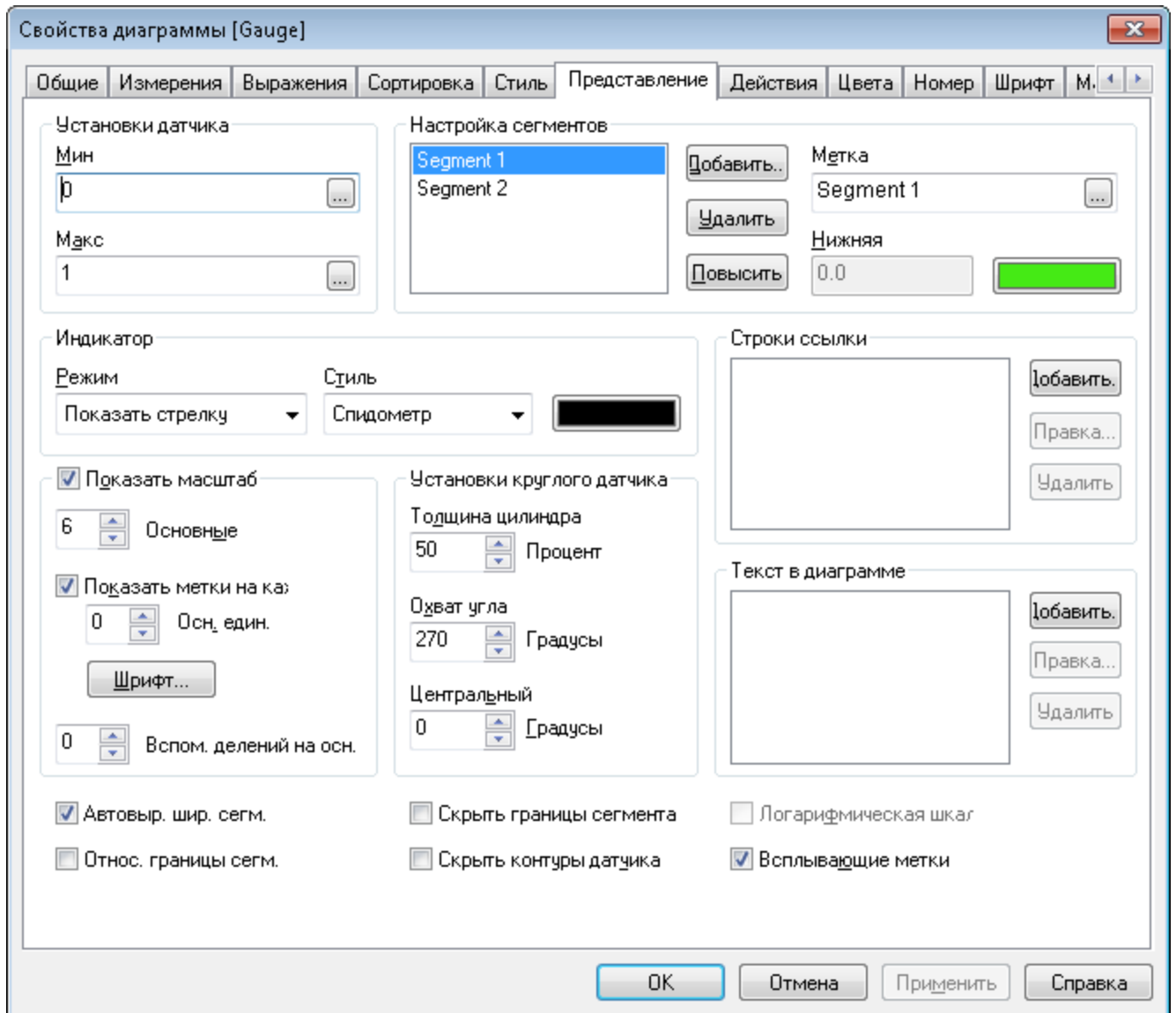
<b>Толщина цилиндра</b>	Обычно датчик изображается как сплошной круг или сегмент круга. Чем больше указанное число, тем толще цилиндр. Значение, обозначающее процент радиуса, который останется незаполненным, должно быть от 0 до 99.
<b>Охват Угла</b>	Угол в градусах между значениями «Мин» и «Макс» датчика. Должен быть значением от 45 до 360.
<b>Центральный угол</b>	Угол центрального значения датчика относительно часов. Должен быть значением от 0 до 360. 0 обозначает, что центр находится сверху датчика (12 часов).

В группе **Строки ссылки** можно определить строки ссылки или линии сетки, пересекающие область графика диаграммы из данной точки на непрерывной оси X или оси Y. Существующие строки ссылки перечислены в окне.

---

<b>Добавить</b>	Открытие диалога <i>Строки ссылки (стр. 725)</i> , в котором можно создать новую строку ссылки в диаграмме.
<b>Правка</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Строки ссылки (стр. 725)</i> .
<b>Удалить</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.
<b>Группа Текст в диаграмме</b> используется для добавления в диаграмму плавающего текста.	
<b>Добавить</b>	Открытие диалога <i>Текст диаграммы (стр. 727)</i> в котором можно создать новый текст диаграммы.
<b>Правка</b>	Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Текст диаграммы (стр. 727)</i> .
<b>Удалить</b>	Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.
Свободно перемещаемый текст отображается в левой верхней части диаграммы, но его можно переместить, когда диаграмма открыта в режиме редактирования макета диаграммы, см. раздел <i>Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы (стр. 684)</i> .	
<b>Автовыравнивание ширины сегментов</b>	При установке этого параметра (по умолчанию) размер сегментов вычисляется автоматически на основе значения <b>Мин</b> датчика, значения <b>Макс</b> и определенного числа сегментов. Если параметр не установлен, доступны следующие параметры: <b>Нижняя Граница</b> в группе <b>Настройка Сегментов</b> , <b>Относительные Границы Сегмента</b> и <b>Логарифмическая Шкала</b> .
<b>Относительные Границы Сегмента</b>	При установке этого параметра можно ввести границы сегмента как числа от 0 до 1 с указанием дробной части полного диапазона между значениями <b>Мин</b> и <b>Макс</b> .
<b>Скрыть границы Сегмента</b>	При установке этого параметра контур между границами сегмента круглого и линейного датчика не будет нарисован, что удобно при создании фоновых градиентов более чем с двумя цветами.
<b>Скрыть Контур Датчика</b>	При установке этого параметра вокруг датчика не будет нарисован контур.
<b>Логарифмическая шкала</b>	Логарифмическая шкала может использоваться, если все точки данных имеют положительные значения (>0).
<b>Всплывающие метки</b>	При выборе этого параметра значения выражений будут отображаться в виде всплывающего окна, перемещающегося с курсором над точками начала координат в диаграмме.

В группе **Светодиод**, относящейся к диаграммам Датчики стиля светодиода, устанавливаются визуальные свойства экрана светодиода.



Свойства диаграммы, Представление (Диаграмма Датчик стиля светодиода)

**Цифры** Указание количества цифр, отображаемых на экране светодиода.

**Цвет** Укажите цвет выбранного светодиода, нажав цветную кнопку. Откроется диалог *Область цветов* (стр. 462).

**Стиль** Выберите один из вариантов светодиода в раскрывающемся списке.

## 59.8 Действия

На вкладке «Действия» можно задать действия, выполняемые при щелчке на объекте. Данная страница идентична странице «Действия» объекта «Кнопка», см. раздел *Действия* (стр. 611).



---

## 59.9 Цвета

На странице **Цвета** можно задать цветовую гамму отображения. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: Цвета (стр. 732)*.

## 59.10 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число (стр. 736)*.

## 59.11 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт (стр. 540)*.

## 59.12 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет (стр. 541)*.

## 59.13 Заголовок

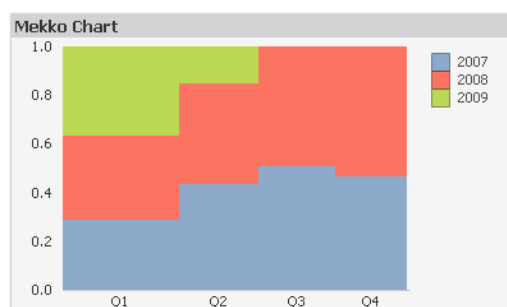
На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок (стр. 545)*.



---

## 60 Диаграмма Мекко



Пример диаграммы Мекко

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Диаграммы Мекко отображают данные с помощью линий переменной ширины. Они могут отображать до трех уровней данных в диаграмме с двумя измерениями. Диаграммы Мекко полезны в таких областях, как анализ рынка.

При щелчке правой кнопкой мыши на такой диаграмме отображается меню *Диаграмма Мекко: Меню «Объект»* (стр. 823). Это меню также можно открыть из меню **Объект**, если диаграмма является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

### 60.1 Диаграмма Мекко: Меню «Объект»

Диаграммы Мекко отображают данные с помощью линий переменной ширины. Они могут отображать до трех уровней данных в диаграмме с двумя измерениями. Диаграммы Мекко полезны в таких областях, как анализ рынка.

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:




- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Свойства...</b> | Эта команда открывает диалог <b>Свойства</b> , в котором можно настроить параметры диаграммы. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Alt + Enter.                                 |
| <b>Примечания</b>  | Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).  |
| <b>Открепить</b>   | К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и она больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной диаграммы. |

---

<b>Прикрепить</b>	Прикрепляет открепленную диаграмму. Устанавливается динамическая связь диаграммы с данными. Команда доступна только для открепленной диаграммы.
<b>Клонировать</b>	Создает точную копию диаграммы. При клонировании открепленной диаграммы клонированная копия будет прикреплена.
<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в Меню «Вид» (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Очистить все выборки</b>	Удаляет все выборки в измерениях и выражениях диаграммы.
<b>Печать...</b>	Открывает диалог <i>Печать: общее</i> (стр. 113) в котором можно вывести диаграмму на печать.
<b>Печать в PDF</b>	<p>Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF.</p> <p>После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Эта команда доступна только при доступности принтера PDF в системе. Принтер PDF QlikView загружается с домашней страницы QlikTech и устанавливается отдельно.</p>
<b>Отправить значения в Excel</b>	Экспортирует исходные данные (эквивалент прямой таблицы диаграммы) в программу Microsoft Excel, запускаемую автоматически (если она не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Открывает диалог для сохранения изображения диаграммы в файл. Изображение может быть сохранено в формате bmp, jpg, gif или png.

---

---

<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это меню содержит различные параметры копирования диаграммы.</p> <p><b>Значения</b> Копирует значения в буфер обмена в виде таблицы.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта диаграммы в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>
<b>Удалить</b>	<p>Удаляет активный объект с листа.</p>

## 60.2 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

## 60.3 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

---

## 60.4 Пределы размеров

Страница **Пределы размеров** позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Пределы измерений (стр. 701)*.

## 60.5 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

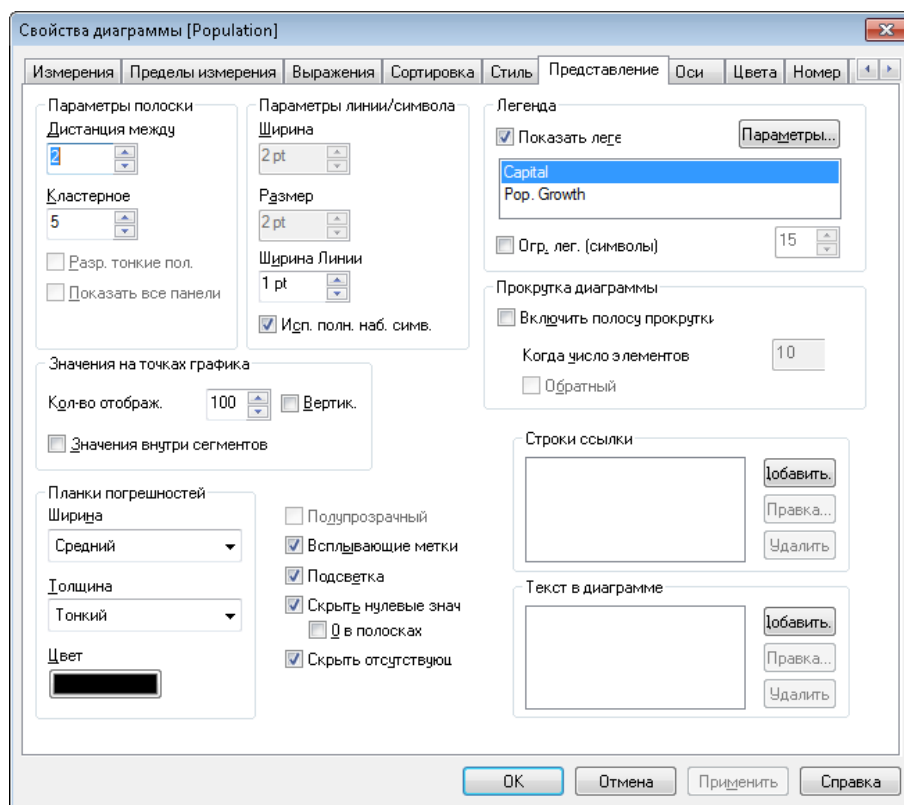
## 60.6 Сортировка

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице **Сортировка** гистограммы. См. *Свойства диаграммы: Сортировка (стр. 717)*.

## 60.7 Стиль

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Стиль (стр. 718)*.

## 60.8 Свойства диаграммы: Представление (Гистограмма, График, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко)



### Свойства диаграммы, Представление

Эта вкладка используется для гистограмм, графиков, комбо диаграмм, диаграмм Радар и диаграмм Мекко.

Группа **Параметры Полоски** содержит различные параметры отображения для полосок, используемых в гистограммах и комбо диаграммах.

**Дистанция между полосками (от -6 до 8)** Установка расстояния между полосками в кластере. При установке отрицательного числа полоски будут перекрываться. Допускаются значения от -6 до 8.

**Кластерное расстояние (0-8)** Определяет расстояние между сгруппированными значениями в гистограмме с группировкой. Допускаются значения от 0 до 8.

**Разрешить тонкие полоски** Для диаграмм с прерывистой осью x QlikView будут отображаться только точки данных, вмещающиеся в доступную область графика. Оставшиеся точки данных будут исключены из графика. По умолчанию полоски отображаются с толщиной четыре пикселя, чтобы они были ясно различимы. Установите этот флажок, чтобы разрешить сжатие полосок до ширины в 1 пиксель.

---

**Показать все панели** Для диаграмм с прерывистой осью x QlikView будут отображаться только точки данных, вмещающиеся в доступную область графика. Оставшиеся точки данных будут исключены из графика. Установите этот флажок, чтобы нарисовать все точки данных. Полоски могут быть сжаты (как при установке параметра **Разрешить тонкие полоски**), а некоторые также могут быть частично перекрыты другими полосками.

В группе **Значения на точках графика** можно установить параметры отображения для значений на точках графика, если этот параметр установлен для одного или нескольких выражений диаграммы в группе **Параметры отображения** на странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

**Кол-во отображ. значений** В этом окне можно указать верхний предел для числа точек графика для отображения значений в диаграмме. Если ограничение не указано, значения будут отображены для всех точек графика, что может повлиять на читаемость диаграммы.

**Вертик.** Отображение значений вертикально.

**Значения внутри сегментов** При установке этого флажка значения будут отображены на точках графика внутри сегментов, а не над ними.

В группе **Планки погрешностей** определяются параметры отображения для планок погрешностей, используемых в заданной диаграмме.

**Ширина** Указание ширины планок погрешностей.

**Толщина** Указание толщины планок погрешностей.

**Цвет** Установка цвета для планок погрешностей.

В группе **Параметры линии/символа** определяются параметры отображения для линий и символов точек данных, используемых в графиках и комбо диаграммах. Также можно определить ширину линий тренда.

**Ширина линии** Определяет ширину линии, если указано представление линии. Значение может быть указано в мм, см, дюймах (" , inch), пикселах (px, pxl, pixel), точках (pt, pts, point) или в единицах документа (du, docunit).

**Размер символа** Определяет размер символов, если указано представление символа.

**Ширина линии тренда** Этот параметр определяет ширину линий тренда.

**Использовать полный набор символов** При установке этого альтернативного параметра становятся доступными дополнительные представления символов (кольца, треугольники и т.д.)

**Полупрозрачный** Установите этот параметр, если необходимо, чтобы линии были полупрозрачными.

**Всплывающие метки** Установите этот параметр для отображения соответствующего значения измерения во всплывающем окне при щелчке значения указателем мыши.



---

<b>Подсветка</b>	При выборе этого параметра символы и/или линии подсвечиваются при наведении на них курсора. Если легенда включена в диаграмму, то здесь также применяется подсвечивание, что позволяет выделить одно из нескольких накладывающихся значений.
<b>Скрыть нулевые значения</b>	<p>При установке этого флажка можно удалить пустые или содержащие только нули измерения. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p><b>0 в полосках</b></p> <p>Этот параметр применяется, только если не установлен флажок <b>Скрыть нулевые значения</b>. Если флажок установлен и параметр <b>Значения на точках графика</b> выбран для выражения диаграммы в группе <b>Показать опции</b> диалога <i>Свойства Диаграммы: выражения</i> (стр. 705), нулевые значения будут отображаться как текст над точками графика. В других случаях нулевые значения будут скрыты.</p>
<b>Скрыть отсутствующие</b>	<p>Если выбран этот параметр, все комбинации полей измерения, связанные только с нулевыми значениями во всех полях всех выражений, не будут учтены при вычислении. Этот параметр выбирается по умолчанию.</p> <p>Отключение этого параметра может быть полезным только в особых случаях, например если требуется посчитать нулевые значения в диаграмме.</p>
<p>В группе <b>Легенда</b> можно управлять отображением меток данных измерений в диаграмме. Для отображения меток данных выберите этот параметр. Метки данных показаны только для текущего верхнего уровня диаграммы.</p>	
<b>Показать легенду</b>	Выберите этот альтернативный параметр, чтобы включить легенду в диаграмму (установлен по умолчанию). Можно также изменить <i>Параметры легенды</i> (стр. 724), нажав кнопку <b>Параметры...</b> Если в диаграмме отсутствуют измерения, но имеется несколько выражений, при снятии этого флажка будут отображены выражения на оси.
<b>Ограничение легенды (символы)</b>	Установите этот флажок для ограничения длины строк значений измерения, отображаемых на осях и в легенде диаграммы. После усеченных значений в диаграмме будут присутствовать ...
<p>В группе <b>Прокрутка диаграммы</b> можно задавать параметры прокрутки в диаграмме.</p>	
<b>Включить полосу прокрутки оси X</b>	Установите этот флажок для отображения управления прокруткой вместо оси X. Полоса прокрутки может использоваться для выбора отображаемых значений оси X. Число показанных значений в любой момент времени будет числом, установленным в поле <b>Если кол-во элементов превышает</b> .
<b>Обратный</b>	При установке этого флажка значения отображаются в обратном порядке.
<p>В группе <b>Строки ссылки</b> можно определить строки ссылки (сетку), пересекающие область диаграммы в определенной точке на непрерывной оси x или y. Существующие строки ссылки перечислены в окне.</p>	
<b>Добавить</b>	Открытие диалога <i>Строки ссылки</i> (стр. 725), в котором можно создать новую строку ссылки в диаграмме.
<b>Правка</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Строки ссылки</i> (стр. 725).
<b>Удалить</b>	Выделите существующую строку ссылки в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.
<p>Группа <b>Текст в диаграмме</b> используется для добавления в диаграмму плавающего текста.</p>	

---

---

<b>Добавить</b>	Открытия диалога <i>Текст диаграммы</i> (стр. 727) в котором можно создать новый текст диаграммы.
<b>Правка</b>	Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы отредактировать его свойства в диалоге <i>Текст диаграммы</i> (стр. 727).
<b>Удалить</b>	Выделите существующий текст в списке и нажмите эту кнопку, чтобы удалить ее из списка.

Свободно перемещаемый текст отображается в левой верхней части диаграммы, но его можно переместить, когда диаграмма открыта в режиме редактирования макета. См. *Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы* (стр. 684).

## 60.9 Оси

На странице **Оси** можно задать параметры отображения осей x и y.

Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Оси* (*Гистограмма, Линейный график, Комбо Диаграмма, Диаграмма Радар, Диаграмма Мекко*) (стр. 729).

## 60.10 Цвета

На странице **Цвета** можно задать цветовую гамму отображения. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: Цвета* (стр. 732).

## 60.11 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число* (стр. 736).

## 60.12 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт* (стр. 540).

## 60.13 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет* (стр. 541).

## 60.14 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок* (стр. 545).

# 61 Сводная таблица

Sales per CategoryName			
CategoryName	ProductName	Sales	Quantity
Men's Clothes	Atlas Lussekofta	\$30,126.55	1057
	Bow tie	\$9,534.57	1315
	Desperado Jeans	\$18,240.68	706
	Lenin Jeansshorts	\$14,900.64	828
	Mr2 Trousers	\$17,944.48	1067
	O-Man Underwear	\$1,649.87	298
	Rossi Bermuda Shorts	\$10,947.25	1397
	Samba Soccer Socks	\$4,941.14	1175
	US-Master Jeans	\$21,764.94	817
	<b>Total</b>	<b>\$130,050.12</b>	<b>8660</b>
Women's Clothes	Chantell Shirt	\$7,504.70	388
	Halter Dress	\$361,096.85	981
	Jack Flash Dress	\$42,638.00	722
	Langoste Shirt	\$4,433.35	246
	Le Baby Dress	\$47,571.88	623
	Minkki Pälsii	\$10,472.71	184
	Okkaba Skin Jackets	\$42,258.78	601
	Oyaki Kimono	\$9,084.42	806

Пример сводной таблицы

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Сводная и прямая таблицы отличаются от других тем, что они отображают данные в табличной форме, сохраняя все свойства диаграммы. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

Сводная таблица представляет собой один из наиболее мощных инструментов анализа данных. Она предоставляет широкие функциональные возможности и вместе с тем проста в использовании. В сводных таблицах измерения и выражения представлены в строках и столбцах, например в перекрестных таблицах. Данные в сводных таблицах можно группировать. Сводные таблицы могут отображать частичные суммы.

Чтобы максимально быстро создать новую сводную таблицу, выберите *Мастер быстрого создания Диаграмм* (стр. 867) в меню **Инструменты**.

При щелчке сводной таблицы правой кнопкой мыши откроется *Сводная таблица: меню «Объект»* (стр. 835). Это окно можно также открыть с помощью меню **Объект**, когда сводная таблица является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм* (стр. 688).

## 61.1 Использование Сводной Таблицы

Измерения (поля и выражения) сводной таблицы отображаются на одной вертикальной и одной горизонтальной осях. Измерения можно свободно перемещать между и внутри осей. Этот процесс называется сведением. В QlikView сведение выполняется путем перетаскивания мышью. Просто наведите курсор мыши в любом месте поля, нажмите и перетащите его в необходимое место. Для облегчения этого процесса во время перемещения поля его границы подсвечиваются синим цветом.

### Примечание!

Сведение отключено, если отключен параметр **Разрешить сведение** в *Свойства диаграммы: Представление (Сводная Таблица)* (стр. 839).

В QlikView сводные таблицы с несколькими измерениями отображают небольшие значки + и - в полях переменных. Значок + указывает на то, что таблицу можно еще больше развернуть для подробного рассмотрения путем открытия большего числа переменных, в то время как значок - указывает на то, что ее можно свернуть для получения большей ясности или сохранения пространства, что сказывается на деталях.

Из *Сводная таблица: меню «Объект»* (стр. 835) можно получить доступ к командам **Развернуть все**, **Свернуть все**, **Сверните Строки измерений** и **Сверните столбцы измерений**, которые соответствующим образом влияют на эти параметры.

### Пример:

Для перемещения поля *Продукт* в сводной таблице, расположенной ниже, из вертикальной оси на горизонтальную ось поместите курсор мыши в столбце *Продукт*. Нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, перетащите курсор мыши вверх на строку метки выражения. Во время перетаскивания выбранный столбец и место назначения подсвечиваются синим цветом.

sum(Sales)				
Company	Product	Year	sum(Sales)	avg(Sales)
ABC	A	1998	3	3.0
		1999	2	2.0
		<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2.5</b>
	B	1998	1	1.0
		1999	1	1.0
		<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1.0</b>
<b>Total</b>			<b>7</b>	<b>1.8</b>
XYZ	A	1998	5	5.0
		1999	4	4.0
		<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>4.5</b>
	B	1998	7	7.0
		1999	6	6.0
		<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>6.5</b>
<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>5.5</b>
<b>Total</b>			<b>29</b>	<b>3.6</b>

В результате:

sum(Sales)								
Company	Year	A		B		Total		
		sum(Sales)	avg(Sales)	sum(Sales)	avg(Sales)	sum(Sales)	avg(Sales)	
ABC	1998	3	3.0	1	1.0	<b>4</b>	<b>2.0</b>	
	1999	2	2.0	1	1.0	<b>3</b>	<b>1.5</b>	
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2.5</b>	<b>2</b>	<b>1.0</b>	<b>7</b>	<b>1.8</b>	
XYZ	1998	5	5.0	7	7.0	<b>12</b>	<b>6.0</b>	
	1999	4	4.0	6	6.0	<b>10</b>	<b>5.0</b>	
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>4.5</b>	<b>13</b>	<b>6.5</b>	<b>22</b>	<b>5.5</b>	
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>3.5</b>	<b>15</b>	<b>3.8</b>	<b>29</b>	<b>3.6</b>	

Можно свести не только поля измерений, но и строку выражения:

sum(Sales)								
Company	Year	Product	A		B		Total	
			sum(Sales)	avg(Sales)	sum(Sales)	avg(Sales)	sum(Sales)	avg(Sales)
ABC	1998	sum(Sales)	3	3.0	1	1.0	<b>4</b>	<b>2.0</b>
		avg(Sales)		3.0		1.0	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>
	1999	sum(Sales)	2	2.0	1	1.0	<b>3</b>	<b>1.5</b>
		avg(Sales)		2.0		1.0	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>
	Total	sum(Sales)	<b>5</b>	<b>2.5</b>	<b>2</b>	<b>1.0</b>	<b>7</b>	<b>1.8</b>
		avg(Sales)		<b>2.5</b>		<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>1.8</b>
XYZ	1998	sum(Sales)	5	5.0	7	7.0	<b>12</b>	<b>6.0</b>
		avg(Sales)		5.0		7.0	<b>6.0</b>	<b>6.0</b>
	1999	sum(Sales)	4	4.0	6	6.0	<b>10</b>	<b>5.0</b>
		avg(Sales)		4.0		6.0	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>
	Total	sum(Sales)	<b>9</b>	<b>4.5</b>	<b>13</b>	<b>6.5</b>	<b>22</b>	<b>5.5</b>
		avg(Sales)		<b>4.5</b>		<b>6.5</b>	<b>5.5</b>	<b>5.5</b>
<b>Total</b>		<b>sum(Sales)</b>	<b>14</b>	<b>3.5</b>	<b>15</b>	<b>3.8</b>	<b>29</b>	<b>3.6</b>

В результате:

sum(Sales)					
Company	Year	Product	A	B	Total
ABC	1998	sum(Sales)	3	1	<b>4</b>
		avg(Sales)	3.0	1.0	<b>2.0</b>
	1999	sum(Sales)	2	1	<b>3</b>
		avg(Sales)	2.0	1.0	<b>1.5</b>
	Total	sum(Sales)	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
		avg(Sales)	<b>2.5</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>
XYZ	1998	sum(Sales)	5	7	<b>12</b>
		avg(Sales)	5.0	7.0	<b>6.0</b>
	1999	sum(Sales)	4	6	<b>10</b>
		avg(Sales)	4.0	6.0	<b>5.0</b>
	Total	sum(Sales)	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>22</b>
		avg(Sales)	<b>4.5</b>	<b>6.5</b>	<b>5.5</b>
<b>Total</b>		<b>sum(Sales)</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>29</b>
		<b>avg(Sales)</b>	<b>3.5</b>	<b>3.8</b>	<b>3.6</b>

---

## Развертывание и Свертывание Осей Измерений

Сводные таблицы QlikView позволяют развертывать и свертывать измерения на осях с помощью одиночных значений поля. Это позволяет вникнуть в детали одного или нескольких значений поля и в то же время сохранять итоги для других.

### Примечание!

Можно отключить параметры развертывания и свертывания сводной таблицы путем выбора параметра **Всегда полностью развернуто** на странице **Свойства диаграммы: Представление сводной таблицы**.

### Пример (развертывание):

В расположенной ниже сводной таблице значки +, расположенные справа от значений поля в столбце *Компания*, указывают на то, что для подробного рассмотрения таблицу можно развернуть.

sum(Sales)			
Company		sum(Sales)	avg(Sales)
ABC	+	7	1.8
XYZ	+	22	5.5
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>3.6</b>

Нажатием на первый значок + можно получить подробности о *Продукте* компании ABC:

sum(Sales)			
Company	Product	sum(Sales)	avg(Sales)
ABC	A	5	2.5
	B	2	1.0
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1.8</b>
XYZ		22	5.5
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>3.6</b>

Для показа следующего уровня каждое значение поля можно развернуть отдельно. Чтобы развернуть все значения полей определенного столбца, нажмите правой кнопкой в этом столбце и в меню объекта **Объект** выберите **Развернуть все**. При выполнении тех же действий в столбце *Компания* расположенной выше таблицы результат будет следующим:

sum(Sales)			
Company	Product	sum(Sales)	avg(Sales)
ABC	A	5	2.5
	B	2	1.0
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1.8</b>
XYZ	A	9	4.5
	B	13	6.5
	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>5.5</b>
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>3.6</b>

Значки + в столбце *Продукт* указывают на существование еще одного уровня. Правой кнопкой нажмите на столбец *Продукт* и снова выберите **Развернуть все**. Будет получен следующий результат:

sum(Sales)				
Company	Product	Year	sum(Sales)	avg(Sales)
ABC	A	1998	3	3.0
		1999	2	2.0
		<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2.5</b>
	B	1998	1	1.0
		1999	1	1.0
		<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1.0</b>
<b>Total</b>			<b>7</b>	<b>1.8</b>
XYZ	A	1998	5	5.0
		1999	4	4.0
		<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>4.5</b>
	B	1998	7	7.0
		1999	6	6.0
		<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>6.5</b>
<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>5.5</b>
<b>Total</b>			<b>29</b>	<b>3.6</b>

Т.к. в столбце *Год* не доступны значки +, можно прийти к выводу, что в этой сводной таблице доступны лишь три поля измерений.

### Пример (свертывание):

Аналогично развертыванию с помощью значков + можно свернуть индивидуальные значения нажатием значков -.

При нажатии в расположенной выше таблице значка -, расположенного справа от значения А, будет получен следующий результат:

sum(Sales)				
Company	Product	Year	sum(Sales)	avg(Sales)
ABC	A		5	2.5
	B	1998	1	1.0
		1999	1	1.0
		<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1.0</b>
<b>Total</b>			<b>7</b>	<b>1.8</b>
XYZ	A		9	4.5
	B	1998	7	7.0
		1999	6	6.0
		<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>6.5</b>
<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>5.5</b>
<b>Total</b>			<b>29</b>	<b>3.6</b>

И, наконец, даже первый столбец можно свернуть, оставив лишь общий итог выражения на вертикальной оси. Это происходит путем нажатия правой кнопки мыши на любом столбце измерения поля и выбора в меню **Объект** команды **Сверните Столбцы Измерений**. Будет получен следующий результат:

sum(Sales)		
	sum(Sales)	avg(Sales)
<input type="checkbox"/>	29	3.6

Отсюда можно снова выполнить развертывание!

Возможности развертывания и свертывания в равной мере применяются к полям с несколькими измерениями на горизонтальной оси, как это продемонстрировано в приведенной ниже сводной таблице.

sum(Sales)							
Company	Year	Product A		Product B		Total	
		sum(Sales)	avg(Sales)	sum(Sales)	avg(Sales)	sum(Sales)	avg(Sales)
ABC	1998	3	3.0	1	1.0	4	2.0
	1999	2	2.0	1	1.0	3	1.5
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2.5</b>	<b>2</b>	<b>1.0</b>	<b>7</b>	<b>1.8</b>
XYZ	1998	5	5.0	7	7.0	12	6.0
	1999	4	4.0	6	6.0	10	5.0
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>4.5</b>	<b>13</b>	<b>6.5</b>	<b>22</b>	<b>5.5</b>
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>3.5</b>	<b>15</b>	<b>3.8</b>	<b>29</b>	<b>3.6</b>

---

## 61.2 Сводная таблица: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Доступны следующие команды (команды могут различаться в зависимости от выбранного поля):

<b>Свойства...</b>	Эта команда открывает диалог <b>Свойства</b> , в котором можно настроить параметры диаграммы. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Alt+Enter.
<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).
<b>Развернуть Все</b> <b>Свернуть все</b> <b>Сверните строки измерений</b> <b>Сверните столбцы измерений</b>	Эти команды работают с кнопками разворачивания (+) и сворачивания (–), которые отображаются в многомерных сводных таблицах.
<b>Открепить</b>	К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и таблица больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной таблицы. Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала путем копирования и открепления сводной таблицы.
<b>Прикрепить</b>	Прикрепляет открепленную сводную таблицу. Устанавливается динамическая связь сводной таблицы с данными. Команда доступна только для открепленной сводной таблицы.
<b>Клонировать</b>	Создает точную копию сводной таблицы. При клонировании открепленной сводной таблицы клонированная копия будет прикреплена.


---

<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Подобрать ширину столбцов по данным</b>	<p>Настройка ширины всех столбцов таблицы в соответствии с самой длинной строкой данных. Верхние колонтитулы включены в вычисления.</p>
<b>Одинаковая ширина колонок</b>	<p>При наведении мыши на столбец в прямой таблице эта команда становится доступной в плавающем меню (не в главной строке меню <b>Объект</b>). Команда устанавливает ширину выбранного столбца для всех столбцов таблицы.</p> <p>Ширину столбцов можно настроить индивидуально, переместив указатель к правому краю столбца (вид указателя меняется) и перетащив его.</p>
<b>Ячейка с настраиваемым форматом</b>	<p>Открывает <i>Диалог Ячейка с настраиваемым форматом</i> (стр. 577), где можно форматировать ячейки в выбранном столбце и полосе. Это каскадное меню доступно только при выборе команды <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66).</p>
<b>Изменить Значение</b>	<p>Доступно только для столбцов выражения, содержащих агрегирование inputsum поля ввода. Установка для выбранной ячейки режима редактирования ввода. Аналогично щелчку значка ввода в ячейке.</p>
<b>Восстановить значения</b>	<p>Доступно только для столбцов выражения, содержащих агрегирование inputsum поля ввода. Открытие каскадного меню с тремя пунктами.</p> <p><b>Восстановить единичное значение</b>          Восстановление для значений полей выбранной ячейки значений по умолчанию из скрипта.</p> <p><b>Восстановить возможные значения</b>          Восстановление для значений всех возможных значений базового поля значений по умолчанию из скрипта.</p> <p><b>Восстановить все значения</b>          Восстановление для всех значений базового поля значений по умолчанию из скрипта.</p>
<b>Очистить все выборки</b>	<p>Удаляет все выборки в измерениях и выражениях таблицы.</p>

---





---

<b>Печать...</b>	Открытие диалога <i>Печать: общее (стр. 113)</i> , из которого можно напечатать сводную таблицу.
<b>Печать в PDF</b>	Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF. После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.
<b>Отправить в Excel</b>	Экспортирует таблицу в программу Microsoft Excel, которая запускается автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.
<b>Экспорт...</b>	Открытие диалога <b>Сохранить как</b> , в котором можно указать путь, имя файла и тип файла для содержимого экспортируемой таблицы. В число поддерживаемых форматов файлов входит ряд форматов текстовых файлов с разделителями, HTML, XML, BIFF (собственный формат Excel) и QVD (файлы данных QlikView).
<b>Копировать в буфер обмена</b>	Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа. <b>Полная Таблица</b> Копирует таблицу в буфер обмена вместе с верхним колонтитулом и статусом выборки. <b>Область Данных Таблицы</b> Копирует в буфер обмена только значения таблицы. <b>Значение Ячейки</b> Копирование текстового значения ячейки, выбранной правой кнопкой мыши (при вызове меню «Объект»), в буфер обмена. <b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных в диалоге <b>Параметры пользователя</b> на странице <b>Экспорт</b> . <b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.
<b>Связанные объекты</b>	Открывает меню со следующими командами для связанных объектов. <b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов. <b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.
<b>Свернуть</b>	Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i> .

---

---

<b>Развернуть</b>	Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок</i> (стр. 545).
<b>Восстановить</b>	Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.
<b>Справка</b>	Открывает справку QlikView.
<b>Удалить</b>	Удаляет активный объект с листа.

## 61.3 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие* (стр. 686).

## 61.4 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения* (стр. 695).

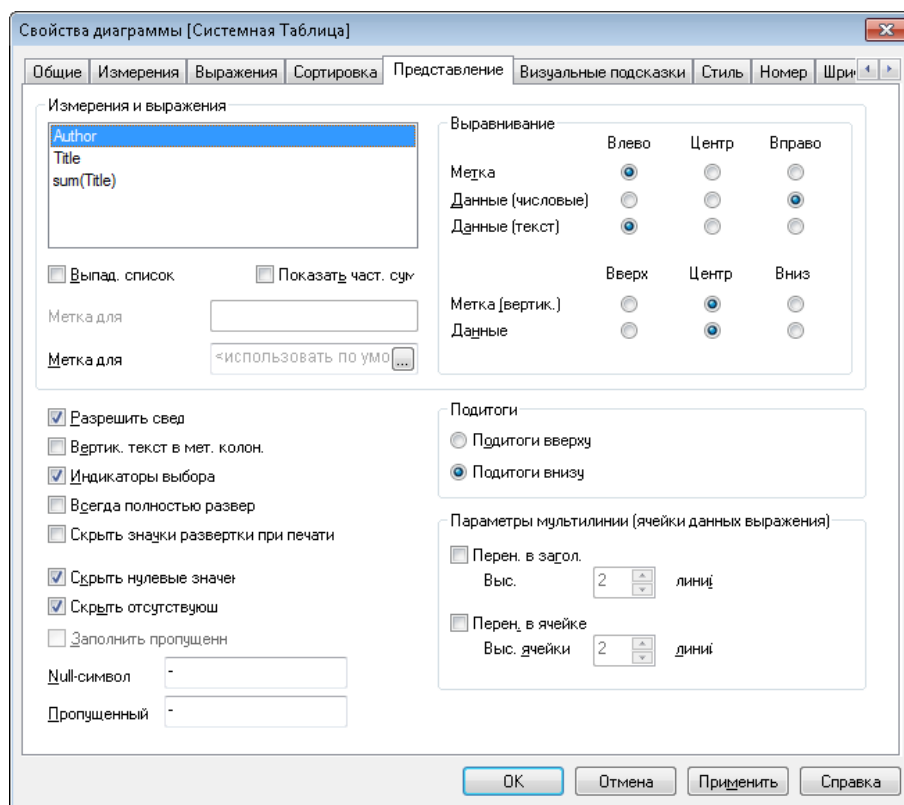
## 61.5 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения* (стр. 705).

## 61.6 Сортировка

На этой странице можно сортировать значения измерений по одному из доступных порядков сортировки. Эта страница идентична странице **Сортировка** гистограммы. См. *Свойства диаграммы: Сортировка* (стр. 717).

## 61.7 Свойства диаграммы: Представление (Сводная Таблица)



Свойства диаграммы, Представление (Сводная таблица)

В группе **Измерения и Выражения** перечислены все измерения и выражения полей сводной таблицы. Выберите один параметр из списка для его корректировки.

### Выпад. Список

Если выбран столбец поля, справа в заголовках столбцов появится раскрывающийся значок. Нажатие значка над таблицей откроет список, отображающий все значения полей этого поля. В этом случае выборки и поиски можно создавать таким же образом, как если бы поле было строкой в мультисписке.

### Метка для Столбца/строки

В соответствующих случаях введенный здесь текст будет показан в виде метки заголовка для выбранного измерения или выражения.

### Метка для Итогов

Здесь можно указывать текст, отображаемый в ячейках меток для итогов. Если явная метка не указана, будет использоваться строка «Итого».

### Показать Частичные Суммы

Отображает частичные суммы в сводной таблице.

---

<b>Выравнивание</b>	В этой группе можно установить выравнивание значений выражений и их меток внутри сводной таблицы. <b>Метку, данные (числовые) и (текстовые)</b> можно индивидуально установить в положение с выравниванием <b>влево, по центру</b> или <b>вправо</b> . Если используются многострочные ячейки и метки, для <b>меток (по вертикали)</b> и <b>данных (по вертикали)</b> можно задать выравнивание <b>по верху, по центру</b> или <b>по низу</b> .
<b>Разрешить сведение</b>	При отсутствии этого выбора функция обычного сведения сводной таблицы будет отключена.
<b>Вертик. Текст в метках колонок</b>	Текст для заголовков столбцов будет повернут по вертикали.
<b>Индикаторы выбора</b>	При выборе этого параметра в заголовке любого измерения поля, где можно совершить выбор, отображается цветной индикатор.
<b>Всегда полностью развернуто</b>	Этот вариант означает, что нажатием на символ минуса (-) нельзя свернуть измерения.
<b>Скрыть значки развертки при печати</b>	Выберите этот параметр, если при печати сводной таблицы необходимо сделать видимыми значки «+» и «-», означающими частичное развертывание и свертывание.
<b>Скрыть нулевые значения</b>	Выбор этого параметра удаляет столбцы и строки, содержащие только нули из таблицы.
<b>Скрыть отсутствующие</b>	Выбор этого параметра удаляет пустые столбцы и строки из таблицы.
<b>Заполнить пропущенные ячейки</b>	При выборе этого параметра ячейки в перекрестных таблицах, представляющие недостающие комбинации измерений, будут преобразованы в нормальное значение Null. Следовательно, становится возможным применение выражений, тестирующих на Null, и на выражения атрибутов, а также форматов стилей. Этот параметр активирован по умолчанию для всех сводных таблиц, созданных в QlikView 7.5 и в более поздних версиях.
<b>Null-символ</b>	Вводимый здесь символ будет использоваться для отображения нулевых значений в таблице.
<b>Пропущенный символ</b>	Вводимый здесь символ будет использоваться для отображения отсутствующих значений в таблице.
<b>Группа Подитоги</b>	используется для установки параметров отображения итогов и подитога в сводной таблице.
<b>Подитоги сверху</b>	При выборе данного параметра итоги отображаются сверху/слева в сводной таблице.
<b>Подитоги внизу</b>	При выборе этого параметра итоги отображаются внизу/справа.

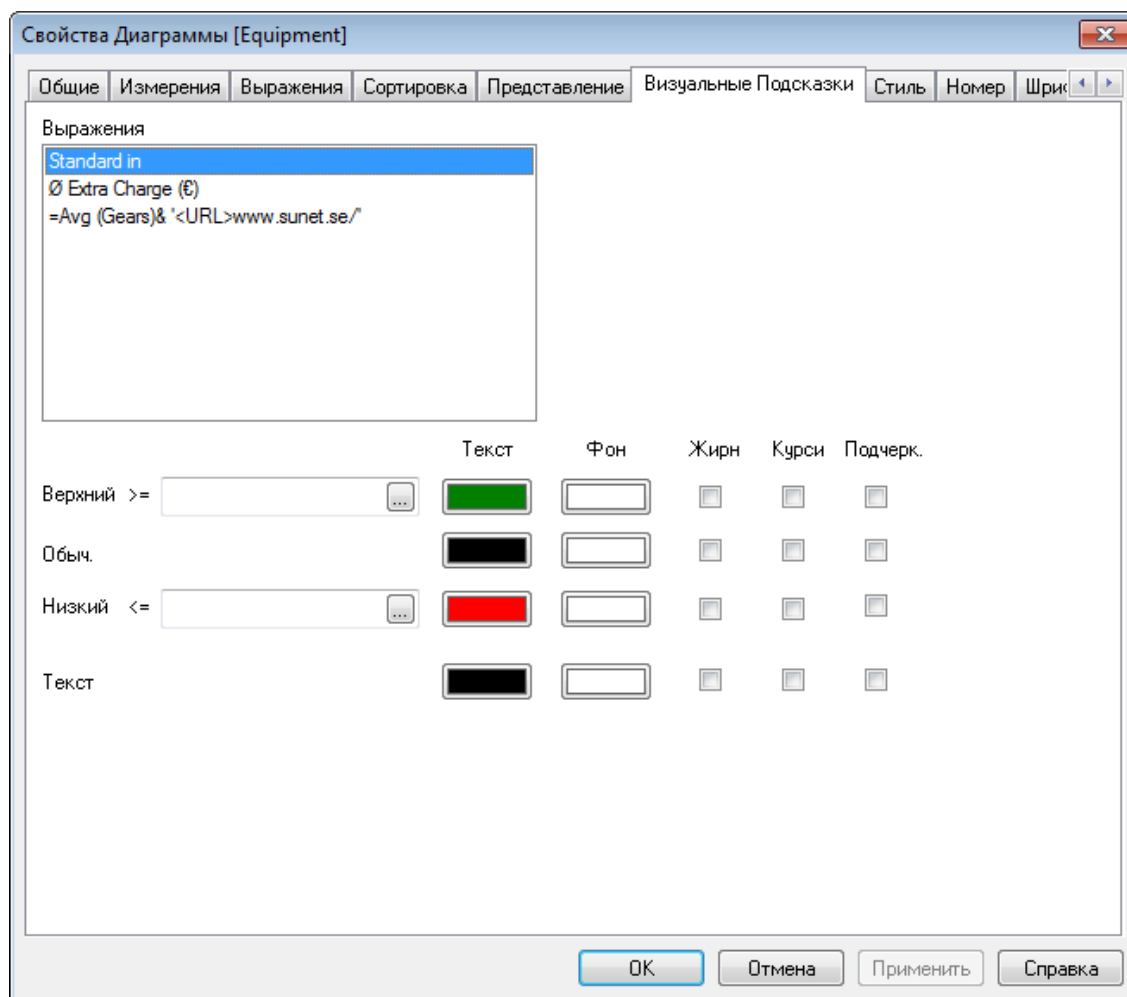
В группе **Параметры мультилинии (ячейки данных выражения)** можно указать значения, которые отображаются в нескольких строках для работы с длинными текстовыми строками.

---

**Перен. в загол.** При выборе этого параметра содержание ячейки метки будет отображаться в двух или более строках. **Выс. Заголовка \_ Линии** определяет число линий ячейки.

**Перен. в ячейке** То же, что и выше, но параметр применяется к ячейкам данных. Значение установлено в виде **Выс. Ячейки\_ Линии**.

## 61.8 Свойства диаграммы: Визуальные подсказки



*Свойства диаграммы, Визуальные подсказки*

Страница **Свойства Диаграммы: Визуальные подсказки** доступна только в сводных и прямых таблицах. Чтобы ее открыть, щелкните правой кнопкой мыши окно диаграммы и в плавающем меню выберите пункт **Свойства**.

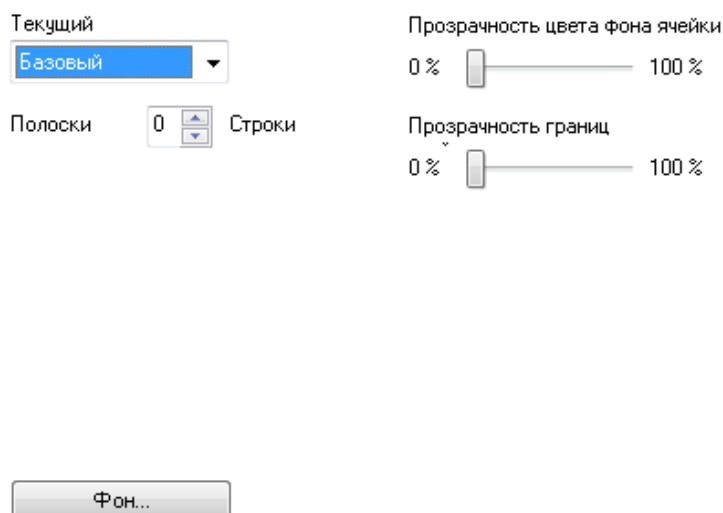
Визуальные подсказки отображаются шрифтом другого стиля, цвета и/или в ячейке другого цвета и используются для выделения значений выражений. Те значения, что находятся в разных интервалах, обычно снабжаются разными подсказками.

Значения могут быть отнесены к трем разным интервалам с помощью параметров **Верхний >=**, **Обычный <=** и **Низкий <=**, каждый с разными настройками. К верхнему интервалу относятся те значения, что больше числа, указанного в поле ввода, к низкому — те, что меньше. Обычные значения

---

— это те, что находятся в границах интервала. К значениям **Текст** относятся те, что не интерпретируются в качестве чисел.

## 61.9 Свойства диаграммы: Стил



### *Свойства Диаграммы, Стил*

Эта страница настройки стиля относится ко всем таблицам QlikView; полям таблицы, сводным и прямым таблицам. На ней можно настроить параметры стиля форматирования таблицы.

**Текущий Стил** Выберите подходящий стиль таблицы в раскрывающемся списке. Если в раскрывающемся списке отображается значение **[Польз.]**, то к таблице применен пользовательский стиль. При изменении настройки на один из предварительно заданных стилей пользовательское форматирование будет утрачено.

**Полоски каждые \_  
Строки** Этот параметр позволяет указать наличие и длину интервалов с затененными полосками.

**Режим Отступа** Этот параметр действителен только для сводных таблиц. Если этот параметр установлен, можно получить немного отличающийся стиль таблицы, что особенно полезно, когда необходимо разместить несколько меток измерений в таблице с ограниченной шириной.

**Использовать только метку первого измерения**

Этот параметр доступен только для сводных таблиц, которые уже находятся в **Режиме отступа**, и дополнительно изменяет стиль сводной таблицы.

---

<b>Вертикальные границы ячеек измерений</b>	Этот параметр определяет отображение вертикальных границ ячеек для столбцов измерений.
<b>Вертикальные границы ячеек выражений</b>	Этот параметр аналогичен описанному выше, однако он касается столбцов выражений.
<b>Граница Выше Интервала</b>	Если для параметра <b>Spacing</b> указано значение в диалоговом окне <i>Расширенные параметры поля</i> (стр. 566), то стиль таблицы можно немного изменить, выбрав этот параметр.
<b>Фон...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Настройки фона</i> (стр. 536).
<b>Прозрачность цвета фона ячейки</b>	Если в окне <b>Настройки фона</b> применен цвет или изображение, то с помощью этого параметра можно настроить прозрачность цвета или изображения фона ячейки.
<b>Прозрачность границ ячейки</b>	Позволяет настроить прозрачность границ ячейки.

## 61.10 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число* (стр. 736).

## 61.11 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт* (стр. 540).

## 61.12 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет* (стр. 541).

## 61.13 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок* (стр. 545).





## 62 Прямая таблица

Sales per CategoryName			
CategoryName	ProductName	Sales	Quantity
		<b>\$1,565,525.31</b>	<b>51952</b>
Men's Clothes	Atlas Lussekofta	\$30,126.55	1057
Men's Clothes	Bow tie	\$9,534.57	1315
Men's Clothes	Desperado Jeans	\$18,240.68	706
Men's Clothes	Lenin Jeansshorts	\$14,900.64	828
Men's Clothes	Mr2 Trousers	\$17,944.48	1067
Men's Clothes	O-Man Underwear	\$1,649.87	296
Men's Clothes	Rossi Bermuda Shorts	\$10,947.25	1397
Men's Clothes	Samba Soccer Socks	\$4,941.14	1175
Men's Clothes	US-Master Jeans	\$21,764.94	817
Women's Clothes	Chantell Shirt	\$7,504.70	388
Women's Clothes	Halter Dress	<b>\$361,096.85</b>	981
Women's Clothes	Jack Flash Dress	\$42,638.00	722
Women's Clothes	Langoste Shirt	\$4,433.35	246
Women's Clothes	Le Baby Dress	\$47,571.88	623
Women's Clothes	Minnki Palsii	\$10,472.71	184
Women's Clothes	Okkaba Skin Jackets	\$42,258.78	601
Women's Clothes	Oyaki Kimono	\$9,084.42	806

Пример прямой таблицы

Диаграммы — графическое представление числовых данных. Сводная и прямая таблицы отличаются от других тем, что они отображают данные в табличной форме, сохраняя все свойства диаграммы. Для переключения между различными видами существующей диаграммы измените **Тип Диаграммы** на странице *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

В отличие от сводной таблицы, в прямой таблице не отображаются промежуточные суммы и она не может использоваться в качестве перекрестной таблицы. С другой стороны, все столбцы таблицы можно сортировать и каждая из строк может содержать одну комбинацию измерений и выражений.

Чтобы максимально быстро создать новую прямую таблицу, выберите *Мастер быстрого создания Диаграмм (стр. 867)* в меню **Инструменты**.

При щелчке прямой таблицы правой кнопкой мыши откроется меню *Прямая таблица: меню «Объект» (стр. 846)*. Это окно можно также открыть в меню **Объект**, когда прямая таблица является активным объектом.

Информацию о типах диаграмм, используемых в QlikView, см. в *Типы Диаграмм (стр. 688)*.

### 62.1 Использование прямой таблицы

#### Сортировка

В прямой таблице можно осуществлять сортировку в любом столбце. Для этого просто щелкните правой кнопкой мыши столбец и в контекстном меню выберите **Сортировка**. Это действие эквивалентно перемещению столбца в верхнюю часть списка **Приоритет** на странице **Сортировка** диалогового окна **Свойства** прямой таблицы. Альтернативный метод — сортировка двойным щелчком заголовка столбца.

#### Упорядочивание столбцов

Переместите столбцы измерений и выражений, перетащив их с помощью мыши. Выберите заголовок столбца, затем, удерживая нажатой кнопку мыши, перетащите столбец в новое место. Возможно перемешивание измерений и выражений в любом порядке.

---

## 62.2 Прямая таблица: меню «Объект»

Щелкните правой кнопкой мыши диаграмму, отобразится плавающее меню. Это меню можно также найти в меню **Объект**, когда диаграмма активна.

Это меню содержит следующие команды:




<b>Свойства...</b>	Эта команда открывает диалоговое окно <b>Свойства</b> , в котором можно настроить параметры прямой таблицы.
<b>Примечания</b>	Позволяет создавать примечания по текущему объекту и обмениваться ими. Более подробную информацию см. в разделе <i>Примечания и комментарии</i> (стр. 516).
<b>Открепить</b>	К названию диаграммы добавляется текст «(Откреплено)», и таблица больше не обновляется выборками, создаваемыми в документе (хотя из диаграммы по-прежнему можно создавать выборки). Команда доступна только для прикрепленной таблицы. Предусмотрена возможность прямого сравнения копии и оригинала за счет копирования и открепления таблицы.
<b>Прикрепить</b>	Прикрепляет открепленную прямую таблицу. Устанавливается динамическая связь прямой таблицы с данными. Команда доступна только для открепленной прямой таблицы.
<b>Клонировать</b>	Создает точную копию прямой таблицы. При клонировании открепленной прямой таблицы клонированная копия будет прикреплена.
<b>Подобрать ширину столбцов по данным</b>	Настройка ширины всех столбцов таблицы в соответствии с самой длинной строкой данных. Верхние колонтитулы включены в вычисления.
<b>Одинаковая ширина колонок</b>	При наведении мыши на столбец в прямой таблице эта команда становится доступной в «плавающем» меню (не в главной строке меню <b>Объект</b> ). Команда устанавливает ширину выбранного столбца для всех столбцов таблицы. Ширину столбцов можно настроить индивидуально, переместив указатель к правому краю столбца (вид указателя меняется) и перетаскив его.
<b>Сортировка</b>	При наведении мыши на столбец в прямой таблице эта команда становится доступной в «плавающем» меню (не в главной строке меню <b>Объект</b> ). Строки таблицы будут отсортированы по указанному столбцу. Порядок сортировки устанавливается на странице <b>Свойства диаграммы: Сортировка</b> .
<b>Ячейка с настраиваемым форматом</b>	Открывает <i>Диалог Ячейка с настраиваемым форматом</i> (стр. 577), где можно форматировать ячейки в выбранном столбце и полосе. Это каскадное меню доступно только при выборе команды <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66).

---

<b>Порядок</b>	<p>Это каскадное меню доступно, только когда выбрана команда <b>Сетка дизайна</b> в <i>Меню «Вид»</i> (стр. 66) или установлен флажок <i>Всегда Показывать Элементы Меню Дизайна</i> (стр. 97). Оно включает четыре команды для настройки слоя макета объектов листа. Допустимые значения слоев — от -128 до 127.</p> <p><b>Перенести на передний план</b>          Задает для слоя макета объекта листа наибольшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Переместить назад</b>          Задает для слоя макета объекта листа наименьшее значение, используемое любым объектом листа на текущем листе.</p> <p><b>Выдвинуть вперед</b>          Увеличивает слой макета объекта листа на единицу. Максимальное значение равно 127.</p> <p><b>Отправить назад</b>          Уменьшает слой макета объекта листа на единицу. Минимальное значение равно -128.</p>
<b>Изменить Значение</b>	<p>Доступно только для столбцов выражения, содержащих агрегирование inputsum поля ввода. Установка для выбранной ячейки режима редактирования ввода. Аналогично щелчку значка ввода в ячейке.</p>
<b>Восстановить значения</b>	<p>Доступно только для столбцов выражения, содержащих агрегирование inputsum поля ввода. Открытие каскадного меню с тремя пунктами.</p> <p><b>Восстановить единичное значение</b>          Восстановление для значений полей выбранной ячейки значений по умолчанию из скрипта.</p> <p><b>Восстановить возможные значения</b>          Восстановление для значений всех возможных значений базового поля значений по умолчанию из скрипта.</p> <p><b>Восстановить все значения</b>          Восстановление для всех значений базового поля значений по умолчанию из скрипта.</p>
<b>Очистить все выборки</b>	<p>Удаляет все выборки в измерениях и выражениях таблицы.</p>
<b>Печать...</b>	<p>Открытие диалога <i>Печать: общее</i> (стр. 113), из которого можно напечатать прямую таблицу.</p>
<b>Печать в PDF</b>	<p>Открывает диалог <b>Печать</b> с предварительно выбранным принтером QlikViewPDF.</p> <p>После нажатия кнопки <b>Печать</b> будет предложено указать имя выходного файла PDF. Принтер QlikViewPDF загружается с домашней страницы QlikView и устанавливается отдельно.</p>
<b>Отправить в Excel</b>	<p>Экспортирует таблицу в программу Microsoft Excel, которая запускается автоматически (если не запущена). Эта таблица отобразится на новом рабочем листе Excel. Данная функция требует наличия на компьютере Microsoft Excel 97 или более поздних версий программы.</p>

---

---

<b>Экспорт...</b>	<p>Открытие диалога <b>Сохранить как</b>, в котором можно указать путь, имя файла и тип файла для содержимого экспортируемой таблицы.</p> <p>В число поддерживаемых форматов файлов входит ряд форматов текстовых файлов с разделителями, HTML, XML, BIFF (собственный формат Excel) и QVD (файлы данных QlikView).</p> <hr/> <p><b>Примечание!</b> При выполнении экспорта в Excel минидиаграммы отображаться не будут!</p> <hr/>
<b>Копировать в буфер обмена</b>	<p>Это каскадное меню содержит различные параметры копирования для объекта листа.</p> <p><b>Полная Таблица</b> Копирует таблицу в буфер обмена вместе с верхним колонтитулом и статусом выборки.</p> <p><b>Область Данных Таблицы</b> Копирует в буфер обмена только значения таблицы.</p> <p><b>Значение Ячейки</b> Копирование текстового значения ячейки, выбранной правой кнопкой мыши (при вызове меню «Объект»), в буфер обмена.</p> <p><b>Рис.</b> Копирует изображение объекта листа в буфер обмена. Наличие заголовка и границы объекта листа в изображении зависит от параметров, заданных на странице <b>Параметры пользователя: Экспорт</b>.</p> <p><b>Объект</b> Копирует весь объект листа в буфер обмена для вставки в другое место макета или в другой документ, открытый в текущем экземпляре QlikView.</p>
<b>Связанные объекты</b>	<p>Открывает меню со следующими командами для связанных объектов.</p> <p><b>Откорректировать местоположение связанных объектов</b> Положение и размер всех связанных объектов на всех листах корректируются в соответствии с положением и размером подсвеченных объектов.</p> <p><b>Разорвать связь с этим объектом/разорвать связь с объектами</b> Разрывает связь между объектами, в результате чего они становятся разными объектами с различными идентификаторами.</p>
<b>Свернуть</b>	<p>Свертывает объект в значок. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на свертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Развернуть</b>	<p>Развертывает объект на весь экран. Этот же эффект достигается при нажатии  в заголовке объекта (если отображается). Эта команда доступна только при наличии разрешения на развертывание в диалоге объекта <b>Свойства</b> на странице <i>Заголовок (стр. 545)</i>.</p>
<b>Восстановить</b>	<p>Восстанавливает предыдущий размер и положение свернутого или развернутого объекта. Этот же эффект достигается при двойном щелчке значка свернутого объекта либо нажатии  в заголовке (если отображается) развернутого объекта. Эта команда доступна только для свернутых или развернутых объектов.</p>
<b>Справка</b>	<p>Открывает справку QlikView.</p>

---

---

**Удалить**

Удаляет активный объект с листа.

## 62.3 Общие

На странице **Общие** можно задать тип диаграммы, выбрать имя диаграммы и т.п. Эта страница одинаковая для всех типов диаграмм. См. *Свойства диаграммы: Общие (стр. 686)*.

## 62.4 Измерения

На странице **Измерения** можно задать измерения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Измерения (стр. 695)*.

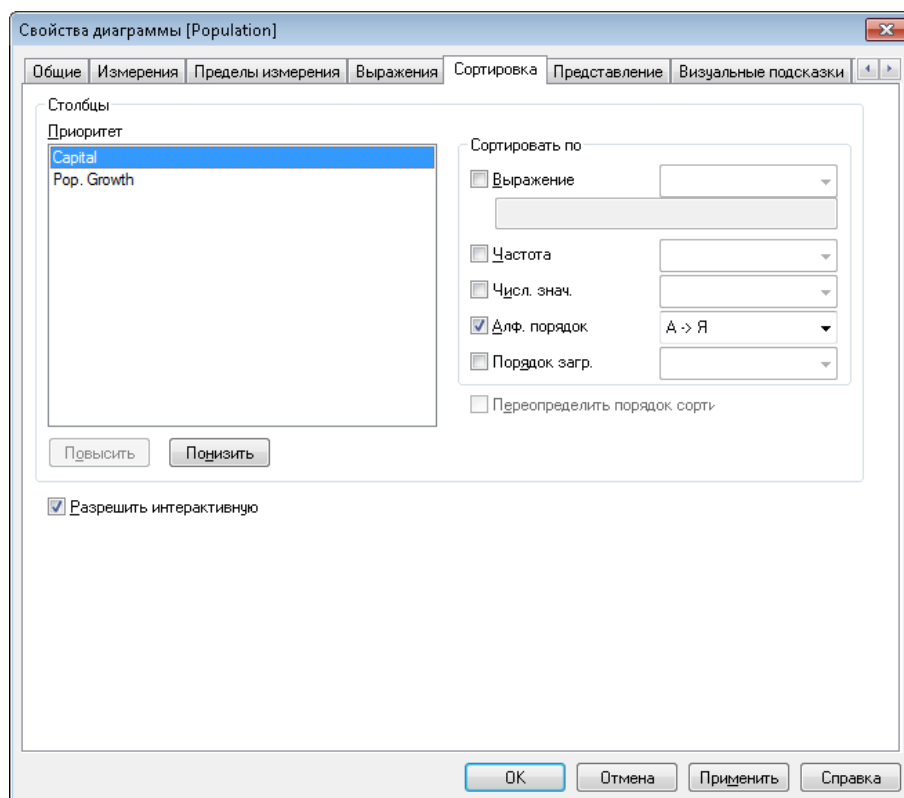
## 62.5 Пределы размеров

Страница **Пределы размеров** позволяет управлять количеством значений размеров, отображаемых в определенной диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства диаграммы: Пределы измерений (стр. 701)*.

## 62.6 Выражения

На странице **Выражения** можно задать выражения, которые будут отображаться в диаграмме. Эта страница идентична странице *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*.

## 62.7 Свойства диаграммы: Сортировка (прямая таблица)



Свойства диаграммы, Сортировка (прямая таблица)

Чтобы открыть страницу **Свойства диаграммы: Сортировка**, щелкните правой кнопкой мыши на прямой таблице и выберите **Свойства** в меню **Объект**.

Здесь определяется порядок сортировки размеров в диаграмме на базе различных доступных порядков сортировки.

Переменные и выражения, определяющие прямую таблицу, перечислены в группе **Столбцы**.

**Приоритет** Содержит размеры/выражения, выбранные в качестве столбцов, указанных в приоритете сортировки. Выбор одного из столбцов позволяет задавать порядок сортировки его значений в группе **Сортировать по**. Приоритет сортировки также можно изменить с помощью кнопок **Повысить** и **Понизить**.

**Сортировать по** В этой группе можно задать порядок сортировки значений в столбце.

### **Выражение**

— значения в столбцах сортируются по выражениям, которые вводятся в текстовом поле под этим параметром сортировки.

### **Частота**

— значения в столбце сортируются по частоте (количеству раз, сколько они встречаются в таблице).

### Числовое значение

— значения в столбце сортируются по числовым значениям.

### Текст

— значения в столбце сортируются в алфавитном порядке.

### Порядок загрузки

— значения в столбце сортируются по порядку первоначальной загрузки.

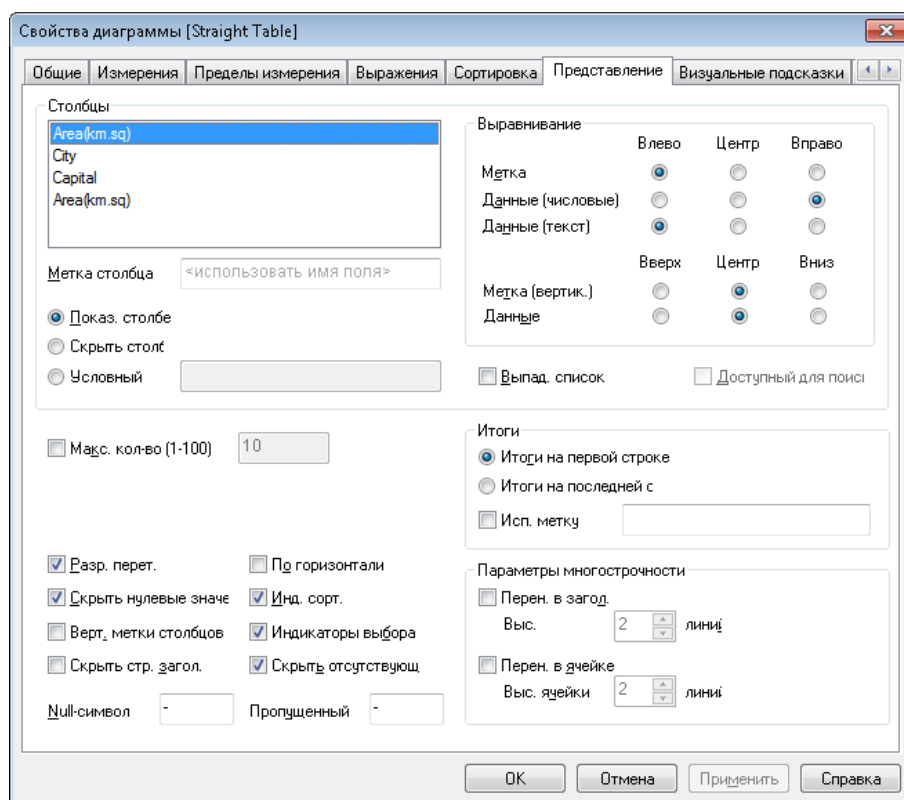
### Переопределить порядок сортировки группы

Этот флажок доступен только при выборе размера группы в списке **Приоритет**. Обычно порядок сортировки размера группы задается для каждого поля группы с помощью свойств группы. Установка этого флажка позволяет заменять любые подобные установки на уровне группы и применять отдельный порядок сортировки к размеру, независимо от того, какое поле является активным в группе.

### Разрешить интерактивную сортировку

Отключите команду **Объект — сортировка**, отменив выбор этого параметра.

## 62.8 Свойства Диаграммы: Представление (Прямая таблица)



Свойства диаграммы, Представление (Прямая таблица)

---

Размеры и выражения, определяющие прямую таблицу, перечислены в группе **Столбцы**. Выбор одного столбца позволяет изменить его параметры.

**Метка Столбца**                    Метка столбца отображает метку поля, которую можно также редактировать.

**Показ. Колонку**                    Выбор этой кнопки с зависимой фиксацией делает выбранный столбец видимым, если таблица нарисована в макете.

**Скрыть столбец**                    В некоторых случаях, возможно, понадобится отсортировать прямую таблицу на поле, которое для пользователя должно оставаться невидимым. Параметр **Скрыть столбец** позволяет скрыть поле в то время, как оно будет доступно для целей сортировки. Критерии сортировки задаются в поле **Приоритет группы Столбец** на странице *Свойства диаграммы: Сортировка (прямая таблица)* (стр. 850).

**Условный**                            Столбец будет отображаться или оставаться скрытым в зависимости от выражения условия, которое будет оцениваться всякий раз при построении таблицы. Столбец будет отображаться, только если условие возвращает true. При нажатии кнопки ... для более удобного редактирования длинных формул открывается полное диалоговое окно *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857).

**Выравнивание**                    В этой группе можно установить выравнивание значений измерений, выражений и их меток внутри прямой таблицы. **Метку, данные (числовые) и (текстовые)** можно индивидуально установить в положение с выравниванием **влево, по центру** или **вправо**. Если используются многострочные ячейки и метки, для **меток (по вертикали)** и **данных (по вертикали)** можно задать выравнивание **по верху, по центру** или **по низу**.

**Выпад. Список**                    Параметр **Раскрывающийся выбор** добавляет раскрывающийся значок стрелки слева от верхнего колонтитула любого выбранного столбца. Нажмите значок для доступа к данным из раскрывающегося списка данных. Это очень похоже на выполнение выборок в мультисписке.

**Доступный для поиска**            Если для столбца выражения выбран параметр **Доступный для поиска**, слева от заголовка столбца появится значок поиска. Нажмите значок, в результате чего откроется окно поиска. Затем введите критерий поиска (например, >100 000). При нажатии Enter будут выбраны все строки таблицы со значением выражения, отвечающим критериям поиска.

**Максимальное число (от 1 до 100)**            Означает максимальное отображаемое количество строк.

**Разр. Перет.**                        Этот вариант позволяет отсортировать последовательность полей таблицы путем нажатия и перетаскивания верхних колонтитулов. Возможно перемешивание измерений и выражений в любом порядке.

**Горизонт.**                            При выборе этого параметра прямая таблица транспонируется на 90 градусов таким образом, что столбцы данных отображаются горизонтально.

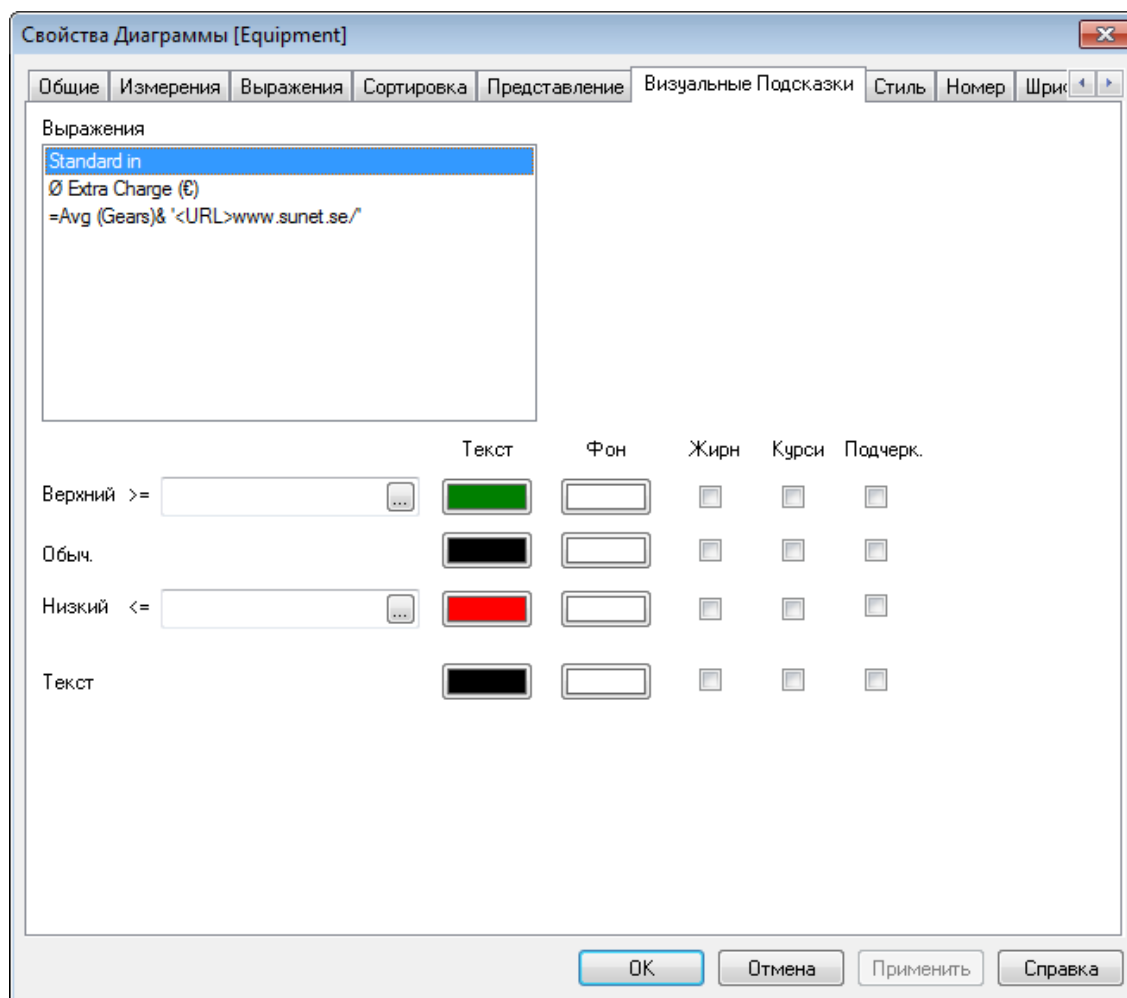


---

<b>Скрыть нулевые значения</b>	Параметры <b>Скрыть Нулевые значения</b> и <b>Скрыть отсутствующие</b> удаляют пустые измерения, а также те, которые содержат только нули из таблицы.
<b>Инд. Сорт.</b>	Этот параметр добавляет индикатор сортировки справа от заголовка столбца поля, с помощью которого таблица в настоящий момент отсортирована. Значок отображается зеркально для отражения восходящего или нисходящего порядка.
<b>Вертикальные метки столбцов</b>	Метки для заголовков столбцов будут повернуты по вертикали.
<b>Индикаторы выбора</b>	При выборе этого параметра в верхнем колонтитуле любого столбца поля, где были совершены выборки, отображается цветной индикатор.
<b>Скрыть стр. загол.</b>	При выборе этого параметра таблица отображается без строки (метки) верхнего колонтитула.
<b>Скрыть отсутствующие</b>	Параметры <b>Скрыть Нулевые значения</b> и <b>Скрыть отсутствующие</b> удаляют пустые измерения, а также те, которые содержат только нули из таблицы.
<b>Null-символ</b>	Вводимый здесь символ будет использоваться для отображения нулевых значений в таблице.
<b>Пропущенный символ</b>	Вводимый здесь символ будет использоваться для отображения отсутствующих значений в таблице.
<b>Итоги</b>	Итоги отображаются для столбцов выражений согласно параметрам (см. ниже). <b>Итоги на Первой Строке</b> Итоги отображаются у верхней части таблицы. <b>Итоги на Последней Строке</b> Итоги отображаются у нижней части таблицы. <b>Использовать метку</b> Здесь можно ввести метку для Итогов.
<b>Параметры многострочности</b>	В этой группе могут устанавливаться верхний колонтитул таблицы и ячейки данных для отображения значений в нескольких строках, что может пригодиться для длинных текстовых строк. <b>Перен. в загол.</b> При выборе этого параметра в верхнем колонтитуле отображается его содержание на нескольких строках. <b>Выс. заголовка_строк</b> Здесь можно указать предельное количество строк верхнего колонтитула. <b>Перен. в ячейке</b> При выборе этого параметра в ячейке отображается ее содержание на нескольких строках. <b>Выс. ячейки_строк</b> Здесь можно указать предельное количество строк в ячейке.

---

## 62.9 Свойства диаграммы: Визуальные подсказки



Свойства диаграммы, Визуальные подсказки

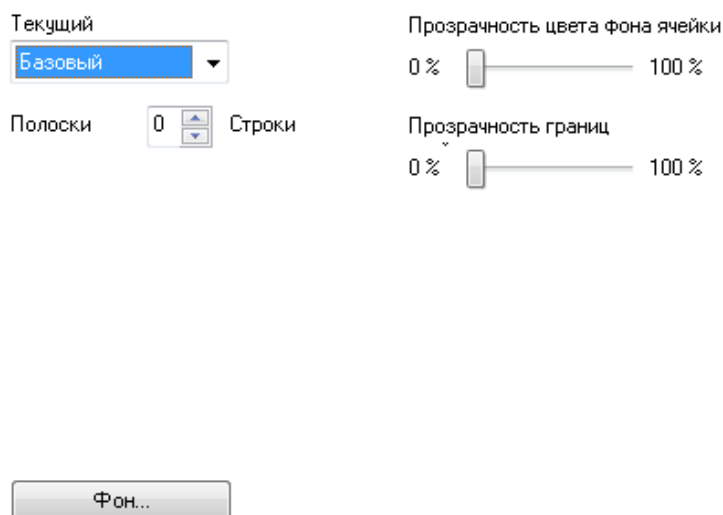
Страница **Свойства Диаграммы: Визуальные подсказки** доступна только в сводных и прямых таблицах. Чтобы ее открыть, щелкните правой кнопкой мыши окно диаграммы и в плавающем меню выберите пункт **Свойства**.

Визуальные подсказки отображаются шрифтом другого стиля, цвета и/или в ячейке другого цвета и используются для выделения значений выражений. Те значения, что находятся в разных интервалах, обычно снабжаются разными подсказками.

Значения могут быть отнесены к трем разным интервалам с помощью параметров **Верхний**  $\geq$ , **Обычный** и **Низкий**  $\leq$ , каждый с разными настройками. К верхнему интервалу относятся те значения, что больше числа, указанного в поле ввода, к низкому — те, что меньше. Обычные значения — это те, что находятся в границах интервала. К значениям **Текст** относятся те, что не интерпретируются в качестве чисел.

---

## 62.10 Свойства диаграммы: Стиль



### *Свойства Диаграммы, Стиль*

Эта страница настройки стиля относится ко всем таблицам QlikView; полям таблицы, сводным и прямым таблицам. На ней можно настроить параметры стиля форматирования таблицы.

#### **Текущий Стиль**

Выберите подходящий стиль таблицы в раскрывающемся списке. Если в раскрывающемся списке отображается значение **[Польз.]**, то к таблице применен пользовательский стиль. При изменении настройки на один из предварительно заданных стилей пользовательское форматирование будет утрачено.

#### **Полоски каждые \_ Строки**

Этот параметр позволяет указать наличие и длину интервалов с затененными полосками.

#### **Режим Отступа**

Этот параметр действителен только для сводных таблиц. Если этот параметр установлен, можно получить немного отличающийся стиль таблицы, что особенно полезно, когда необходимо разместить несколько меток измерений в таблице с ограниченной шириной.

#### **Использовать только метку первого измерения**

Этот параметр доступен только для сводных таблиц, которые уже находятся в **Режиме отступа**, и дополнительно изменяет стиль сводной таблицы.

#### **Вертикальные границы ячеек измерений**

Этот параметр определяет отображение вертикальных границ ячеек для столбцов измерений.

---

<b>Вертикальные границы ячеек выражений</b>	Этот параметр аналогичен описанному выше, однако он касается столбцов выражений.
<b>Граница Выше Интервала</b>	Если для параметра <b>Spacing</b> указано значение в диалоговом окне <i>Расширенные параметры поля</i> (стр. 566), то стиль таблицы можно немного изменить, выбрав этот параметр.
<b>Фон...</b>	Открывает диалоговое окно <i>Настройки фона</i> (стр. 536).
<b>Прозрачность цвета фона ячейки</b>	Если в окне <b>Настройки фона</b> применен цвет или изображение, то с помощью этого параметра можно настроить прозрачность цвета или изображения фона ячейки.
<b>Прозрачность границ ячейки</b>	Позволяет настроить прозрачность границ ячейки.

## 62.11 Число

На странице **Число** можно задать формат отображения чисел. Эта страница подобна странице **Число** гистограммы.

См. *Свойства диаграммы: Число* (стр. 736).

## 62.12 Шрифт

На вкладке **Шрифт** можно изменить шрифт текста в объекте. Эта страница идентична странице **Шрифт** списка.

См. *Шрифт* (стр. 540).

## 62.13 Макет

На вкладке **Макет** можно задать способ отображения объекта листа в макете. Здесь можно задать параметры формы, границы и слоя размещения объекта. Эта страница идентична странице **Макет** списка.

См. *Макет* (стр. 541).

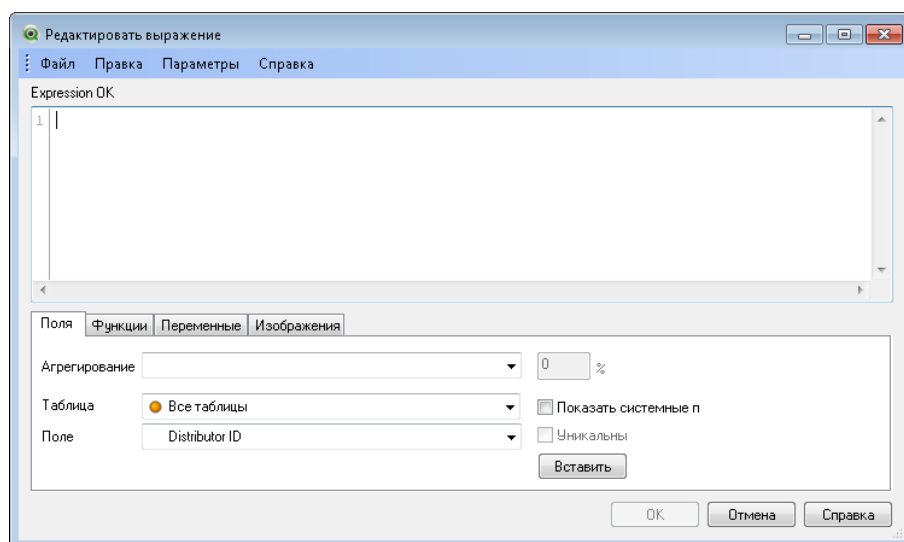
## 62.14 Заголовок

На вкладке **Заголовок** можно задать расширенные параметры заголовка, включая цвет фона и переднего плана (текста), а также отдельные параметры для активного и неактивного состояния. Эта страница идентична странице **Заголовок** на уровне документа, объекта и листа.

См. *Заголовок* (стр. 545).

---

## 63 Диалоговое окно Редактор скрипта



Диалог Редактировать Выражение

Это диалоговое окно открывается с помощью кнопки **Добавить** под списком выражений в *Свойства Диаграммы: выражения* (стр. 705) или путем нажатия правой кнопки мыши на имеющемся выражении и выбора **Добавить выражение** или **Редактировать выражение**.

Несмотря на то, что этот диалог прежде всего используется для выражений диаграммы, этот же диалог применяется для построения или правки других выражений каждый раз, когда требуются *Вычисляемые формулы* (стр. 985). К нему всегда можно получить доступ путем нажатия кнопки с символом из трех точек, которая находится во всей программе возле окон правки текста.

Главные части диалога состоят из области правки **Выражение**, размер которой можно изменить для размещения больших выражений, а под ней находится область вкладки, которая состоит из четырех вкладок: **Поля**, **Функции**, **Переменные** и **Изображения**.

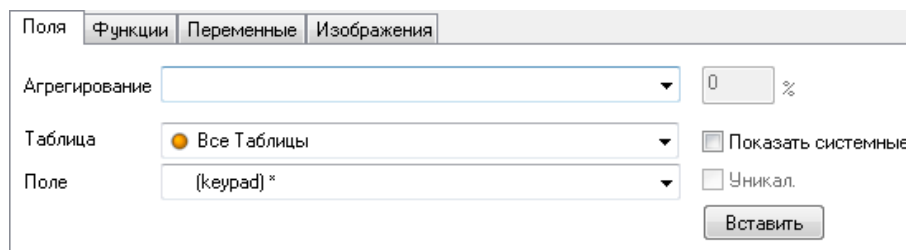
### Выражение ОК

Это область правки выбранного выражения. Здесь необходимо вводить выражение полностью, но удобнее осуществлять построение выражения в области вкладки, описанной ниже.

Метка **Выражение ОК** отображается только тогда, когда синтаксис выражения принимается программой, т.е. пока выражение действительно. В противном случае в метке будет отображаться сообщение об ошибке (**Неверное имя поля; Ошибка в выражении, Мусор после выражения**). Не покидайте диалог при помощи нажатия кнопки **ОК**, если выражение действительно.

---

## Поля



Во вкладке **Поля** находятся элементы управления, которые используются при создании статистических функций агрегирования на основании данных поля.

**Агрегирование** В первом раскрывающемся меню находится список доступных статистических функций агрегирования. (Функции **Первая строка** и **Последняя строка** можно использовать, например, для отображения текста в сводной таблице).

**Таблица** Этот раскрывающийся список позволяет ограничить поля, отображенные в списке **Поле**, расположенном ниже, до одной определенной внутренней таблицы.

**Поле** В этом раскрывающемся меню находится список имен доступных полей.

**Показать системные поля** Выберите этот параметр, чтобы включить в списке **Поле** системные поля.

**Уникал.** По умолчанию статистические функции вычисляются по числу вхождений. При выборе параметра **Уникал.** выражение будет вычисляться без копий значений. (Использование классификатора **distinct** подробно описано в *Функция агрегирования диаграммы (стр. 898)*).

**Вставить** Нажмите эту кнопку для ввода Ваших выборов в качестве компонента выражения.

## Функции



Во вкладке **Функции** находятся элементы управления, которые используются для ввода в выражение общих функций QlikView.

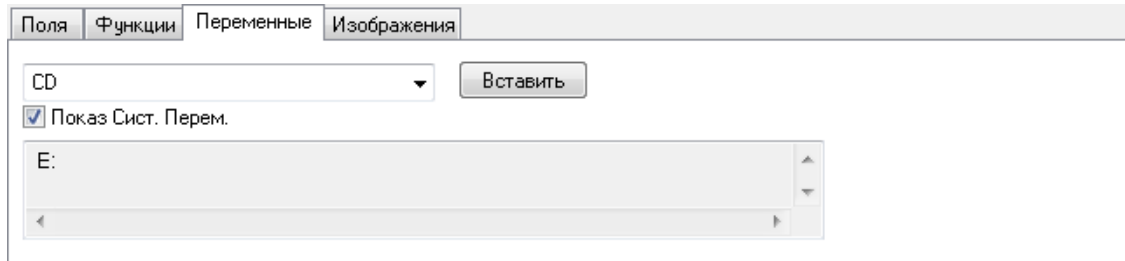
**Категория функции** Этот раскрывающийся список позволяет ограничить функции, отображенные в списке **Имя функции**, расположенном ниже, до одной категории за раз.

---

**Имя функции** В этом раскрывающемся меню находится список всех доступных функций QlikView (кроме ограниченного числа назначенных функций скрипта). Панель в нижней части функций отображает синтаксис аргумента выбранной функции.

**Вставить** Нажмите эту кнопку для ввода Ваших выборов в качестве компонента выражения.

## Переменные



Во вкладке **Переменные** находятся элементы управления, которые используются для ввода в выражение переменных QlikView.

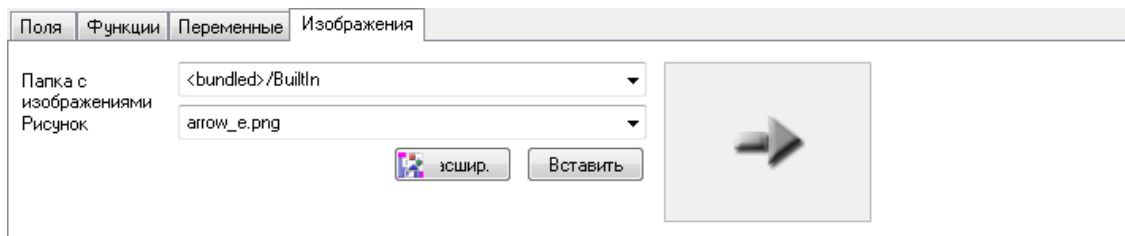
**Переменные** В этом раскрывающемся меню находится список всех переменных, которые в настоящее время определены для документа.

**Показ Сист. Перем.** Выберите этот параметр, чтобы включить в списке **Переменные** системные переменные.

**Вставить** Нажмите эту кнопку для ввода Ваших выборов в качестве компонента выражения.

В нижней части вкладки **Переменные** находится панель, в которой отображено текущее значение любой переменной, выбранной в списке **Переменные**.

## Изображения



Во вкладке **Изображения** находятся элементы управления, которые используются для получения доступа к *Внутренние Файлы (стр. 189)*, которые доступны в QlikView. Также можно получить доступ к другим ассоциируемым файлам рисунков. Обратите внимание, что для определенных частей макета эти функции ограничены.

**Папка с изображениями** В этом раскрывающемся меню находится список имен доступных папок с изображениями.

---

<b>Рис.</b>	В этом раскрывающемся меню находится список доступных изображений в выбранной папке.
<b>Расшир...</b>	Нажмите эту кнопку для непосредственного выбора среди изображений в диалоге <b>Выбор изображения</b> .
<b>Вставить</b>	Нажмите эту кнопку для ввода Ваших выборок в качестве компонента выражения.

Справа от вкладки **Изображения** находится панель, в которой отображается выбранное в настоящее время изображение.

Кроме того, в диалоге **Редактировать Выражение** находятся следующие команды меню и кнопки.

## 63.1 Меню «Файл»

<b>Экспорт в Файл Выражений...</b>	Содержимое окна правки <b>Выражение</b> можно сохранить в виде файла таблицы с помощью команды <b>Экспорт в Файл Выражений</b> . Файл сохраняется с расширением <b>.qvc</b> .
<b>Вставить Файл...</b>	Созданный ранее файл выражения можно вставить в скрипт с помощью команды <b>Вставить файл...</b>
<b>Мастер смешивания цветов</b>	С помощью <i>Мастер Смешивания Цветов (стр. 861)</i> можно создать выражение смешивания цвета.
<b>Печать</b>	Открывает стандартное диалоговое окно Windows <b>Печать</b> для печати выражений. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: <b>Ctrl+P</b> .



---

## 63.2 Меню «Правка»

<b>Отменить</b>	Отменяет последнее изменение. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Z.
<b>Восстановить</b>	Восстанавливает последнюю операцию <b>Отменить</b> . Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+Y.
<b>Вырезать</b>	Экспортирует подсвеченный текст в буфер обмена. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+X.
<b>Копировать</b>	Копирует подсвеченный текст в буфер обмена. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+C.
<b>Вставить</b>	Вставляет содержимое буфера обмена в диалог в положении курсора. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+V.
<b>Очистить</b>	Очищает все выражение.
<b>Выбрать все</b>	Выбирает все выражение.
<b>Найти/Заменить...</b>	Открывает диалог, в котором можно найти и заменить количество символов в выражении. Эту команду также можно запускать с помощью следующей комбинации клавиш быстрого доступа: Ctrl+F.

## 63.3 Меню «Параметры»

**Конфигурировать...** Открывает *Параметры пользователя: Редактор (стр. 93)*.

## 63.4 Мастер Смешивания Цветов

С помощью **Мастер Смешивания Цветов**, открытого из меню **Файл** в диалоге **Редактировать Выражение**, можно создать выражение смешивания цветов, т.е. такое выражение, которое вычисляет динамический цвет из данной меры.

Это может быть, к примеру, вычисляемый индекс со значением около 100, отображаемый в сводной таблице. Чем больше индекс, тем лучше. Если бы у определенного измерения был индекс, который был бы значительно больше 100, можно было бы отметить эту линию сводной таблицы зеленым цветом, в то время, как при индексе значительно меньше 100 красный был бы самым подходящим цветом. И можно было бы постепенно изменить цвет с помощью желтого со значением 100. Другими словами, необходим динамический цвет.

Такое постепенное изменение цвета можно совершить в QlikView с помощью функций Смешивание цветов, но создание подходящего выражения в функции Смешивание цветов может оказаться утомительным. Здесь на помощь придет Мастер Смешивания Цветов.

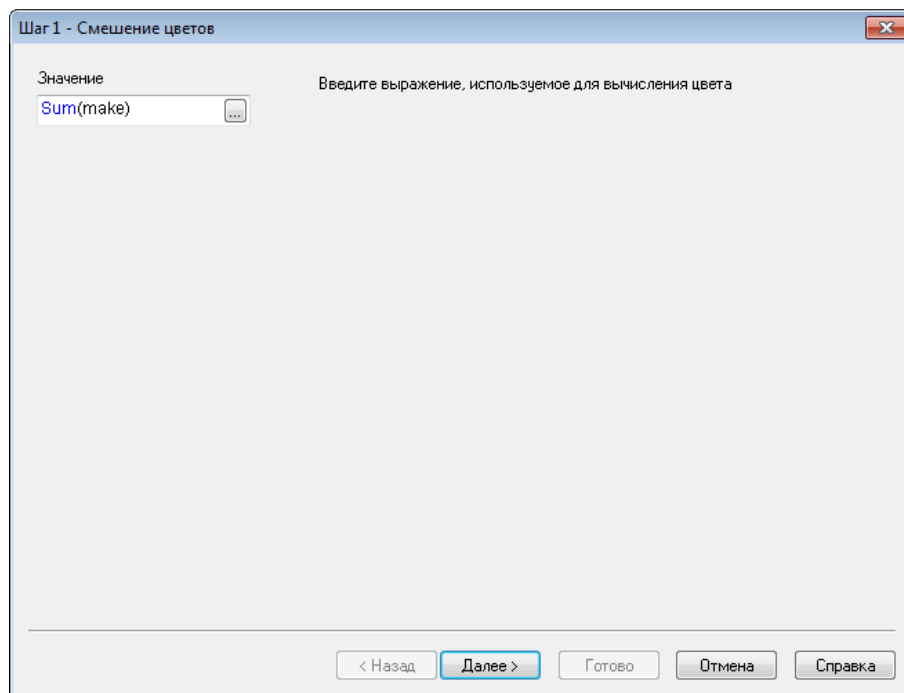
Для начала нужно уточнить, что функции цвета, а значит и **Мастер смешивания цветов**, подходят только для использования в месте, где в QlikView может применяться функция цвета, т.е. не в самом выражении диаграммы, а в выражении **цвета фона** или **цвета текста**.

---

При открытии **Мастера смешивания цветов** в меню **Файл** диалогового окна **Редактировать выражение** сначала появится страница с описанием того, что необходимо для создания динамического цвета. Чтобы в будущем начальная страница не отображалась при запуске мастера, установите флажок Больше не показывать эту страницу.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

## Шаг 1 — Введите значение выражения



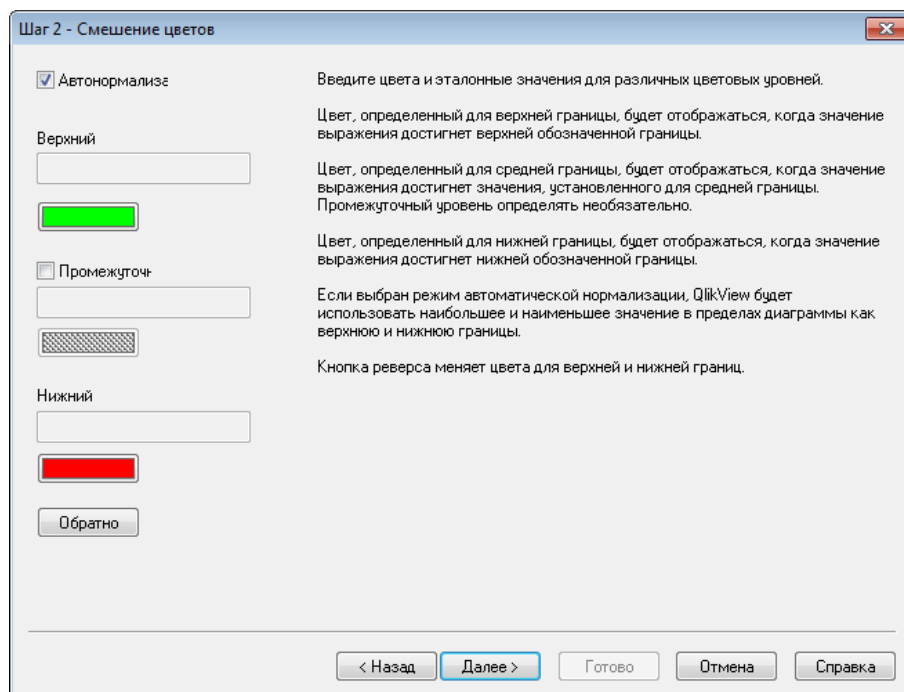
Это выражение будет управлять тем, какой цвет будет отображать QlikView. Примеры типичных выражений:

- $\text{Sum}(\text{Sales}) / \text{Sum}(\text{total Sales})$
- $\text{Sum}(\text{Sales}) / \text{Sum}(\text{Quota})$
- $\text{Avg}(\text{Age})$

Обратите внимание на то, что обычно значение имеет такой же порядок увеличения вне зависимости от количества выбранных записей. Обычно процентное соотношение или индекс являются хорошей мерой измерения.

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

## Шаг 2 — Установите верхний и нижний пределы



На этой странице необходимо определить верхний и нижний пределы значений выражения и соответствующих цветов. «Предел» означает не максимально возможное значение, а тот предел, которого достигает максимальный цвет. Примеры типичных выражений:

Значение Выражения	Верхний предел	Нижний предел
Sum(Sales) / Sum(total Sales)	Sum(total Sales)	0
Sum(Sales) / Sum(Quota)	2 (=200%)	0
Avg(Age)	Max(total Age)	Min(total Age)

Возможны и другие пределы.

При использовании мастера цвета в диаграмме хорошо использовать следующие два выражения:

- RangeMax (top(total <ValueExpression>,1,NoOfRows(total)))
- RangeMin (top(total <ValueExpression>,1,NoOfRows(total)))

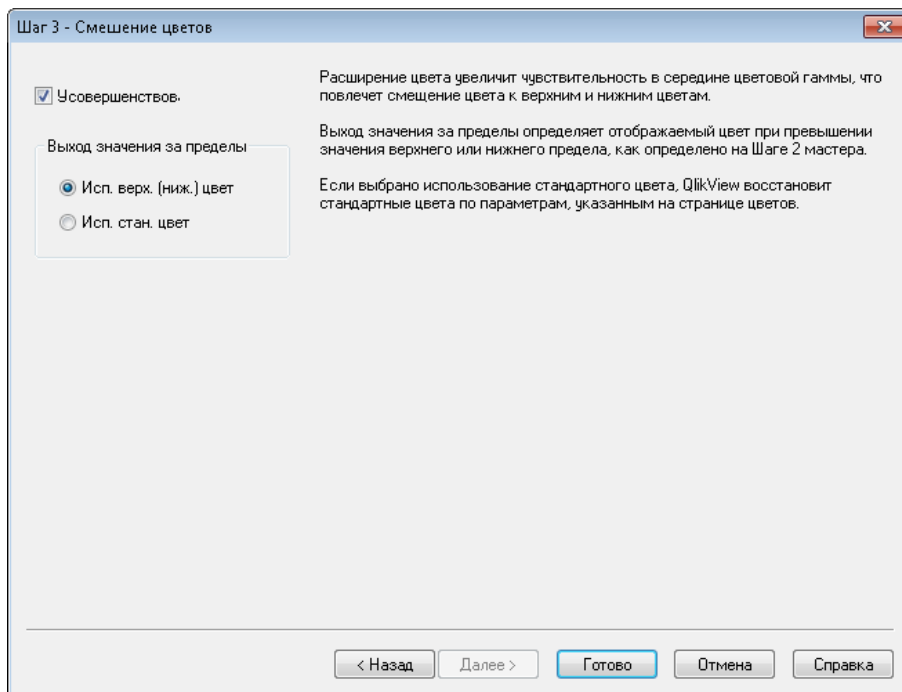
Эти выражения вычисляют наибольшее и наименьшее значение строки <ValueExpression> в диаграмме.

**Автономализация** При выборе этого параметра QlikView попытается найти необходимые верхний и нижний пределы. В этом случае нельзя вручную ввести выражения для верхнего и нижнего уровней.

**Верхний предел** Здесь необходимо ввести выражение верхнего предела, кроме тех случаев, когда выбран параметр **Автономализация**.

- 
- Промежуточный**                      Здесь можно ввести выражение промежуточного уровня, связанного с третьим цветом.
- Нижний предел**                    Здесь необходимо ввести выражение нижнего предела, кроме тех случаев, если выбран параметр **Автонормализация**.
- Обратно**                              Эта кнопка обращает цвета верхнего и нижнего пределов.
- Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

## Шаг 3 — Завершите оформление



На этой странице завершается оформление выражения смешивания цветов.

**Усовершенствованные Цвета**      При выборе этого параметра трансформация гистерезиса применяется поверх значения выражения. Это повышает чувствительность в среднем диапазоне таким образом, что цвет смещается в направлении Верхнего и Нижнего цветов.

**Выход значения за пределы**      Здесь можно управлять стилем поведения, если значение выражения превышает верхний или нижний предел. При выборе параметра **Использовать верхний (нижний) цвет** QlikView использует цвет для максимального или минимального значений. При выборе параметра **Использовать стандартный цвет** QlikView, наоборот, возвращается к стандартным цветам, определенным на странице **цветов**.

---

## 64 Мастер создания графика Бокса

При первом запуске мастера отобразится начальная страница с описанием целей мастера и основных шагов. Чтобы в будущем начальная страница не отображалась при запуске мастера, установите флажок **Больше не показывать эту страницу**.

### 64.1 Определение данных с помощью мастера создания графика Бокса

Шаг 1 - Определение данных

Измерение  
Author

Агрегатор  
Title

Выражение

Измерение  
Выберите измерение для оси X в выпадающем списке.

Узел агрегации  
Выберите узел агрегации в выпадающем списке. Это значение будет повторяться при вычислении выражения.

Выражение  
Введите выражение (меру) с самого начала или нажмите кнопку ... для открытия редактора выражений.

После завершения мастера можно добавлять доп. измерения или изменять существующие в любое время в диалоге "Свойства диаграммы".

Нажмите "Далее" для продолжения.

< Назад    Далее >    Готово    Отмена    Справка

Выберите **размер** по оси x. По завершении работы с этим мастером можно добавить дополнительные измерения или изменить измерения в любое время, используя диалог **Свойства диаграммы**.

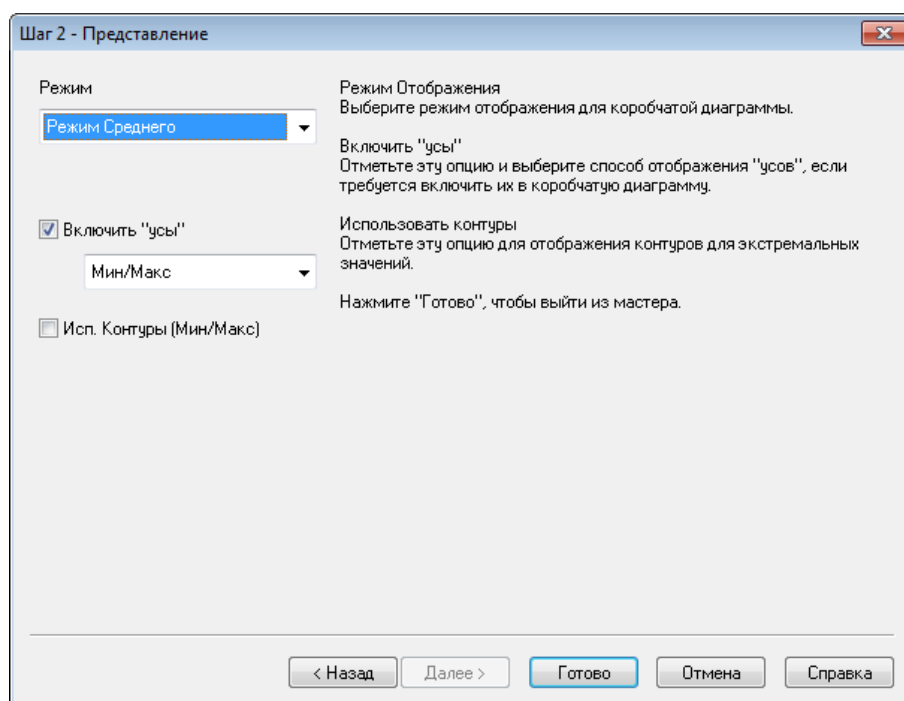
Выберите **агрегатор**. Агрегатор — это значение, которое изменяется во время итераций расчета выражения.

Наконец, задайте **выражение**. Выражение определяет расчетное значение в диаграмме. Расчетные значения, определяемые с помощью выражений в гистограмме, как правило, откладываются по оси y. Выражения в QlikView могут быть как короткими и простыми, так и длинными и сложными. В это поле можно вводить новое выражение.

После завершения работы этого мастера созданное выражение можно в любое время изменить или добавить новые с помощью диалогового окна **Свойства диаграммы**.

---

## 64.2 Представление мастера создания графика Бокса



- Режим отображения** Выберите **Режим отображения** для распределения: **средний** или **срединный**.
- Включить «усы»** Включает нижние и верхние «усы» при отображении диаграммы в виде значений **Мин/Макс** или **5/95 перцентилей**.
- Использовать контуры (мин/макс)** Выберите этот параметр для отображения так называемых контуров предельных значений.

## 65 Мастер быстрого создания Диаграмм

Функция быстрого создания диаграмм разработана для пользователей, которым необходимо быстро и просто создать простую диаграмму, не устанавливая множество доступных параметров и настроек.

Мастер быстрого создания Диаграмм состоит из следующих базовых шагов:

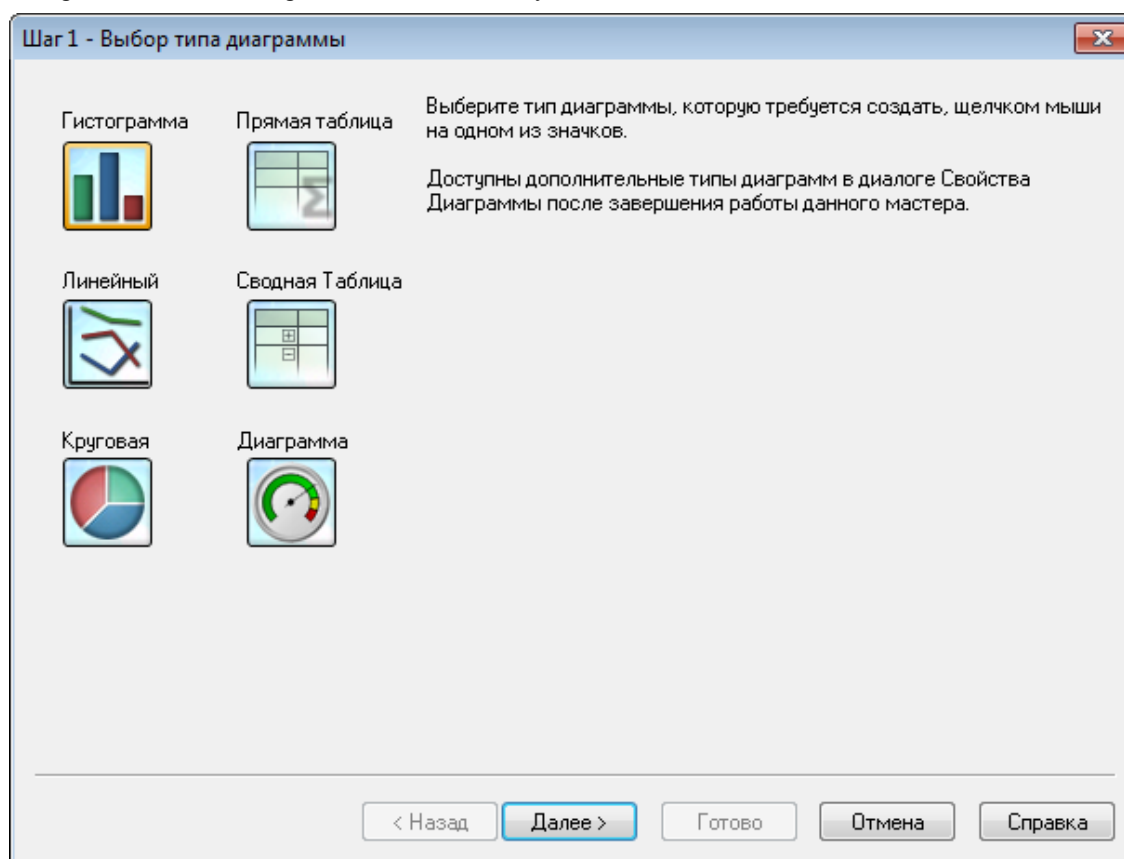
- 1) Выбор типа диаграммы
- 2) Определение измерений диаграммы
- 3) Определение выражения диаграммы
- 4) Формат диаграммы

В зависимости от выборки некоторые из вышеуказанных шагов можно пропустить.

### 65.1 Запуск мастера быстрого создания Диаграмм

Запустите мастер быстрого создания Диаграмм, выбрав **Мастер быстрого создания Диаграмм** в меню **Инструменты** или нажав соответствующую кнопку на панели инструментов **Дизайн**.

При первом запуске мастера появится начальная страница с описанием цели мастера и базовых шагов. Для отключения начальной страницы при использовании мастера в будущем установите флажок **Больше не показывать эту страницу**. Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**. Мастер быстрого создания Диаграмм состоит из следующих базовых шагов:



## Шаг 1. Выберите тип диаграммы

Выберите тип диаграммы, которую требуется создать, щелчком мыши на одном из значков. Доступны наиболее часто используемые типы диаграмм QlikView. Можно изменить тип диаграммы на любой другой тип диаграммы QlikView, используя диалог **Свойства Диаграммы**, по завершении работы мастера. Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

Шаг 2 - Определение измерения(й)

Первое  
Customer

Второе  
Address

Третье

Выберите одно или более измерений в раскрывающемся списке. Измерение определяет значения, для которых вычисляются выражения диаграммы. Измерения обычно находятся слева в диаграммах таблицы и на оси X, например в гистограмме.

Диаграмма типа Датчик обычно не имеет измерений, поэтому эта страница пропускается для данного типа диаграмм.

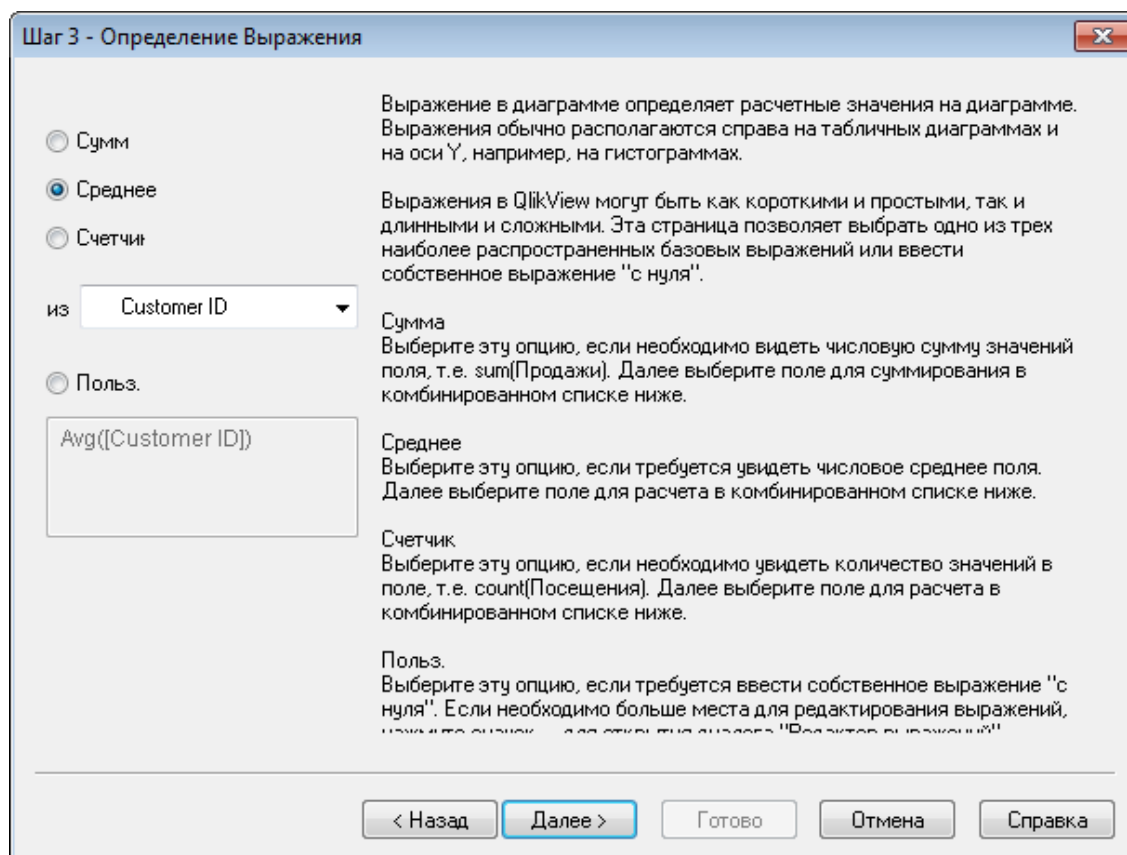
После завершения работы этого мастера можно добавить дополнительные измерения или изменить их в любое время в диалоговом окне "Свойства диаграммы".

< Назад    Далее >    Готово    Отмена    Справка

## Шаг 2. Определение измерений

Если в первом шаге не выбрана диаграмма Датчик, появится страница **Определение измерения**. Эта страница автоматически пропускается для диаграмм Датчик, поскольку обычно они не имеют измерений. Выберите одно или несколько измерений в раскрывающихся списках. Измерение (-я) определяет значения, для которых будут рассчитываться выражения на диаграммах. Измерения обычно располагаются слева на табличных диаграммах и на оси X на графиках и гистограммах. По завершении работы с этим мастером можно добавить дополнительные измерения или изменить измерения в любое время, используя диалог **Свойства диаграммы**. Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.





---

### Шаг 3. Определение Выражения

Выражение в диаграмме определяет расчетные значения на диаграмме. Выражения обычно располагаются справа на табличных диаграммах и на оси Y, например, на гистограммах.

Выражения в QlikView могут быть как короткими и простыми, так и длинными и сложными. Эта страница позволяет выбрать одно из трех наиболее распространенных базовых выражений или ввести собственное выражение «с нуля».

#### **Сумма**

Выберите эту опцию, если необходимо видеть числовую сумму значений поля, т.е. sum(Продажи). Далее выберите поле для суммирования в комбинированном списке ниже.

#### **Среднее**

Выберите эту опцию, если требуется увидеть числовое среднее поля, например avg(Score). Далее выберите поле для расчета в комбинированном списке ниже.

#### **Счетчик**

Выберите эту опцию, если необходимо увидеть количество значений в поле, т.е. count(OrderID). Далее выберите поле для расчета в комбинированном списке ниже.

#### **Польз.**

Выберите эту опцию, если требуется ввести собственное выражение «с нуля». Если необходимо больше места для редактирования выражений, щелкните значок ... для открытия диалогового окна

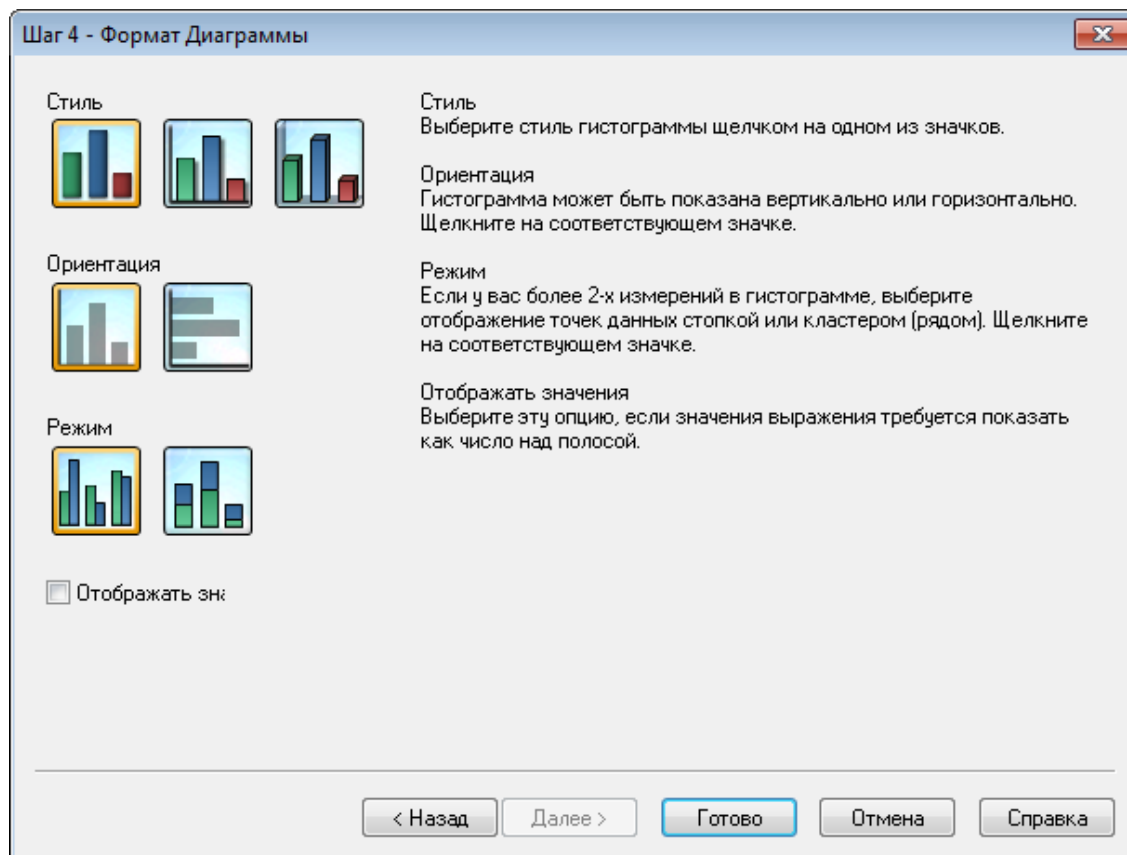
#### **Редактор выражений.**

После завершения работы данного мастера можно изменить выражение и/или в любое время добавить другие выражения с помощью диалогового окна

#### **Свойства диаграммы.**

Для продолжения нажмите кнопку **Следующий**.

Четвертый этап мастера позволяет настроить формат диаграммы. Параметры формата различаются для различных типов диаграмм, содержание страницы будет различаться в зависимости от типа диаграммы, выбранного в шаге 1 мастера.



#### Шаг 4. Формат Диаграммы (гистограмма)

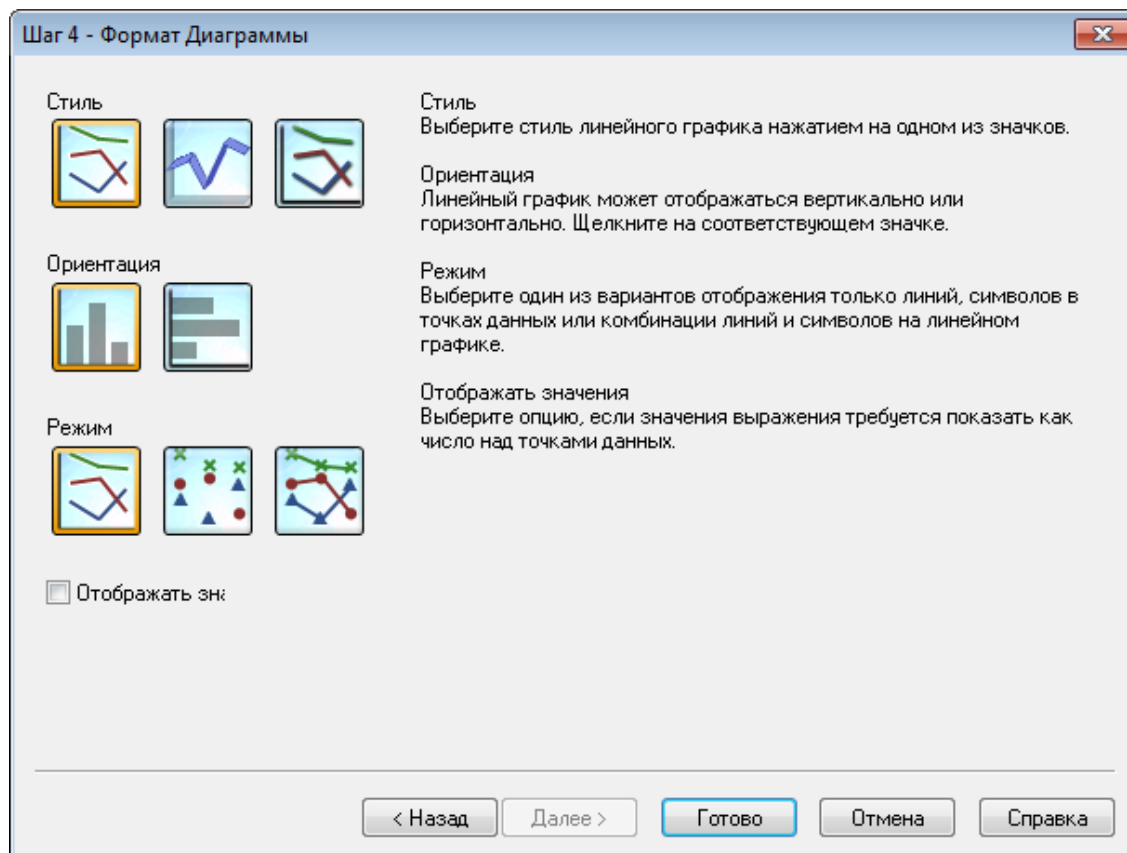
На этой странице устанавливаются параметры форматирования для выбранного типа диаграммы.

##### **Режим**

При наличии более двух измерений в гистограмме можно выбрать отображение точек данных столбкой или с группировкой (бок о бок). Сделайте свой выбор, кликнув на соответствующую иконку.

##### **Отображать значения**

Выберите эту опцию, если вы хотите отобразить значения выражений в виде чисел сверху столбиков. Щелкните **Готово** для завершения создания диаграммы и возврата к макету. Как упоминалось ранее, можно вернуться к диаграмме в любое время, используя обычное диалоговое окно **Свойства Диаграммы** для осуществления дополнительных настроек.



#### Шаг 4. Формат Диаграммы (линейный график)

На этой странице устанавливаются параметры форматирования для выбранного типа диаграммы.

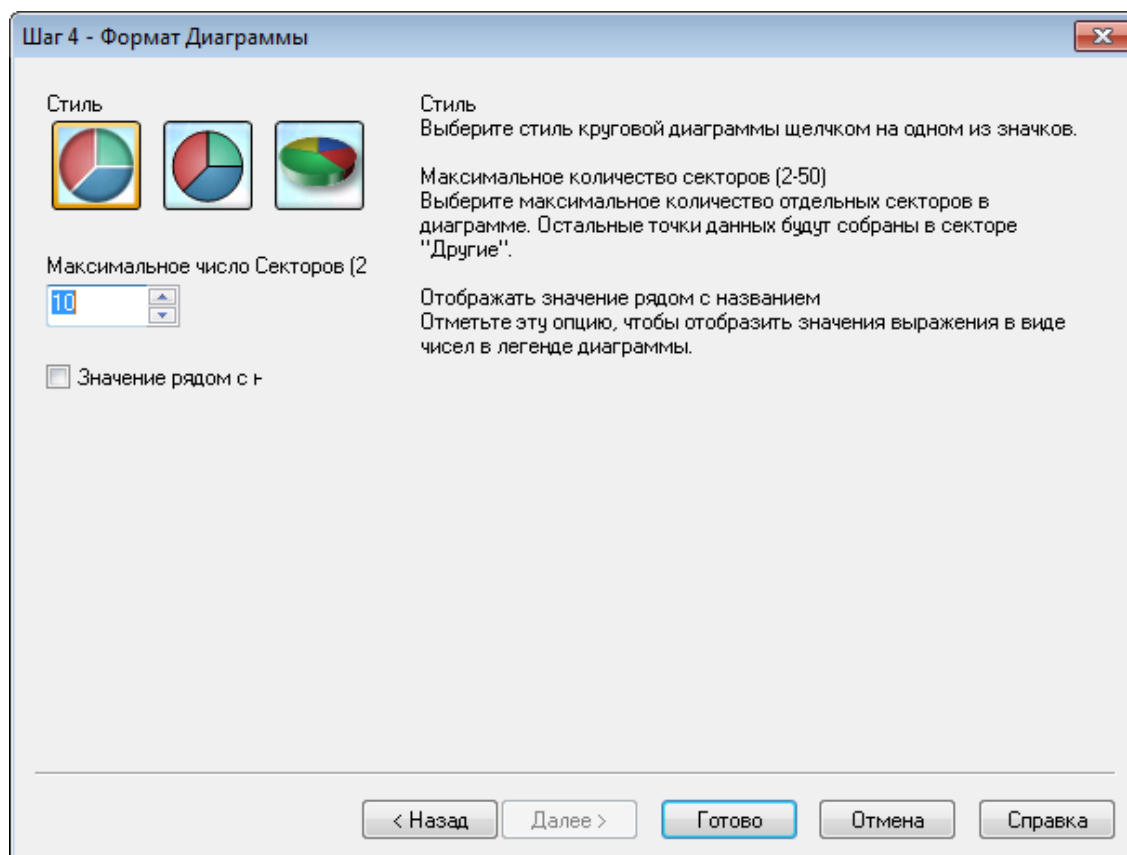
##### **Режим**

Отображение точек данных как линий, символов или их сочетаний. Сделайте свой выбор, щелкнув соответствующий значок.

##### **Отображать значения**

Установите этот флажок, если значения выражения должны отображаться в виде чисел сверху точек данных.

Щелкните **Готово** для завершения создания диаграммы и возврата к макету. Как упоминалось ранее, можно вернуться к диаграмме в любое время, используя обычный диалог **Свойства Диаграммы** для осуществления дополнительных настроек.



#### Шаг 4. Формат Диаграммы (Круговая диаграмма)

На этой странице устанавливаются параметры форматирования для выбранного типа диаграммы.

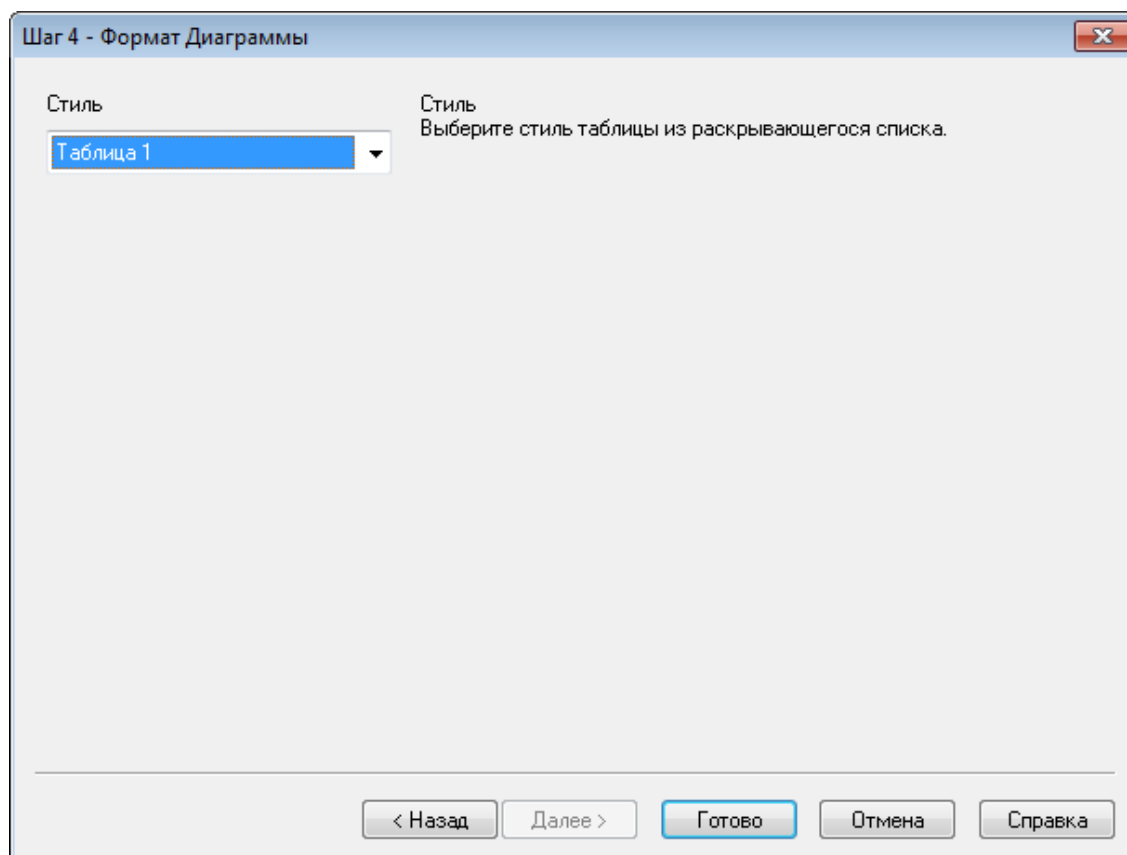
##### **Макс. Число Секторов (2–50)**

Выберите максимальное количество отдельных сегментов круговой диаграммы. Оставшиеся точки данных будут собраны в секторе «Другие».

##### **Отображать значение рядом с названием**

Выберите эту опцию, если вы хотите отобразить значения выражений в легенде диаграммы в виде чисел.

Щелкните **Готово** для завершения создания диаграммы и возврата к макету. Как упоминалось ранее, можно вернуться к диаграмме в любое время, используя обычное диалоговое окно **Свойства Диаграммы** для осуществления дополнительных настроек.

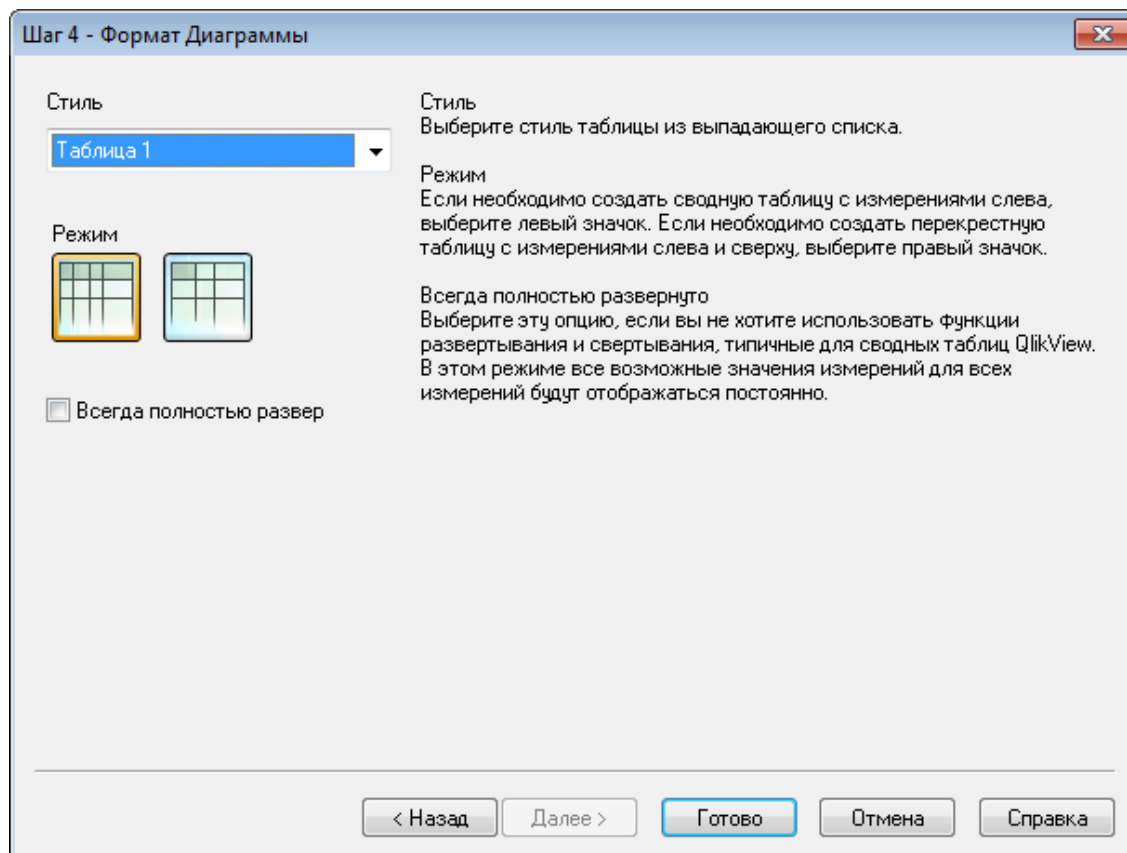


#### Шаг 4. Формат Диаграммы (прямая таблица)

На этой странице устанавливаются параметры форматирования для выбранного типа диаграммы.

##### **Стиль**

Выберите стиль таблицы из выпадающего списка. Щелкните **Готово** для завершения создания диаграммы и возврата к макету. Как упоминалось ранее, можно вернуться к диаграмме в любое время, используя обычное диалоговое окно **Свойства Диаграммы** для осуществления дополнительных настроек.



#### Шаг 4. Формат Диаграммы (сводная таблица)

На этой странице устанавливаются параметры форматирования для выбранного типа диаграммы.

##### **Стиль**

Выберите стиль таблицы из выпадающего списка.

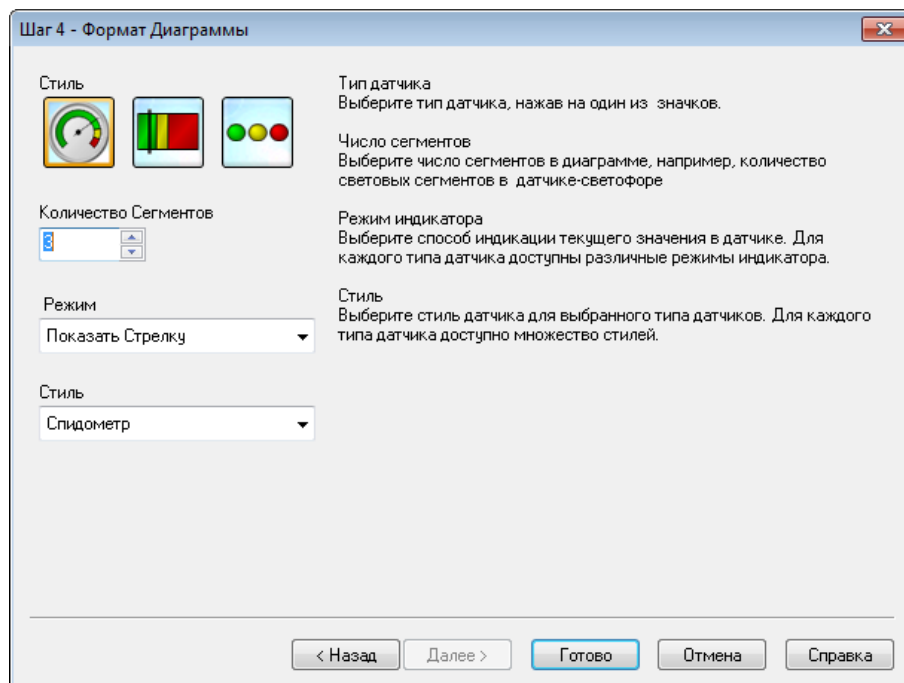
##### **Режим**

Если необходимо создать сводную таблицу с измерениями слева, выберите левый значок. Если необходимо создать перекрестную таблицу с измерениями слева и сверху, выберите правый значок.

##### **Всегда полностью развернуто**

Выберите эту опцию, если не хотите использовать функции развертывания и свертывания, типичные для сводных таблиц QlikView. В этом режиме все возможные значения измерений для всех измерений будут отображаться постоянно.

Щелкните **Готово** для завершения создания диаграммы и возврата к макету. Как упоминалось ранее, можно вернуться к диаграмме в любое время, используя обычное диалоговое окно **Свойства Диаграммы** для осуществления дополнительных настроек.



#### Шаг 4. Формат Диаграммы (диаграмма Датчик)

На этой странице устанавливаются параметры форматирования для выбранного типа диаграммы.

##### **Количество Сегментов**

Выберите количество сегментов, которое хотите отобразить на диаграмме, например количество световых сегментов в диаграмме типа светофор.

##### **Режим Индикатора**

Выберите метод отображения текущего значения датчика. Существует несколько режимов показа индикаторов для каждого типа датчиков.

Щелкните **Готово** для завершения создания диаграммы и возврата к макету. Как упоминалось ранее, можно вернуться к диаграмме в любое время, используя обычное диалоговое окно **Свойства Диаграммы** для осуществления дополнительных настроек.



---

## 66 Мастер временной диаграммы

Мастер временной диаграммы помогает в выполнении распространенной задачи создания диаграмм, где определенное измерение (выражение) должно быть оценено и часто сравнено по различным периодам времени.

Например, может потребоваться отобразить такое выражение, как `sum(Sales)`, но только за последний год или текущий квартал. Также часто требуется сравнить результат с подобным измерением за предыдущий период, например за предыдущий год или этот же квартал в прошлом году. QlikView содержит ряд функций для создания выражений для выполнения этих задач, но для начинающих их создание может показаться трудным. Мастер временной диаграммы предназначен для помощи в выполнении задачи включения базового выражения измерения в подходящие функции оценки с течением времени в соответствии со спецификациями.

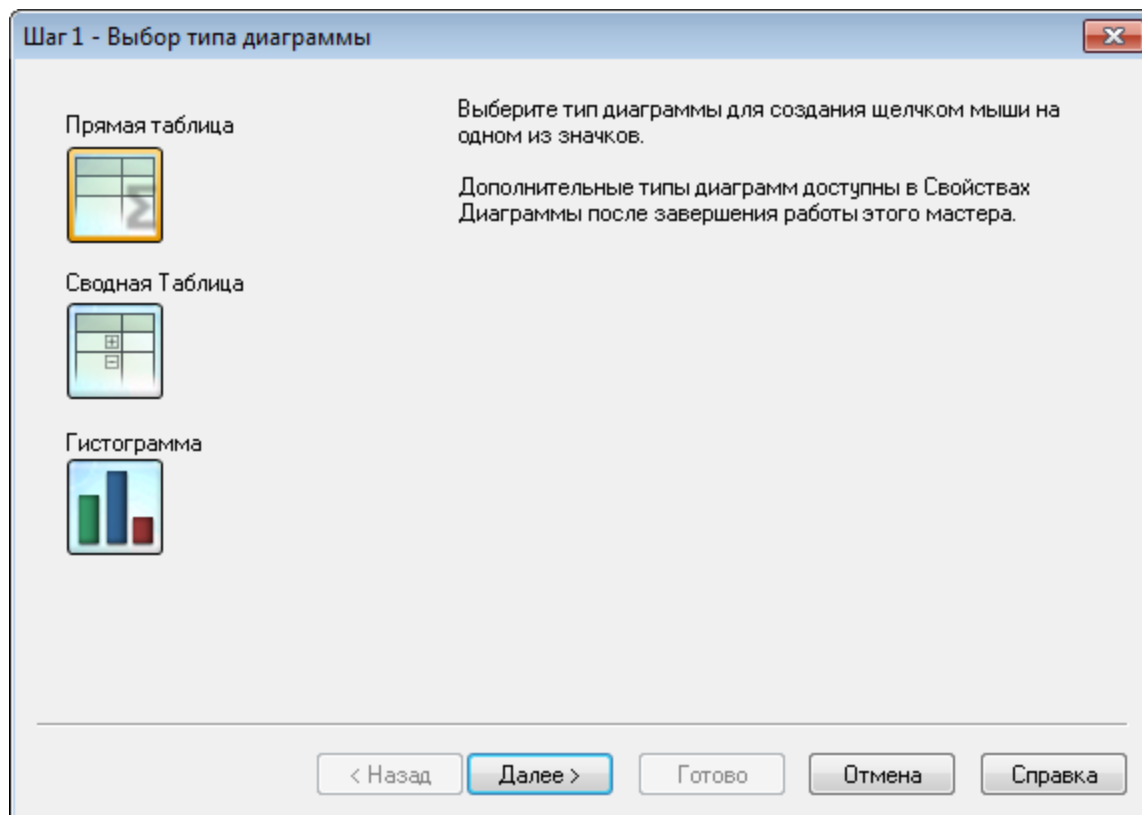
### 66.1 Запуск мастера временной диаграммы

Запустите мастер временной диаграммы, выбрав **Мастер временной диаграммы** в меню **Инструменты** или нажав соответствующую кнопку на панели инструментов **Дизайн**.

При первом запуске мастера появится начальная страница с описанием цели мастера и базовых шагов. Для отключения начальной страницы при использовании мастера в будущем установите флажок **Больше не показывать эту страницу**.

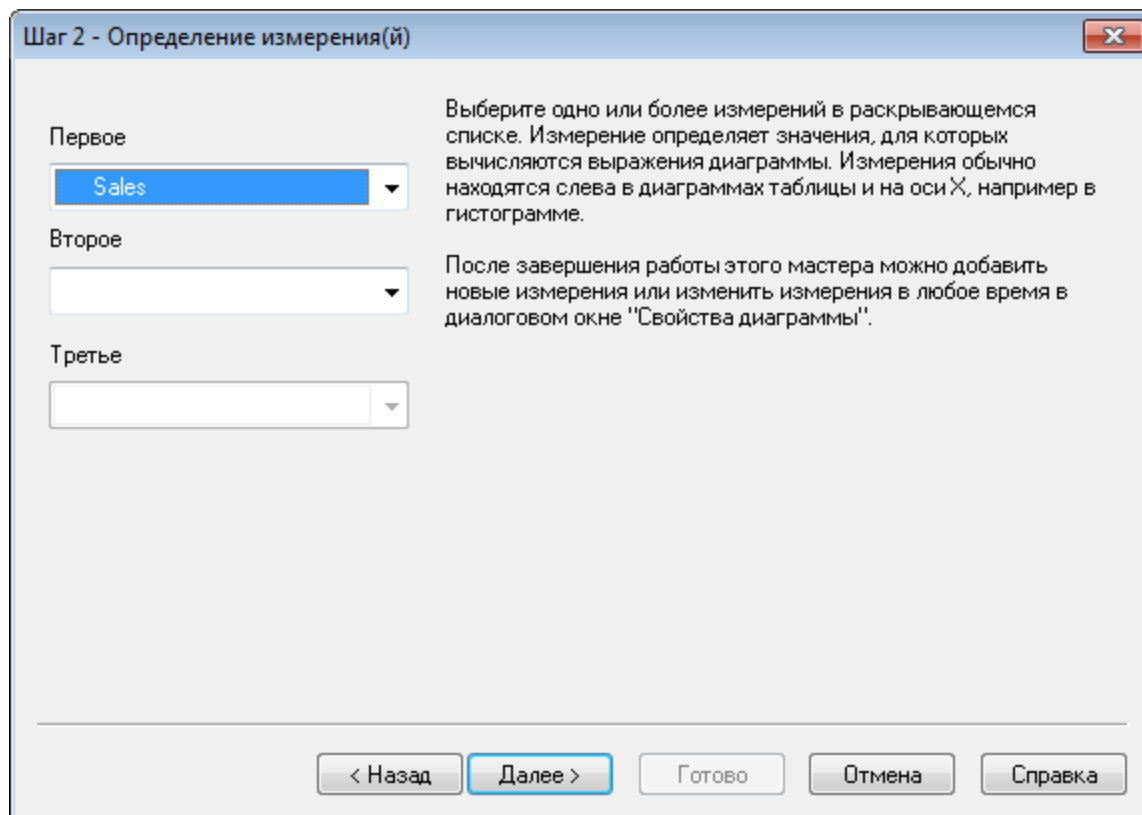
В зависимости от выборки некоторые из указанных ниже шагов можно пропустить. Перемещение между страницами мастера осуществляется с помощью кнопки **Следующий**. Нажмите **Готово** для завершения создания диаграммы и возврата к макету. Можно вернуться к диаграмме в любое время, используя обычное диалоговое окно **Свойства Диаграммы** для осуществления дополнительных настроек.

Мастер временной диаграммы состоит из следующих базовых шагов:



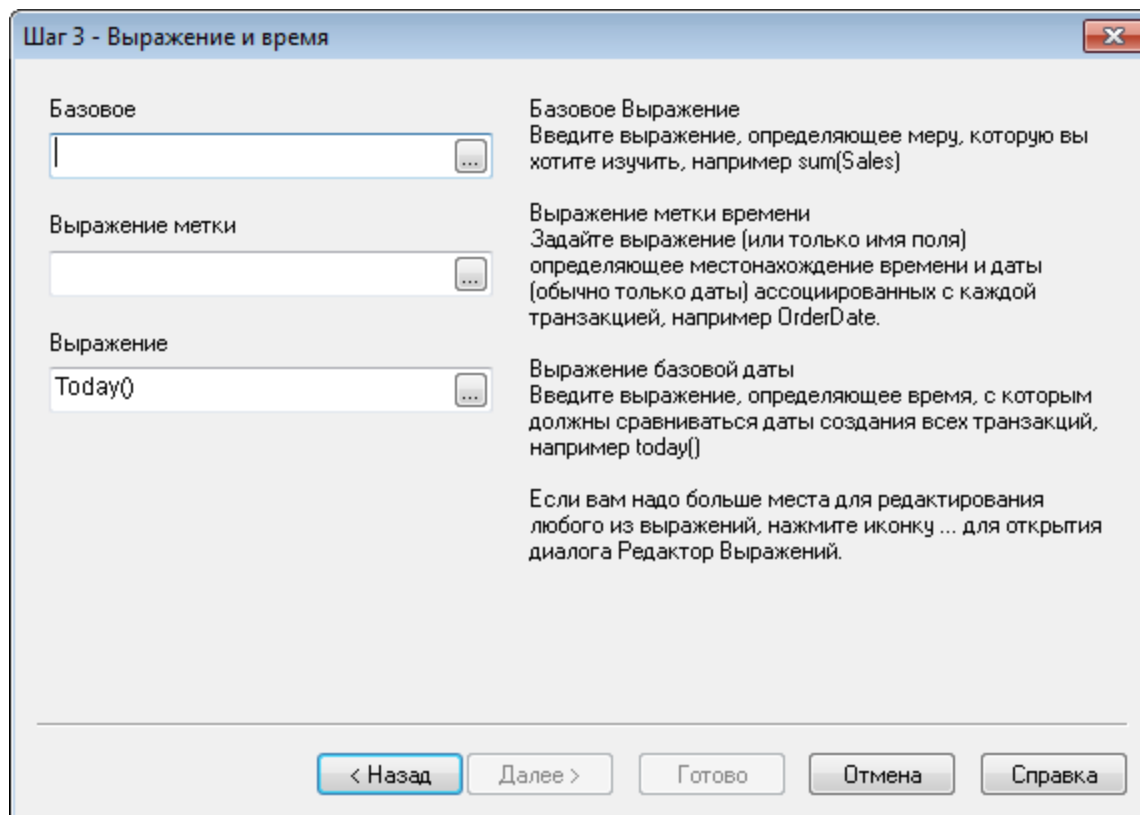
### Выбор типа диаграммы

Выберите тип диаграммы, которую требуется создать, щелчком мыши на одном из значков. Доступные типы диаграмм обычно используются в диаграммах с оценкой в течение времени. Можно изменить тип диаграммы на любой другой тип диаграммы QlikView, используя диалог **Свойства Диаграммы**, по завершении работы мастера.



### Определение измерения(-й)

На этой странице определяется измерение(-я) диаграммы. Выберите одно или несколько измерений в раскрывающихся списках. Измерение (-я) определяет значения, для которых будут рассчитываться выражения на диаграммах. Измерения обычно располагают слева на табличных диаграммах и на оси X на графиках и гистограммах. По завершении работы с этим мастером можно добавить дополнительные измерения или изменить измерения в любое время, используя диалог **Свойства диаграммы**.



### Выражение и привязки ко времени

На этой странице определяются привязки ко времени и базовое выражение диаграммы.

#### Базовое выражение

Введите выражение, определяющее меру, которую вы хотите изучить, например sum(Sales)

#### Выражение метки времени

Задайте выражение (или только имя поля), определяющее местонахождение времени и даты (обычно только даты), ассоциированных с каждой транзакцией, например OrderDate.

#### Выражение базовой даты

Введите выражение, определяющее время, с которым должны сравниваться даты создания всех транзакций, например today().

Если необходимо больше места для редактирования выражений, щелкните значок ... для открытия диалогового окна **Редактор выражений**.

Шаг 4 - Выбор временного периода X

Период времени

Год

Квартал

Месяц(ы) Выбор

Неделя

Лунная неде

День

Период времени

Выберите продолжительность периода, за который выполняются сравнения. В раскрывающемся списке месяцев можно выбрать интервал в 1, 2, 3, 4 или 6 месяцев.

Режим До Даты

Отметьте эту опцию, если выбран режим До Даты. Для всех периодов времени, исключая день, это означает, что будут включены только операции со значением даты в поле выражения метки времени до даты в выражении базовой даты и включая ее (см. определение на предыдущей странице). По критерию "День" точное время в выражении базовой даты будет использовано как разделитель..

В Режим Даты

---

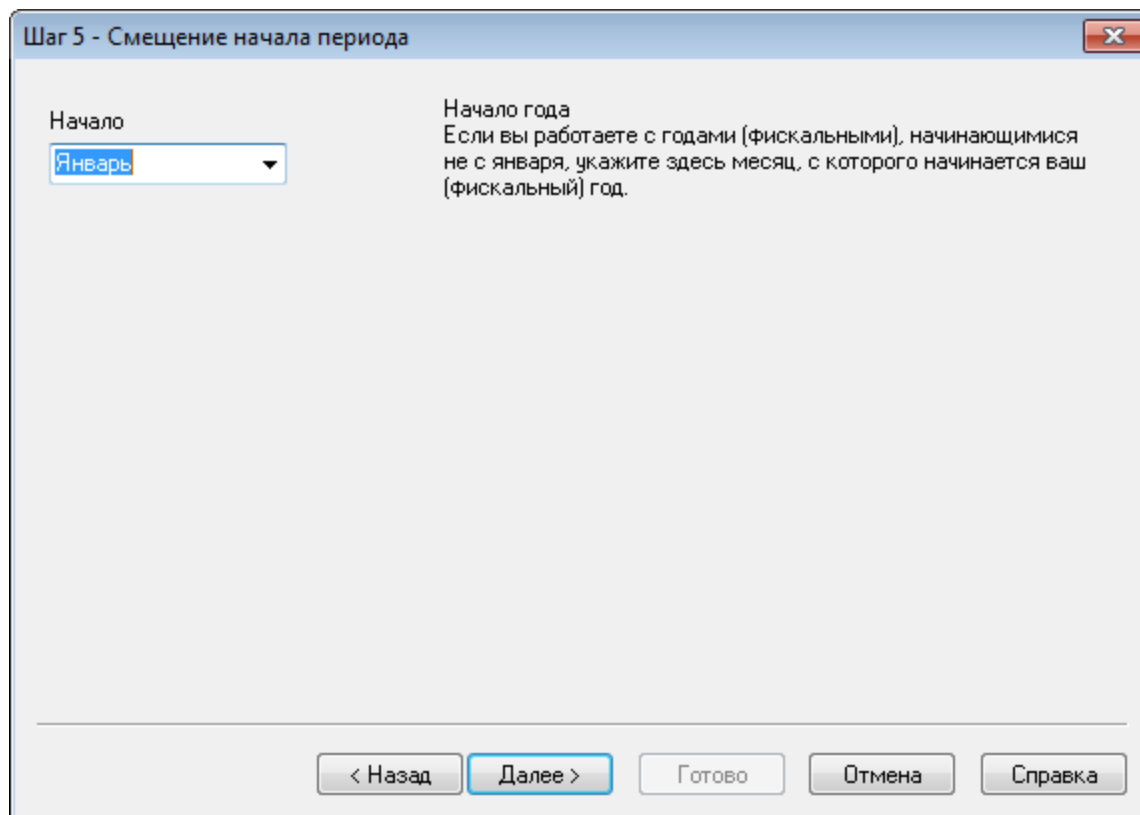
## Выбор периода времени

На этой странице выбирается единица базового периода времени, для которого будет создана диаграмма.

В поле **Период времени** выбирается продолжительность периода, в течение которого необходимо оценить выражение диаграммы и выполнить сравнения. При использовании параметра «Месяц(ы)» в раскрывающемся списке **Выбор Месяцев** можно выбрать периоды времени в 1, 2, 3, 4 и 6 месяцев. Можно указать значение 3, но оно точно будет соответствовать параметру **Квартал**. Лунные недели определяются как непрерывные периоды, состоящие из 7 дней, начиная с 1 января каждого года. В году всегда точно 52 лунные недели, подразумевая, что неделя 52 будет содержать 8 или 9 дней.

Установите флажок **В режим даты**, если необходимо использовать этот режим. Для всех периодов времени кроме «День» это означает, что будут включены только транзакции со значением даты в **Выражение метки времени** до даты в **Выражение базовой даты** включительно (см. определения на предыдущей странице). Для периода **День** точное время в **Выражение базовой даты** будет использоваться как разделитель.

При установке флажка **Последний завершённый период как основа** QlikView будет использовать последний закончившийся период в качестве основы, то есть последний закончившийся квартал.



### Смещение начала периода

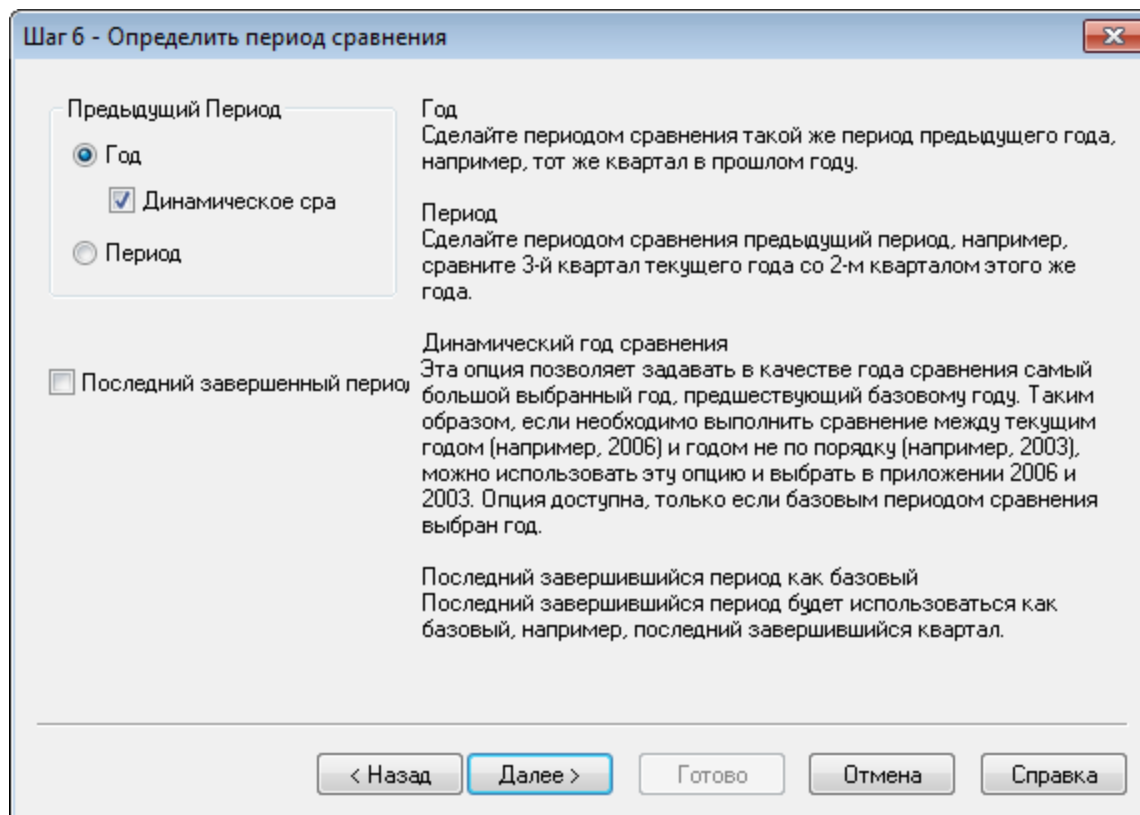
На этой странице можно указать смещение начала выбранного периода времени. В многих случаях эту страницу можно пропустить. В зависимости от значения **Период времени**, выбранного в шаге 4 выше, будут доступны два параметра:

#### **Начало года**

Если вы работаете с годами (фискальными), начинающимися не с января, укажите здесь месяц, с которого начинается ваш (фискальный) год. Этот параметр доступен, только если для базового параметра **Период времени** в шаге 4 выше выбрано **Год, Квартал** или **Месяцы**.

#### **Смещение Дня Недели**

Установите этот параметр, если требуется смещение начала недели или дня. Смещения указываются в днях и/или в долях дней. Например, 1 для календарной недели, начиная со вторника, или 0,125 для дня, начиная с 15:00. Этот параметр доступен, только если для базового параметра **Период времени** в шаге 4 выше выбрано **Неделя, Лунная неделя** или **День**.



### Определение периода сравнения

На этой странице определяется период сравнения.

Если в качестве базового параметра **Период времени** в шаге 4 выше выбрано **Год**, эта страница автоматически пропускается.

#### **Год**

Установка для периода сравнения того же периода в прошлом году, например этот же квартал в прошлом году.

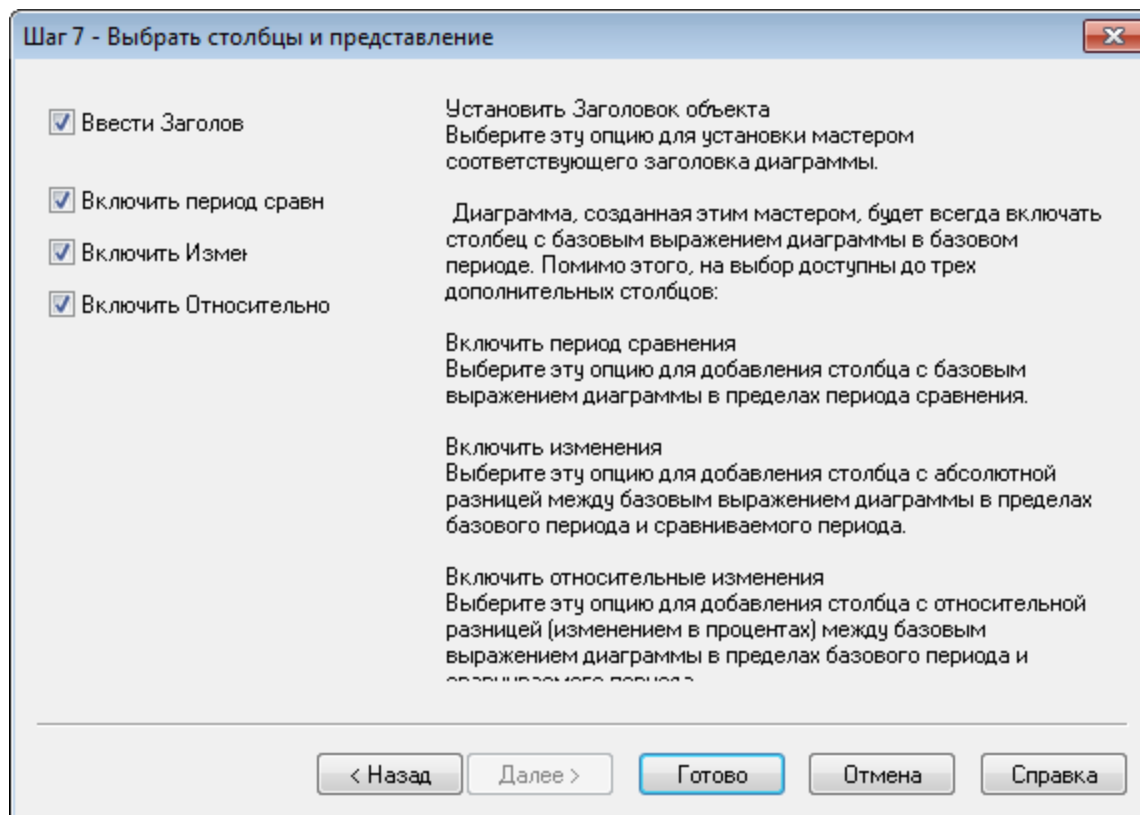
#### **Период**

Установка для периода сравнения предыдущего периода, например 2 квартал перед 3 кварталом определенного года.

#### **Динамическое сравнение по годам**

Этот параметр позволяет установить для года сравнения наибольший выбранный год, предшествующий базовому. Поэтому при необходимости сравнения текущего года (например, 2006) с годом, не являющимся последующим (например, 2003), можно использовать этот параметр и выбрать 2006 и 2003 в приложении. Этот параметр доступен, только если для базового периода сравнения выбран год.





### Выбор столбца и представление

На этой странице можно выбрать столбцы выражения для включения в диаграмму, а также установку заголовка диаграммы с помощью мастера. Установите флажок **Ввести Заголовок Объекта**, если необходимо, чтобы мастер установил соответствующий заголовок диаграммы. Созданная мастером диаграмма всегда будет включать в себя столбец с отображением базового выражения диаграммы в базовом периоде. Кроме того, можно выбрать до трех дополнительных столбцов:

#### **Включить период сравнения**

Установите этот флажок, чтобы добавить столбец с отображением базового выражения диаграммы в периоде сравнения.

#### **Включить Изменения**

Установите этот флажок, чтобы добавить столбец с отображением абсолютной разницы между базовым выражением диаграммы в базовом периоде и периоде сравнения.

#### **Включить Относительное Изменение**

Установите этот флажок, чтобы добавить столбец с отображением относительной разности (процентное изменение) между базовым выражением диаграммы в базовом периоде и периоде сравнения.



## 67 Мастер Диаграмм Статистики

Мастер диаграмм статистики предоставляет руководство для пользователей, которым необходимо применить общие статистические критерии к данным в QlikView.

### 67.1 Начало Работы с Мастером Диаграмм Статистики

Запустите Мастер диаграмм статистики, выбрав **Мастер Диаграмм Статистики** в меню **Макет**. На первой странице находится несколько статистических критериев. Выберите подходящий тип критерия и нажмите **Следующий**, чтобы продолжить.

Обратите внимание на то, что QlikView поддерживает больше типов критериев, чем предлагается Мастером. Подробная информация об этом находится в разделе *Статистические тестовые функции в диаграммах* (стр. 914) и *Статистические функции тестирования в скрипте* (стр. 336). Более подробная информация о статистических критериях и способах их использования находится в книге по статистическим критериям.

### 67.2 Критерий Хи-квадрат

Критерий Хи-квадрат

Статистический мастер критерия Хи-квадрат

Столбец  
Задайте поле или выражение, возвращающее заголовки столбца для выборки тестовых данных.

Строка  
Задайте поле или выражение, возвращающее заголовки строки для выборки тестовых данных.

Значение  
Задайте поле или выражение, возвращающее значения тестовых данных.

Ожидаемое значение  
Отметьте, если тестирование должно сравнить результаты с ожидаемыми данными. Введите имя поля или выражение, возвращающее ожидаемое значение ниже. Если ожидаемые значения не определены, тест будет проведен для изменений в строках/столбцах.

p (Показать p-значение/Важнос

df (показывает степени свобос

Chi2 (показать Chi2 зна

p, df и Хи-квадрат значения  
Выберите значения, выводимые в результирующую диаграмму.

< Назад    Далее >    Готово    Отмена    Справка

Этот параметр создает прямую таблицу со значениями, возвращенными от критерия Хи-квадрат. Критерий Хи-квадрат зачастую используется для сравнения двух наборов значений и определения вероятности того, что эти два набора происходят от одного и того же статистического определения. Для получения диаграммы с критерием Хи-квадрат укажите следующее:

---

<b>Столбец</b>	Укажите поле или выражение, возвращающее заголовки столбцов выборки тестовых данных.
<b>Ряд</b>	Укажите поле или выражение, возвращающее заголовки строк выборки тестовых данных.
<b>Значение</b>	Укажите поле или выражение, возвращающее данные тестовых значений.
<b>Ожидаемое Значение</b>	Выберите этот параметр, если необходимо протестировать ожидаемое значение. Введите имя поля или выражение, возвращающее ожидаемое значение, в окне правки, расположенном ниже. Если ожидаемые значения не указаны, проводится критерий колебаний внутри строк/столбцов.
<b>p (Показать p-значение/Важность)</b>	Выберите этот параметр, чтобы включить в итоговую диаграмму значение <b>p</b> (важность).
<b>df (Показывает Степени Свободы)</b>	Установите этот флажок, чтобы включить в итоговую диаграмму значение <b>df</b> (степени свободы).
<b>Chi2 (Показать Chi2 Значение)</b>	Выберите этот параметр, чтобы включить в итоговую диаграмму тестовое значение.

Щелкните **Готово** для завершения создания диаграммы и возврата к макету. Для внесения дополнительных изменений в диаграмму можно вернуться в любое время с помощью диалога **Свойства Диаграммы**.

## 67.3 Парный Т-критерий

Т-критерий для одной выборки/Т-критерий для парных выборок

Значение поля/выражение

Тестовое значение

t (Показать t-зн:

df (показывает степени свобс

p (Показать p-знач./Важность (2-хвост.))

Средняя разность TTEST

Нижняя граница TTEST

Верхняя граница TTEST

Доверительная 95 %

Статистический Мастер Т-критерия для парных выборок

Эта опция создает прямую таблицу со значениями, возвращенными из Т-критерия Стьюдента для парных выборок.

Значение  
Укажите поле или выражение, возвращающее серии значений тестовых данных.

Тестовое значение  
Укажите поле или выражение, возвращающее тестовое значение.

Отметьте значения, которые требуется отобразить в итоговой таблице.

Доверительная вероятность  
Укажите доверительную вероятность в процентах. Для включения верхней и нижней границ уровня значимости отметьте соответствующие флажки.

< Назад    Далее >    Готово    Отмена    Справка

Этот параметр создает прямую таблицу со значениями, возвращенными парным Т-критерием.

Для получения диаграммы с Т-критерием укажите следующее:

**Значение Поле/Выражение** Укажите поле или выражение, возвращающее серию данных тестовых значений.

**Тестовое Значение** Укажите поле или выражение, возвращающее тестовое значение.

**t (Показать t-значение)** Выберите этот параметр, чтобы включить t-значение в итоговую диаграмму.

**df (Показывает Степени Свободы)** Выберите этот параметр, чтобы включить в итоговую диаграмму значение df (степени свободы).

**p (Показать p-значение\п/Важность (2- (важность, 2-хвостый))** Выберите этот параметр, чтобы включить в итоговую диаграмму p-значение

**Средняя разность** Выберите этот параметр, чтобы включить в итоговую диаграмму значение средней разности.

### Низкий (CL %)

Выберите этот параметр, чтобы включить нижний предел доверительного интервала (указан в **Доверительная вероятность**, см. ниже) в итоговую диаграмму.

### Верхний (CL %)

Выберите этот параметр, чтобы включить верхний предел доверительного интервала (указан в **Доверительная вероятность**, см. ниже) в итоговую диаграмму.

### Доверительная вероятность

Укажите процентное соотношение доверительной вероятности.

Щелкните **Готово** для завершения создания диаграммы и возврата к макету. Для внесения дополнительных изменений в диаграмму можно вернуться в любое время с помощью диалога **Свойства Диаграммы**.

## 67.4 Т-критерий для независимых выборок

Этот параметр создает прямую таблицу со значениями, возвращенными Т-критерием для двух независимых выборок.

Для получения диаграммы с Т-критерием укажите следующее:

### Группировка

Укажите поле или выражение, возвращающее серию данных тестовых группировок. Должны возвращаться точно два значения.

### Поле/Выражение

---

<b>Критерий Поле/Выражение</b>	Укажите поле или выражение, возвращающее серию данных тестовых значений.
<b>t (Показать t-значение)</b>	Выберите этот параметр, чтобы включить в итоговую диаграмму t-значение.
<b>df (Показывает Степени Свободы)</b>	Выберите этот параметр, чтобы включить в итоговую диаграмму значение df (степени свободы).
<b>p (Показать p-значение\p/Важность (2-хвостый))</b>	Выберите этот параметр, чтобы включить в итоговую диаграмму p-значение (важность, 2-хвостый).
<b>Средняя разность</b>	Выберите этот параметр, чтобы включить в итоговую диаграмму значение средней разности.
<b>Нижний (CL %)</b>	Выберите этот параметр, чтобы включить нижний предел доверительного интервала (указан в <b>Доверительная вероятность</b> , см. ниже) в итоговую диаграмму.
<b>Верхний (CL %)</b>	Выберите этот параметр, чтобы включить верхний предел доверительного интервала (указан в <b>Доверительная вероятность</b> , см. ниже) в итоговую диаграмму.
<b>Доверительная вероятность</b>	Укажите процентное соотношение доверительной вероятности.

Щелкните **Готово** для завершения создания диаграммы и возврата к макету. Для внесения дополнительных изменений в диаграмму можно вернуться в любое время с помощью диалога **Свойства Диаграммы**.





---

## 68 Выраж. Диаграммы

Выражения используются в диаграммах для определения вычисляемых данных, например, данных, отображенных на осях Y в стандартной гистограмме или линейном графике. Хотя обычно достаточно простого нажатия вместе с самыми базовыми выражениями диаграммы в диалоговом окне *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857), QlikView поддерживает гораздо более сложные выражения диаграммы, в которых есть функции, поля и операторы. Однако необходимо отметить, что существует несколько различий между выражением скрипта и выражениями диаграммы в синтаксисе и доступных функциях.

---

### Примечание!

Самое важное различие состоит в роли функции агрегирования и использовании ссылок на поля. Основным правилом является то, что имя поля в выражении диаграммы должно быть включено точно одной функцией агрегирования. Функция агрегирования никогда не имеет в качестве аргумента другое выражение, содержащее функцию агрегирования.

- Все выражения возвращают число и/или строку, исходя из применимости.
- Логические функции и операторы возвращают 0 для ложного, -1 для верного. Преобразования числа в строку и наоборот являются неявными.
- Логические операторы и функции интерпретируют значение 0 как ложное, а все остальные как верные.
- Выражения, которые не могут быть правильно оценены, например, в результате неправильных параметров функций, возвращают NULL.

Общий синтаксис для выражения диаграммы:

```
expression ::= ( constant           |  
expressionname                   |  
operator1 expression             |  
expression operator2 expression |  
function                          |  
aggregation function            |  
(expression)                      )
```

где

*constant* — строка (текст, дата или время), заключенная в одиночные прямые кавычки, или число. Константы записываются без разделителя тысяч, а в качестве разделителя десятичной части используется десятичная точка.

*expressionname* является именем (меткой) другого выражения в той же диаграмме.

*operator1* является унарным оператором (работающим над одним выражением, справа).

*operator2* является бинарным оператором (работающим над двумя выражениями, по одному с каждой стороны).

*function ::= functionname (parameters )*

*parameters ::= expression { , expression }*

Число и типы параметров не являются произвольными. Они зависят от используемой функции.

---

*aggregationfunction* ::= *aggregationfunctionname*( *parameters2* )  
*parameters2* ::= *aggrexpression* { , *aggrexpression* }

Число и типы параметров не являются произвольными. Они зависят от используемой функции.

Общий синтаксис для агрегирования:

*aggrexpression* ::= ( *fieldref* |  
*operator1* *aggrexpression* |  
*aggrexpression* *operator2* *aggrexpression* |  
*functioninaggr* |  
( *aggrexpression* ) )

*fieldref* является именем поля.

*functionaggr* ::= *functionname* ( *parameters2* )

Выражения и функции, следовательно, могут свободно размещаться до тех пор, пока *fieldref* всегда включен точно одной функцией агрегирования и при условии, что выражение возвращает интерпретируемое значение, QlikView не выдаст сообщений об ошибках.

## 68.1 Альтернативные состояния и выражения диаграммы

Выражения диаграмм и других объектов наследуют состояние объекта, содержащего выражение.

Выражения диаграмм и объектов могут ссылаться на альтернативные состояния. Это означает, что выражение, независимо от того, где оно находится, может ссылаться на состояние, отличное от состояния объекта, содержащего выражение. Синтаксис для этой ссылки такой же, как и для ссылки на набор в Анализе Множеств. Описание принципа работы см. в разделе *Анализ Множеств (стр. 929)*.

Одной из основных функций QlikView в течение многих лет является возможность использовать **состояния по умолчанию** для создания поднабора данных для вычисления диаграмм и агрегирований. Основной алгоритм принимает определение состояния с точки зрения значений, выбранных для поля, и определяет множество с точки зрения поднабора строк для таблицы. Анализ Множеств позволяет изменять это поведение по умолчанию в двух различных точках:

- Определение набора данных, независимого от текущих выборок.
- Объединение нескольких наборов благодаря использованию математических операторов, таких как Union, Intersection и Exception.

Альтернативные состояния применяются в первой части, определяя состояния выборки, из которой будет создано множество. Как и для анализа множеств символы \$ и 1 имеют особое значение.

**Состояние по умолчанию** всегда представлено символом \$, а все данные независимо от их состояния и выборок представлены символом 1.

С введением альтернативных состояний появились два новых элемента синтаксиса:

Выражение может быть основано на альтернативном состоянии.

### Примеры:

`sum({[Group 1]} Sales)`

вычисляет продажи на основе выборок в состоянии «Group 1».

---

`sum({$} Sales)`

вычисляет продажи на основе выборок в состоянии **по умолчанию**.

Оба выражения могут существовать в одной диаграмме. Это позволяет конечным пользователям сравнивать несколько состояний в одном объекте. Ссылки состояния в выражениях переопределяют состояние объекта.

Выборки в поле в одном состоянии могут использоваться как модификаторы в другом состоянии.

### Пример:

`sum({[Group 1]<Region = $::Region>} Sales)`

Этот синтаксис использует выборки в поле Region из **состояния по умолчанию** и изменяет состояние «Group 1» с помощью выборок. Цель заключается в сохранении «синхронизации» поля Region между **состоянием по умолчанию** и «Group 1» для этого выражения.

## 68.2 Развертывание текста переменной

Переменные QlikView могут использоваться для развертывания текста внутри выражения в диаграмме QlikView или в любом месте макета QlikView. При использовании для данной цели значение текста переменной вставляется в выражение до оценки выражения.

При использовании переменной для развертывания текста внутри выражения используется следующий синтаксис:

### синтаксис `$( variablename )`

`$( variablename )` развертывается до значения в *variablename*. Если *variablename* не существует, развертывание будет пустой строкой.

Для макроразвертывания числового текста используется следующий синтаксис:

### `$( #variablename )`

`$( #variablename )` всегда возвращает допустимое числовое отображение десятичной точки числового значения *variablename*, возможно, с экспоненциальным представлением (для очень больших/малых чисел). Если *variablename* не существует или не содержит числовое значение, вместо этого он будет развернут до 0.

Числовое развертывание, возможно, применяется значительно реже, чем текстовое развертывание при использовании в выражениях диаграммы, но в то же время документируется здесь для законченности.

### Пример:

Переменная *x* содержит текстовую строку `sum(Sales)`.

В диаграмме можно определить выражение `$(x)/12`. Результат такой же, как при наличии выражения диаграммы `sum(Sales)/12`.

Однако, при изменении значения переменной *x* на `sum(Budget)`, диаграмма сразу будет пересчитана с выражением, интерпретированным как `sum(Budget)/12`.

С помощью данных функций можно, например, одновременно изменять выражение, используемое в ряде диаграмм, простым выбором значения переменной в поле ввода.

## 68.3 Операторы

В QlikView используется два типа операторов: унарные операторы, принимающие только один операнд, или бинарные операторы, принимающие два операнда. Большинство операторов являются бинарными.

---

Можно определить следующие операторы:

<b>Числовые операторы</b>	<i>стр. 896</i>
<b>Строковые операторы</b>	<i>стр. 896</i>
<b>Логические операторы</b>	<i>стр. 897</i>
<b>Реляционные операторы</b>	<i>стр. 897</i>
<b>Побитовые операторы</b>	<i>стр. 898</i>

## Числовые операторы

Все числовые операторы используют числовые значения операндов и возвращают числовое значение в качестве результата.

<b>+</b>	Знак положительного числа (унарный оператор) или арифметического сложения. Бинарная операция возвращает сумму двух операндов.
<b>-</b>	Знак отрицательного числа (унарный оператор) или арифметического вычитания. Унарная операция возвращает операнд, умноженный на -1, а бинарная операция — разницу двух операндов.
<b>*</b>	Арифметическое умножение. Операция возвращает произведение двух операндов.
<b>/</b>	Арифметическое деление. Операция возвращает частное двух операндов.

## Строковые операторы

Существует два строковых оператора. Один из них использует строковые значения операндов и возвращает строку в качестве результата. Другой сравнивает операнды и возвращает булево значение, указывающее на совпадение.

<b>&amp;</b>	Сцепление строк. В результате операции возвращается текстовая строка, состоящая из двух последовательно идущих строк операндов.
--------------	---

### Пример:

`'abc' & 'xyz'` возвращает `'abcxyz'`

<b>like</b>	Сравнение строки со знаками подстановки. В результате операции возвращается булево значение «истина» (-1), если строка перед оператором совпадает со строкой после оператора. Во второй строке могут использоваться знаки подстановки * (любое количество произвольных символов) или ? (один произвольный символ).
-------------	--

### Примеры:

`'abc' like 'a*'` возвращает "истина" (-1)

`'abcd' like 'a?c*'` возвращает "истина" (-1)

`'abc' like 'a???bc'` возвращает "ложь" (0)

---

## Логические операторы

Все логические операторы интерпретируют операнды в соответствии с определенной логикой и выдают результат «true» (-1) или «false» (0).

<b>not</b>	Логическое отрицание. Один из нескольких унарных операторов. Операция возвращает логическое отрицание операнда.
<b>и</b>	Логическое И. Операция применяет логическое И к операндам.
<b>или</b>	Логическое ИЛИ. Операция применяет логическое ИЛИ к операндам.
<b>Xor</b>	Логическое исключающее ИЛИ. Операция возвращает результат операции логического исключающее ИЛИ операндов. Т.е. операция подобна логическому ИЛИ за исключением того, что если оба операнда имеют значение «true», результат имеет значение «false».

## Реляционные операторы

Все реляционные операторы сравнивают значения операндов и возвращают в качестве результата значения «истина» (-1) или «ложь» (0). Все реляционные операторы являются бинарными.

<	Меньше чем	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
<=	Меньше или равно	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
>	Больше	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
>=	Больше или равно	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
=	Равно	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.
<>	Не равно	Числовое сравнение выполняется, если оба операнда можно интерпретировать в числовом виде. Операция возвращает логическое значение оценки результата сравнения.

---

<b>precedes</b>	ASCII меньше чем	<p>В отличие от оператора &lt;, перед сравнением не предпринимается попытка выполнить числовую интерпретацию значений аргументов. Операция возвращает «истина», если значение слева от оператора имеет текстовое представление, которое предшествует текстовому представлению значения справа в сравнении ASCII.</p> <p><b>Пример:</b></p> <pre>' 11' precedes ' 2' возвращает true сравните с: ' 11' &lt; ' 2' возвращает false</pre>
<b>follows</b>	ASCII больше чем	<p>В отличие от оператора &gt; перед сравнением не предпринимается попытка выполнить числовую интерпретацию значений аргументов. Операция возвращает «true», если значение слева от оператора имеет текстовое представление, которое находится после текстового представления значения справа в сравнении ASCII.</p> <p><b>Пример:</b></p> <pre>' 23' follows ' 111' возвращает true сравните с: ' 23' &gt; ' 111' возвращает false</pre>

## Побитовые операторы

Все побитовые операторы преобразуют операнды в целые (32-разрядные) числа со знаком и возвращают результат тем же способом. Все операции выполняются поразрядно (бит за битом).

<b>bitnot</b>	Побитовое отрицание.	Унарный оператор. Операция применяет логическое отрицание к каждому биту операнда.
<b>bitand</b>	Побитовое И (AND).	Операция применяет логическое И к каждому биту операндов.
<b>bitor</b>	Побитовое ИЛИ (OR).	Операция применяет логическое ИЛИ к каждому биту операндов.
<b>bitxor</b>	Побитовое исключающее ИЛИ (XOR).	Операция применяет логическое исключающее ИЛИ к каждому биту операндов.
>>	Битовый сдвиг вправо.	Унарный оператор. Операция применяет к операндам сдвиг на один шаг вправо.
<<	Битовый сдвиг влево.	Унарный оператор. Операция применяет к операндам сдвиг на один шаг влево.

## 68.4 Функция агрегирования диаграммы

Эти функции могут использоваться только в полях выражений диаграммы. Выражение аргумента одной функции агрегирования не должно содержать другую функцию агрегирования.

Доступны следующие функции агрегирования:

<b>Базовые функции агрегирования</b>	<i>стр. 899</i>
<b>Строковые функции агрегирования</b>	<i>стр. 901</i>
<b>Функция агрегирования счетчика</b>	<i>стр. 902</i>
<b>Статистические функции агрегирования в диаграммах</b>	<i>стр. 903</i>
<b>Финансовые функции агрегирования в диаграммах</b>	<i>стр. 912</i>
<b>Функции Статистического Распределения</b>	<i>стр. 914</i>
<b>Специальные Функции Агрегирования Поля Ввода</b>	<i>стр. 928</i>
<b>Расширенное объединение данных</b>	<i>стр. 330</i>
<b>Анализ Множеств</b>	<i>стр. 929</i>
<b>Альтернативные состояния</b>	<i>стр. 137</i>

Если слово **distinct** указано до *expression*, дубликаты, полученные в результате оценки этого *expression*, будут проигнорированы.

Если слово **total** указано до *expression*, вычисление будет выполнено для всех возможных значений текущих выборок, но измерения графика будут проигнорированы.

После префикса **total** может быть указан список, включающий одно или несколько имен полей в угловых скобках. Эти имена полей должны быть поднабором измерения графика. В этом случае при вычислении будут проигнорированы все измерения графика, кроме перечисленных, то есть одно значение будет возвращено для каждого сочетания значений полей, не перечисленных в полях измерения. Поля, которые в текущий момент не являются измерением в диаграмме, могут также включаться в список. Это может быть полезно для измерений группы, в которых поля измерений нефиксированные. Перечисление всех измерений в группе вызывает выполнение функции при изменении уровня цикла или детализации.

В предыдущих версиях QlikView префикс **all** мог указываться до *expression*. Это эквивалентно использованию **{1} total**. В этом случае вычисление будет выполнено для всех значений поля в документе, измерения графика и текущие выборки будут проигнорированы. (Всегда возвращается одинаковое значение независимо от логического состояния документа.) При использовании префикса **all** набор выражений не может использоваться, поскольку префикс **all** уже определяет набор. По причинам совместимости префикс **all** работает в данной версии QlikView, но может быть удален в следующих версиях.

*Выражение* не должно содержать функции агрегирования, кроме внутреннего агрегирования, содержащего префикс **total**. Для более сложного вложенного агрегирования используйте функцию *Расширенное объединение данных* (*стр. 330*) в сочетании с вычисляемыми размерами, см. раздел *Добавить вычисляемое измерение...* (*стр. 697*). Также см. примеры *Вложенные агрегирования и связанные вопросы* (*стр. 979*).

По умолчанию функция агрегирования агрегирует набор возможных записей, определенных выборкой. Набором выражений можно определить альтернативный набор записей. См. также *Анализ Множеств* (*стр. 929*).

Более подробное описание использования классификатора **aggregate (total)** см. в разделе *Примеры:* (*стр. 965*).

## Базовые функции агрегирования

```
sum([{set_expression}][distinct][total[<fld {, fld}>]] expression)
```

---

Возвращает агрегированную сумму *expression* или *field* с итерацией для измерения(-й) диаграммы.

### Примеры:

```
sum(Sales)
sum(Price*Quantity)
sum(distinct Price)
sum(Sales)/sum(total Sales) возвращает часть выборки
sum(Sales)/sum(total <Month> Sales) возвращает часть выборки для каждого Month
sum(Sales)/sum(total <Month,Grp> Sales) возвращает часть выборки для каждого Month и Grp
sum(Sales)/sum(total <Qtr,Month,Week> Sales) возможный синтаксис для использования с раскрывающейся группой времени
sum({1} total Sales) возвращает продажи во всем документе
sum({BM01} Sales) возвращает продажи в выборке, определенной закладкой BM01
sum({$ <Year={2007,2008}>} Sales) возвращает продажи для текущей выборки, но только для годов 2007 и 2008, то есть, то же самое, что и sum(if(Year=2007 or Year=2008, Sales))
```

```
min([{set_expression}][ distinct ] [ total [<fld {, fld}>]]
expression [, rank]))
```

Возвращает минимальное числовое значение *expression* или *field* с итерацией для измерения(-й) диаграммы. Значение *Rank* по умолчанию — 1, что соответствует наименьшему значению. При указании для *rank* значения 2 будет возвращено второе наименьшее значение. Если *rank* имеет значение 3, будет возвращено третье наименьшее значение и т.д.

### Примеры:

```
min( Sales )
min( Sales, 2 )
min( Price*Quantity )
min( total Sales )
min( {1} total Sales )
```

```
max([{set_expression}][ distinct ] [ total [<fld {, fld}>]]
expression [, rank]))
```

Возвращает максимальное числовое значение *expression* или *field* с итерацией для измерения(-й) диаграммы. Значение *Rank* по умолчанию — 1, что соответствует наибольшему значению. При указании для *rank* значения 2 будет возвращено второе наибольшее значение. Если *rank* имеет значение 3, будет возвращено третье наибольшее значение, и т.д.

### Примеры:

```
max( Sales )
max( Sales, 2 )
max( Price*Quantity )
max( total Sales )
max( {1} total Sales )
```



---

```
only( [{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld {, fld}>]]  
expression)
```

Если *expression* или *field* с итерацией для измерения(-й) диаграммы содержат одно значение, возвращается значение, в противном случае возвращается NULL. **Only** может возвращать цифровые, а также текстовые значения.

#### Примеры:

```
only( Sales )  
only( Price*Quantity )  
only( total Salesman )
```

```
mode ( [{set_expression}] [ distinct ] expression)
```

Возвращает значение режима, например наиболее часто встречающееся значение *expression* или *field* с итерацией для измерения(-й) диаграммы. Если одинаково часто встречаются несколько значений, возвращается NULL. **Mode** может возвращать цифровые, а также текстовые значения.

**Mode** не поддерживает префикс **total**.

#### Примеры:

```
mode( Product )  
mode( X*Y/3 )
```

```
firstsortedvalue( [{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld {,  
fld}>]] expression [, sort_weight [, n]])
```

возвращает первое значение *expression* с соответствующей сортировкой *sort-weight* при итерации *expression* для измерений графика. *Sort-weight* должен вернуть цифровое значение, где наименьшее значение будет отображать соответствующее значение *expression* для сортировки первым. При указании выражения *sort-value* со знаком минус функция возвратит последнее значение. Если несколько значений *expression* имеют наименьший *sort-order*, функция возвратит NULL. При указании *n* больше 1 будет получено значение *n* по порядку.

#### Примеры:

```
firstsortedvalue ( PurchasedArticle, OrderDate )  
firstsortedvalue ( PurchasedArticle, -OrderDate, 2 )  
firstsortedvalue ( A/B, X*Y/3 )  
firstsortedvalue ( distinct PurchasedArticle, OrderDate )  
firstsortedvalue ( total PurchasedArticle, OrderDate )  
firstsortedvalue ( total <Grp> PurchasedArticle, OrderDate )
```

## Строковые функции агрегирования

```
MinString( [{set_expression}] [ total [<fld {, fld}>]] expression)
```

Если *expression* с итерацией для измерения(-й) диаграммы содержит одно или несколько значений со строковым представлением (любой текст или число), возвращается первое текстовое значение в порядке сортировки текста, в противном случае возвращается NULL.

#### Примеры:

```
MinString( Currency )  
MinString( Left( abc, 2 ) )  
MinString( total Currency)
```

---

```
MinString( <X> Currency )
```

```
MaxString([{set_expression}][ total [<fld {, fld}>]] expression)
```

Если *expression* с итерацией для измерений диаграммы содержит одно или несколько значений со строковым представлением (любой текст или число), возвращается последнее текстовое значение в порядке сортировки текста, в противном случае возвращается NULL.

### Примеры:

```
MaxString( Currency )
MaxString( Left( abc,2 ) )
MaxString( total Currency)
MaxString( total <X> Currency )
```

```
concat([{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld {, fld}>]]
expression[, delimiter[, sort_weight]])
```

Возвращает агрегированное объединение строк всех значений *expression* с итерацией для измерений диаграммы. Каждое значение может быть разделено строкой, указанной в *delimiter*. Порядок объединения может определяться *sort-weight*. *Sort-weight* должен вернуть цифровое значение, где наименьшее значение будет отображать элемент для сортировки первым.

### Примеры:

```
concat( Code, ';' )
concat( FirstName&' '&LastName, ',' )
concat( distinct Code, ';' )
concat( total Name, ';' , Date )
concat( total <Grp> Name, ';' , Date)
```

## Функция агрегирования счетчика

```
count([{set_expression}][ distinct ] [ total [<fld {, fld}>]]
expression)
```

Возвращает агрегированное общее число значений *expression* или *field* с итерацией для измерения(-й) диаграммы.

Для этой функции можно использовать префикс **distinct** вместе с префиксом **total**. Это сочетание недопустимо для других функций агрегирования.

### Примеры:

```
count(Sales)
count(Price*Quantity)
count(distinct Price)
count(Sales)/count(total Sales) возвращает продажи в выборке
```

```
NumericCount([{set_expression}][ distinct ] [ total [<fld {,
fld}>]] expression)
```

Возвращает агрегированный числовой счетчик *expression* или *field* с итерацией для измерения(-й) диаграммы.

### Примеры:

```
NumericCount(Sales)
NumericCount(Price*Quantity)
```

---

---

```
NumericCount(distinct Price)
NumericCount(Sales)/NumericCount(total Sales)
NumericCount(Sales)/NumericCount({1} total Sales) возвращает продажи во всем документе
```

```
TextCount ([{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld {, fld}>]] expression)
```

Возвращает агрегированный текстовый счетчик значений *expression* или *field* с итерацией для измерения(-й) диаграммы.

### Примеры:

```
TextCount(Sales)
TextCount(Price*Quantity)
TextCount(distinct Price)
TextCount(Sales)/TextCount(total Sales) возвращает продажи в выборке
TextCount(Sales)/TextCount({1} total Sales) возвращает продажи во всем документе
```

```
NullCount ([{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld {, fld}>]] expression)
```

Возвращает агрегированный счетчик значений NULL *expression* или *field* с итерацией для измерения(-й) диаграммы.

### Примеры:

```
NullCount(Sales)
NullCount(Price*Quantity)
NullCount(distinct Price)
NullCount(Sales)/NullCount(total Sales) возвращает продажи в выборке
NullCount(Sales)/NullCount({1} total Sales) возвращает продажи во всем документе
```

```
MissingCount ([{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld {, fld}>]] expression)
```

Возвращает агрегированный счетчик отсутствующих значений *expression* или *field* с итерацией для измерения(-й) диаграммы. Отсутствующие значения — это все нечисловые значения.

### Примеры:

```
MissingCount(Sales)
MissingCount(if(Price>10, Price, 'invalid'))
MissingCount(distinct Price)
MissingCount(Sales)/MissingCount(total Sales) возвращает продажи в выборке
MissingCount(Sales)/MissingCount({1} total Sales) возвращает продажи во всем документе
```

---

## Статистические функции агрегирования в диаграммах

```
avg ([{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld { , fld } >]] expression)
```

---

Возвращает агрегированное среднее *выражение* или *поле* с итерацией для измерения(-й) графика. *Выражение* не должно содержать функции агрегирования, кроме внутреннего агрегирования, содержащего префикс **total**. Для более сложного вложенного агрегирования используйте функцию **Расширенное объединение данных** (стр. 330) в сочетании с вычисляемыми размерами, см. раздел *Добавить вычисляемое измерение...* (стр. 697).

Если слово **distinct** указывается до аргументов функции, все дубликаты, возникшие в результате оценки аргументов функции, будут проигнорированы.

Если слово **total** указывается до аргументов функции, вычисление будет выполнено для всех возможных значений текущих выборок, но переменные измерения графика будут проигнорированы.

После префикса **total** может быть указан список, включающий одно или несколько имен полей в угловых скобках. Эти имена полей должны быть поднабором переменных измерения графика. В этом случае при вычислении будут проигнорированы все переменные измерения графика, кроме перечисленных, то есть одно значение будет возвращено для каждого сочетания значений полей, не перечисленных в полях измерения. Поля, которые в текущий момент не являются измерением в диаграмме, могут также включаться в список. Это может быть полезно для измерений группы, в которых поля измерений нефиксированные. Перечисление всех переменных в группе вызывает выполнение функции при изменении цикла или уровня детализации.

### Примеры:

```
avg(Sales)
avg(X*Y/3)
avg(distinct Price)
avg(total Sales)
avg({1} total Sales)
```

```
sterr ( [{выражение_set}] [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>] ]
выражение )
```

возвращает агрегированную стандартную ошибку (**stdev/sqrt(n)**) для ряда значений, представленных *выражением* с итерацией для измерения(-й) графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения будут игнорироваться.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression} [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>]] expression)` (стр. 903). Функция **sterr** поддерживает *Анализ Множеств* (стр. 929) и префикс **total**, также как и функция `avg({set_expression} [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>]] expression)` (стр. 903).

### Примеры:

```
sterr( X )
sterr( X*Y/3 )
sterr( total X ) >
sterr( total <Z> X)
```

```
steyx ( [{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>] ] y-
expression, x-expression)
```

возвращает агрегированную стандартную ошибку предсказанного значения *y* для каждого значения *x* в регрессии для ряда координат, представленных парными числами в *y-expression* и *x-expression* с итерацией для измерения графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression} [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>]] expression)` (стр. 903). Функция **steyx** поддерживает

---

Анализ Множеств (cmp. 929) и **total** так же, как и функция `avg([set_expression] [distinct] [total [<fld {, fld } >]] expression) (cmp. 903)`.

### Примеры:

```
steyx( Y, X )
steyx( A/B, X*Y/3 )
steyx( total Y, X )
steyx( total <Z> Y, X)
```

```
linest_m ([set_expression] [distinct] [total [<fld {, fld}>]] y-expression, x-expression[, y0 [, x0 ]])
```

возвращает агрегированное значение  $m$  линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для ряда координат, представленных парными числами в  $x$ -expression и  $y$ -expression с итерацией для измерения(-й) графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg([set_expression] [distinct] [total [<fld {, fld } >]] expression) (cmp. 903)`. Функция **linest\_m** поддерживает Анализ Множеств (cmp. 929) и **total** так же, как и функция `avg([set_expression] [distinct] [total [<fld {, fld } >]] expression) (cmp. 903)`.

### Примеры:

```
linest_m( Y, X )
linest_m( A/B, X*Y/3 )
linest_m( total Y, X )
linest_m( total <Z> Y, X )
linest_m( Y, X, 0 )
linest_m( Y, X, 1, 1 )
```

```
linest_b ([выражение_set] [distinct] [total [<fld {, fld}>]] выражение_y, выражение_x [, y0 [, x0 ]])
```

возвращает агрегированное значение  $b$  (отрезок на оси  $y$ ) линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для ряда координат, представленных парными числами в  $expression_x$  и  $expression_y$  с итерацией для измерения графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg([set_expression] [distinct] [total [<fld {, fld } >]] expression) (cmp. 903)`. Функция **linest\_b** поддерживает Анализ Множеств (cmp. 929) и классификатор **total**, как и функция `avg([set_expression] [distinct] [total [<fld {, fld } >]] expression) (cmp. 903)`.

---

## Примеры:

```
linest_b( Y, X ) >
linest_b( A/B, X*Y/3 )
linest_b( total Y, X )
linest_b( total <Z> Y, X )
linest_b( Y, X, 0 )
linest_b( Y, X, 1, 1
```

```
linest_r2 ( [{выражение_set}] [ distinct ] [ total [<fld {, fld}>] ]
выражение_y, выражение_x [, y0 [, x0 ] ] )
```

возвращает агрегированное значение  $r^2$  (коэффициент детерминации) линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для ряда координат, представленных парными числами в  $x$ -*expression* и  $y$ -*expression* с итерацией для измерения(-й) графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y_0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y_0$  и  $x_0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y_0$  и  $x_0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y_0$  и  $x_0$  указаны, используется одна пара данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {, fld}>]] expression` (ср. 903). Функция **linest\_r2** поддерживает Анализ Множеств (ср. 929) и классификатор **total**, как и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {, fld}>]] expression` (ср. 903).

## Примеры:

```
linest_r2( Y, X )
linest_r2( A/B, X*Y/3 )
linest_r2( total Y, X )
linest_r2( total <Z> Y, X )
linest_r2( Y, X, 0 )
linest_r2( Y, X, 1, 1 )
```

```
linest_sem ( [{выражение_set}] [ distinct ] [ total [<fld {, fld}>] ]
выражение_y, выражение_x [, y0 [, x0 ] ] )
```

возвращает агрегированную стандартную ошибку значения  $m$  линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для ряда координат, представленных парными числами в  $x$ -*expression* и  $y$ -*expression* с итерацией для измерения(-й) графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y_0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y_0$  и  $x_0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y_0$  и  $x_0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y_0$  и  $x_0$  указаны, используется одна пара данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {, fld}>]] expression` (ср. 903). Функция **linest\_sem** поддерживает Анализ Множеств (ср. 929) и классификатор **total**, как и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {, fld}>]] expression` (ср. 903).

## Примеры:

---

---

```
linest_sem( Y, X )
linest_sem( A/B, X*Y/3 )
linest_sem( total Y, X )
linest_sem( total <Z> Y, X )
linest_sem( Y, X, 0 )
linest_sem( Y, X, 1, 1 )
```

```
linest_seb ( [{выражение_set}] [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>] ]
выражение_y, выражение_x [, y0 [, x0 ] ] )
```

возвращает агрегированную стандартную ошибку значения  $b$  линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для ряда координат, представленных парными числами в  $x$ -*expression* и  $y$ -*expression* с итерацией для измерения(-й) графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {,fld}>]] expression` (ср. 903). Функция **linest\_seb** поддерживает *Анализ Множеств* (ср. 929) и префикс **total**, как и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {,fld}>]] expression` (ср. 903).

#### Примеры:

```
linest_seb( Y, X )
linest_seb( A/B, X*Y/3 )
linest_seb( total Y, X )
linest_seb( total <Z> Y, X )
linest_seb( Y, X, 0 )
linest_seb( Y, X, 1, 1 )
```

```
linest_sey ( [{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>] ]
y-expression, x-expression [, y0 [, x0 ] ] )
```

возвращает агрегированную стандартную ошибку предварительного расчета  $y$  линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для ряда координат, представленных парными числами в  $x$ -*expression* и  $y$ -*expression* с итерацией для измерений графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {,fld}>]] expression` (ср. 903). Функция **linest\_sey** поддерживает *Анализ Множеств* (ср. 929) и классификатор **total**, как и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {,fld}>]] expression` (ср. 903).

#### Примеры:

---

---

```
linest_sey( Y, X )
linest_sey( A/B, X*Y/3 )
linest_sey( total Y, X )
linest_sey( total <Z> Y, X )
linest_sey( Y, X, 0 )
linest_sey( Y, X, 1, 1 )
```

```
linest_df ( [{выражение_set}] [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>] ]
выражение_y, выражение_x [, y0 [, x0 ] ] )
```

возвращает агрегированное значение свободы линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для ряда координат, представленных парными числами в *выражение\_x* и *выражение\_y* с итерацией для измерений графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение *y0* можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось *y* в определенной точке. Указав *y0* и *x0*, можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения *y0* и *x0* не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если *y0* и *x0* указаны, используется одна пара данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {,fld}>]] expression` (ср. 903). Функция **linest\_df** поддерживает Анализ Множеств (ср. 929) и классификатор **total**, как и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {,fld}>]] expression` (ср. 903).

### Примеры:

```
linest_df( Y, X )
linest_df( A/B, X*Y/3 )
linest_df( total Y, X )
linest_df( total <Z> Y, X )
linest_df( Y, X, 0 )
linest_df( Y, X, 1, 1 )
```

```
linest_f ( [{выражение_set}] [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>] ]
выражение_y, выражение_x [, y0 [, x0 ] ] )
```

возвращает агрегированное статическое F ( $r^2/(1-r^2)$ ) линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для ряда координат, представленных парными числами в *x-expression* и *y-expression* с итерацией для измерения(-й) графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение *y0* можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось *y* в определенной точке. Указав *y0* и *x0*, можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения *y0* и *x0* не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если *y0* и *x0* указаны, используется одна пара данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {,fld}>]] expression` (ср. 903). Функция **linest\_f** поддерживает Анализ Множеств (ср. 929) и классификатор **total**, как и функция `avg({set_expression}) [distinct] [total [<fld {,fld}>]] expression` (ср. 903).

### Примеры:

---



---

```
linest_f( Y, X )
linest_f( A/B, X*Y/3 )
linest_f( total Y, X )
linest_f( total <Z> Y, X )
linest_f( Y, X, 0 )
linest_f( Y, X, 1, 1 )
```

```
linest_ssreg ( [ {выражение_set} ] [ distinct ] [ total [ <fld {, fld}> ] ] выражение_y, выражение_x [ , y0 [ , x0 ] ] )
```

возвращает агрегированную сумму регрессии линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для ряда координат, представленных парными числами в  $x$ -*expression* и  $y$ -*expression* с итерацией для измерения(-й) графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression}) [ distinct ] [ total [ <fld {, fld } > ] ] expression` (ср. 903). Функция **linest\_ssreg** поддерживает *Анализ Множеств* (ср. 929) и префикс **total**, как и функция `avg({set_expression}) [ distinct ] [ total [ <fld {, fld } > ] ] expression` (ср. 903).

### Примеры:

```
linest_ssreg( Y, X )
linest_ssreg( A/B, X*Y/3 )
linest_ssreg( total Y, X )
linest_ssreg( total <Z> Y, X )
linest_ssreg( Y, X, 0 )
linest_ssreg( Y, X, 1, 1 )
```

```
linest_ssresid ( [ {выражение_set} ] [ distinct ] [ total [ <fld {, fld}> ] ] выражение_y, выражение_x [ , y0 [ , x0 ] ] )
```

возвращает агрегированную остаточную сумму квадратов линейной регрессии, определенной уравнением  $y=mx+b$  для ряда координат, представленных парными числами в  $x$ -*expression* и  $y$ -*expression* с итерацией для измерений графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных.

Дополнительное значение  $y0$  можно указать путем принудительного прохождения линии регрессии через ось  $y$  в определенной точке. Указав  $y0$  и  $x0$ , можно инициировать принудительное прохождение линии регрессии через одну фиксированную координату.

Если значения  $y0$  и  $x0$  не указаны, для вычисления функции требуются хотя бы две допустимые пары данных. Если  $y0$  и  $x0$  указаны, используется одна пара данных.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression}) [ distinct ] [ total [ <fld {, fld } > ] ] expression` (ср. 903). Функция **linest\_ssresid** поддерживает *Анализ Множеств* (ср. 929) и классификатор **total**, как и функция `avg({set_expression}) [ distinct ] [ total [ <fld {, fld } > ] ] expression` (ср. 903).

### Примеры:

---

---

```
linest_ssresid( Y, X )
linest_ssresid( A/B, X*Y/3 )
linest_ssresid( total Y, X )
linest_ssresid( total <Z> Y, X )
linest_ssresid( Y, X, 0 )
linest_ssresid( Y, X, 1, 1 )
```

```
correl ( [{выражение_set}] [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>] ]
выражение_x, выражение_y )
```

возвращает агрегированный коэффициент корреляции для ряда координат, представленных парными числами в *выражение\_x* и *выражение\_y* с итерацией для измерений графика. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных. Также см. функцию *rangecorrel(x-value, y-value {, x-value, y-value})* (стр. 946).

*X-expression* и *y-expression* не должны содержать функции агрегирования, кроме внутреннего агрегирования, содержащего префикс **total**. Для более сложного вложенного агрегирования используйте функцию *Расширенное объединение данных* (стр. 330) в сочетании с вычисляемыми размерами, см. раздел *Добавить вычисляемое измерение...* (стр. 697).

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция *avg({set\_expression}) [distinct] [total [<fld {, fld}>]] expression* (стр. 903). Функция **correl** поддерживает *Анализ Множеств* (стр. 929) и классификатор **total**, как и функция *avg({set\_expression}) [distinct] [total [<fld {, fld}>]] expression* (стр. 903).

#### Примеры:

```
correl( Payments, Dates )
correl( A/B, X*Y/3 )
correl( total Payments, Dates )
correl( total <Grp> Payments, Dates )
```

```
median ( [{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld {,fld}>] ]
expression )
```

Возвращает агрегированную медиану *выражения* с итерацией для измерения(-й) графика.

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция *avg({set\_expression}) [distinct] [total [<fld {, fld}>]] expression* (стр. 903). Функция **median** поддерживает *Анализ Множеств* (стр. 929) и классификатор **total**, как и функция *avg({set\_expression}) [distinct] [total [<fld {, fld}>]] expression* (стр. 903).

#### Примеры:

```
median( X )
median( X*Y/3 )
median( total X )
median( total <Group> Price )
```

```
stdev ( [{set_expression}] [ distinct ] [ total [<fld {, fld}>] ]
expression )
```

Возвращает агрегированное стандартное отклонение *выражения* или *поля* с итерацией для измерения(-й) графика.

---

---

Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression} [distinct] [total [<fld { , fld } >]] expression)` (стр. 903). Функция **stdev** поддерживает *Анализ Множеств* (стр. 929) и классификатор **total**, как и функция `avg({set_expression} [distinct] [total [<fld { , fld } >]] expression)` (стр. 903).

#### Примеры:

```
stdev(Sales)
stdev(X'Y/3)
stdev(distinct Price)
stdev(total Sales)
stdev({1} total Sales)
```

```
skew ({set_expression} [ distinct ] [ total [<fld { , fld } >] ]
expression )
```

Возвращает агрегированную асимметрию *выражения* или *поля* с итерацией для измерения(-й) графика. Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression} [distinct] [total [<fld { , fld } >]] expression)` (стр. 903). Функция **skew** поддерживает *Анализ Множеств* (стр. 929) и классификатор **total**, как и функция `avg({set_expression} [distinct] [total [<fld { , fld } >]] expression)` (стр. 903).

#### Примеры:

```
skew(Sales)
skew(X'Y/3)
skew(distinct Price)
skew(total Sales)
skew({1} total Sales)
```

```
kurtosis ({set_expression} [ distinct ] [ total [<fld { , fld } >]
] expression)
```

Возвращает агрегированный эксцесс *выражения* или *поля* с итерацией для измерения(-й) графика. Данная функция имеет те же ограничения для вложенного агрегирования, что и функция `avg({set_expression} [distinct] [total [<fld { , fld } >]] expression)` (стр. 903). Функция **kurtosis** поддерживает *Анализ Множеств* (стр. 929) и классификатор **total**, как и функция `avg({set_expression} [distinct] [total [<fld { , fld } >]] expression)` (стр. 903).

#### Примеры:

```
kurtosis(Sales)
kurtosis(X'Y/3)
kurtosis(distinct Price)
kurtosis(total Sales)
kurtosis({1} total Sales)
```

```
fractile ({set_expression} [ distinct ] [ total [<fld { , fld } >] ]
expression, fractile)
```

Возвращает агрегированный квантиль *выражения* с итерацией для измерения(-й) графика.

---

---

Выражения аргументов функции не должны содержать функции агрегирования, кроме внутреннего агрегирования, содержащего префикс **total**. Для более сложного вложенного агрегирования используйте функцию *Расширенное объединение данных* (стр. 330) в сочетании с вычисляемыми размерами, см. раздел *Добавить вычисляемое измерение...* (стр. 697).

Если слово **total** указывается до аргументов функции, вычисление будет выполнено для всех возможных значений текущих выборок, но переменные измерения графика будут проигнорированы.

После префикса **total** может быть указан список, включающий одно или несколько имен полей в угловых скобках. Эти имена полей должны быть поднабором переменных измерения графика. В этом случае при вычислении будут проигнорированы все переменные измерения графика, кроме перечисленных, то есть одно значение будет возвращено для каждого сочетания значений полей, не перечисленных в полях измерения. Поля, которые в текущий момент не являются измерением в диаграмме, могут также включаться в список. Это может быть полезно для измерений группы, в которых поля измерений нефиксированные. Перечисление всех переменных в группе вызывает выполнение функции при изменении цикла или уровня детализации.

### Примеры:

```
fractile( Sales, 0.75 )
fractile( X*Y/3, 0.9 )
fractile( total Price, 0.25 )
fractile( total <Group> Price )
```

## Финансовые функции агрегирования в диаграммах

```
irr([[set_expression] total [<fld {,fld}>] ] expression)
```

возвращает агрегированную внутреннюю ставку доходов для серии потоков денежных средств, представленных числами в выражении с итерацией для измерения графика. Эти потоки денежных средств не должны быть равномерными, как ежегодные платежи. Однако потоки денежных средств должны осуществляться с регулярными интервалами, например ежемесячно или ежегодно. Внутренняя ставка доходов — это процентная ставка для инвестиций, состоящих из платежей (отрицательные значения) и дохода (положительные значения), осуществляемых регулярно. Для вычисления этой функции необходимо по крайней мере одно положительное и одно отрицательное значение. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения игнорируются. Также см. функцию *rangeirr(value {,value} )* (стр. 352).

*Выражение* не должно содержать функции агрегирования, кроме внутреннего агрегирования, содержащего префикс **total**. Для более сложного вложенного агрегирования используйте функцию *Расширенное объединение данных* (стр. 330) в сочетании с вычисляемыми размерами, см. раздел *Добавить вычисляемое измерение...* (стр. 697).

Если слово **total** указывается до выражения, вычисление будет выполнено для всех возможных значений текущих выборок, но переменные измерения графика будут проигнорированы.

После префикса **total** может быть указан список, включающий одно или несколько имен полей в угловых скобках. Эти имена полей должны быть поднабором переменных измерения графика. В этом случае при вычислении будут проигнорированы все переменные измерения графика, кроме перечисленных, то есть одно значение будет возвращено для каждого сочетания значений полей, не перечисленных в полях измерения. Поля, которые в текущий момент не являются измерением в диаграмме, могут также включаться в список. Это может быть полезно для измерений группы, в которых поля измерений нефиксированные. Перечисление всех переменных в группе вызывает выполнение функции при изменении цикла или уровня детализации.

### Примеры:

```
irr( Payments )
irr( X*Y/3 )
```

---

```
irr( total Payments )
irr( total <Grp> Payments )
```

```
xirr ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] ] valueexpression,
dateexpression)
```

возвращает агрегированную внутреннюю ставку доходов для графика потоков денежных средств (необязательно периодических), представленных парными номерами в *valueexpression* и *dateexpression* с итерацией для измерения графика. Все платежи учитываются на основе года с 365 днями. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных. Также см. функцию *rangexirr(value, date {,value, date})* (стр. 353). *Valueexpression* и *dateexpression* не должны содержать функции агрегирования, кроме внутреннего агрегирования, содержащего префикс **total**. Для более сложного вложенного агрегирования используйте функцию *Расширенное объединение данных* (стр. 330) в сочетании с вычисляемыми размерами, см. раздел *Добавить вычисляемое измерение...* (стр. 697).

Если слово **total** указывается до аргументов функции, вычисление будет выполнено для всех возможных значений текущих выборок, но переменные измерения графика будут проигнорированы.

После префикса **total** может быть указан список, включающий одно или несколько имен полей в угловых скобках. Эти имена полей должны быть поднабором переменных измерения графика. В этом случае при вычислении будут проигнорированы все переменные измерения графика, кроме перечисленных, то есть одно значение будет возвращено для каждого сочетания значений полей, не перечисленных в полях измерения. Поля, которые в текущий момент не являются измерением в диаграмме, могут также включаться в список. Это может быть полезно для измерений группы, в которых поля измерений нефиксированные. Перечисление всех переменных в группе вызывает выполнение функции при изменении цикла или уровня детализации.

### Примеры:

```
xirr( Payments, Dates )
xirr( A/B, X*Y/3 )
xirr( total Payments, Dates )
xirr( total <Grp> Payments, Dates)
```

```
npv ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] ] rate, expression )
```

возвращает агрегированную чистую стоимость инвестиций на основе скидки *rate*, серии будущих платежей (отрицательные значения) и дохода (положительные значения), представленных числами в *expression* с итерацией для измерения графика. Результат имеет числовой денежный формат по умолчанию. Rate — это процентная ставка за период. Платежи и доход учитываются в конце каждого периода. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения игнорируются. См. также функцию **rangenvp**. Rate и *expression* не должны содержать функции агрегирования, кроме внутреннего агрегирования, содержащего префикс **total**. Для более сложного вложенного агрегирования используйте функцию *Расширенное объединение данных* (стр. 330) в сочетании с вычисляемыми размерами, см. раздел *Добавить вычисляемое измерение...* (стр. 697).

Если слово **total** указывается до аргументов функции, вычисление будет выполнено для всех возможных значений текущих выборок, но переменные измерения графика будут проигнорированы.

После префикса **total** может быть указан список, включающий одно или несколько имен полей в угловых скобках. Эти имена полей должны быть поднабором переменных измерения графика. В этом случае при вычислении будут проигнорированы все переменные измерения графика, кроме перечисленных, то есть одно значение будет возвращено для каждого сочетания значений полей, не перечисленных в полях измерения. Поля, которые в текущий момент не являются измерением в

---

диаграмме, могут также включаться в список. Это может быть полезно для измерений группы, в которых поля измерений нефиксированные. Перечисление всех переменных в группе вызывает выполнение функции при изменении цикла или уровня детализации.

### Примеры:

```
npv( 0.1, Payments )
npv( 0.1, X*Y/3 )
npv( total 0.1, Payments )
npv( total <Grp> 0.1, Payments )
```

```
xnpv ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] ] rate,
valueexpression, dateexpression)
```

возвращает агрегированную чистую стоимость для графика потоков денежных средств (необязательно периодических), представленных парными номерами в *valueexpression* и *dateexpression* с итерацией для измерения графика. *Rate* — это процентная ставка за период. Результат имеет числовой денежный формат по умолчанию. Все платежи учитываются на основе года с 365 днями. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения в какой-либо или обеих частях пары данных приводят к игнорированию всей пары данных. Также см. функцию *rangexnpv(rate, value, date {,value, date})* (стр. 354).

*Rate*, *valueexpression* и *dateexpression* не должны содержать функции агрегирования, кроме внутреннего агрегирования, содержащего префиксы *total* или *all*. Для более сложного вложенного агрегирования используйте функцию *Расширенное объединение данных* (стр. 330) в сочетании с вычисляемыми размерами, см. раздел *Добавить вычисляемое измерение...* (стр. 697).

Если слово **total** указывается до поля, вычисление будет выполнено для всех возможных значений текущих выборок, но переменные измерения графика будут проигнорированы.

После префикса **total** может быть указан список, включающий одно или несколько имен полей в угловых скобках. Эти имена полей должны быть поднабором переменных измерения графика. В этом случае при вычислении будут проигнорированы все переменные измерения графика, кроме перечисленных, то есть одно значение будет возвращено для каждого сочетания значений полей, не перечисленных в полях измерения. Поля, которые в текущий момент не являются измерением в диаграмме, могут также включаться в список. Это может быть полезно для измерений группы, в которых поля измерений нефиксированные. Перечисление всех переменных в группе вызывает выполнение функции при изменении цикла или уровня детализации.

### Примеры:

```
xnpv( 0.1, Payments, Dates )
xnpv( 0.1, A/B, X*Y/3 )
xnpv(total 0.1, Payments, Dates )
xnpv(total <Grp> 0.1, Payments, Dates)
```

## Статистические тестовые функции в диаграммах

Следующие три функции применяются к критериям Хи-квадрат.

```
chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row,
observed_value [, expected_value])
```

возвращает р-значение агрегированного критерия Хи-квадрат (важность) для одной или двух серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Данный критерий может выполняться на значениях в тестировании *observed\_value* для отклонений в указанных *col* и *row* матрицы или путем сравнения значений *observed\_value* с соответствующими значениями в *expected\_values*. Текстовые

---

значения, значения Null, а также недостающие значения в значениях выражений приводят к тому, что функция возвращает Null.

Выражения аргументов функции не должны содержать функции агрегирования, кроме внутреннего агрегирования, содержащего префикс **total**. Для более сложного вложенного агрегирования используйте функцию *Расширенное объединение данных* (стр. 330) в сочетании с вычисляемыми размерами, см. раздел *Добавить вычисляемое измерение...* (стр. 697).

Если слово **total** указывается до аргументов функции, вычисление будет выполнено для всех возможных значений текущих выборок, но переменные измерения графика будут проигнорированы.

После префикса **total** может быть указан список, включающий одно или несколько имен полей в угловых скобках. Эти имена полей должны быть поднабором переменных измерения графика. В этом случае при вычислении будут проигнорированы все переменные измерения графика, кроме перечисленных, то есть одно значение будет возвращено для каждого сочетания значений полей, не перечисленных в полях измерения. Поля, которые в текущий момент не являются измерением в диаграмме, могут также включаться в список. Это может быть полезно для измерений группы, в которых поля измерений нефиксированные. Перечисление всех переменных в группе вызывает выполнение функции при изменении цикла или уровня детализации.

### Примеры:

```
chi2test_p( Grp, Grade, Count )
chi2test_p( Gender, Description, Observed, Expected )
```

```
chi2test_df ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row,
observed_value [, expected_value] )
```

возвращает агрегированное значение df критерия Хи-квадрат (степени свободы) для одной или двух серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

### Примеры:

```
chi2test_df( Grp, Grade, Count )
chi2test_df( Gender, Description, Observed, Expected )
```

```
chi2test_chi2 ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row,
observed_value [, expected_value])
```

возвращает агрегированное значение критерия Хи-квадрат для одной или двух серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

### Примеры:

```
chi2test_chi2( Grp, Grade, Count )
chi2test_chi2( Gender, Description, Observed, Expected )
```

Следующие восемь функций применяются к t-критериям для независимых выборок.

---

```
TTest_t ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] group, value [, eq_var = true])
```

возвращает агрегированное t-значение для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Эти значения должны быть возвращены по *value* и должны быть логически сгруппированы посредством точно двух значений в *group*. Если *eq\_var* определен как ложный, будут приняты отдельные изменения двух выборок, кроме того, будут приняты равные изменения в выборках. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в *value* приведут к тому, что функция возвратит Null.

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

### Примеры:

```
ttest_t( Group, Value )  
ttest_t( Group, Value, false )
```

```
TTest_df ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] group, value [, eq_var = true])
```

возвращает агрегированное значение df t-критерия (степени свободы) для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] group, value [, eq\_var = true]) (стр. 916).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

### Примеры:

```
ttest_df( Group, Value )  
ttest_df( Group, Value, false )
```

```
TTest_sig ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] group, value [, eq_var = true])
```

возвращает агрегированное значение двуххвостого уровня важности t-критерия для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] group, value [, eq\_var = true]) (стр. 916).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

### Примеры:

```
ttest_sig( Group, Value )  
ttest_sig( Group, Value, false )
```

```
TTest_dif ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] group, value [, eq_var = true])
```

---



---

возвращает агрегированную среднюю разницу t-критерия для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `TTest_t` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] group, value [, eq_var = true]`) (см. 916).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (см. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (см. 914).

### Примеры:

```
ttest_dif( Group, Value )
ttest_dif( Group, Value, false )
```

```
TTest_sterr ( [set_expression][ total [<fld {,fld}>] group, value [, eq_var = true]
```

возвращает агрегированное среднее значение разницы стандартной ошибки t-критерия для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `TTest_t` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] group, value [, eq_var = true]`) (см. 916).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (см. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (см. 914).

### Примеры:

```
ttest_sterr( Group, Value )
ttest_sterr( Group, Value, false )
```

```
TTest_conf ( [set_expression][ total [<fld {,fld}>] group, value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]])
```

возвращает агрегированное t-значение для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. В `sig` можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения `sig` устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию `TTest_t` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] group, value [, eq_var = true]`) (см. 916).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (см. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (см. 914).

### Примеры:

```
ttest_conf( Group, Value )
ttest_conf( Group, Value, false )
```

```
TTest_lower ( [set_expression] [ total [<fld {,fld}>] group, value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]])
```

возвращает агрегированное значение нижнего предела доверительного интервала для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `TTest_t` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] group, value [, eq_var = true]`) (см. 916) и `TTest_conf` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] group, value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]]`) (см. 917).

---

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

### Примеры:

```
ttest_lower( Group, Value )
ttest_lower( Group, Value, false )
```

```
TTest_upper ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] group, value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]])
```

возвращает агрегированное значение верхнего предела доверительного интервала для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `TTest_t` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] group, value [, eq_var = true]`) (стр. 916) и `TTest_conf` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] group, value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]]`) (стр. 917).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

### Примеры:

```
ttest_upper( Group, Value )
ttest_upper( Group, Value, false )
```

Следующие восемь функций применяются к двум t-критериям для независимых выборок, в которых серия вводимых данных дается во взвешенном формате двух столбцов.

```
TTestw_t ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, group, value [, eq_var = true])
```

возвращает агрегированное t-значение для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Эти значения должны быть возвращены по `value` и должны быть логически сгруппированы посредством точно двух значений в `group`. Каждое значение в `value` может подсчитываться один или несколько раз согласно соответствующему значению веса в `weight`. Если `eq_var` определен как ложный, будут приняты отдельные изменения двух выборок, кроме того, будут приняты равные изменения в выборках. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в `value` приведут к тому, что функция возвратит Null.

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

### Примеры:

```
TTestw_t( Weight, Group, Value )
TTestw_t( Weight, Group, Value, false )
```

```
TTestw_df ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, group, value [, eq_var = true])
```

возвращает агрегированное значение df t-критерия (степени свободы) для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `TTestw_t` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] weight, group, value [, eq_var = true]`) (стр. 918).

---

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (стр. 914).

### Примеры:

```
TTestw_df( Weight, Group, Value )
TTestw_df( Weight, Group, Value, false )
```

```
TTestw_sig ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, group,
value [, eq_var = true])
```

возвращает агрегированное значение двуххвостого уровня важности t-критерия для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `TTestw_t ([set_expression][ total [<fld {fld}>] weight, group, value [, eq_var = true])` (стр. 918).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (стр. 914).

### Примеры:

```
TTestw_sig( Weight, Group, Value )
TTestw_sig( Weight, Group, Value, false )
```

```
TTestw_dif ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, group,
value [, eq_var = true])
```

возвращает агрегированную среднюю разницу t-критерия для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `TTestw_t ([set_expression][ total [<fld {fld}>] weight, group, value [, eq_var = true])` (стр. 918).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (стр. 914).

### Примеры:

```
TTestw_dif( Weight, Group, Value )
TTestw_dif( Weight, Group, Value, false )
```

```
TTestw_sterr ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, group,
value [, eq_var = true])
```

возвращает агрегированное среднее значение разницы стандартной ошибки t-критерия для двух независимых серий значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `TTestw_t ([set_expression][ total [<fld {fld}>] weight, group, value [, eq_var = true])` (стр. 918).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (стр. 914).

### Примеры:

---

---

```
TTestw_sterr( Weight, Group, Value )
TTestw_sterr( Weight, Group, Value, false )
```

```
TTestw_conf ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, group,
value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]])
```

возвращает агрегированное t-значение для двух независимых серий значений, повторяемых в измерениях(-ях) диаграммы. В *sig* можно указать двухсторонний уровень важности. При отсутствии значения *sig* устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию *TTestw\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] weight, group, value [, eq\_var = true]) (стр. 918).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

### Примеры:

```
TTestw_conf( Weight, Group, Value )
TTestw_conf( Weight, Group, Value, false )
```

```
TTestw_lower ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, group,
value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]])
```

возвращает агрегированное значение нижнего предела доверительного интервала для двух независимых серий значений, повторяемых в измерениях(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTestw\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] weight, group, value [, eq\_var = true]) (стр. 918) и *TTestw\_conf* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] weight, group, value [, sig = 0.025 [, eq\_var = true]]) (стр. 920).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

### Примеры:

```
TTestw_lower( Weight, Group, Value )
TTestw_lower( Weight, Group, Value, false )
```

```
TTestw_upper ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, group,
value [, sig = 0.025 [, eq_var = true]])
```

возвращает агрегированное значение верхнего предела доверительного интервала для двух независимых серий значений, повторяемых в измерениях(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTestw\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] weight, group, value [, eq\_var = true]) (стр. 918) и *TTestw\_conf* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] weight, group, value [, sig = 0.025 [, eq\_var = true]]) (стр. 920).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

### Примеры:

```
TTestw_upper( Weight, Group, Value )
```

---

---

```
TTestw_upper( Weight, Group, Value, false )
```

Следующие восемь функций применяются к t-критериям с одной выборкой.

```
TTest1_t ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value)
```

возвращает агрегированное t-значение для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Значения возвращаются с помощью *value*. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в *value* приведут к тому, что функция возвратит Null.

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

#### Пример:

```
ttest1_t( Value )
```

```
TTest1_df ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value)
```

возвращает агрегированное значение df t-критерия (степени свободы) для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] value) (стр. 921).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

#### Пример:

```
ttest1_df( Value )
```

```
TTest1_sig ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value)
```

возвращает агрегированное значение двуххвостого уровня важности t-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] value) (стр. 921).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

#### Пример:

```
ttest1_sig( Value )
```

```
TTest1_dif ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value)
```

возвращает агрегированную среднюю разницу t-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] value) (стр. 921).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (стр. 914).

#### Пример:

---

```
ttest1_dif( Value )
```

```
TTest1_sterr ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value)
```

возвращает агрегированное среднее значение разницы стандартной ошибки t-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] value) (cmp. 921).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914).

### Пример:

```
ttest1_sterr( Value )
```

```
TTest1_conf ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sig = 0.025 ])
```

возвращает агрегированное t-значение для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. В *sig* можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения *sig* устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию *TTest1\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] value) (cmp. 921).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914).

### Примеры:

```
ttest1_conf( Value )
```

```
ttest1_conf( Value, 0.005 )
```

```
TTest1_lower ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sig = 0.025 ])
```

возвращает агрегированное значение нижнего предела доверительного интервала для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] value) (cmp. 921) и *TTest1\_conf* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] value [, sig = 0.025 ]) (cmp. 922).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914).

### Примеры:

```
ttest1_lower( Value )
```

```
ttest1_lower( Value, 0.005 )
```

```
TTest1_upper ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sig = 0.025 ])
```

возвращает агрегированное значение верхнего предела доверительного интервала для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1\_t* ([set

---

*expression*][ *total* [<fld {fld}>] *value*) (cmp. 921) и *TTest1\_conf* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *value* [, *sig* = 0.025 ]) (cmp. 922).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *col*, *row*, *observed\_value* [, *expected\_value*]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *col*, *row*, *observed\_value* [, *expected\_value*]) (cmp. 914).

### Примеры:

```
ttest1_upper( Value )
ttest1_upper( Value, 0.005 )
```

Следующие восемь функций применяются к t-критериям для одной выборки, в которых серия вводимых данных дается во взвешенном формате двух столбцов.

**TTest1w\_t** (*set\_expression*][ **total** [<fld {,fld}>] *weight*, *value*)

возвращает агрегированное t-значение для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Значения возвращаются с помощью *value*. Каждое значение в *value* может подсчитываться один или несколько раз согласно соответствующему значению веса в *weight*. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в *value* приведут к тому, что функция возвратит Null.

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *col*, *row*, *observed\_value* [, *expected\_value*]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *col*, *row*, *observed\_value* [, *expected\_value*]) (cmp. 914).

### Пример:

```
ttest1w_t( Weight, Value )
```

**TTest1w\_df** (*set\_expression*][ **total** [<fld {,fld}>] *weight*, *value*)

возвращает агрегированное значение df t-критерия (степени свободы) для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1w\_t* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *weight*, *value*) (cmp. 923).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *col*, *row*, *observed\_value* [, *expected\_value*]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *col*, *row*, *observed\_value* [, *expected\_value*]) (cmp. 914).

### Примеры:

```
ttest1w_df( Weight, Value )
```

**TTest1w\_sig** (*set\_expression*][ **total** [<fld {,fld}>] *weight*, *value*)

возвращает агрегированное значение двухвостого уровня важности t-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1w\_t* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *weight*, *value*) (cmp. 923).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *col*, *row*, *observed\_value* [, *expected\_value*]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* (*set\_expression*][ *total* [<fld {fld}>] *col*, *row*, *observed\_value* [, *expected\_value*]) (cmp. 914).

### Примеры:

```
ttest1w_sig( Weight, Value )
```

---

---

```
TTest1w_dif ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value)
```

возвращает агрегированную среднюю разницу t-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1w\_t* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value) (cmp. 923).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914).

### Примеры:

```
ttest1w_dif( Weight, Value )
```

```
TTest1w_sterr ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value)
```

возвращает агрегированное среднее значение разницы стандартной ошибки t-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1w\_t* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value) (cmp. 923).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914).

### Пример:

```
ttest1w_sterr( Weight, Value )
```

```
TTest1w_conf ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value [, sig = 0.025 ])
```

возвращает агрегированное t-значение для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. В *sig* можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения *sig* устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию *TTest1w\_t* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value) (cmp. 923).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914).

### Примеры:

```
ttest1w_conf( Weight, Value )
```

```
ttest1w_conf( Weight, Value, 0.005 )
```

```
TTest1w_lower ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value [, sig = 0.025 ])
```

возвращает агрегированное значение нижнего предела доверительного интервала для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию *TTest1w\_t* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value) (cmp. 923) и **TTest1w\_conf**.

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* ([set\_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в



---

функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

### Примеры:

```
ttestlw_lower( Weight, Value )
ttestlw_lower( Weight, Value, 0.005 )
```

```
TTestlw_upper ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value
[, sig = 0.025 ])
```

возвращает агрегированное значение верхнего предела доверительного интервала для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `TTestlw_t` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] weight, value`) (стр. 923) и `Ttestlw_conf`.

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

### Примеры:

```
ttestlw_upper( Weight, Value )
ttestlw_upper( Weight, Value, 0.005 )
```

Следующие пять функций применяются к z-критериям.

```
ZTest_z ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sigma])
```

возвращает агрегированное z-значение для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Значения возвращаются с помощью `value`. Принимается генеральное среднее 0. Если необходимо выполнить критерий другого среднего значения, вычтите это значение из значений выборок. Если стандартное отклонение известно, его можно указать в `sigma`. Если `sigma` отсутствует, используется действительное стандартное отклонение выборки. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в `value` приведут к тому, что функция возвратит Null.

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

### Пример:

```
ztest_z( Value-TestValue )
```

```
ZTest_sig ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sigma])
```

возвращает агрегированное значение двухвостого уровня важности z-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `ZTest_z` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] value [, sigma]`) (стр. 925).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

### Пример:

```
ztest_sig(Value-TestValue)
```

```
ZTest_dif ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sigma])
```

---

---

возвращает агрегированное среднее значение разницы z-критерия для серии значений, повторяемых в измерениях(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `ZTest_z ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sigma])` (см. 925).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (см. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (см. 914).

### Пример:

```
ztest_dif(Value-TestValue)
```

```
ZTest_sterr ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sigma])
```

возвращает агрегированное среднее значение разницы стандартной ошибки z-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `ZTest_z ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sigma])` (см. 925).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (см. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (см. 914).

### Пример:

```
ztest_sterr(Value-TestValue)
```

```
ZTest_conf ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sigma [, sig = 0.025 ]])
```

возвращает агрегированное z-значение для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. В *sig* можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения *sig* устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию `ZTest_z ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] value [, sigma])` (см. 925).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (см. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] col, row, observed_value [, expected_value])` (см. 914).

### Пример:

```
ztest_conf(Value-TestValue)
```

Следующие пять функций применяются к z-критериям, в которых серия вводимых данных дается во взвешенном формате двух столбцов.

```
ZTestw_z ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value [, sigma])
```

возвращает агрегированное z-значение для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Значения возвращаются с помощью *value*. Принимается среднее значение выборки 0. Если необходимо выполнить критерий другого среднего значения, вычтите это значение из значений выборок. Каждое значение в *value* может подсчитываться один или несколько раз согласно соответствующему значению веса в *weight*. Если стандартное отклонение известно, его можно указать в *sigma*. Если *sigma* отсутствует, используется действительное стандартное отклонение выборки. Текстовые значения, значения Null, а также недостающие значения в *value* приведут к тому, что функция возвратит Null.

---

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

#### Пример:

```
ztestw_z( Weight, Value-TestValue)
```

```
ZTestw_sig ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value [, sigma])
```

возвращает агрегированное значение двухвостого уровня важности z-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `ZTestw_z` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] weight, value [, sigma]`) (стр. 926).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

#### Пример:

```
ztestw_sig( Weight, Value-TestValue)
```

```
ZTestw_dif ([set_expression][ total [<fld {,fld}>]] weight, value [, sigma])
```

возвращает агрегированное среднее значение разницы z-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `ZTestw_z` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] weight, value [, sigma]`) (стр. 926).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

#### Пример:

```
ztestw_dif( Weight, Value-TestValue)
```

```
ZTestw_sterr ([set_expression][ total [<fld {,fld}>] weight, value [, sigma])
```

возвращает агрегированное среднее значение разницы стандартной ошибки z-критерия для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. Для описания аргументов см. функцию `ZTestw_z` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] weight, value [, sigma]`) (стр. 926).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции `chi2test_p` (`[set_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed_value [, expected_value]`) (стр. 914).

#### Пример:

```
ztestw_sterr( Weight, Value-TestValue)
```

```
ZTestw_conf ([set_expression][ total [<fld {,fld}>]] weight, value [, sigma [, sig = 0.025 ] ])
```

---

возвращает агрегированное z-значение для серии значений, повторяемых в измерении(-ях) диаграммы. В *sig* можно указать двуххвостый уровень важности. При отсутствии значения *sig* устанавливается на 0,025, что приводит к значению доверительного интервала 95%. Для описания других аргументов см. функцию *ZTestw\_z* (*[set\_expression][ total [<fld {fld}>] weight, value [, sigma]*) (cmp. 926).

Относительно вложенных агрегирований применяются те же ограничения, которые приведены в функции *chi2test\_p* (*[set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]*) (cmp. 914). Эта функция поддерживает классификатор **total** таким же образом, как это описано в функции *chi2test\_p* (*[set\_expression][ total [<fld {fld}>] col, row, observed\_value [, expected\_value]*) (cmp. 914).

### Примеры:

```
ztestw_conf( Weight, Value-TestValue)
```

## Специальные Функции Агрегирования Поля Ввода

Для полей ввода существуют специальные функции агрегирования:

*inputsum* (*inputfield[, distribution\_mode][set\_expression]*) (cmp. 928)

*inputavg*(*inputfield [, distribution\_mode][set\_expression]*) (cmp. 929)

**inputsum** (*inputfield[, distribution\_mode][set\_expression]*)

Возвращает агрегированную сумму *inputfield*, повторяемую в измерении (-ях) диаграммы. *Inputfield* должен состоять из имени поля, корректно описанного в скрипте в качестве поля ввода.

При использовании этой функции агрегирования в виде выражения в табличной диаграмме агрегированную сумму можно редактировать в интерактивном режиме. При наведении курсора на ячейку выражения появится значок ввода. Нажатием на значок можно установить ячейку в режим редактирования ввода. Для перемещения по ячейкам во время нахождения в режиме редактирования ввода можно использовать клавиши со стрелками вверх/вниз. Изменение агрегированной суммы распространяется на исходные значения поля с помощью выбранного *distribution\_mode*. Всякий раз при вводе новых значений весь документ QlikView будет пересчитан в автоматическом режиме.

Параметр *distribution\_mode* может иметь следующие значения:

- '+' Режим по умолчанию. Изменения равными частями распространяются на все исходные значения.
- '\*' Изменение на исходные значения распространяется пропорционально (имеющимся значениям).
- '=' Введенное значение присваивается всем исходным значениям.
- '/' Значение разделяется равными частями между исходными значениями без учета предыдущего распределения, но с сохранением предыдущей суммы.

Приведенные выше значения *distribution\_mode* можно изменить с помощью следующих модификаторов:

- T** Например, '+T'. Вызовет компенсацию введенного изменения в других выбранных значениях в поле ввода (не затрагивая общий итог).
- A** Например, '+A'. Вызовет компенсацию введенного изменения во всех других значениях в поле ввода (не затрагивая общий итог).

### Примеры:

```
inputsum( Бюджет )  
inputsum( Бюджет, '+' )
```

---

```
inputsum( Бюджет, '*' )
inputsum( Бюджет, '=' )
inputsum( Бюджет, '/' )
inputsum( Бюджет, '+T' )
inputsum( Бюджет, '+A' )
```

### **inputavg**(*inputfield* [, *distribution\_mode*][*set\_expression*])

Возвращает агрегированное среднее значение *inputfield*, повторяемое в измерении (-ях) диаграммы. *Inputfield* должен состоять из имени поля, корректно описанного в скрипте в качестве поля ввода.

При использовании этой функции агрегирования в виде выражения в табличной диаграмме агрегированное значение можно редактировать в интерактивном режиме. При наведении курсора на ячейку выражения появится значок ввода. Нажатием на значок можно установить ячейку в режим редактирования ввода. Для перемещения по ячейкам во время нахождения в режиме редактирования ввода можно использовать клавиши со стрелками вверх/вниз. Изменение агрегированного значения распространяется на исходные значения поля с помощью выбранного *distribution\_mode*. Всякий раз при вводе новых значений весь документ QlikView будет пересчитан в автоматическом режиме.

Параметр *distribution\_mode* может иметь следующие значения:

- '+' Режим по умолчанию. Изменения равными частями распространяются на все исходные значения.
- '\*' Изменение на исходные значения распространяется пропорционально (имеющимся значениям).
- '=' Введенное значение присваивается всем исходным значениям.
- '/' Значение разделяется равными частями между исходными значениями без учета предыдущего распределения, но с сохранением предыдущего среднего значения.

Приведенные выше значения *distribution\_mode* можно изменить с помощью следующих модификаторов:

- T** Например, '+T'. Вызовет компенсацию введенного изменения в других выбранных значениях в поле ввода (не затрагивая общий итог).
- A** Например, '+A'. Вызовет компенсацию введенного изменения во всех других значениях в поле ввода (не затрагивая общий итог).

### **Примеры:**

```
inputavg( Бюджет )
inputavg ( Бюджет, '+' )
inputavg ( Бюджет, '*' )
inputavg ( Бюджет, '=' )
inputavg ( Бюджет, '/' )
inputavg ( Бюджет, '+T' )
inputavg ( Бюджет, '+A' )
```

## **Анализ Множеств**

Множества могут использоваться в функциях агрегирования. Функции агрегирования как правило агрегируют множества возможных записей, определенных текущей выборкой. Однако выражением множества может быть определено альтернативное множество записей. Поэтому множество имеет принципиальное сходство с выборкой.

В случае использования выражение множества всегда начинается и заканчивается фигурными скобками, например {**BM01**}.

---

---

## Идентификаторы множества

Для определения множества записей может использоваться одна константа; **1**. Она представляет полное множество всех записей в приложении.

Знак **\$** представляет записи текущей выборки. Выражение множества **{\$}**, таким образом, эквивалентно не утверждению выражения множества. **{1-\$}** более интересно, так как определяет отрицание текущей выборки, т.е. все то, что текущая выборка исключает.

Выборки из стека Назад/Вперед могут использоваться в качестве идентификаторов множества посредством использования символа доллара: **\$1** представляет предыдущую выборку, т.е. эквивалентно нажатию кнопки **Назад**. Аналогично, **\$\_1** представляет один шаг вперед, т.е. эквивалентно нажатию кнопки **Вперед**. В уведомлениях **Назад** и **Вперед** может быть использовано любое целое без знака, т.е. **\$0** представляет текущую выборку.

Наконец, в качестве идентификаторов множества могут использоваться закладки. Обратите внимание, что в качестве идентификаторов множества могут использоваться только закладки сервера и документов. Может использоваться идентификатор или имя закладки, например **BM01** или **MyBookmark**. Используется только часть выборки закладки. Значения не включаются. Поэтому невозможно использовать для анализа множества поля ввода.

### Примеры:

**sum( {\$} Sales )**

возвращает продажи для текущей выборки, т.е. то же самое, что функция sum(Sales).

**sum( {\$1} Sales )**

возвращает продажи для предыдущей выборки.

**sum( {\$\_2} Sales )**

возвращает продажи для второй следующей выборки, т.е. на два шага вперед. Подходит только в случае выполнения двух операций **Назад**.

**sum( {1} Sales )**

возвращает общий объем продаж в приложении, игнорируется выборка, но не измерение. При использовании в диаграмме, где в качестве измерения присутствует Продукция, каждый продукт получит различное значение.

**sum( {1} Total Sales )**

возвращает общий объем продаж в приложении, игнорируется и выборка, и измерение. Т.е. то же самое, что функция sum(All Sales).

**sum( {BM01} Sales )**

возвращает продажи для закладки BM01.

**sum( {MyBookMark} Sales )**

возвращает продажи для закладки MyBookMark.

**sum({Server\BM01} Sales)**

возвращает продажи для закладки сервера BM01.

**sum({Document\MyBookmark}Sales)**

возвращает продажи для закладки документа MyBookmark.

## Операторы установки

В существующих выражениях множества могут использоваться несколько операторов множества. Все операторы множества используют множества в качестве операндов, как описано выше, и в результате возвращают множество.

+ Объединение. Данная бинарная операция возвращает множество, состоящее из записей, принадлежащих любому из двух операндов множества.

---

- Exclusion. Данная бинарная операция возвращает множество записей, принадлежащих первому из двух операндов множества. Также, при использовании в качестве унарного оператора, она возвращает дополнительное множество.

\* Пересечение. Данная бинарная операция возвращает множество, состоящее из записей, принадлежащих обоим операндам множества.

/ Симметрическая разность (исключающее ИЛИ). Данная бинарная операция возвращает множество, состоящее из записей, принадлежащих любому из операндов множества, но не обоим.

Очередность: 1) унарный минус (дополнительно), 2) пересечение и симметрическая разность и 3)

Объединение и исключение. Внутри группы выражение оценивается слева направо. Альтернативная очередность может быть определена стандартными скобками, которые могут быть необходимы, так как операторы множества не переключаются. Например,  $A+(B-C)$  отлично от  $(A+B)-C$ , которое, в свою очередь, отлично от  $(A-C)+B$ .

### Примеры:

`sum( {1-$} Sales )`

возвращает продажи для всего, исключенного текущей выборкой.

`sum( {$*BM01} Sales )`

возвращает продажи для пересечения между текущей выборкой и закладкой BM01.

`sum( {-($+BM01)} Sales )`

возвращает продажи, исключенные текущей выборкой и закладкой BM01.

---

### Примечание!

Использование операторов множества в сочетании с базовыми выражениями агрегирования, использующими поля из нескольких таблиц QlikView, может привести к непредсказуемым результатам и должно избегаться. Например, если *Количество* и *Цена* являются полями разных страниц, то следует избегать выражения `sum({$*BM01}Quantity*Price)`.

---

## Модификаторы множества

Множество может быть изменено дополнительной или измененной выборкой. Подобное изменение может быть записано в выражении множества. Модификатор состоит из одного или нескольких имен полей, за каждым из которых следует выборка, которая должна быть составлена на основе поля и заключена в < и >. Например: `<Year={2007,+2008},Region={US}>`. Имена и значения полей могут цитироваться как обычно. Например: `<[Sales Region]={'West coast', 'South America'}>`.

Существует несколько способ определения выборки. Простой случай — это выборка, основанная на выбранных значениях другого поля. например: `<OrderDate = DeliveryDate>`. Данный модификатор возьмет выбранные значения из *DeliveryDate* и применит их в качестве выборки к *OrderDate*. Если присутствует множество уникальных значений (больше пары сотен), то данная операция потребует большой загрузки ЦП, поэтому ее следует избегать.

Наиболее распространенным случаем, однако, является выборка, основанная на списке значений полей, заключенном в фигурные скобки, значения разделены запятыми. Например: `<Year = {2007, 2008}>`.

Здесь фигурные скобки определяют множество элементов, в котором элементы могут быть либо значениями полей, либо поисками значений полей. Поиск всегда определяется использованием двойных кавычек. Например, `<Ingredient = {"*Garlic*"}>` выберет все ингредиенты, включая строку «чеснок». Поиски чувствительны к регистру, а также выполняются для всех исключенных значений.

Пустые множества элементов, явно, например `<Product = {}>`, или неявно, например `<Product = {"Perpetuum Mobile"}>` (поиск без проверок), означают продукция отсутствует, т.е. результатом будет множество записей, не связанных с каким-либо продуктом. Обратите внимание, что данное множество может быть достигнуто с помощью обычных выборок, кроме случаев, когда выборка сделана в другом поле, например *TransactionID*.

---

---

Наконец, для полей в режиме логич. «И» существует также возможность принудительного исключения. При необходимости принудительно исключить определенные значения поля потребуется использовать знак « ~ » (тильда) перед именем поля.

Модификатор множества может использоваться на идентификаторе множества или сам по себе. Он не может использоваться на выражении множества. При использовании на идентификаторе множества модификатор должен быть записан сразу после идентификатора множества. Например: `{<Year = {2007, 2008}>}`. При использовании модификатора самого по себе он интерпретируется как изменение текущей выборки.

### Примеры:

`sum( {<Region= {US} >} Sales )`

возвращает продажи для региона США, текущая выборка игнорируется.

`sum( {<Region = >} Sales )`

возвращает продажи для текущей выборки, выборки «Регион» удаляется.

`sum( {<Region = >} Sales )`

возвращает то же, что и в примере выше. Если множество для изменения отсутствует, используется знак \$.

---

### Примечание!

Синтаксис в двух предыдущих примерах интерпретируется как «выборки отсутствуют» в поле «Регион», т.е. будут возможны все регионы, которым присвоены другие выборки. Не эквивалентен синтаксису `<Region = {}>` (или любому другому тексту с правой стороны знака равенства, неявно возникшему в результате пустого множества элементов), интерпретируемому как *регион отсутствует*.

---

`sum( {<Year = {2000}, Region = {US, SE, DE, UK, FR}>} Sales )`

возвращает продажи для текущей выборки, но с новыми выборками в полях «Год» и «Регион».

`sum( {<~Ingredient = {"*garlic*"}>} Sales )`

возвращает продажи для текущей выборки, но с принудительным исключением все ингредиентов, содержащих строку «чеснок».

`sum( {<Year = {"2*"}>} Sales )`

возвращает продажи для текущей выборки, но все года начинаются на цифру «2», т.е. в поле «Год» выбран год 2000 и далее.

`sum( {<Year = {"2*","198*"}>} Sales )`

как и выше, но в выборку также включены 80-е года.

`sum( {<Year = {">1978<2004"}>} Sales )`

как и выше, но с цифровым поиском с возможностью указания произвольного диапазона.

### Модификаторы множества с операторами множества

Выборка в поле может быть определена с помощью операторов множества, как описано выше, при работе с различными множествами элементов. Например, модификатор `<Year = {"20*", 1997} - {2000}>` выберет все года, начиная с «20» в дополнение к «1997», *кроме* «2000».

### Примеры:

`sum( {<Product = Product + {OurProduct1} - {OurProduct2} >} Sales )`

возвращает продажи для текущей выборки, но в список выбранных продуктов добавляется продукт «OurProduct1» и удаляется продукт «OurProduct2».

`sum( {<Year = Year + ({"20*", 1997} - {2000}) >} Sales )`

возвращает продажи для текущей выборки, но с дополнительными выборками в поле «Год»: 1997 и все года, начинающиеся с «20» — за исключением 2000. Обратите внимание, что в случае включения значения 2000 в текущую выборку оно останется включенным и после изменения.



---

**sum( {\$<Year = (Year + {"20\*",1997}) - {2000} >} Sales )**

возвращает практически все то же самое, что и выше, однако здесь значение 2000 будет исключено, даже если изначально оно было включено в текущую выборку. Пример демонстрирует важность использования в некоторых случаях скобок для определения очередности.

**sum( {\$<Year = {"\*"}} - {2000}, Product = {"\*bearing\*"} >} Sales )**

возвращает продажи для текущей выборки, но с новой выборкой в поле «Год»: все годы, кроме 2000; и только для продуктов, содержащих строку «произведение».

## **Модификаторы множества с помощью назначений с неявными операторами множества**

Вышеприведенная нотация определяет новые выборки, игнорируя текущие выборки в поле. Однако, может быть необходимо основать выборку на текущей выборке в поле и добавить значения поля. Например, необходим модификатор <Year = Year + {2007, 2008}>. Простой и эквивалентный способ записать это – <Year += {2007, 2008}>. Т.е. оператор назначения неявно определяет объединение. Также неявные пересечения, исключения и симметрические разности могут быть определены с помощью “\*=", “\_=" и “/=”.

### **Примеры:**

**sum( {\$<Product += {OurProduct1, OurProduct2} >} Sales )**

возвращает продажи для текущей выборки, но с использованием неявного объединения для добавления продуктов «OurProduct1» и «OurProduct2» в список выбранных продуктов.

**sum( {\$<Year = Year + ({"20\*",1997} - {2000}) >} Sales )**

возвращает продажи для текущей выборки, но с использованием неявного объединения для добавления нескольких годов в выборку: 1997 и все годы, начинающиеся с “20” – за исключением 2000. Обратите внимание, что в случае включения значения 2000 в текущую выборку оно останется включенным и после изменения. Так же, как <Year=Year + ({"20\*",1997}-{2000})>

**sum( {\$<Product \*= {OurProduct1} >} Sales )**

возвращает продажи для текущей выборки, но только для пересечения выбранных на данный момент продуктов и продукта «OurProduct1».

## **Модификаторы множества с расширениями со знаком доллара**

В выражениях множества могут использоваться переменные и другие расширения со знаком доллара.

### **Примеры:**

**sum( {\$<Year = {\$(#vLastYear)}>} Sales )**

возвращает продажи для предыдущего года в отношении текущей выборки. Здесь переменная *vLastYear*, содержащая соответствующий год, используется в расширении со знаком доллара.

**sum( {\$<Year = {\$(#=Only(Year)-1)}>} Sales )**

возвращает продажи для предыдущего года в отношении текущей выборки. Здесь расширение со знаком доллара используется для расчета предыдущего года.

## **Модификаторы множества с расширенными поисками**

Для определения множеств могут использоваться расширенные поиски с помощью подстановочных знаков и агрегирований.

### **Примеры:**

**sum( {\$-l<Product = {"\*Internal\*", "\*Domestic\*"}>} Sales )**

возвращает продажи для текущей выборки, за исключением продуктов со строкой «Внутренний» или «Домашний» в имени продукта.

---

---

`sum( {$<Customer = {"=Sum({1<Year = {2007}>} Sales ) > 1000000"}>} Sales )`  
возвращает продажи для текущей выборки, но с новой выборкой в поле «Клиент»: только клиенты с общими продажами более 1000000 за 2007 год.

### **Модификаторы множества с неявными определениями значений поля**

В приведенных выше примерах все значения поля были определены явно или посредством поисков. Однако существует дополнительный способ определения множества значений поля, используя вложенное определение множества.

В подобных случаях должны использоваться функции элемента P() и E(), представляющие множество элементов возможных значений и исключенные значения поля, соответственно. В скобках можно указать одно выражение множества и одно поле. Например: P({1} Customer). Эти функции не могут использоваться в других выражениях.

#### **Примеры:**

`sum( {$<Customer = P({1<Product={'Shoe'}>} Customer)>} Sales )`  
возвращает продажи для текущей выборки, но только клиентов, покупавших когда-либо продукт «Обувь». Здесь функция элемента P() возвращает список возможных клиентов, подразумеваемых выборкой «Обувь» в поле Продукция.

`sum( {$<Customer = P({1<Product={'Shoe'}>})>} Sales )`  
то же, что и в примере выше. Если в функции элемента поле опущено, функция вернет возможные значения для поля, указанного во внешнем назначении.

`sum( {$<Customer = P({1<Product={'Shoe'}>} Supplier)>} Sales )`  
возвращает продажи для текущей выборки, но только клиентов, поставивших когда-либо продукт «Обувь». Здесь функция элемента P() возвращает список возможных поставщиков, подразумеваемых выборкой «Обувь» в поле Продукция. Список поставщиков затем используется в качестве выборки в поле Клиент.

`sum( {$<Customer = E({1<Product={'Shoe'}>})>} Sales )`  
возвращает продажи для текущей выборки, но только клиентов, никогда не покупавших продукт «Обувь». Здесь функция элемента E() возвращает список клиентов, исключенных выборкой «Обувь» в поле Продукция.

### **Синтаксис для множеств**

Таким образом, полный синтаксис (не включая дополнительное использование стандартных скобок для определения последовательности) выглядит следующим образом:

```
set_expression ::= { set_entity { set_operator set_entity } }
set_entity ::= set_identifier [ set_modifier ]
set_identifier ::= 1 | $ | $N | $_N | bookmark_id | bookmark_name
set_operator ::= + | - | * | /
set_modifier ::= < field_selection {, field_selection } >
field_selection ::= field_name [ = | += | -= | *= | /= ] element_set_expression
element_set_expression ::= element_set { set_operator element_set }
element_set ::= [ field_name ] | { element_list } | element_function
element_list ::= element {, element }
element_function ::= ( P | E ) ( [ set_expression ] [ field_name ] )
element ::= field_value | " search_mask "
```

## **68.5 Функции синтетических измерений**

**ValueList** (value {, value })

---

---

Возвращает набор перечисленных в списке значений, в результате чего при использовании в вычисляемом измерении образуется синтетическое измерение. В диаграммах с синтетическим измерением, созданным с помощью функции **valuelist**, можно указать ссылку на значение измерения, соответствующее определенной ячейке выражения. Для этого необходимо повторно указать функцию **valuelist** с теми же параметрами в выражении диаграммы. Разумеется, функцию можно использовать в любом месте на макете, но, помимо использования для синтетических измерений, эта функция будет иметь смысл только внутри функции агрегирования.

### Примеры:

```
valuelist ( 1, 10, 100 )  
valuelist ( 'a', 'xyz', 55 )
```

### **ValueLoop** (*from* [, *to* [, *step* = 1 ]])

Возвращает набор итерированных значений, в результате чего при использовании в вычисляемом измерении образуется синтетическое измерение. Диапазон генерированных значений ограничивается значениями **from** и **to**, включая промежуточные значения в приращениях шага. В диаграммах с синтетическим измерением, созданным с помощью функции **valueloop**, можно указать ссылку на значение измерения, соответствующее определенной ячейке выражения. Для этого необходимо повторно указать функцию **valueloop** с теми же параметрами в выражении диаграммы. Разумеется, функцию можно использовать в любом месте на макете, но, помимо использования для синтетических измерений, эта функция будет иметь смысл только внутри функции агрегирования.

### Примеры:

```
valueloop ( 1, 3 ) возвращает значения 1, 2 и 3  
valueloop ( 1, 5, 2 ) возвращает значения 1, 3 и 5  
valueloop ( 11 ) возвращает значение 11
```

## 68.6 Другие функции

Выражения диаграмм QlikView поддерживают почти сотню стандартных функций помимо функций агрегирования, описанных выше. Некоторые из описанных далее функций используются также для скриптов. Подробнее см. в разделе «Скрипт». Функции были разделены на группы следующим образом:

<b>Общие числовые функции диаграмм</b>	<i>стр. 936</i>
<b>Функции интервала диаграммы</b>	<i>стр. 941</i>
<b>Экспоненциальные и логарифмические функции</b>	<i>стр. 354</i>
<b>Тригонометрическая и гиперболическая функции</b>	<i>стр. 355</i>
<b>Функции Статистического Распределения</b>	<i>стр. 355</i>
<b>Финансовые Функции</b>	<i>стр. 357</i>
<b>Математические константы и функции без параметров</b>	<i>стр. 360</i>
<b>Строковые функции</b>	<i>стр. 363</i>
<b>Межзаписные функции диаграммы</b>	<i>стр. 947</i>

---

Функции документа	<i>стр. 380</i>
Функции классификации диаграмм	<i>стр. 954</i>
Условные функции	<i>стр. 370</i>
Логические функции	<i>стр. 372</i>
Функции NULL	<i>стр. 372</i>
Системные функции	<i>стр. 372</i>
Функции даты и времени	<i>стр. 381</i>
Функции интерпретации	<i>стр. 958</i>
Функции форматирования	<i>стр. 400</i>
Функции цвета	<i>стр. 406</i>

## Общие числовые функции диаграмм

Параметры в приведенных ниже функциях, — это выражения, в которых переменная  $x$  должна интерпретироваться как действительное число.

### **div** ( $x1$ , $x2$ )

Целочисленное деление. Оба параметра интерпретируются как действительные числа, то есть они не обязательно должны быть целыми числами. Результат — целая часть результата арифметического деления, действительное число.

#### Примеры:

**div** ( 7,2 ) возвращает 3  
**div** ( 9,3 ) возвращает 3  
**div** ( -4,3 ) возвращает -1  
**div** ( 4,-3 ) возвращает -1  
**div** ( -4,-3 ) возвращает 1

### **mod** ( $x1$ , $x2$ )

Математическая функция modula. Оба параметра должны иметь целые значения.  $x2$  должно быть больше 0. Результат — неотрицательный остаток целочисленного деления.

#### Примеры:

**mod** ( 7,2 ) возвращает 1  
**mod** ( 7,5,2 ) возвращает NULL  
**mod** ( 9,3 ) возвращает 0  
**mod** ( -4,3 ) возвращает 2  
**mod** ( 4,-3 ) возвращает NULL  
**mod** ( -4,-3 ) возвращает NULL

### **fmod** ( $x1$ , $x2$ )

---

---

Обобщенная функция `modula`. Оба параметра интерпретируются как действительные числа, то есть они не обязательно должны быть целыми числами. Результат — остаток целочисленного деления, действительное число.

### Примеры:

`fmod( 7,2 )` возвращает 1  
`fmod( 7.5,2 )` возвращает 1.5  
`fmod( 9,3 )` возвращает 0  
`fmod( -4,3 )` возвращает -1  
`fmod( 4,-3 )` возвращает 1  
`fmod( -4,-3 )` возвращает -1

### `ceil( x [ , base [ , offset ] ] )`

Округление  $x$  в большую сторону до ближайшего кратного  $base$  со смещением  $offset$ . Результат — число.

### Примеры:

`ceil( 2.4 )` возвращает 3  
`ceil( 2.6 )` возвращает 3  
`ceil( 3.88 , 0.1 )` возвращает 3.9  
`ceil( 3.88 , 5 )` возвращает 5  
`ceil( 1.1 , 1 , 0.5 )` возвращает 1.5

### `floor( x [ , base [ , offset ] ] )`

Округление  $x$  в меньшую сторону до ближайшего кратного  $base$  со смещением  $offset$ . Результат — число.

### Примеры:

`floor( 2.4 )` возвращает 2  
`floor( 2.6 )` возвращает 2  
`floor( 3.88 , 0.1 )` возвращает 3.8  
`floor( 3.88 , 5 )` возвращает 0  
`floor( 1.1 , 1 , 0.5 )` возвращает 0.5

### `frac( x )`

Возвращает дробную часть  $x$ . Дробная часть определяется следующим образом:  $frac(x) + floor(x) = x$ .

### Примеры:

`frac( 11.43 )` возвращает 0.43  
`frac( -1.4 )` возвращает 0.6

### `round( x [ , base [ , offset ] ] )`

Округление  $x$  в большую или меньшую сторону до ближайшего кратного  $base$  со смещением  $offset$ . Результат — число. Если  $x$  находится точно посередине интервала, выполняется округление в большую сторону.

### Примеры:

---

---

`round( 2.4 )` возвращает 2  
`round( 2.6 )` возвращает 3  
`round( 2.5 )` возвращает 3  
`round( 3.88 , 0.1 )` возвращает 3.9  
`round( 3.88 , 5 )` возвращает 5  
`round( 1.1 , 1 , 0.5 )` возвращает 1.5

#### **fabs (x)**

Абсолютное значение *x*. Результат — положительное число.

#### **Примеры:**

`fabs( 2.4 )` возвращает 2.4  
`fabs( -3.8 )` возвращает 3.8

#### **numsum ( expr1 [ , expr2, ... exprN ] )**

Возвращает сумму числовых аргументов 1–N. В отличие от оператора +, **numsum** считает все нечисловые значения равными 0.

#### **Примеры:**

`numsum( 1,2,4 )` возвращает 7  
`numsum( 1,'xyz' )` возвращает 1  
`numsum( null() )` возвращает 0

#### **Примечание!**

Функция **numsum** устарела и заменена функцией `rangesum(expr1 [ , expr2, ... exprN ])` (см. 941).

---

#### **numcount (expr1 [ , expr2, ... exprN ] )**

Возвращает число числовых значений в аргументах 1–N

#### **Примеры:**

`numcount( 1,2,4, )` возвращает 3  
`numcount( 2,xyz )` возвращает 1  
`numcount( null() )` возвращает 0

#### **Примечание!**

Функция **numcount** устарела и заменена функцией `rangecount(expr1 [ , expr2, ... exprN ])` (см. 941).

---

#### **numavg (expr1 [ , expr2, ... exprN ] )**

Возвращает среднее численное значение аргументов 1–N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

#### **Примеры:**

`numavg( 1,2,4 )` возвращает 2.33333333  
`numavg( 1,'xyz' )` возвращает 1  
`numavg( null() 'abc' )` возвращает NULL

---

---

**Примечание!**

Функция **numavg** устарела и заменена функцией *rangeavg(expr1 [ , expr2, ... exprN ])* (стр. 941).

---

**nummin** (*expr1 [ , expr2, ... exprN ]*)

Возвращает наименьшее числовое значение аргументов 1–N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

**Примеры:**

**nummin**( 1,2,4 ) возвращает 1

**nummin**( 1,'xyz' ) возвращает 1

**nummin**( null() 'abc' ) возвращает NULL

---

**Примечание!**

Функция **nummin** устарела и заменена функцией *rangemin(expr1 [ , expr2, ... exprN ])* (стр. 942).

---

**nummax** (*expr1 [ , expr2, ... exprN ]*)

Возвращает наибольшее числовое значение аргументов 1–N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

**Примеры:**

**nummax**( 1,2,4 ) возвращает 4

**nummax**( 1,'xyz' ) возвращает 1

**nummax**( null() 'abc' ) возвращает NULL

---

**Примечание!**

Функция **nummax** устарела и заменена функцией *rangemax(expr1 [ , expr2, ... exprN ])* (стр. 942).

---

**fact** (*n*)

Возвращает факториал положительного целого числа *n*. Если число *n* не является целым, оно будет усечено. Неположительные числа возвращают NULL.

**Примеры:**

**fact**( 1 ) возвращает 1

**fact**( 5 ) возвращает 120 ( 1 \* 2 \* 3 \* 4 \* 5 = 120 )

**fact**( -5 ) возвращает NULL

---

**combin** (*n1, n2*)

Возвращает число комбинаций элементов *n2*, которые могут получены из группы элементов *n1*. Порядок выбора элементов не имеет значения. Нецелые элементы будут усечены.

**Пример:**

Сколько сочетаний 7 чисел может быть получено из 35 чисел лотереи?

**combin**( 35,7 ) возвращает 6 724 520

---

---

### **permut** (*n1*, *n2*)

Возвращает число перестановок элементов *n2*, которые могут быть получены из группы элементов *n1*. Порядок выбора элементов имеет значение. Нецелые аргументы будут усечены.

#### **Пример:**

Сколько вариантов распределения золотой, серебряной и бронзовой медалей после финального забега на 100 м среди 8 участников?

**permut( 8,3 )** возвращает 336

### **even** (*n*)

Возвращает true, если *n* — четное целое число, false, если *n* — нечетное целое число, и NULL, если *n* — нецелое число.

#### **Примеры:**

**even( 3 )** возвращает false

**even( 2 \* 10 )** возвращает true

**even( 3.14 )** возвращает NULL

### **odd** (*n*)

Возвращает true, если *n* — нечетное целое число, false, если *n* — четное целое число, и NULL, если *n* — нецелое число.

#### **Примеры:**

**odd( 3 )** возвращает true

**odd( 2 \* 10 )** возвращает false

**odd( 3.14 )** возвращает NULL

### **sign** (*x*)

Возвращает 1, 0 или -1 в зависимости от того, чем является *x* — положительным, отрицательным числом или 0. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

#### **Примеры:**

**sign( 66 )** возвращает 1

**sign( 0 )** возвращает 0

**sign( - 234 )** возвращает -1

### **bitcount** (*i*)

Возвращает число битов набора в *i*. Где *i* интерпретируется как 32-разрядное целое со знаком.

#### **Примеры:**

**bitcount ( 3 )** возвращает 2

**bitcount ( -1 )** возвращает 32

**bitcount ( *n* )+bitcount ( **bitnot** *n* )** возвращает 32 (при условии, что *n* — действительное целое число)



---

## Функции интервала диаграммы

Функции интервала заменят следующие *Общие числовые функции диаграмм (стр. 936)*: **numsum**, **numavg**, **numcount**, **nummin** и **nummax**, которые теперь должны считаться устаревшими.

**rangesum** (*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает сумму интервала аргументов 1 — N. В отличие от оператора +, **rangesum** считает все нечисловые значения равными 0.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы (стр. 947)* с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

### Примеры:

**rangesum** (1,2,4)            возвращает 7

**rangesum** (1,'xyz')        возвращает 1

**rangesum** (null( ))        возвращает 0

**rangesum**  
(above(count(x),-1,3))    возвращает сумму трех результатов функции **count(x)**, оцененной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

**rangeavg** (*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает среднее интервала аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы (стр. 947)* с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

### Примеры:

**rangeavg** (1,2,4)            возвращает 2,33333333

**rangeavg** (1,'xyz')        возвращает 1

**rangeavg** (null( ), 'abc')    возвращает NULL

**rangeavg**  
(above(count(x),0,3))    возвращает скользящее среднее результата внутреннего выражения **count(x)**, вычисленного для текущей строки и двух строк над ней.

**rangecount** (*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ] )

Возвращает число значений, найденных в интервале аргументов 1 — N. Значения NULL не учитываются.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы (стр. 947)* с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

### Примеры:

**rangecount** (1,2,4)        возвращает 3

**rangecount** (2,'xyz')      возвращает 2

---

**rangecount (null( ))**      возвращает 0

**rangecount (above(sum(x),-1,3))**      возвращает число значений в трех результатах функции **sum(x)**, вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

**rangemin (expr1 [ , expr2, ... exprN ])**

Возвращает наименьшее числовое значение, найденное в интервале аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

**Примеры:**

**rangemin (1,2,4)**      возвращает 1

**rangemin (1,'xyz')**      возвращает 1

**rangemin (null( ), 'abc')**      возвращает NULL

**rangemin (above(sum(x),-1,3))**      возвращает наименьший из трех результатов функции **sum(x)**, вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

**rangemax (expr1 [ , expr2, ... exprN ])**

Возвращает наибольшие числовые значения, найденные в интервале аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

**Примеры:**

**rangemax (1,2,4)**      возвращает 4

**rangemax (1,'xyz')**      возвращает 1

**rangemax (null( ), 'abc')**      возвращает NULL

**rangemax (above(sum(x),-1,3))**      возвращает наибольший из трех результатов функции **sum(x)**, вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

**rangestdev (expr1 [ , expr2, ... exprN ])**

Возвращает стандартное отклонение в интервале аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы (стр. 947)* с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

**Примеры:**

**rangestdev (1,2,4)**      возвращает 1,5275252316519

**rangestdev (null( ))**      возвращает NULL

**rangestdev (above(count(x),0,3))**      возвращает скользящее стандартное отклонение результата внутреннего выражения **count(x)**, вычисленного для текущей строки и двух строк над ней.

---

**rangeskew** (*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает асимметрию, найденную в интервале аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

**Примеры:**

**rangeskew (1,2,4)**            возвращает 0,93521952958283

**rangeskew**                            возвращает скользящую асимметрию результата внутреннего выражения  
**(above(count(x),0,3))**            **count(x)**, вычисленного для текущей строки и двух строк над ней.

**rangekurtosis** (*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает эксцесс, найденный в интервале аргументов 1 — N. Если числовые значения не найдены, возвращается NULL.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

**Примеры:**

**rangekurtosis (1,2,4,7)**    возвращает -0,28571428571429

**rangekurtosis**                        возвращает скользящий эксцесс результата внутреннего выражения **count(x)**,  
**(above(count(x),0,3))**            вычисленного для текущей строки и двух строк над ней.

**rangefractile** (*fractile* , *expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает квантиль числовых значений, найденных в интервале аргументов 1 — N.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

**Примеры:**

**rangefractile**                        возвращает 1  
**(0.24,1,2,4,6)**

**rangefractile**                        возвращает 3  
**(0.5,1,2,3,4,6)**

**rangefractile (0.5,1,2,5,6)**    возвращает 3,5

**rangefractile (0.5,**                        возвращает медиану трех результатов функции **sum(x)**, вычисленной для  
**above(sum(x),-1,3))**            строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

**rangenumericcount** (*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает число числовых значений, найденных в интервале аргументов 1 — N.

---

---

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

### Примеры:

**rangenumericcount** (1,2,4) возвращает 3

**rangenumericcount** (2,'xyz') возвращает 1

**rangenumericcount** (null( )) возвращает 0

**rangenumericcount** (above(sum(x),-1,3)) возвращает число числовых значений в трех результатах функции **sum(x)**, вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

### **rangetextcount** (expr1 [ , expr2, ... exprN ])

Возвращает число текстовых значений, найденных в интервале аргументов 1 — N.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

### Примеры:

**rangetextcount** (1,2,4) возвращает 0

**rangetextcount** (2,'xyz') возвращает 1

**rangetextcount** (null( )) возвращает 0

**rangetextcount** (above(sum(x),-1,3)) возвращает число текстовых значений в трех результатах функции **sum(x)**, вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

### **rangenullcount** (expr1 [ , expr2, ... exprN ])

Возвращает число значений NULL, найденных в интервале аргументов 1 — N.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

### Примеры:

**rangenullcount** (1,2,4) возвращает 0

**rangenullcount** (2,'xyz') возвращает 0

**rangenullcount** (null( ),null( )) возвращает 2

---

**rangenullcount** (above(sum(x),-1,3)) возвращает число значений NULL в трех результатах функции **sum(x)**, вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

**rangemissingcount**(*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает количество нечисловых значений (включая значения NULL), найденных в аргументах 1 — N.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

### Примеры:

**rangemissingcount** (1,2,4) возвращает 0

**rangemissingcount** (2,'xyz') возвращает 1

**rangemissingcount** (null( )) возвращает 1

**rangemissingcount** (above(sum(x),-1,3)) возвращает число нечисловых значений в трех результатах функции **sum(x)**, вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

**rangeminstring**(*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает первое значение в порядке сортировки текста, найденное среди аргументов 1 — N.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

### Примеры:

**rangeminstring** (1,2,4) возвращает 1

**rangeminstring** ('xyz','abc') returns 'abc'

**rangeminstring** (null( )) возвращает NULL

**rangeminstring** (above(sum(x),-1,3)) возвращает первый (в порядке сортировки текста) из трех результатов функции **sum(x)**, вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

**rangemaxstring**(*expr1* [ , *expr2*, ... *exprN* ])

Возвращает последнее значение в порядке сортировки текста, найденное среди аргументов 1 — N.

Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

### Примеры:

---

**rangemaxstring (1,2,4)** возвращает 4

**rangemaxstring ('xyz','abc')** возвращает 'xyz'

**rangemaxstring (null( ))** возвращает NULL

**rangemaxstring (above(sum(x),-1,3))** возвращает последний (в порядке сортировки текста) из трех результатов функции **sum(x)**, вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

### **rangemode (expr1 [ , expr2, ... exprN ])**

Возвращает значение режима, например наиболее часто встречающееся значение в интервале аргументов 1 — N. Если одинаково часто встречаются несколько значений, возвращается NULL. Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы (стр. 947)* с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

#### **Примеры:**

**rangemode (1,2,9,2,4)** возвращает 2

**rangemode ('a',4,'a',4)** возвращает NULL

**rangemode (null( ))** возвращает NULL

**rangemode (above(sum(x),-1,3))** возвращает наиболее часто встречающееся значение среди трех результатов функции **sum(x)**, вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей.

### **rangeonly (expr1 [ , expr2, ... exprN ])**

если в интервале выражений N существует только одно значение, отличное от NULL, будет возвращено это значение. Во всех остальных случаях будет возвращено NULL. Выражения аргументов этой функции могут содержать *Межзаписные функции диаграммы (стр. 947)* с третьим дополнительным параметром, который в свою очередь возвращает интервал значений.

#### **Примеры:**

**rangeonly (1,2,4)** возвращает NULL

**rangeonly (1,'xyz')** возвращает NULL

**rangeonly (null( ), 'abc')** returns 'abc'

**rangeonly (above(sum(x),-1,3))** использует три результата функции **sum(x)** , вычисленной для строки ниже текущей строки, текущей строки и строки над текущей. Если они содержат только одно значение,будет возвращено это значение.

### **rangecorrel (x-value , y-value { , x-value , y-value})**

---

---

Возвращает коэффициент корреляции для серии координат.

*X-value* — это одиночное значение или диапазон значений, возвращаемые *Межзаписные функции диаграммы* (стр. 947) с третьим дополнительным параметром.

*Y-value* — это одиночное значение или диапазон значений, возвращаемые межзаписной функцией с третьим дополнительным параметром. Каждое значение или диапазон значений должны соответствовать *x-value* или диапазону *x-values*.

Для вычисления функции требуются хотя бы две пары координат. Текстовые, нулевые и отсутствующие значения игнорируются.

### Примеры:

```
rangecorrel (2,3,6,8,9,4) возвращает 0,269
rangecorrel (above(sum(X), 0, 10), above(Y, 0, 10))
rangecorrel (above(total X,0,rowno(total)),
above(total Y,0,rowno(total)))
```

## Межзаписные функции диаграммы

Эти функции могут использоваться только в выражениях диаграмм.

### Примечание!

Сортировка по значениям *y* в диаграммах или сортировка по столбцам выражений в прямых таблицах не допускается, если в каком-либо из выражений диаграммы используются межзаписные функции диаграммы. Данные возможности сортировки автоматически отключаются.

При использовании данных функций автоматически отключается запрещение нулевых значений. См. *Примеры межзаписных функций диаграмм* (стр. 973).

### **Fieldvalue** (*fieldname* , *n*)

Возвращает значение поля, находящееся в позиции *n* поля *fieldname* (в порядке загрузки). *Fieldname* должно быть представлено как строковое значение, например, имя поля должно быть заключено в одиночные кавычки. Первое значение поля, возвращенное для *n*, = 1. Если *n* больше, чем количество значений поля, возвращается NULL.

### Пример:

```
fieldvalue( 'Helptext', 5 )
```

### **FieldIndex** (*ИМЯ\_ПОЛЯ* , *значение* )

Возвращает положение значения поля *value* в поле *fieldname* (в порядке загрузки). Если *value* не может быть найдено среди значений поля *fieldname*, возвращается 0. *Fieldname* должно быть представлено как строковое значение, например, имя поля должно быть заключено в одиночные кавычки.

### Пример:

```
fieldindex( 'Name', 'John Doe' )
```

### **dimensionality** ( )

Возвращает количество столбцов измерений, имеющих неагрегированное содержимое, т.е. не содержащих частичных сумм или свернутых агрегированных показателей.

Как правило, используются в выражениях атрибута, когда необходимо применить различное форматирование ячеек в зависимости от уровня агрегирования данных.

---

Данная функция доступна только в диаграммах. Для всех типов диаграмм, кроме сводной таблицы, будет возвращено количество измерений во всех строках, кроме общей, которая будет равна 0.

См. *Примеры межзаписных функций диаграмм (стр. 973)*.

### **secondarydimensionality ( )**

возвращает количество строк измерений сводной таблицы, имеющих неагрегированное содержимое, т.е. не содержащих частичных сумм или свернутых агрегированных показателей. Данная функция является эквивалентом функции `dimensionality()` для горизонтальных измерений сводной таблицы.

При использовании вне сводной таблицы функция `secondarydimensionality()` всегда возвращает 0.

См. *Примеры межзаписных функций диаграмм (стр. 973)*.

### **above([ total ] expression [ , offset [,n ]])**

Возвращает значение *expression*, оцененное вместе со значениями измерения диаграммы по мере их появления в строке над текущей строкой внутри сегмента столбца в таблице или, при работе с растровыми диаграммами, в эквиваленте прямой таблицы диаграммы (На самом деле все диаграммы QlikView имеют эквивалент прямой таблицы, за исключением сводной таблицы, имеющей более сложную структуру.).

В первой строке сегмента столбца будет возвращено значение NULL, так как над этой строкой нет других строк.

Если диаграмма имеет одно измерение или если *expression* предшествует префикс **total**, текущий сегмент столбца всегда равен всему столбцу.

Если таблица или эквивалент таблицы имеют несколько вертикальных измерений, текущий сегмент столбца будет включать только строки с теми же значениями, что и текущая строка во всех измерениях, кроме столбца с последним измерением в межполевом порядке сортировки. Межполевой порядок сортировки для сводных таблиц определяется просто по порядку измерений слева направо.

Для других типов диаграмм данный порядок можно изменить в диалоге **Свойства Диаграммы: Сортировка**.

Если задать *offset* больше 1, возможно будет переместить оценку *expression* по строкам выше текущей строки. Отрицательное значение *offset* сделает функцию **above** эквивалентной функции **below** с соответствующим положительным значением *смещения*. Если задать *offset* равным 0, оценка *expression* будет выполнена в текущей строке. Рекурсивные вызовы возвращают NULL.

При указании третьего параметра *n* больше 1 функция вернет не одно, а ряд значений *n*: по одному для каждой строки таблицы *n*, считая вверх от исходной ячейки. В данной форме функция может использоваться в качестве аргумента, задающего любые специальные *Функции интервала диаграммы (стр. 941)*.

### **Примеры:**

```
sum( Sales ) / above( sum( Sales ) )
above( sum( Sales ), 2 )
above( total sum( Sales ) )
```

**rangeavg (above(sum(x),1,3))** возвращает средний из трех результатов оцененной функции `sum(x)` в трех строках сразу над текущей строкой.

### **below([ total ] expression [ , offset [,n ]])**



---

Возвращает значение *expression*, оцененного со значениями измерения диаграммы по мере их отображения в строке над текущей строкой в сегменте столбца в таблице или, при работе с растровыми диаграммами, в эквиваленте прямой таблицы.

В последней строке сегмента столбца будет возвращено значение NULL, так как под этой строкой нет других строк.

Если диаграмма имеет одно измерение или если *expression* предшествует префикс **total**, текущий сегмент столбца всегда равен всему столбцу.

Если таблица или эквивалент таблицы имеют несколько вертикальных измерений, текущий сегмент столбца будет включать только строки с теми же значениями, что и текущая строка во всех измерениях, кроме столбца с последним измерением в межполевой порядке сортировки. Межполевой порядок сортировки для сводных таблиц определяется просто по порядку измерений слева направо.

Для других типов диаграмм данный порядок можно изменить в диалоге **Свойства Диаграммы:**

#### **Сортировка.**

Если задать *offset* больше 1, можно будет переместить оценку *выражения* по строкам ниже текущей строки. Отрицательное значение *offset* сделает функцию **below** эквивалентной функции **above** с соответствующим положительным значением *смещения*. Если задать *offset* равным 0, оценка *expression* будет выполнена в текущей строке. Рекурсивные вызовы возвращают NULL.

При указании третьего параметра *n* больше 1 функция вернет не одно, а ряд значений *n*: по одному для каждой строки таблицы *n*, считая вниз от исходной ячейки. В данной форме функция может использоваться в качестве аргумента, задающего любые специальные *Функции интервала диаграммы* (стр. 941).

#### **Примеры:**

```
below( sum( Sales ) )
below( sum( Sales ), 2 )
below( total sum( Sales ) )
```

**rangeavg** возвращает средний из трех результатов оцененной функции sum(x) в трех строках сразу под текущей строкой.  
**(below(sum(x),1,3))**

```
top( [ total ] expression [ , offset [ , n ] ] )
```

Возвращает значение *expression*, оцененного со значениями измерения диаграммы по мере их отображения в первой строке текущего сегмента столбца в таблице или, при работе с растровыми диаграммами, в эквиваленте прямой таблицы.

Если диаграмма имеет одно измерение или если *expression* предшествует префикс **total**, текущий сегмент столбца всегда равен всему столбцу.

Если таблица или эквивалент таблицы имеют несколько вертикальных измерений, текущий сегмент столбца будет включать только строки с теми же значениями, что и текущая строка во всех измерениях, кроме столбца с последним измерением в межполевой порядке сортировки. Межполевой порядок сортировки для сводных таблиц определяется просто по порядку измерений слева направо.

Для других типов диаграмм данный порядок можно изменить в диалоге **Свойства Диаграммы:**

#### **Сортировка.**

Если задать *offset* больше 1, можно будет переместить оценку *выражения* вниз по строкам ниже самой верхней строки. Отрицательное значение *offset* сделает функцию **top** эквивалентной функции **bottom** с соответствующим положительным значением *смещения*. Рекурсивные вызовы возвращают NULL.

При указании третьего параметра *n* больше 1 функция вернет не одно, а ряд значений *n*: по одному для каждой первой строки *n* текущего сегмента столбца. В данной форме функция может использоваться в качестве аргумента, задающего любые специальные *Функции интервала диаграммы* (стр. 941).

#### **Примеры:**

---

---

```
sum( Sales ) / top( sum( Sales ))
top( sum( Sales ), 2 )
top( total sum( Sales ))
```

**rangeavg** возвращает средний из результатов оцененной функции sum(x) в пяти  
**(top(sum(x),1,5))** верхних строках текущего сегмента столбца.

**bottom**( [ total ] expression [ , offset [ , n ] ] )

Возвращает значение *expression*, оцененного со значениями измерения диаграммы по мере их отображения в последней строке текущего сегмента столбца в таблице или, при работе с растровыми диаграммами, в эквиваленте прямой таблицы.

Если диаграмма имеет одно измерение или если *expression* предшествует префикс **total**, текущий сегмент столбца всегда равен всему столбцу.

Если таблица или эквивалент таблицы имеют несколько вертикальных измерений, текущий сегмент столбца будет включать только строки с теми же значениями, что и текущая строка во всех измерениях, кроме столбца с последним измерением в межполевой сортировке. Межполевой порядок сортировки для сводных таблиц определяется просто по порядку измерений слева направо. Для других типов диаграмм данный порядок можно изменить в диалоге **Свойства Диаграммы: Сортировка**.

Если задать *offset* больше 1, можно будет переместить оценку *expression* вверх по строкам выше самой нижней строки. Отрицательное значение *offset* сделает функцию **bottom** эквивалентной функции **top** с соответствующим положительным значением *смещения*. Рекурсивные вызовы возвращают NULL.

При указании третьего параметра *n* больше 1 функция вернет не одно, а ряд значений *n*: по одному для каждой последней строки *n* текущего сегмента столбца. В данной форме функция может использоваться в качестве аргумента, задающего любые специальные *Функции интервала диаграммы* (стр. 941).

### Примеры:

```
bottom( sum( Sales ) )
bottom( sum( Sales ), 2 )
bottom( total sum( Sales ))
```

**rangeavg** возвращает средний из результатов оцененной функции sum(x) в пяти  
**(bottom(sum(x),1,5))** нижних строках текущего сегмента столбца.

**before**( [ total ] expression [ , offset [ , n ] ] )

Возвращает значение *expression*, оцененного со значениями измерения сводной таблицы по мере их отображения в столбце перед текущим столбцом в сегменте строки сводной таблицы. Данная функция возвращает NULL во всех типах диаграмм, кроме сводных таблиц.

В первом столбце сегмента строки будет возвращено значение NULL, так как перед этим столбцом нет других столбцов.

Если таблица имеет одно измерение или если *expression* предшествует префикс **total**, текущий сегмент строки всегда равен всей строке.

Если сводная таблица имеет несколько горизонтальных измерений, текущий сегмент строки будет включать только столбцы с теми же значениями, что и текущий столбец во всех измерениях, кроме строки с последним горизонтальным измерением в межполевой сортировке. Межполевой

---

---

порядок сортировки для горизонтальных измерений в сводных таблицах определяется просто по порядку измерений сверху вниз.

Если задать *offset* больше 1, возможно будет переместить оценку *выражения* по столбцам влево от текущего столбца. Отрицательное значение *offset* сделает функцию **before** эквивалентной функции **after** с соответствующим положительным значением *смещения*. Если задать *offset* равным 0, то будет выполнена оценка *expression* в текущем столбце. Рекурсивные вызовы возвращают NULL.

При указании третьего параметра *n* больше 1 функция вернет не одно, а ряд значений *n*: по одному для каждого столбца таблицы *n*, считая влево от исходной ячейки. В данной форме функция может использоваться в качестве аргумента, задающего любые специальные *Функции интервала диаграммы* (стр. 941).

### Примеры:

```
before( sum( Sales ) )
before( sum( Sales ), 2 )
before( total sum( Sales ) )
```

**rangeavg** возвращает средний из трех результатов оцененной функции sum(x) в трех столбцах  
**(before(sum(x),1,3))** сразу слева от текущего столбца.

```
after( [ total ] expression [ , offset [,n ] ] )
```

Возвращает значение *expression*, оцененного со значениями измерения сводной таблицы по мере их отображения в столбце после текущего столбца в сегменте строки сводной таблицы. Данная функция возвращает NULL во всех типах диаграмм, кроме сводных таблиц.

В последнем столбце сегмента строки будет возвращено значение NULL, так как после этого столбца нет других столбцов.

Если таблица имеет одно измерение или если *expression* предшествует префикс **total**, текущий сегмент строки всегда равен всей строке.

Если сводная таблица имеет несколько горизонтальных измерений, текущий сегмент строки будет включать только столбцы с теми же значениями, что и текущий столбец во всех измерениях, кроме строки с последним горизонтальным измерением в межполевой сортировке. Межполевой порядок сортировки для горизонтальных измерений в сводных таблицах определяется просто по порядку измерений сверху вниз.

Если задать *offset* больше 1, можно будет переместить оценку *выражения* по столбцам вправо от текущего столбца. Отрицательное значение *offset* сделает функцию **after** эквивалентной функции **before** с соответствующим положительным значением *смещения*. Если задать *offset* равным 0, то будет выполнена оценка *expression* в текущем столбце. Рекурсивные вызовы возвращают NULL.

При указании третьего параметра *n* больше 1 функция вернет не одно, а ряд значений *n*: по одному для каждого столбца таблицы *n*, считая вправо от исходной ячейки. В данной форме функция может использоваться в качестве аргумента, задающего любые специальные *Функции интервала диаграммы* (стр. 941).

### Примеры:

```
after( sum( Sales ) )
after( sum( Sales ), 2 )
after( total sum( Sales ) )
```

**rangeavg** возвращает средний из трех результатов оцененной функции sum(x) в трех столбцах сразу справа от текущего столбца.  
**(after(sum(x),1,3))**

---

```
first( [ total ] expression [ , offset [,n ] ] )
```

Возвращает значение *expression*, оцененного со значениями измерения сводной таблицы по мере их отображения в первом столбце текущего сегмента строки сводной таблицы. Данная функция возвращает NULL во всех типах диаграмм, кроме сводных таблиц.

Если таблица имеет одно измерение или если *expression* предшествует префикс **total**, текущий сегмент строки всегда равен всей строке.

Если сводная таблица имеет несколько горизонтальных измерений, текущий сегмент строки будет включать только столбцы с теми же значениями, что и текущий столбец во всех измерениях, кроме строки с последним горизонтальным измерением в межполевом порядке сортировки. Межполевой порядок сортировки для горизонтальных измерений в сводных таблицах определяется просто по порядку измерений сверху вниз.

Если задать *offset* больше 1, можно будет переместить оценку *expression* по столбцам вправо от первого столбца. Отрицательное значение *offset* сделает функцию **first** эквивалентной функции **last** с соответствующим положительным значением *смещения*. Рекурсивные вызовы возвращают NULL.

При указании третьего параметра *n* больше 1 функция вернет не одно, а ряд значений *n*: по одному для каждого первого столбца *n* текущего сегмента строки. В данной форме функция может использоваться в качестве аргумента, задающего любые специальные *Функции интервала диаграммы (стр. 941)*.

### Примеры:

```
first( sum( Sales ) )
first( sum( Sales ), 2 )
first( total sum( Sales ) )
```

**rangeavg** возвращает средний из результатов оцененной функции sum(x) в пяти самых  
**(first(sum(x),1,5))** левых столбцах текущего сегмента строки.

```
last( [ total ] expression [ , offset [,n ] ] )
```

Возвращает значение *expression*, оцененного со значениями измерения сводной таблицы по мере их отображения в последнем столбце текущего сегмента строки сводной таблицы. Данная функция возвращает NULL во всех типах диаграмм, кроме сводных таблиц.

Если таблица имеет одно измерение или если *expression* предшествует префикс **total**, текущий сегмент строки всегда равен всей строке.

Если сводная таблица имеет несколько горизонтальных измерений, текущий сегмент строки будет включать только столбцы с теми же значениями, что и текущий столбец во всех измерениях, кроме строки с последним горизонтальным измерением в межполевом порядке сортировки. Межполевой порядок сортировки для горизонтальных измерений в сводных таблицах определяется просто по порядку измерений сверху вниз.

Если задать *offset* больше 1, возможно будет переместить оценку *expression* по столбцам влево от последнего столбца. Отрицательное значение *offset* сделает функцию **last** эквивалентной функции **first** с соответствующим положительным значением *смещения*. Рекурсивные вызовы возвращают NULL.

При указании третьего параметра *n* больше 1 функция вернет не одно, а ряд значений *n*: по одному для каждого последнего столбца *n* текущего сегмента строки. В данной форме функция может использоваться в качестве аргумента, задающего любые специальные *Функции интервала диаграммы (стр. 941)*.

### Примеры:

```
last( sum( Sales ) )
last( sum( Sales ), 2 )
last( total sum( Sales ) )
```

---

**rangeavg** (last(sum(x),1,5)) возвращает средний из результатов оцененной функции sum(x) в пяти самых правых столбцах текущего сегмента строки.

### RowNo ( [total] )

Возвращает количество текущих строк в текущем сегменте столбца в таблице или, при работе с растровыми диаграммами, в эквиваленте прямой таблицы. Первая строка имеет номер 1.

Если таблица имеет одно измерение или если в качестве аргумента используется префикс **total**, текущий сегмент столбца всегда равен всему столбцу.

Если таблица или эквивалент таблицы имеют несколько вертикальных измерений, текущий сегмент столбца будет включать только строки с теми же значениями, что и текущая строка во всех измерениях, кроме столбца с последним измерением в межполевом порядке сортировки. Межполевой порядок сортировки для сводных таблиц определяется просто по порядку измерений слева направо. Для других типов диаграмм данный порядок можно изменить в диалоге **Свойства Диаграммы: Сортировка**.

#### Пример:

```
if( RowNo( )=1, 0, sum( Sales ) / above( sum( Sales )))
```

### ColumnNo ( [total] )

Возвращает количество текущих столбцов в текущем сегменте строки сводной таблицы. Первый столбец имеет номер 1.

Если сводная таблица имеет одно измерение или если в качестве аргумента используется префикс **total**, текущий сегмент строки всегда равен всей строке.

Если сводная таблица имеет несколько горизонтальных измерений, текущий сегмент строки будет включать только столбцы с теми же значениями, что и текущий столбец во всех измерениях, кроме строки с последним горизонтальным измерением в межполевом порядке сортировки. Межполевой порядок сортировки для горизонтальных измерений в сводных таблицах определяется просто по порядку измерений сверху вниз.

#### Пример:

```
if( ColumnNo( )=1, 0, sum( Sales ) / before( sum( Sales )))
```

### NoOfRows ( [total] )

Возвращает количество строк в текущем сегменте столбца в таблице или, при работе с растровыми диаграммами, в эквиваленте прямой таблицы.

Если диаграмма имеет одно измерение или если в качестве аргумента используется префикс **total**, текущий сегмент столбца всегда равен всему столбцу.

Если таблица или эквивалент таблицы имеют несколько вертикальных измерений, текущий сегмент столбца будет включать только строки с теми же значениями, что и текущая строка во всех измерениях, кроме столбца с последним измерением в межполевом порядке сортировки. Межполевой порядок сортировки для сводных таблиц определяется просто по порядку измерений слева направо. Для других типов диаграмм данный порядок можно изменить в диалоге **Свойства Диаграммы: Сортировка**.

#### Пример:

```
if( RowNo( )=NoOfRows( ), 0, after( sum( Sales )))
```

### NoOfColumns ( [total] )

---

---

Возвращает количество столбцов в текущем сегменте строки сводной таблицы.

Если сводная таблица имеет одно измерение или если в качестве аргумента используется префикс **total**, текущий сегмент строки всегда равен всей строке.

Если сводная таблица имеет несколько горизонтальных измерений, текущий сегмент строки будет включать только столбцы с теми же значениями, что и текущий столбец во всех измерениях, кроме строки с последним измерением в межполевым порядке сортировки. Межполевой порядок сортировки для горизонтальных измерений в сводных таблицах определяется просто по порядку измерений сверху вниз.

### Пример:

```
if( ColumnNo( )=NoOfColumns( ), 0, after( sum( Sales )))
```

### **fieldvaluecount**(*fieldname* )

Возвращает число уникальных значений в поле. *Fieldname* необходимо задать в виде строки (например, литералы ссылочного типа).

### **Column**(*ColumnNo*)

Возвращает значение, найденное в столбце **ColumnNo** в прямой или сводной таблице.

### Пример:

`column(1)/column(2)` возвращает коэффициент.

## Функции классификации диаграмм

Эти функции могут использоваться только в выражениях диаграмм.

### Примечание!

При использовании данных функций автоматически отключается запрещение нулевых значений. Значения NULL игнорируются.

*Примеры функций классификации диаграмм (стр. 969)*

### **rank**( [ **total** ] *expression* [ , *mode* [ , *format* ] ] )

Оценивает *Выражение*, сравнивает результат с результатом других строк, содержащих сегмент текущего столбца, и возвращает классификацию текущей строки в сегменте. Для растровых диаграмм сегмент текущего столбца определяется таким, каким он является в эквиваленте прямой таблицы диаграммы (На самом деле все диаграммы QlikView имеют эквивалент прямой таблицы, кроме сводной таблицы, которая имеет более сложную структуру).

Если диаграмма имеет одно измерение или если *expression* предшествует префикс **total**, текущий сегмент столбца всегда равен всему столбцу. Если таблица или эквивалент таблицы имеют несколько вертикальных измерений, текущий сегмент столбца будет включать только строки с теми же значениями, что и текущая строка во всех измерениях, кроме столбца с последним измерением в межполевым порядке сортировки.

Классификация возвращается в виде двойного значения, которое, в случае если каждая строка имеет уникальную классификацию, будет представлять собой целое число от 1 до количества строк в сегменте текущего столбца.

В случае, если несколько строк имеют одну и ту же классификацию, текстовое и числовое представление может управляться следующим образом:

Второй параметр *Режим* указывает числовое представление результата функции.

*mode*

- 
- 0** (По умолч.)      Если все ряды в совместно используемой группе выпадают на нижнюю часть среднего значения всей классификации, все строки получают низший ряд в совместно используемой группе.  
Если все ряды в совместно используемой группе выпадают на верхнюю часть среднего значения всей классификации, все строки получают высший ряд в совместно используемой группе.  
Если ряды в совместно используемой группе охватывают среднее значение всей классификации, все ряды получают значение, соответствующее среднему значению верхней и нижней классификации во всем сегменте столбца.
- 1**                      Нижний ряд на всех строках.
- 2**                      Средний ряд на всех строках.
- 3**                      Высший ряд на всех строках.
- 4**                      Самый нижний ряд на первой строке, увеличенный на один для каждой строки.

Третий параметр *Формат* указывает текстовое представление результата функции.

*format*

- 0** (По умолч.)      Нижнее значение **&** - **'&**высокое значение на всех строках (напр., 3–4).
- 1**                      Нижнее значение на всех строках.
- 2**                      Нижнее значение на первой строке, пустое на следующих строках.

Порядок строк *Режим 4* и *Формат 2* определяется порядком сортировки измерений диаграммы.

### Примеры:

```
rank( sum( Sales ) )
rank( sum( Sales ), 2 )
rank( sum( Sales ), 0, 1 )
```

**HRank**( [ *total* ] *expression* [ , *mode* [ , *format* ] ] )

Оценивает *Выражение*, сравнивает результат с результатом других столбцов, содержащих сегмент текущей строки сводной таблицы, и возвращает классификацию текущего столбца в сегменте.

Эта функция доступна только при работе со сводными таблицами. Во всех других типах диаграмм она возвращает NULL.

Если сводная таблица имеет одно измерение или если перед *Выражение* находится классификатор **Итого**, сегмент текущей строки всегда равен всей строке. Если сводная таблица имеет несколько горизонтальных измерений, текущий сегмент строки будет включать только столбцы с теми же значениями, что и текущий столбец во всех измерениях, кроме строки с последним горизонтальным измерением в межполевом порядке сортировки.

---

Классификация возвращается в виде двойного значения, что, в случае если каждый столбец имеет уникальную классификацию, будет целым между 1 и количеством столбцов в сегменте текущей строки. В случае, если несколько столбцов имеют одну и ту же классификацию, текстовое и числовое представление может управляться следующим образом:

Второй параметр *Режим* указывает числовое представление результата функции.

*mode*

- 0** (По умолч.) Если все ряды в совместно используемой группе выпадают на нижнюю часть среднего значения всей классификации, все столбцы получают низший ряд в совместно используемой группе.  
Если все ряды в совместно используемой группе выпадают на верхнюю часть среднего значения всей классификации, все столбцы получают высший ряд в совместно используемой группе.  
Если ряды в совместно используемой группе охватывают среднее значение всей классификации, все ряды получают значение, соответствующее среднему значению верхней и нижней классификации во всем сегменте столбца.
- 1** Самый нижний ряд на всех столбцах в группе.
- 2** Средний ряд на всех столбцах в группе.
- 3** Самый высокий ряд на всех столбцах в группе.
- 4** Самый нижний ряд на первом столбце, увеличенный на один для каждой строки.

Третий параметр *Формат* указывает текстовое представление результата функции.

*format*

- 0** (По умолч.) Нижнее значение **&' - '&**высокое значение на всех столбцах в группе (напр., 3–4).
- 1** Нижнее значение на всех столбцах в группе.
- 2** Нижнее значение на первом столбце, пустое на следующих столбцах в группе.

Порядок столбцов *Режим* 4 и *Формат* 2 определяется порядком сортировки измерений диаграммы.

### Примеры:

```
HRank( sum( Sales ) )  
HRank( sum( Sales ), 2 )  
HRank( sum( Sales ), 0, 1 )
```

**VRank**( [ *total* ] *expression* [ , *mode* [ , *format* ] ] )

Функция **VRank** на самом деле идентична **rank**, поэтому можно записывать оба варианта.



---

## Функции полей диаграммы

Доступные функции полей:

**getcurrentfield** (*GroupName*)

Возвращает имя текущего активного поля в группе.

### Пример:

```
getcurrentfield( myGroup )
```

**getfieldselections** (*FieldName* [, *ValueSep* [, *MaxValues*]])

Возвращает строку для текущего выбранного значения в поле.

*ValueSep* — разделитель значений, вводимых в поле. По умолчанию используется ','.

*Maxvalues* — максимальное число отдельно отображаемых значений, введенных в поле. При вводе большого числа значений используется формат «x из y значений». По умолчанию установлено 6.

### Примеры:

```
getfieldselections ( Year )
getfieldselections ( Year, ';' )
getfieldselections ( Year, ';' , 10 )
```

**getcurrentselections** (*[RecordSep* [, *TagSep* [, *ValueSep* [, *MaxValues*]]]])

Возвращает строку для текущего выбора в документе.

*RecordSep* — разделитель записей в поле. По умолчанию используется <CR><LF>.

*TagSep* — разделитель, используемый между тегом имени поля и значениями, введенными в поле. По умолчанию используется '!'.

*ValueSep* — разделитель значений, вводимых в поле. По умолчанию используется ','.

*Maxvalues* — максимальное число отдельно отображаемых значений, введенных в поле. При вводе большого числа значений используется формат «x из y значений». По умолчанию установлено 6.

### Примеры:

```
getcurrentselections ( )
getcurrentselections ( chr(13)&chr(10) , ' = ' )
getcurrentselections ( chr(13)&chr(10) , ' : ' , ' ; ' )
getcurrentselections ( chr(13)&chr(10) , ' : ' , ' ; ' , 10 )
```

**getselectedcount** (*FieldName* [, *IncludeExcluded*])

Возвращает текущее число выбранных значений в поле.

Если *IncludeExcluded* = true, то при подсчете будут учитываться выбранные значения, в настоящее время исключаются, поскольку они выбраны в других полях. Если этот параметр имеет значение false или опущен, эти значения не будут учитываться.

### Примеры:

```
getselectedcount ( Year )
getselectedcount ( Year, true( ) )
```

---

### **getnotselectedcount** (*FieldName* [, *IncludeExcluded*])

Возвращает текущее число невыбранных значений в поле с помощью режима *Режим логич. И в списках* (стр. 133) (красные значения в окне списка).

Если *IncludeExcluded* = true, то при подсчете будут учитываться выбранные значения, в настоящее время исключаются, поскольку они выбраны в других полях. Если этот параметр имеет значение false или опущен, эти значения не будут учитываться.

#### **Примеры:**

```
getnotselectedcount ( Year )
getnotselectedcount (Year,true())
```

### **getpossiblecount** (*FieldName*)

Возвращает текущее число возможных значений в поле.

#### **Пример:**

```
getpossiblecount ( Year )
```

### **getexcludedcount** (*FieldName*)

Возвращает текущее число исключенных значений в поле.

#### **Пример:**

```
getexcludedcount ( Year )
```

### **getalternativecount** (*FieldName*)

Возвращает текущее число альтернативных значений в поле.

#### **Пример:**

```
getalternativecount ( Year )
```

## **Функции интерпретации**

Функции интерпретации позволяют интерпретировать содержимое полей или выражений. С помощью этих функций можно задавать тип данных, разделитель десятичной дроби, тысяч и т. п.

Если функции интерпретации не используются, QlikView интерпретирует данные как комбинацию чисел, дат, времени, меток времени и строк с помощью параметров формата числа, даты и времени, заданных по умолчанию переменными скрипта и ОС.

---

#### **Примечание!**

Для более понятного представления во всех числах в качестве разделителя десятичной дроби используется десятичная точка.

---

Доступны следующие функции интерпретации:

<b>Num#</b>	<i>стр. 959</i>
<b>Money#</b>	<i>стр. 960</i>
<b>Date#</b>	<i>стр. 960</i>
<b>Time#</b>	<i>стр. 961</i>

---

---

**Timestamp#** *стр. 961*

**Interval#** *стр. 962*

**Текст** *стр. 963*

## Num#

```
num# (expression [ , format-code[ , decimal-sep [ , thousands-sep ] ] )
```

Функция **num#** оценивает выражение в числовом виде в соответствии со строкой, указанной как шаблон форматирования. Разделители десятичной части и тысяч можно указать в качестве третьего и четвертого параметров. Если параметры 2–4 не заданы, то используется формат для чисел по умолчанию, установленный переменными скрипта.

### Примеры:

В рассматриваемых ниже примерах предполагается использование двух следующих параметров операционной системы.

Настройка по умолчанию 1    Настройка по умолчанию 2

**Формат числа** # ##0,#                    #,##0.#

**num#**( A, '# ' ), где A=35,648.375 возвращает:

Настройка 1    Настройка 2

**Строка** 35648.375    35648.375

**Число**            -            35648.375

**num#**( A, '#.#', '.', ',' ), где A=35 648,375 возвращает:

Настройка 1    Настройка 2

**Строка** 35648.375    35648.375

**Число**    35648.375    35648.375

**num#**( A, '#.#',';',',' ), где A=35648.375 возвращает:

Настройка 1    Настройка 2

**Строка** 35648.375    35648.375

**Число**    35648375    35648375

**num#**( A, 'abc#,#' ), где A=abc123,4 возвращает:

Настройка 1    Настройка 2

**Строка**    abc123,4    abc123,4

---

---

Число            123.4            1234

## Money#

```
money# (expression [ , format-code [ , decimal-sep [ , thousands-sep  
] ] ])
```

Функция **money#** позволяет обработать *выражение* в числовом виде в соответствии со строкой, представленной в *коде формата*. Разделители десятичной части и тысяч можно указать в качестве третьего и четвертого параметров. Если параметры 2–4 не заданы, то используется формат для чисел по умолчанию, установленный переменными скрипта.

Функция **money#** выполняется почти так же, как функция **num#**, но использует значения, заданные по умолчанию для разделителей десятичных дробей и тысяч в переменных скрипта для денежного формата, или соответствующие системные настройки.

### Примеры:

В рассматриваемых ниже примерах предполагается использование двух следующих параметров операционной системы.

Настройка по умолчанию 1    Настройка по умолчанию 2

**Формат денег**            кг # ##0,00            \$ #,##0.00

**money#**( , '# ##0,00 kr' ), где A=35 648,37 кг выдает:

Настройка 1    Настройка 2

**Строка** 35 648.37 кг 35 648.37 кг

**Число**    35648,37    3564837

**money#**( A, '\$#', '.', ',' ), где A= \$35,648.37 выдает:

Настройка 1    Настройка 2

**Строка** \$35,648.37 \$35,648.37

**Число**    35648,37    35648,37

## Date#

```
date# (expression [ , format-code ])
```

Функция **date#** анализирует *выражение* как дату, представленной в в виде строки в *коде формата*. Если код формата не указан, используется формат даты, установленной в операционной системе по умолчанию.

### Примеры:

В рассматриваемых ниже примерах предполагается использование двух следующих параметров операционной системы.

Настройка по умолчанию 1    Настройка по умолчанию 2

**Формат даты**    ГГ-ММ-ДД            М/Д/ГГ

---

---

date#( A ), где A=8/6/97 выводит следующий результат:

Настройка 1 Настройка 2

Строка 8/6/97 8/6/97

Число - 35648

date#( A, 'YYYY.MM.DD' ), где A=1997.08.06 выводит следующий результат:

Настройка 1 Настройка 2

Строка 1997.08.06 1997.08.06

Число 35648 35648

## Time#

**time#(expression [ , format-code ])**

Функция **time#** вычисляет значение *выражения* в виде времени в соответствии со строкой, указанной в качестве *format-code*. Если код формата пропущен, то используется формат времени по умолчанию из операционной системы.

### Примеры:

В рассматриваемых ниже примерах предполагается использование двух следующих параметров операционной системы.

Настройка по умолчанию 1 Настройка по умолчанию 2

Формат времени чч:мм:сс чч:мм:сс

**time#( A ),** где A=09:00:00 возвращает результат:

Настройка 1 Настройка 2

Строка 09:00:00 09:00:00

Число 0,375 -

**time#( A, 'hh.mm' ),** где A=09.00 возвращает результат:

Настройка 1 Настройка 2

Строка 09,00 09,00

Число 0,375 0,375

## Timestamp#

**timestamp#(expression [ , format-code ])**

---

---

Функция **timestamp#** вычисляет значение *выражения* в виде даты и времени в соответствии со строкой, указанной в качестве *format-code*. Если *код формата* пропущен, то используется формат даты и времени по умолчанию из операционной системы.

### Примеры:

В рассматриваемых ниже примерах предполагается использование двух следующих параметров операционной системы.

Настройка по умолчанию 1      Настройка по умолчанию 2

Формат даты	ГГ-ММ-ДД	М/Д/ГГ
Формат времени	чч:мм:сс	чч:мм:сс

**timestamp#( A )**, где A=8/6/97 09:00:00 возвращает результат:

Настройка 1      Настройка 2

Строка 1997-08-06 9:00:00 1997-08-06 9:00:00

Число -      35648.375

**timestamp#( A, 'YYYY-MM-DD hh\_mm' )**, где A=8/6/97 09\_00 возвращает результат:

Настройка 1      Настройка 2

Строка 1997-08-06 09\_00 1997-08-06 09\_00

Число 35648.375      35648.375

### Interval#

**interval#( expression [ , format-code ] )**

Функция **interval#** позволяет рассчитывать *выражение* как интервал времени в виде строки, представленной в коде формата. Если *код формата* опущен, то используется формат времени, установленный в операционной системе.

Функция **interval#**, как правило, выполняется как функция **time#**, но при этом, если время не должно превышать значения 23:59:59 (числовое значение 0.99999) или быть меньше 00:00:00 (числовое значение 0.00000), то интервал может иметь любое значение.

### Примеры:

В указанных ниже примерах используются следующие параметры ОС:

Краткий формат даты:      ГГ-ММ-ДД

Формат времени:      чч:мм:сс

Разделитель десятичных долей:      .

**interval#( A, 'D hh:mm' )** где A=1 09:00 выдает:

---

Строка 1 09:00

Число 1.375

`interval#( A-B )` где A=97-08-06 09:00:00 и B=97-08-05 00:00:00 выдает:

Строка 1.375

Число 1.375

## Текст

`text( expression )`

Функция `text` преобразует выражение в текстовый вид, даже при возможности обработки его в качестве числа.

### Примеры:

`text( A )`, где A=1234 возвращает результат:

Результат

Строка 1234

Число -

`text( pi() )` возвращает результат:

Результат

Строка 3.1415926535898

Число -





## 69 Примеры:

### 69.1 Примеры описателей агрегирования

Эти примеры выполнены с помощью функции `sum([set_expression][distinct][total[<fld {, fld}>]] expression)` (стр. 899) и могут применяться ко всем функциям агрегирования диаграммы, поддерживающим определения *Анализ Множеств* (стр. 929) и описатель **total**.

#### Пример 1:

Рассмотрим следующее представление прямой таблицы, показывающей логическое состояние перед выполнением выборки:

Aggregation function with total qualifier				
Month	Group	Sum(Value)	sum( total Value)	sum({1} total Value)
		<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
1	A	1	21	21
1	B	2	21	21
2	A	3	21	21
2	B	4	21	21
3	A	5	21	21
3	B	6	21	21

Второй и третий столбец выражений имеют одинаковые числа во всех строках. Это число равно итогу вычислений в первом столбце выражений.

Теперь давайте выберем только месяцы 1 и 2. Результат будет следующим:

Aggregation function with total qualifier				
Month	Group	Sum(Value)	sum( total Value)	sum({1} total Value)
		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>21</b>
1	A	1	10	21
1	B	2	10	21
2	A	3	10	21
2	B	4	10	21

Результат третьего выражения (пятый столбец) не изменится, так как определение **set** игнорирует текущие выборки. Второе выражение (четвертый столбец) с описателем **total** показывает новый результат 10, равный сумме первого выражения (третий столбец).

#### Пример 2:

Посмотрите на представление следующей прямой таблицы:

total qualifier with listed fields				
Month	Group	Sum(Value)	sum( total <Month> Value)	sum( total <Group> Value)
		<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
1	A	1	3	9
1	B	2	3	12
2	A	3	7	9
2	B	4	7	12
3	A	5	11	9
3	B	6	11	12

В третьем столбце выражения (`sum(total<Month> Val)`) для каждого месяца рассчитывается одна итоговая сумма.

---

В четвертом столбце выражения (`sum(total<Grp> Val)`) для каждой группы рассчитывается одна итоговая сумма.

## 69.2 Примеры альтернативных состояний в выражениях диаграммы

Эти примеры предназначены для того, чтобы продемонстрировать рекомендации по использованию альтернативных состояний разработчиками QlikView и/или опытными пользователями QlikView. Эти примеры доступны в файле: «Alternate States Functionality.qvw»

### Синхронизация выборок между состояниями

#### Пример:

Следующие выражения можно использовать в одной диаграмме:

`count({$} DISTINCT [номер накладной])`

`count({State1} DISTINCT [номер накладной])`

`count({State2} DISTINCT [номер накладной])`

Существует проблема этого метода; разработчику QlikView необходимо дублировать выборки (списки и мультисписки) для всех трех состояний, чтобы конечный пользователь мог создавать соответствующие выборки для различных состояний. Во многих случаях разработчику QlikView потребуется иметь набор «общих» выборок, доступных для всех состояний. Это позволит конечному пользователю определять содержание для различных диаграмм, а затем использовать определенные выборки, чтобы продемонстрировать различия состояний. Анализ Множеств может использоваться с состояниями для сохранения определенных выборок между различными состояниями.

#### Пример:

`count({State1<Year = $::Year, Month = $::Month>} DISTINCT [номер счета-фактуры])`

`count({State2<Year = $::Year, Month = $::Month>} DISTINCT [номер счета-фактуры])`

Разработчик QlikView сохранит выборки Year и Month в состояниях State1 и State2 синхронизированными с выборками Year и Month в **состоянии по умолчанию**. Разработчик QlikView может добавить необходимые элементы к модификаторам набора для синхронизации еще большего числа полей между состояниями.

### Операторы установки

С состояниями можно использовать операторы установки (+, \*, -, /). Следующие выражения являются действительными и будут рассчитывать уникальные номера накладных в **состоянии по умолчанию** или состоянии State1.

#### Примеры:

`count({$ + State1} DISTINCT [номер счета-фактуры])`

будут подсчитаны уникальные номера накладных в объединении состояний <default> и State1.

`count({1 - State1} DISTINCT [номер счета-фактуры])`

будут подсчитаны уникальные номера накладных не в состоянии State1.

`count({State1 * State2} DISTINCT [номер счета-фактуры])`

будут подсчитаны уникальные номера накладных в обоих состояниях <default> и State1.

---

#### Примечание!

При использовании операторов установки подобным образом следует проявлять осторожность. В некоторых случаях это может привести к непредвиденным результатам. Это обусловлено тем, что выборки в определенном состоянии создают набор данных, который может не быть полностью

---

---

совместимым с набором(-ами), с которым он объединяется. Это особенно верно с повышением сложности модели данных.

---

## Явные определения значения поля

Другой способ использования операторов установки — это функции элементов P() и E(). Эти функции доступны только в выражениях набора.

### Примеры:

```
count({$<номер накладной> = p({State1} [номер накладной])>} DISTINCT [номер накладной])
```

Это выражение подсчитывает уникальные номера накладных в состоянии <default> на основе возможных номеров накладных, доступных в состоянии State1.

Это почти, но не полностью эквивалентно следующему выражению:

```
count({$<номер накладной> = State::[номер накладной]>} DISTINCT [номер накладной])
```

Различие между выражениями заключается в том, что в первом выражении возможные номера накладных из состояния State1 передаются в **состояние по умолчанию**. Во втором выражении выбранные значения из состояния State1 передаются в **состояние по умолчанию**. Если пользователь не создал выборки номеров накладных в состоянии State1, в **состоянии по умолчанию** не будут переданы номера накладных.

Операторы установки лучше всего использовать с модификаторами набора. Следующее выражение выполняет поиск пересечения возможных номеров накладных из состояний State1 и State2 и передает эти значения в номера накладных в **состоянии по умолчанию**.

### Примеры:

```
count({$<номер накладной> = p({State1} [Invoice Number]) * p({State2} [номер накладной])>}  
DISTINCT [номер накладной])
```

Выражение для поиска пересечения номеров накладных в состояниях <default> и State1:

```
count({$<номер накладной> = p({$} [номер накладной]) * p({State1} [номер накладной])>}  
DISTINCT [номер накладной])
```

Это выражение может казаться запутанным, поскольку использует состояние (<default> в данном примере) в функции элемента и идентификаторе набора. Необходимо помнить, что функция элемента p(\$ ) возвращает возможные значения в **состоянии по умолчанию**. Идентификатор набора/состояния {\$} изменяется результатов функций элемента. Все выборки накладных, существующие в **состоянии по умолчанию**, переопределяются значениями из пересечения функций элементов.

Следует отметить, что приведенное выше выражение не является полностью совместимым, поскольку его нельзя синхронизировать с общими выборками между **состоянием по умолчанию** и состоянием State1. Ниже приведено выражение, выполняющее это:

### Примеры:

```
count({$<номер накладной> = p({$} [номер накладной]) * p({State1<Year = $::Year, Month =  
$::Month>} [номер накладной])>} DISTINCT [номер накладной])
```

Как и раньше, разработчик QlikView может добавлять поля в модификатор для синхронизации выборок между различными состояниями.



---

## 70.1 Примеры функций классификации диаграмм

Данные примеры относятся к функции **rank(VRank)**, но похожим образом могут применяться и к функции **HRank**. Обратите внимание, что функция **HRank** употребляется только в сводных таблицах.

### Пример 1:

Изучите прямые таблицы с двумя измерениями, расположенные ниже:

Single dimension RANK		
Month	sum(Val)	rank(sum(Val))
	110	-
1	17	3
2	9	7
3	22	1
4	16	4
5	10	6
6	5	8
7	11	5
8	20	2

Sorted by ranking column		
Month	sum(Val)	rank(sum(Val))
	110	-
3	22	1
8	20	2
1	17	3
4	16	4
7	11	5
5	10	6
2	9	7
6	5	8

Обе таблицы одинаковы, но первая таблица отсортирована по первому столбцу, а вторая таблица отсортирована по последнему столбцу. Это служит примером базовой функции **rank**. Наивысшее значение имеет наивысший ряд (нижнее число классификации).

Функция **rank** всегда возвращает NULL во всех строках Итого.

### Пример 2:

Изучите сводную таблицу с двумя измерениями, расположенную ниже:

Group	Month	sum(Val)	rank(sum(Val))	rank(total sum(Val))
A	1	17	2	3
	4	16	3	4
	7	11	4	5
	8	20	1	2
	Total	64	-	-
B	2	9	3	7
	3	22	1	1
	5	10	2	6
	6	5	4	8
	Total	46	-	-
Total		110	-	-

Эта таблица основана на тех же данных, что и две таблицы из первого примера. Сейчас можно увидеть, как текущий сегмент столбца является внутренней группировкой в случае с несколькими измерениями. Поле Месяц в группе А классифицируется отдельно от поля Месяц в группе В. Общей классификации можно снова достичь путем введения классификатора **total**.

### Пример 3:

В этом примере показано действие различных режимов для числового представления классификации. Изучите таблицу, расположенную ниже:

Month	sum(X)	rank(sum(X))	mode=0	mode=1	mode=2	mode=3	mode=4
	86	-	-	-	-	-	-
4	20	1	1	1	1	1	1
2	12	2-3	2	2	2.5	3	2
7	12	2-3	2	2	2.5	3	3
3	10	4-5	4.5	4	4.5	5	5
5	10	4-5	4.5	4	4.5	5	4
8	9	6	6	6	6	6	6
6	7	7	7	7	7	7	7
1	6	8	8	8	8	8	8

В третьем столбце показана классификация текстовых представлений, а в столбце 4 - 8 показано числовое представление той же классификации в различных режимах. Выражение в каждом столбце:

$$\text{num}(\text{rank}(\text{sum}(X), \text{mode}))$$

где *mode* от 0 до 4.

**Режим 0 (по умолч.)** В строках 2 и 3 располагается одна и та же классификация, но они явно располагаются в нижней половине всей классификации. Следовательно, их числовое представление округляется с понижением до 2. Строки 4 и 5 также находится в одной классификации, но они попадают в позицию выше середины таблицы классификации. Поэтому они получают среднее числовое представление между первой и последней строкой в столбце  $((1+8)/2=4,5)$ . Этот режим

особенно полезен при использовании **Визуальные Подсказки** для обозначения наивысшей и наиминизшей позиций классификации данных внутри группы.

**Режим 1В** обоих случаях используется более низкое число классификации внутри группы, т.е. 2 для строк 2 и 3, 4 для строк 4 и 5.

**Режим 2В** обоих случаях используется среднее число между наиминизшей и наивысшей позиции классификации внутри группы, т.е. 2,5  $((2+3)/2)$  для строк 2 и 3, 4,5  $((4+5)/2)$  для строк 4 и 5.

**Режим 3В** обоих случаях используется более высокое число классификации внутри группы, т.е. 3 для строк 2 и 3, 5 для строк 4 и 5.

**Режим 4** Каждому ряду назначается собственное уникальное числовое значение. Порядок внутри групп, использующих одну и ту же классификацию, определяется порядком сортировки измерений диаграммы.

#### Пример 4:

В этом примере показано действие различных форматов для текстового представления функции классификации. Изучите таблицу, расположенную ниже:

The effect of the format parameter on the result text representation				
Month	sum(X)	rank(sum(X),0,0)	rank(sum(X),0,1)	rank(sum(X),0,2)
	86	-	-	-
4	20	1	1	1
2	12	2-3	2	2
7	12	2-3	2	
3	10	4-5	4	
5	10	4-5	4	4
8	9	6	6	6
6	7	7	7	7
1	6	8	8	8

Столбцы 3 – 5 показывают текстовое представление одной и той же функции представления с разными значениями параметра *format*.

**Формат 0 (по умолч.)** Строки с одинаковой классификацией показаны в виде «низкое значение - высокое значение», например, '2 - 3' и '4 - 5'.

**Формат 1** Строки с одинаковой классификацией всегда получают число более низкого ряда в качестве текстового представления, например, в этом случае 2 для строк 2 и 3.

**Формат 2** Одна строка в каждой группе с одной и той же классификацией получает число низкого ряда в качестве текстового представления, а остальные строки внутри группы получают пустую строку. Порядок внутри этих групп, использующих одну и ту же классификацию, определяется порядком сортировки измерений диаграммы.





---

## 71.1 Примеры межзаписных функций диаграмм

### Примеры функции Top:

Данные примеры относятся к функции **top**, но похожим образом могут применяться и к функциям **bottom**, **first**, и функции **last**. Обратите внимание, что функции **first** и **last** употребляются только в сводных таблицах.

#### Пример 1:

Изучите прямую таблицу, расположенную ниже, на которой показано использование функции **top** в таблице с одним измерением:

Month	sum(Val)	top(sum(Val))	sum(Val)/top(sum(Val))
	21	3	700%
1	3	3	100%
2	7	3	233%
3	11	3	367%

При наличии одного измерения функция **top** всегда ссылается к первой строке данных таблицы (Без учета строки Итого).

Обратите внимание на то, что использование функции **top** также обязательно оценивается в строке Итого, т.к. Итого явно относится к определенному сегменту столбца, а в этом случае – ко всему столбцу.

#### Пример 2:

Ниже приводится прямая таблица с двумя измерениями, первично отсортированная в поле Grp.

Month	Grp	sum(Val)	top(sum(Val))	top(total sum(Val))
		21	-	1
1	A	1	1	1
2	A	3	1	1
3	A	5	1	1
1	B	2	2	1
2	B	4	2	1
3	B	6	2	1

Функция **top** без классификатора **total** теперь возвращает выражение, оцененное в верхней строке во внутренней группе сортировки (В этом случае – в измерении Grp). Одно значение возвращается для Grp = A и одно для Grp = B.

Используя классификатор **total** и при наличии нескольких измерений, можно опять сослаться на самую верхнюю строку таблицы с тем же значением, которое возвращается для всех строк. Выражение будет оцениваться для сегмента столбца с интервалом во весь столбец.

Выражение с использованием функции **top** без классификатора **total** будет оцениваться как NULL в строке Итого, т.к. оно не может явно ассоциироваться с определенным сегментом столбца.

Сейчас мы конвертируем прямую таблицу, описанную выше, в сводную таблицу при включении всех Итогов.

Month	Grp	sum(Val)	top(sum(Val))	top(total sum(Val))
1	A	1	1	1
	B	2	1	1
	Total	3	1	-
2	A	3	3	1
	B	4	3	1
	Total	7	3	-
3	A	5	5	1
	B	6	5	1
	Total	11	5	-
Total		21	-	1

Выражение с использованием функции **top** без классификатора **total** будет оцениваться как NULL в строке Итого, т.к. оно не может явно ассоциироваться с определенным сегментом столбца. Несмотря на это, все частичные суммы будут оцениваться для каждого сегмента столбца.

В выражении с классификатором **total** нет значений в частичных итогах, но это выражение возвращает значение в строке Общий итог.

### Пример 3:

Изучите следующую прямую таблицу, отсортированную в поле Grp:

Month	Grp	sum(Val)	top(sum(Val))	sum(Val)/top(sum(Val))
		21	-	-
1	A	1	1	100%
2	A	3	1	300%
3	A	5	1	500%
1	B	2	2	100%
2	B	4	2	200%
3	B	6	2	300%

Мы можем изменить межполевой порядок сортировки так, чтобы диаграмма была первично отсортирована в поле Месяц. Таблица будет иметь следующий вид:

Two dimension straight table - sort on Month				
Month	Grp	sum(Val)	top(sum(Val))	sum(Val)/top(sum(Val))
		21	-	-
1	A	1	1	100%
1	B	2	1	200%
2	A	3	3	100%
2	B	4	3	133%
3	A	5	5	100%
3	B	6	5	120%

### Примеры функции above:

Данные примеры относятся к функции **above**, но похожим образом могут применяться и к функциям **below**, **before** и функции **after**. Обратите внимание, что функции **before** и **after** употребляются только в сводных таблицах.

#### Пример 1:

Изучите прямую таблицу, расположенную ниже, на которой показано использование функции **above** в таблице с одним измерением:

Single dimension straight table - above			
Month	sum(Val)	above(sum(Val))	sum(Val)/above(sum(Val))
	21	-	-
1	3	-	-
2	7	3	233%
3	11	7	157%

В третьем столбце показано выражение **sum(Val)** с оценкой на одну строку выше текущей, что можно подтвердить сравнением со значениями для **sum(val)** во втором столбце. Функция **above** возвращает NULL на первую строку, т.к. выше нет строки, в которой можно оценить выражение. Функция **above** всегда возвращает NULL на все строки Итого.

В четвертом столбце показано наиболее типичное использование этой функции – вычисление разницы, например, между различными периодами времени.

#### Пример 2:

Изучите сводную таблицу с двумя измерениями, расположенную ниже:

Grp	Month	sum(Val)	above(sum(Val))	above(total sum(Val))
A	1	1	-	-
	2	3	1	1
	3	5	3	3
	Total	9	-	-
B	1	2	-	5
	2	4	2	2
	3	6	4	4
	Total	12	-	-
Total		21	-	-

Функция **above** без классификатора **total** (третий столбец) действует только в каждой группе сортировки. Значение NULL возвращается на верхнюю строку каждого сегмента столбца.

При добавлении классификатора **total** (четвертый столбец) весь столбец рассматривается в качестве одного сегмента столбца. Только верхняя строка возвращает NULL. Все строки Итого игнорируются и возвращают NULL.

## Примеры функций RowNo и NoOfRows.

В данном случае рассматриваются примеры употребления функций **RowNo** и **NoOfRows**, но похожим образом употребляются и функции **ColumnNo** и **NoOfColumns**. Обратите внимание, что функции **ColumnNo** и **NoOfColumns** употребляются только в сводных таблицах.

### Пример 1:

Изучите сводную таблицу с двумя измерениями, расположенную ниже:

Month	Grp	rowno()	rowno(total)	noofrows()	noofrows(total)
1	A	1	1	2	6
	B	2	2	2	6
	Total	0	-	2	-
2	A	1	3	2	6
	B	2	4	2	6
	Total	0	-	2	-
3	A	1	5	2	6
	B	2	6	2	6
	Total	0	-	2	-
Total		-	0	-	6

**Столбец 3** Функция **RowNo** возвращает номер строки в каждом сегменте столбца в группе сортировки. В строках подитогов возвращается число строк 0, т.к. эти итоги явно относятся к определенному сегменту столбца. В строке Общий итог возвращается NULL.

**Столбец 4** С классификатором **total** функция **RowNo** возвращает число строк в целом столбце. В строках подитогов возвращается значение NULL. В строке Общий итог возвращается 0.

**Столбец 5** Функция **NoOfRows** возвращает номер строк данных в каждом сегменте столбца в группе сортировки. В строках подитогов возвращается то же число, что и в строках данных. В строке Общий итог возвращается NULL.

**Столбец 6** С классификатором total функция **NoOfRows** возвращает число строк данных в целом столбце, которое является таким же, что возвращается в строке Общий итог. В строках подитогов возвращается NULL.

### **dimensionality ( )**

В сводной таблице со столбцами с тремя измерениями слева возвращаются:

3 для всех ячеек простых данных.

2 для частичных сумм 1-го уровня и записей, не имеющих расширения в 3-м столбце.

1 для частичных сумм 2-го уровня и записей, имеющих расширения только в 1-м столбце.

0 для ячейки Общий итог.

### **dimensionality ( )**

Country	Team	Salesman	dimensionality()
Denmark	Copenhagen	Preben	3
		Total	2
	Total		1
Germany			1
Sweden	Gothenburg	John	3
		Total	2
	Lund		2
	Total		1
Total			0

Country	Team	Salesman	dimensionality()
			0
Denmark	Copenhagen	Preben	3
Germany	Berlin	Helga	3
Sweden	Gothenburg	John	3
Sweden	Lund	Ann	3
Sweden	Lund	Peter	3

### **secondarydimensionality ( )**

Country		Denmark	Germany		
Salesman		Total	Preben		
Team			Total	Copenhagen	
	0	1	2	3	1



---

## 72 Вложенные агрегирования и связанные вопросы

В этой главе приводятся примеры некоторых важных методов, относящихся к вложенным агрегированиям и использованию функции *Расширенное объединение данных* (стр. 330) в диаграммах.

### Примечание!

В QlikView версии 9 допускается не более 100 уровней вложенности.

---

### Вложенные агрегирования с префиксом Total

По общему правилу использование вложенных агрегирований в выражениях диаграмм QlikView не допускается. Однако начиная с версии 7.5 появилось важное исключение из этого правила. Вложенность допускается при использовании префикса **total** в функции внутреннего агрегирования. Например, необходимо вычислить сумму поля «Sales», но должны быть включены только транзакции с OrderDate, равным последнему году. Последний год может быть получен через функцию агрегирования **max(total year(OrderDate))**.

Затем агрегирование выполнит следующее:

```
sum( if(year(OrderDate)=max(total year(OrderDate)), Sales) ).
```

Включение префикса **total** абсолютно необходимо для этого типа вложенности QlikView, но опять же необходимо нужное сравнение. Этот тип вложенности часто требуется и должен использоваться во всех подходящих случаях.

### Вложенные агрегирования с функцией агрегирования

Вложенности с префиксом **total** не всегда достаточно. Для обеспечения более общих возможностей вложенности необходимо использовать функцию *Расширенное объединение данных* (стр. 330) вместе с вычисляемыми размерами, см. *Добавить вычисляемое измерение...* (стр. 697).

### Пример:

Следующие данные прочитаны из скрипта:

Original data from script	
SalesRep	Customer
Donna Brown	Bechtel Corporation
Karl Anderson	Berkeley Design
Donna Brown	Capitolnet Marketing Group (CMG)
Karl Anderson	Chas T. Main, Inc.
Karl Anderson	Degolyer and MacNaughton
Lisa Taylor	ediSys
John Doe	Fimetrics Systems
Kathy Clinton	HCS
Lisa Taylor	Homestead Custom
Lisa Taylor	Illuminati
John Doe	Metro-Goldwyn-Mayer, Inc.
Lisa Taylor	Onetouch Interactive
Peggie Hurt	Savetz Publishing
William Fisher	TECC
William Fisher	VA Research
Lisa Taylor	XYZ Operations

На основе этих данных возникает очевидный вопрос: «Сколько клиентов у каждого торгового агента?». Это легко определить с помощью стандартной диаграммы:

First question: How many customer does each sales rep have?	
SalesRep	count(Customer)
Donna Brown	2
John Doe	2
Karl Anderson	3
Kathy Clinton	1
Lisa Taylor	5
Peggie Hurt	1
William Fisher	2

Однако теперь зададим пару вопросов на основе полученных знаний: «У скольких торговых агентов только один клиент? У скольких три и больше клиентов?». Если не учитывать тот факт, что в этом простом случае можно сосчитать числа в столбцах выражения вручную, для этих типов вопросов требуется агрегирование второго порядка. Необходимые для вычислений данные отсутствуют в исходных полях, и их нельзя вычислить напрямую на основе полей.

Необходимо просто найти способ использовать столбец выражения в приведенной выше диаграмме в качестве измерения новой диаграммы. Ответ заключается в функции *Расширенное объединение данных* (стр. 330). Путем указания

```
=aggr (count (Customer) , SalesRep)
```

в качестве измерения мы можем, по существу, выполнить вычисление первой диаграммы как «вычисления внутренней диаграммы» в новой диаграмме. Затем можно указать выражение для новой диаграммы

```
count (distinct SalesRep)
```

— и на этом хитрости заканчиваются. Префикс **distinct** необходим, поскольку QlikView вычисляет число строк в базовой таблице. Полученная таблица будет выглядеть так, как показано ниже:



2nd question: How many salesreps have 1, 2, 3 etc customers? -	
=aggr(count(Customer),SalesRep)	count(distinct SalesRep)
1	2
2	3
3	1
5	1

Необходимо отметить две вещи:

Для второй диаграммы не требуется первая диаграмма. Она полностью самодостаточна с агрегированием первого порядка, определенным в пределах измерения.

Возможности вложенности этим не ограничиваются. Аргументы измерения функции *Расширенное объединение данных* (стр. 330) могут, конечно, содержать определенные вычисляемые измерения, в свою очередь использующие функцию *Расширенное объединение данных* (стр. 330). Однако при передаче третьего уровня агрегирования довольно просто запутаться.

## Сумма строк в сводных таблицах

Можно выбрать итоги прямой таблицы QlikView: простую сумму строк и вычисляемые итоги по выражению. В сводной таблице QlikView это выбрать нельзя. Итоги сводной таблицы всегда вычисляются как итоги по выражению.

Обычно этот вариант удовлетворителен, поскольку редко бывают случаи, когда итог суммы строк действителен при различии двух. Следует крайне осторожно использовать суммы строк агрегирования типов, отличных от чистых сумм.

Отметив эту проблему, теперь рассмотрим пример, где итог суммы строк, тем не менее, является верным результатом.

### Пример:

Предположим, в школьном конкурсе участвуют три команды учащихся, которые набирают очки за отметки по трем предметам. Команда может выбрать самую высокую отметку в группе от отдельному предмету, а затем сложить три лучших отметки для получения итога. Следующие данные прочитаны из скрипта:

Original data from script -		
Class	Name	Score
English	John	5
English	Karen	1
English	Lisa	4
History	John	3
History	Karen	3
History	Lisa	2
Math	John	3
Math	Karen	3
Math	Lisa	4

Теперь необходимо создать диаграмму с измерением Class и выражением **max(Score)**. Прямая таблица с суммой строкой будет выглядеть примерно так, как показано:

Straight table with sum of rows	
Class	max(Score)
History	3
Math	4
English	5
	12

Если по каким-либо причинам это необходимо отобразить в сводной таблице (не в этом случае, но при наличии большего числа измерений, это имеет смысл), мы сталкиваемся с проблемами. Приведенная выше прямая таблица, преобразованная в сводную таблицу, будет выглядеть примерно так, как показано ниже:

Pivot table with expression total	
Class	max(Score)
English	5
History	3
Math	4
Total	5

В данном случае итог 12 — это то, что нам необходимо, а 5 не подходит для наших целей. И снова на помощь приходит функция **aggr**. В данном случае мы используем ее в выражении, а не в измерении. Исходное выражение заключено в функцию **aggr** с использованием измерения окружающей функции также в качестве измерения в функции **aggr**. Затем используем эту связку как аргумент для агрегирования **sum**. Результат будет выглядеть так, как показано ниже:

Pivot table with sum of rows	
Class	sum(aggr(max(Score),Class))
English	5
History	3
Math	4
Total	12

Как можно видеть, опять получен нужный итог. Что произошло?

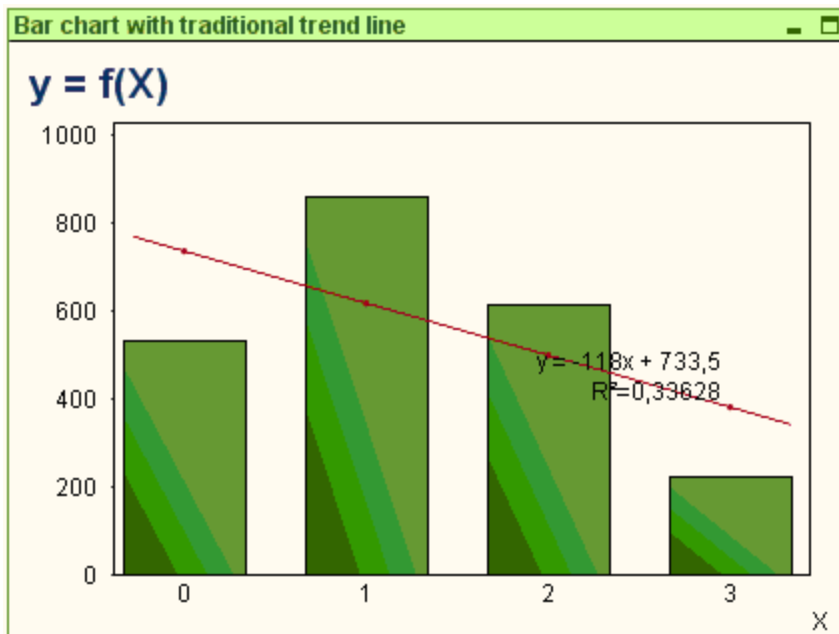
Уникальность функции *Расширенное объединение данных* (стр. 330) состоит в том, что для отдельных строк оцениваются только отдельные значения. Очевидно, это обусловлено тем, что измерение имеет только одно возможное значение в каждой строке данных. Поскольку внутренние измерение и выражение такие же, как и для окружающей диаграммы, каждое значение будет таким же, как результат без заключения в функции **sum** и *Расширенное объединение данных* (стр. 330).

Однако для итога строк функция *Расширенное объединение данных* (стр. 330) возвратит три значения, каждое из которых соответствует полю измерения. Они в свою очередь суммируются агрегированием **sum**. Хотя формально результат все еще является итогом по выражению, он соответствует сумме строк.

## Линейная регрессия в диаграммах таблиц

Линии тренда линейной регрессии можно отобразить в растровых диаграммах QlikView, используя параметр **Линии тренда** на странице **Выражения** в диалоге **Свойства Диаграммы**. Также можно отобразить уравнение регрессии.

### Пример:

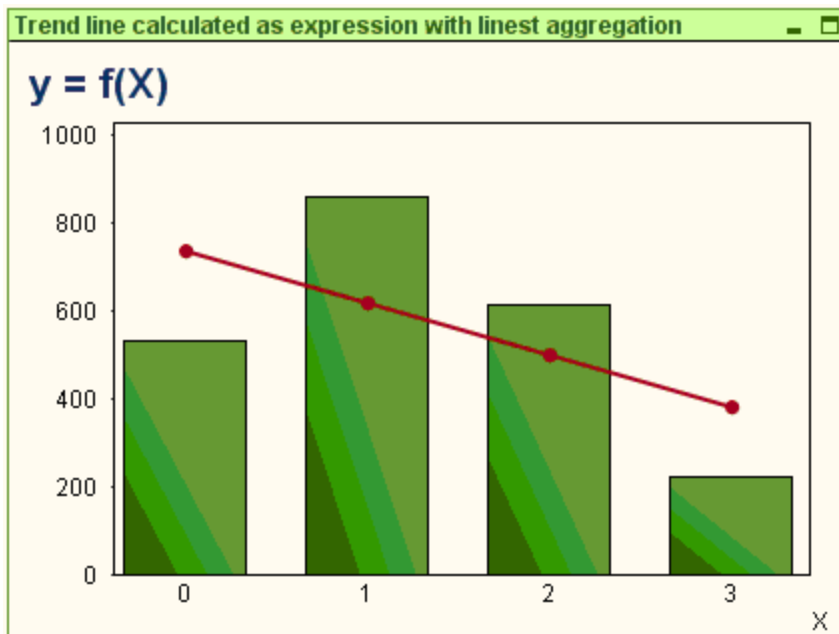


Для отображения данных регрессии, например в диаграмме таблицы, необходимо вычислить регрессию. Функции агрегирования *linest\_m* (*{set\_expression}* [*distinct*] [*total* [*<fld {fld}>*] *y-expression*, *x-expression* [, *y0* [, *x0* ]]) (стр. 905) и *linest\_b* (*{выражение\_set}* [*distinct*] [*total* [*<fld {fld}>*] *выражение\_y*, *выражение\_x* [, *y0* [, *x0* ]]) (стр. 905) предоставят необходимые значения наклона и точки пересечения с осью Y линейной регрессии.

Для правильного вычисления эти функциям необходимо предоставить все агрегирование диаграммы (выражение с итерацией для измерения) в качестве ввода. Чтобы сделать это, можно определить функцию *Расширенное объединение данных* (стр. 330), содержащую то же базовое выражение и измерение(-я), что и в содержащейся диаграмме. Затем используется функция *Расширенное объединение данных* (стр. 330) как параметры для агрегирований **linest**. Полученное выражение может выглядеть следующим образом:

```
linest_m(total aggr(Y,X),X)*X + linest_b(total aggr(Y,X),X)
```

Функция **only** применяется для всех вхождений X и Y. Агрегации **linest** должны иметь префикс **total**, в противном случае параметры регрессии будут вычислены для точек данных, а не всего набора данных. Результат показан в диаграмме Комбо ниже, в которой регрессия показана как регулярное линейное выражение.



Обратите внимание, что в данном случае линия тренда является не обычной линией тренда QlikView, а регулярным выражением, отображенным как линия. Можно заметить различие, что график выражения, в отличие от обычной линии тренда, не экстраполирован вне первой и последней точек данных.

Эта диаграмма может быть преобразована в прямую таблицу, в ячейках которой показаны значения регрессии.

X	Y	linreg y=mx+b	R2	m	b
0	533	733,5	0,33628	-118,0	733,5
1	859	615,5	0,33628	-118,0	733,5
2	612	497,5	0,33628	-118,0	733,5
3	222	379,5	0,33628	-118,0	733,5

В прямой таблице выше добавлены три дополнительных столбца для отображения значений  $m$ ,  $b$  и  $R^2$ . Они, конечно же, являются константами для всех строк таблицы. Необходимые выражения будут выглядеть следующим образом в порядке их отображения:

```
linest_r2(total aggr(Y,X),X)
```

```
linest_m(total aggr(Y,X),X)
```

```
linest_b(total aggr(Y,X),X)
```

---

## 73 Вычисляемые формулы

В диалоговом окне свойств листов и объектов листов QlikView задан ряд свойств, разрешающих использование фиксированных текстовых меток и чисел. Они, как правило, используются в качестве меток, заголовков окон, заголовков диаграмм и, в некоторых случаях, в качестве фиксированных числовых пределов.

В большинстве свойств, указанных выше, можно задавать вычисляемые выражения вместо фиксированного текста или числа. Эта функция называется вычисляемой формулой. Если существует возможность использования вычисляемой формулы, это указывается в соответствующем разделе данного руководства.

### 73.1 Ввод вычисляемой формулы

Вычисляемые формулы вводятся с использованием следующего синтаксиса:

= *expression*

Синтаксис допустимых выражений описан в разделе, приведенном ниже.

Знак равенства перед записью указывает на то, что следующая за ним часть должна интерпретироваться как выражение. QlikView попытается проанализировать выражение. Если это не возможно, например из-за использования неверного синтаксиса, то будет отображаться вся метка, включая знак равенства.

Вычисляемые формулы также можно создавать в диалоговом окне **Редактировать выражение**, которое открывается при нажатии кнопки ... возле поля ввода (см. *Диалоговое окно Редактор скрипта* (стр. 857)).

### 73.2 Сообц. Ошибки

Если вычисляемая формула не может быть верно рассчитана в QlikView, будет выполнен возврат формулы, после которой будет указано две косые черты и сообщение об ошибке.

#### Пример:

```
= mode(x) //out of object memory
```

Для любой вычисляемой формулы требуется определенная свободная память. Для экономии памяти в программу введен лимит на допустимое выделение памяти для каждой вычисляемой метки. Если введено слишком сложное выражение, QlikView вернет это выражение, после которого будет указано сообщение об ошибке «// out of object memory».

### 73.3 Вычисляемые формулы

Синтаксис *выражения* в вычисляемых метках по сути такой же, как и синтаксис *Выраж. Диаграммы* (стр. 893), за исключением следующих отличий.

- Поскольку отсутствуют измерения, по которым выполняются итерации *Функция агрегирования диаграммы* (стр. 898) действуют так же, как и в выражениях диаграммы, где описатель **total** ставится перед всеми именами полей. Описатель **total**, таким образом, является необязательным и не имеет особого значения в вычисляемых формулах. Определения **set** действуют так же, как и в выражениях диаграммы, т.е. они управляют агрегированием выборки, не являющейся текущей.
- В рассчитываемых формулах имена полей могут использоваться без функции агрегирования. В этом случае **only** будет использоваться в качестве функции агрегирования.

#### Пример:

```
= Currency
```

---

---

is equal to

= `only(Currency)`

---


## 74 Группы полей

Основным отличием между QlikView и многими другими средствами просмотра, инструментами OLAP и т.п. является отсутствие необходимости задавать иерархию вводимых данных. Уникальная внутренняя логика QlikView позволяет получать доступ к любому полю в виде полного измерения в любом порядке. В большинстве случаев эта возможность играет огромное значение.

Однако иногда заданная иерархия обеспечивает более эффективное отображение данных. QlikView предлагает возможность задавать группы полей. Группы могут быть иерархическими (подробными) или неиерархическими (циклическими).

Группы создаются на странице **Группы** диалогового окна **Свойства документа**. Их можно использовать в диаграммах, в которых они отображаются вместе с доступными полями в раскрывающихся списках измерений в разделе **Измерение** (см. *Свойства диаграммы: Измерения* (стр. 695)).

Группировать можно любые поля.

Детализированные на уровень вниз группы помечаются значком ,

а циклические — .

Иерархические группы (на уровень вниз)

Если несколько полей формируют естественную иерархию, имеет смысл создать группу подробных данных. Типичные примеры иерархических групп:

*Время: Год, Квартал, Месяц*

или

*Географическое положение: Континент, Страна, Штат, Город*

Если группа подробных данных используется в качестве измерения в диаграмме, такая диаграмма будет использовать первое поле в списке полей группы, которое имеет больше чем одно возможное значение. Если вследствие выборки поле имеет только одно возможное значение, то вместо него будет использоваться следующее поле в списке, если оно имеет более одного возможного значения. Если в списке нет полей, которые имеют несколько возможных значений, то в любом случае будет использоваться последнее поле.

В первом указанном выше примере Год будет использоваться в качестве измерения диаграммы, пока не будет выбран один год. Затем диаграмма будет отображать Квартал. Если выбран один квартал, диаграмма переключится на Месяц.

После исчезновения выборки и появления нескольких доступных значений в верхней части списка полей диаграмма автоматически выполнит детализацию на верхнем уровне. Чтобы запустить детализацию на уровень вверх, нажмите на значок детализации на уровень вверх в диаграмме.

### 74.1 Иерархические группы (на уровень вниз)

Если несколько полей формируют естественную иерархию, имеет смысл создать группу подробных данных. Типичные примеры иерархических групп:

*Время: Год, Квартал, Месяц*

или

*Географическое положение: Континент, Страна, Штат, Город*

Если группа подробных данных используется в качестве измерения в диаграмме, такая диаграмма будет использовать первое *Поля* (стр. 195) в списке полей группы, которое имеет больше чем одно возможное значение. Если вследствие выборки поле имеет только одно возможное значение, то вместо него будет использоваться следующее поле в списке, если оно имеет более одного возможного

---

значения. Если в списке нет полей, которые имеют несколько возможных значений, то в любом случае будет использоваться последнее поле.

в списке полей группы, которое имеет больше чем одно возможное значение *Год* будет использоваться в качестве измерения диаграммы, пока не будет выбран один год. Затем диаграмма будет отображать *Квартал*. Если выбран один квартал, диаграмма переключится на *Месяц*.

После исчезновения выборки и появления нескольких доступных полей в верхней части списка полей диаграмма автоматически выполнит детализацию на уровень вверх. Чтобы запустить детализацию на уровень вверх, нажмите на значок детализации на уровень вверх в диаграмме.

Если одна группа подробных данных используется в нескольких измерениях спецификации диаграммы, появляется специальная функция. При втором появлении группы используемое поле автоматически переносится из предыдущего шага списка полей группы. Например, при создании двумерного графика, в котором группа *География* используется и как главное, и как второстепенное измерение, первоначально будут использоваться группы *Континент* и *Страна*. После выбора определенного континента будут использоваться группы *Страна* и *Штат*.

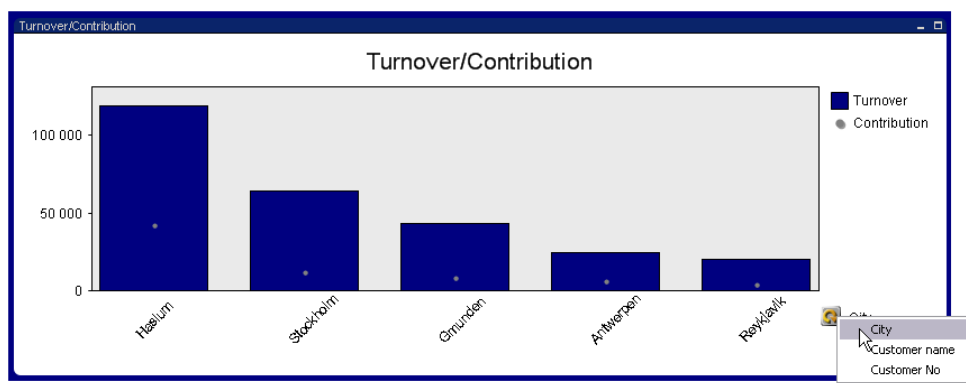
---

#### **Примечание!**

Эта функция может использоваться не только с естественными иерархиями, но и во многих других ситуациях.

---

## 74.2 Неиерархические группы (циклические)



Иногда может возникнуть необходимость сгруппировать поля, которые не входят в естественную иерархию. Это позволит пользователю выполнять быстрые изменения данных, отображаемых в диаграмме или списке.

В циклической группе можно группировать любые поля. Если циклическая группа используется в качестве измерения в диаграмме, диаграмма сначала будет использовать первое поле в списке. Затем пользователь может переключиться на другое поле, щелкнув на значке цикла в диаграмме. Поля отображаются в порядке отображения в списке полей группы. После использования последнего поля в списке происходит переключение снова на первое поле. Таким образом диаграмма может циклически переключаться между полями.

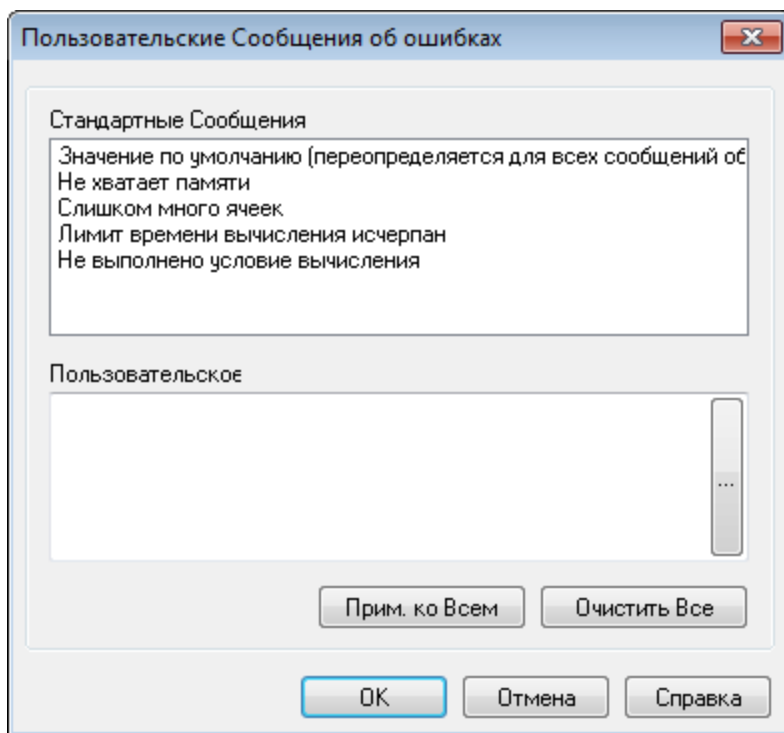
Не путайте циклические группы с **Циклической группой** в выражениях диаграммы (см.: *Свойства Диаграммы: выражения (стр. 705)*)! Циклические группы измерений включают несколько элементов *Поля (стр. 195)*, в то время как циклическое отображение в выражениях диаграммы выполняется с элементами *Выраж. Диаграммы (стр. 893)*.

---



---

## 75 Пользовательские сообщения об ошибках



Диалоговое окно «Пользовательские сообщения об ошибках»

QlikView позволяет настраивать пользовательские сообщения об ошибках в диаграммах и окнах таблиц. Чтобы открыть диалоговое окно **Пользовательские сообщения об ошибках** выберите **Сообщения об ошибках** на странице **Общие** диалогового окна **Свойства диаграммы** или на странице **Общие** диалогового окна **Свойства табличного поля**.

**Стандартные сообщения** Содержит список стандартных сообщений об ошибках. Для настройки сообщения выберите его и введите любой текст в текстовом поле пользовательского сообщения.

**Пользовательские сообщения** Здесь можно вводить текст, который будет отображаться вместо стандартного текста выбранного сообщения. Текст можно ввести в виде вычисляемой формулы. Эта функция позволяет изменить достаточно непонятные сообщения об ошибках (например: *Недостаточно памяти в локальной куче*) на полезные советы для устранения ошибок (в этом случае: *Сделайте выбор...* или *Увеличьте выделенную память/ячейки на...*).

**Применить ко всем** Нажмите эту кнопку, чтобы применить пользовательские сообщения ко всем рассчитываемым объектам в документе.

**Очистить все** Нажмите эту кнопку, чтобы удалить все пользовательские сообщения об ошибках.



# Часть 7 Форматы чисел

---

## 76 Типы данных в QlikView

QlikView поддерживает правильную обработку текстовых строк, чисел, дат, значений времени, временных меток и валюты. Эти данные можно сортировать, отображать в нескольких различных форматах, также использовать в вычислениях. Например, это означает, что даты, значения времени и временные метки можно складывать и вычитать друг из друга.

### 76.1 Представление данных внутри QlikView

Чтобы понять интерпретацию данных и форматы чисел в QlikView, необходимо знать, каким образом хранятся данные внутри программы. Все данные, загруженные в QlikView, доступны в двух представлениях: в виде строки или числа.

1. Строковое представление доступно всегда и представляет собой то, что отображается в списках и других объектах листа. Форматирование данных в списках (числовой формат) влияет только на представление в виде строки.
2. Числовое представление доступно только в том случае, если данные можно интерпретировать как действительное число. Числовое представление используется для всех числовых расчетов и числовой сортировки.

Если в несколько элементов данных, считываемых в одно поле, имеют одинаковое числовое представление, то они будут рассматриваться как одно и то же значение и все использовать первое обнаруженное строковое представление. Пример: числа 1.0, 1 и 1.000, считываемые в указанном порядке, будут иметь числовое представление 1 и исходное строковое представление 1.0.

### 76.2 Интерпретация чисел

#### Данные со сведениями о типе

Поля, содержащие числа с определенным типом данных в базе данных и загружаемые в базу данных посредством ODBC, будут обрабатываться в QlikView в соответствии с их форматами. Их строковым представлением будет число с примененным соответствующим форматированием.

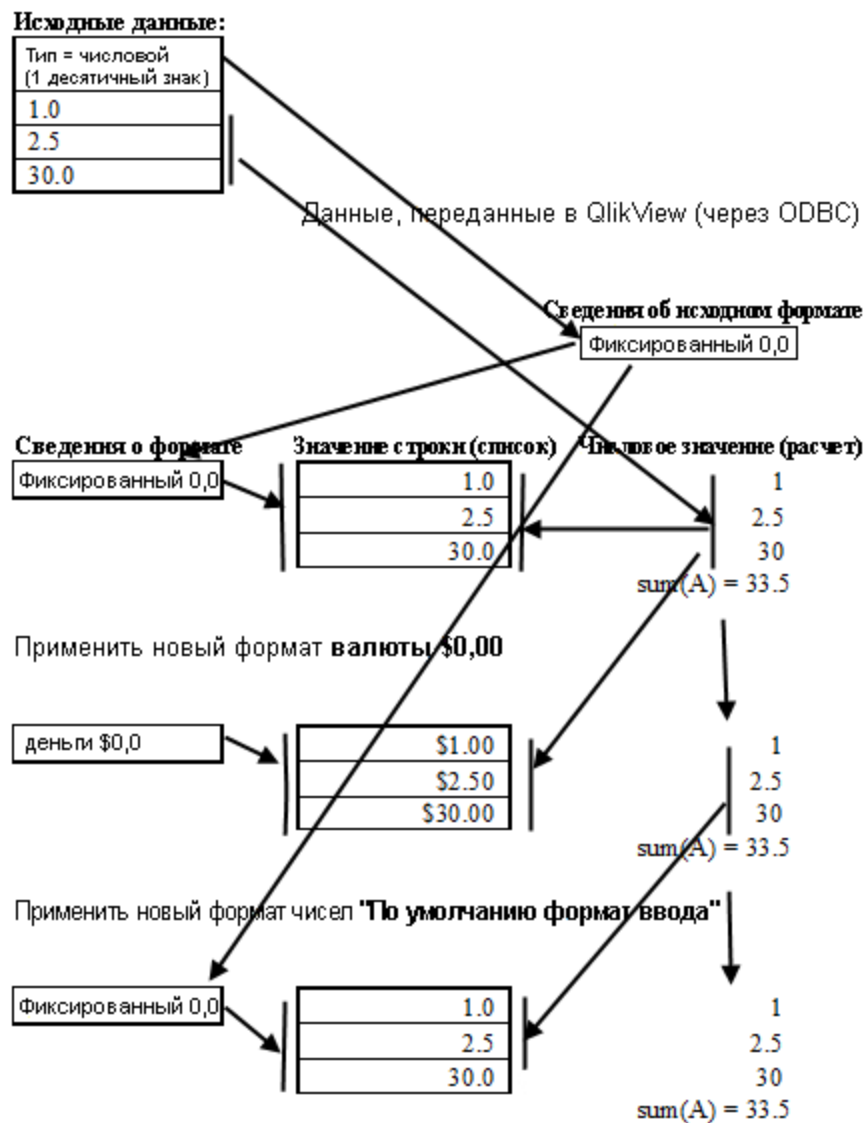
QlikView запомнит первоначальный числовой формат поля, даже если формат числа изменен в диалоговых окнах формата числа приложения. Можно всегда восстановить первоначальный формат, нажав кнопку **Значение по умолчанию** в диалоговых окнах формата числа.

Далее перечислены форматы по умолчанию QlikView для различных типов данных:

- целые числа, числа с плавающей точкой является настройкой по умолчанию для числа
- валюта: настройка по умолчанию для валюты
- время, дата, временная отметка: форматирование стандарта ISO

Настройки по умолчанию для чисел и валют определяются с помощью переменных интерпретации числе скрипта (*Переменные интерпретации числа (стр. 398)*) или в настройках операционной системы (Панель управления).

#### Пример:



## Данные без сведений о типе

Для данных без определенной информации о форматировании из источника (например, данные из текстовых файлов или данные ODBC с общим форматом) ситуация становится более запутанной. Конечный результат будет зависеть как минимум от пяти различных факторов:

1. способа записи данных в базу данных источника;
2. настроек для числа, даты, времени и т. п. а операционной системе (Панель управления);
3. использования дополнительных переменных интерпретации чисел в скрипте;
4. использования дополнительных функций интерпретации чисел в скрипте;
5. использования дополнительных функций форматирования в скрипте;
6. элементов управления форматированием чисел в документе.

QlikView пытается интерпретировать входные данные как число, дату, время и т. д. Если в данных используются системные настройки по умолчанию, интерпретация и форматирование отображения выполняется в программе QlikView автоматически, и пользователю не нужно изменять скрипт или какие-либо настройки в QlikView. Существует простой способ определения, правильно ли были

---

интерпретированы входные данные: числовые значения выравниваются в списках по правому краю, а текстовые строки – по левому.

По умолчанию используется следующая схема до тех пор, пока не будет найдено полное соответствие. (Формат по умолчанию – это форма, например разделитель десятичных разрядов, порядок указания года, месяца и дня и т. д., которые задаются в операционной системе, то есть в Панели управления, или в некоторых случаях посредством специальных переменных интерпретации чисел в скрипте, см. раздел *Переменные интерпретации числа (стр. 398)*.)

QlikView будет интерпретировать данные как

1. число в соответствии с форматом по умолчанию для чисел;
2. дату в соответствии с форматом по умолчанию для даты;
3. временную метку в соответствии с форматом по умолчанию для даты и времени;
4. время в соответствии с форматом по умолчанию для времени;
5. дату в соответствии со следующим форматом: гггг-мм-дд;
6. временную метку в соответствии со следующим форматом: гггг-мм-дд чч:мм[:сс.[ддд]];
7. временную метку в соответствии со следующим форматом: чч:мм[:сс.[ддд]];
8. денежную величину время в соответствии с форматом по умолчанию для валюты;
9. число с '.' в качестве символа для разделения десятичных разрядов и ',' в качестве разделителя тысяч при условии, что ни для разделителя десятичных разрядов, ни для разделителя тысяч не указана '.';
10. число с ',' в качестве символа для разделения десятичных разрядов и '.' в качестве разделителя тысяч при условии, что ни для разделителя десятичных разрядов, ни для разделителя тысяч не указана ',';
11. текстовая строка. Данная последняя проверка никогда не имеет отрицательного результата: если данные можно считать, то их всего можно интерпретировать как строку.

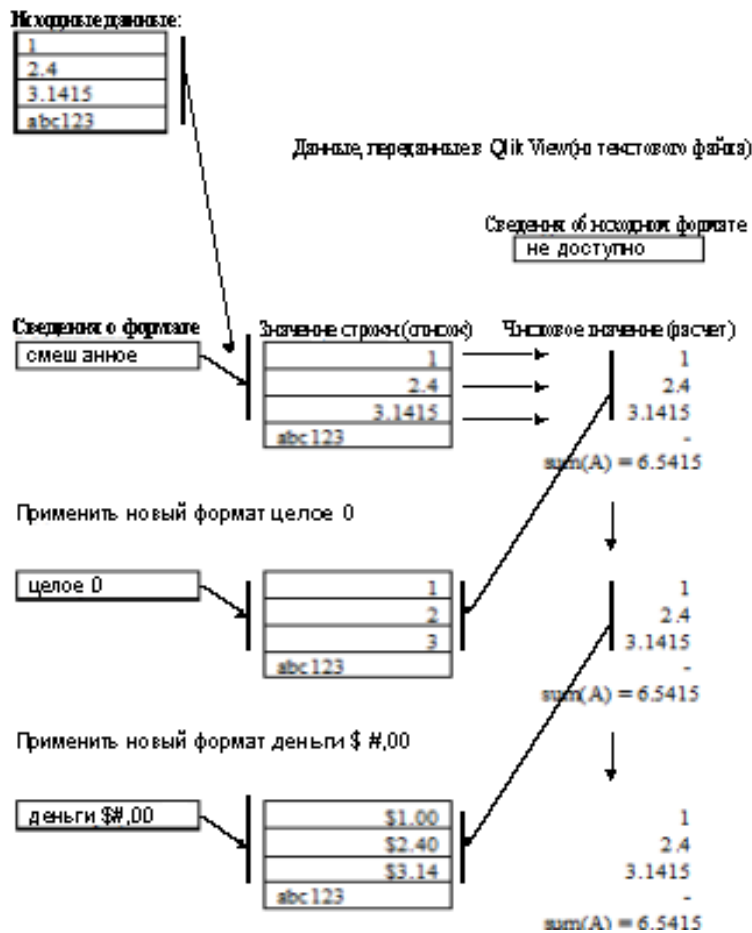
При загрузке числе из текстовых файлов могут возникать некоторые проблемы с интерпретацией, например использование неверного разделителя тысяч или десятичных разрядов может привести к неправильной интерпретации чисел в QlikView. Первое, что следует сделать, – это проверить, что проверить правильность определения переменных интерпретации чисел в скрипте (см. раздел *Переменные интерпретации числа (стр. 398)*), а также правильность системных настроек на панели управления.

После того, как QlikView интерпретирует данные как дату или время, можно изменить на другой формат даты или времени в диалоговом окне свойств для объекта листа.

Поскольку предварительно определенный формат данных отсутствует, различные записи могут содержать в одном поле данные с различным форматированием. Например, в одном поле можно найти действительные даты, целые числа и текст. Следовательно данные не будут форматироваться, а отображаться в исходной форме в списках и т. п.

При первом открытии диалогового окна формата чисел для такого поля для формата будет установлено значение **Смешанный**. Как только форматирование чисел поля будет изменено, QlikView не может вернуться к исходному форматированию других значений поля, если только скрипт не будет выполнен повторно со снятым флажком **Раб. после перезагр.** Таким образом, кнопка **Значение по умолчанию** в диалоговых окнах формата чисел будет недоступна для полей этого типа после изменения формата числа.

## Пример:



### 76.3 Даты и значения времени

QlikView сохраняет каждое значение даты, времени и временной отметки, обнаруженное в данных, как серийный номер даты. Серийный номер даты используется для дат, значений времени и временных меток, а также в арифметических вычислениях на основе записей даты и времени. Таким образом, можно складывать и вычитать значения даты и времени, сравнивать временные интервалы и т. д.

Серийный номер даты – это (действительное) число дней, прошедших с 30 декабря 1899 г, то есть формат QlikView идентичен системе дат 1900, который используется в Microsoft Excel для Windows, Lotus 1-2-3, Corel Quattro Pro и других программах, в диапазоне от 1 марта 1900 г. до 28 февраля 2100 г. Например, 33857 соответствует 10 сентября 1992 г. За пределами этого диапазона QlikView использует ту же систему дат, расширенную до Григорианского календаря, который в настоящее время принят за стандарт в Западных странах.

Серийный номер для значения времени представляет собой число от 0 до 1. Серийный номер 0.00000 соответствует 00:00:00, а 0.99999 соответствует 23:59:59. Смешанные числа указывают дату и время: серийный номер 2.5 означает 1 января 1900 г., полдень.

Однако даты отображаются в соответствии с форматом строки. По умолчанию используются настройки из панели управления. Можно настроить формат данных в скрипте с использованием переменных интерпретации чисел (см. раздел *Переменные интерпретации числа (стр. 398)*) или с помощью функции форматирования, см. раздел *Функции форматирования (стр. 400)*. Наконец можно переформатировать данные на листе свойств объекта листа.

#### Примеры:

8/6/97	хранится в виде	35648
9:00	хранится в виде	0,375
1997-08-06 09:00	хранится в виде	35648.375

или наоборот

35648	в числовом формате «Д/М/ГГ» отображается как	6/8/97
0,375	в числовом формате «чч.мм» отображается как	09,00

Как было отмечено ранее, QlikView следует установленным правилам при попытке интерпретации дат, времени и данных других типов. Однако окончательный результат будет зависеть от нескольких факторов, как описано выше.

### Примеры:

В этих примерах предполагаются следующие настройки по умолчанию:

разделитель десятичных дробей: .

краткий формат даты: ГГ-ММ-ДД

формат времени: чч:мм

Следующие данные считываются в QlikView в виде поля A:

#### Исходные данные:

0.375
33857
97-08-06
970806
8/6/97

Внутри QlikView:

A1) Интерпретация QlikView (без использования специальной функции интерпретации в скрипте)

Значение строки (список)	Числовое значение
0.375	0.375
33857	33857
97-08-06	35648
970806	970806
8/6/97	-

A2) С датой в числовом формате 'ТТГГ-ММ-ДД'



Значение строки (список)	Числовое значение
1899-12-30	0.375
1992-09-10	33857
1997-08-06	35648
4557-12-21	970806
8/6/97	-

A3) С датой в числовом формате 'MM/ДД/ГГГГ'

Значение строки (список)	Числовое значение
12/30/1899	0.375
09/10/1992	33857
08/06/1997	35648
12/21/4557	970806
8/6/97	-

A4) Со временем в числовом формате 'чч:мм'

Значение строки (список)	Числовое значение
09:00	0.375
00:00	33857
00:00	35648
00:00	970806
8/6/97	-

A5) С фиксированным форматом чисел '# ##0.00'

Значение строки (список)	Числовое значение
0.38	0.375
33 857.00	33857
35 648.00	35648
970 806.00	970806
8/6/97	-

B1) Интерпретация QlikView с использованием специальной функции интерпретации date#( A, 'М/Д/ГГ')

Значение строки (список)	Числовое значение
0.375	-
33857	-
97-08-06	-
970806	-
8/6/97	35648

B2) С датой в числовом формате 'ГГГГ-ММ-ДД'

<b>Значение строки (список)</b>	<b>Числовое значение</b>
0.375	-
33857	-
97-08-06	-
970806	-
1997-08-06	35648

В3) С датой в числовом формате 'ММ/ДД/ГГГГ'

<b>Значение строки (список)</b>	<b>Числовое значение</b>
0.375	-
33857	-
97-08-06	-
970806	-
08/06/1997	35648

В4) Со временем в числовом формате 'чч:мм'

<b>Значение строки (список)</b>	<b>Числовое значение</b>
0.375	-
33857	-
97-08-06	-
970806	-
00:00	35648

В5) С фиксированным форматом чисел '# ##0.00'

<b>Значение строки (список)</b>	<b>Числовое значение</b>
0.375	-
33857	-
97-08-06	-
970806	-
35 648.00	35648

---

## 77 Коды формата для функций интерпретации и форматирования

В ряде элементов управления форматирования и в нескольких функциях интерпретации и форматирования можно установить формат для чисел и дат, используя код формата. В данном разделе описывается форматирование чисел, дат, времени и меток времени.

### 77.1 Числа

- Для обозначения определенного числа разрядов используется символ 0 для каждого разряда.
- Для обозначения возможного разряда используйте символ #. Если формат содержит только символы # слева от десятичного разделителя, числа меньше 1 начинаются с десятичного разделителя.
- Чтобы отметить позицию разделителя тысяч или десятичного разделителя, используйте разделитель тысяч и десятичный разделитель.

Код формата используется для определения позиций разделителей. Невозможно установить разделитель в коде формата. Для этого используйте соответствующий элемент управления (в диалогах) или параметр (в функциях скрипта).

Можно использовать разделитель тысяч для группировки цифр по любому числу позиций. Например, строка формата 0000-0000-0000 (разделитель тысяч="-") может использоваться для отображения двенадцатизначного номера компонента, такого как 0012-4567-8912.

### Специальные форматы чисел

QlikView может интерпретировать и форматировать любые числа с любым основанием от 2 до 36, включая двоичные, восьмеричные и шестнадцатеричные. Также поддерживаются римские форматы. Чтобы указать двоичный формат, код формата должен начинаться с (bin) или (BIN).

Чтобы указать восьмеричный формат, код формата должен начинаться с (oct) или (OCT).

Чтобы указать шестнадцатеричный формат, код формата должен начинаться с (hex) или (HEX). При использовании прописных букв для форматирования будут использоваться буквы A–F (например, 14FA). При использовании строчных букв будут использоваться буквы a–f (например, 14fa).

Интерпретация будет работать для обоих вариантов независимо от регистра букв кода формата.

Использование (dec) или (DEC) для обозначения десятичного формата допускается, но это излишне.

Для указания формата с любым основанием от 2 до 36 код формата должен начинаться с (rxx) или (Rxx), где xx — это двухзначное число, обозначающее используемое основание. Если используется прописная буква R, буквы в основаниях более 10 будут изменены на прописные при выполнении форматирования программой QlikView (например, 14FA). При указании строчной буквы r результаты форматирования будут содержать строчные буквы (например, 14fa). Интерпретация будет работать для обоих вариантов независимо от регистра букв кода формата. Необходимо иметь в виду, что (r02) — это эквивалент (bin), (R16) — эквивалент (HEX) и т.д.

Для указания римских цифр код формата должен начинаться с (rom) или (ROM). При использовании прописных букв для форматирования будут использоваться прописные буквы (например, MMXVI).

При использовании строчных букв для форматирования будут использоваться строчные буквы (mmxvi). Интерпретация будет работать для обоих вариантов независимо от регистра букв кода формата. Римские цифры обобщаются со знаком минус для отрицательных чисел, и 0 для нуля. При использовании римского форматирования десятичные дроби игнорируются.

---

## 77.2 Даты

- Для описания дня используйте символ D для каждого разряда.
- Для описания номера месяца используйте символ M или MM для одного или двух разрядов. MMM обозначает короткое название месяца в буквах, как определено операционной системой или переопределено системной переменной MonthNames в скрипте. MMMM обозначает длинное название месяца в буквах, как определено операционной системой или переопределено системной переменной LongMonthNames в скрипте.
- Для описания года используйте символ Y для каждого разряда.
- Для описания дня недели используйте символ W. Один символ W возвратит номер дня (например, 0 для понедельника) как одноразрядное число. WW возвратит число с двумя разрядами (например, 02 для среды). WWW отобразит короткую версию названия дня недели (например, пон), как определено операционной системой или переопределено системной переменной DayName в скрипте. WWWW отобразит длинную версию названия дня недели (например, понедельник), как определено операционной системой или переопределено системной переменной LongDayName в скрипте
- Могут использоваться произвольные разделители.

## 77.3 Время

- Для описания часов используйте символ h для каждого разряда.
- Для описания минут используйте символ m для каждого разряда.
- Для описания секунд используйте символ s для каждого разряда.
- Для описания долей секунды используйте символ f для каждого разряда.
- Для описания времени в формате AM/PM используйте символ tt после времени.
- Могут использоваться произвольные разделители.

## 77.4 Метки времени

Используется такая же нотация, как и для дат и времени выше.

## Примеры кодов формата

### Примеры (числа):

# ##0 описывает число как целое с разделителем тысяч.

###0 описывает число как целое без разделителя тысяч.

0000 описывает число как целое с не менее чем 4 разрядами. Например, число 123 будет отображать как 0123.

0.000 описывает число с тремя десятичными знаками.

0.0## описывает число не менее чем с 1 и не более чем с тремя десятичными знаками.

### Примеры (специальные форматы чисел):

num(199, '(bin)')	возвращает	11000111
num(199, '(oct)')	возвращает	307
num(199, '(hex)')	возвращает	c7
num(199, '(HEX') )	возвращает	C7

---

num(199, '(r02') )	возвращает	11000111
num(199, '(r16') )	возвращает	c7
num(199, '(R16') )	возвращает	C7
num(199, '(R36') )	возвращает	5J
num(199, '(rom') )	возвращает	sxcix
num(199, '(ROM') )	возвращает	CXCIX

### **Примеры (дата):**

YY-MM-DD описывает дату как 01-03-31.

YYYY-MM-DD описывает дату как 2001-03-31.

YYYY-MMM-DD описывает дату как 2001-Mar-31.

31 MMMM YYYY описывает дату как 31 March 2001.

M/D/YY описывает дату как 3/31/01.

W YY-MM-DD описывает дату как 6 01-03-31.

WWW YY-MM-DD описывает дату как Sat 01-03-31.

WWWW YY-MM-DD описывает дату как Saturday 01-03-31.

### **Примеры (время):**

hh:mm описывает время как 18:30

hh.mm.ss.ff описывает время как 18.30.00.00

hh:mm:tt описывает время как 06:30:pm

### **Примеры (метки времени):**

YY-MM-DD hh:mm описывает метку времени как 97-03-31 18:30

M/D/Y hh.mm.ss.ffff описывает метку времени как 3/31/97 18.30.00.0000



# Часть 8 Макросы и автоматизация

---

## 78 Использование автоматизации и макросов в QlikView

### 78.1 Интерфейс автоматизации в QlikView

QlikView имеет интерфейс автоматизации (ранее функция автоматизации называлась автоматизацией OLE). Данный интерфейс внешней программе или внутреннему макросу получать доступ к приложению QlikView.

Полное техническое описание интерфейса автоматизации QlikView можно найти в папке Documentation приложения QlikView.

Интерфейс автоматизации является составной частью QlikView, и для его активации не требуется выполнять какие-либо особые операции.

### 78.2 Управление QlikView с помощью автоматизации и макросов

#### Внешнее управление QlikView

Объекты QlikView доступны посредством автоматизации внешних программ, например Visual Basic или C++, которые поддерживают функцию автоматизации.

Такой код можно использовать для управления QlikView из других приложений или автономных программ.

Автономные исполняемые файлы можно вызывать из документа QlikView посредством кнопок запуска.

#### Внутренний Преобразователь Макросов

Объекты QlikView также доступны посредством функции автоматизации внутри QlikView посредством встроенного интерпретатора макросов.

Макросы, написанные в VBScript или JScript, в документе QlikView могут теперь вызываться несколькими различными способами:

##### События документа:

1. Макрос можно запустить после открытия документа QlikView.
2. Макрос можно запустить после повторного выполнения скрипта.
3. Макрос можно запустить после команды **Сокращение данных**.
4. Макрос можно запустить после выбора в любом поле документа.

##### События листа:

5. Макрос можно запустить после включения листа.
6. Макрос можно запустить после выключения листа.

##### События объекта листа:

7. Макрос можно запустить после включения объекта листа.
8. Макрос можно запустить после выключения объекта листа.



### **События кнопки:**

9. Объекты листа кнопки могут быть связаны с макросом.

### **События поля:**

10. Макрос можно запустить после выбора в указанном поле.
11. Макрос можно запустить после совершения выбора в любом поле, которое логически ассоциируется с указанным полем.
12. Макрос можно запустить после блокирования выборок в указанном поле.
13. Макрос можно запустить после разблокирования выборок в указанном поле.

### **События переменной:**

14. Макрос можно запустить после ввода значения для указанной переменной.
15. Макрос можно запустить, когда значение указанной переменной, содержащей формулу, было изменено в результате изменения значения формулы.



---

# 79 Внутренний Преобразователь Макросов

Объекты QlikView доступны из QlikView с помощью автоматизации посредством встроенного обработчика скриптов.

## 79.1 Вызов Макросов

Макросы, написанные в VBScript или JScript, в документе QlikView могут вызываться несколькими различными способами:

### События Документа:

- Макрос можно запустить после открытия документа QlikView.
- Макрос можно запустить после повторного выполнения скрипта.
- Макрос можно запустить после команды **Сокращение данных**.
- Макрос можно запустить после выбора в поле документа.
- Макрос можно запустить после изменения значения переменной в документе.

Макросы, которые вызываются из событий документа, создаются на странице *Свойства документа: Триггеры (стр. 478)*.

### События Листа:

- Макрос можно запустить после включения листа.
- Макрос можно запустить после выключения листа.

Макросы, которые вызываются из событий листа, создаются на странице *Свойства листа: Триггеры (стр. 512)*.

### События Объекта Листа:

- Макрос можно запустить после включения объекта листа.
- Макрос можно запустить после выключения объекта листа.

Макросы, которые вызываются из событий объекта листа, создаются на странице *Свойства листа: Триггеры (стр. 512)*.

### События Кнопки:

- Кнопку можно определить в виде кнопки макроса.

Макрос, который вызывается из события кнопки макроса, создается на странице кнопки *Действия (стр. 611)*.

### События поля:

- Макрос можно запустить после выбора в указанном поле, см. *Поля (стр. 195)*.
- Макрос можно запустить после совершения выбора в любом поле, которое логически ассоциируется с указанным полем.
- Макрос можно запустить после блокирования выборок в указанном поле.
- Макрос можно запустить после разблокирования выборок в указанном поле.

---

Макросы, которые вызываются из событий поля, создаются на странице *Свойства документа: Триггеры (стр. 478)*.

## События Переменной:

- Макрос можно запустить после ввода нового значения в указанную *Переменная (стр. 197)*.
- Макрос можно запустить, если значение указанной переменной изменяется в результате изменений в других переменных или в логическом состоянии документа.

Макросы, которые вызываются из событий переменной, создаются на странице *Свойства документа: Триггеры (стр. 478)*.

## Редактор Макросов:

Вне зависимости от способа запуска макросы создаются и редактируются в диалоге *Редактор макросов (стр. 1009)*.

### Примеры макросов

В этом разделе приводятся примеры макроса VBScript, которые могут оказаться полезными.

Использование полей ввода VBScript для взаимодействия пользователя с системой

```
rem ** Clear selections, ask for product, **
rem ** select that product, **
rem ** go to sheet "Market", **
rem ** show pivot table "Sales" **
Sub ChooseValue
Set q = ActiveDocument
q.ClearAll (false)
Set f = q.Fields("Model Name")
x = inputbox ("Enter product")
f.Select(x)
set s = q.Sheets("Market")
s.Activate
s.SheetObjects("Sales").Activate
end sub
```

## 79.2 Особые Библиотечные Функции для JScript

Там, где стандартные функции VBScript InputBox и MsgBox могут использоваться свободно в макросе VBScript, при использовании JScript прямой эквивалент не доступен. Для этих целей добавлена особая библиотека qvlib. Функции показаны в ниже приведенных примерах.

```
// JScript
function Test()
{
personName = qvlib.InputBox("What is you name?")
msg = "Hello " + personName + " !"
qvlib.MsgBox(msg)
}
```

---

Функции `qvlib` на самом деле работают и в макросах VBScript, как показано в следующих примерах, но в этом случае можно также использовать универсальные функции VBScript `InputBox` и `MsgBox`.

```
rem VBScript
sub TestModule
name = qvlib.InputBox("What is your name?")
msg = "Hello "
msg = msg + name + " !"
qvlib.MsgBox(msg)
end sub
```

## 79.3 Редактор макросов

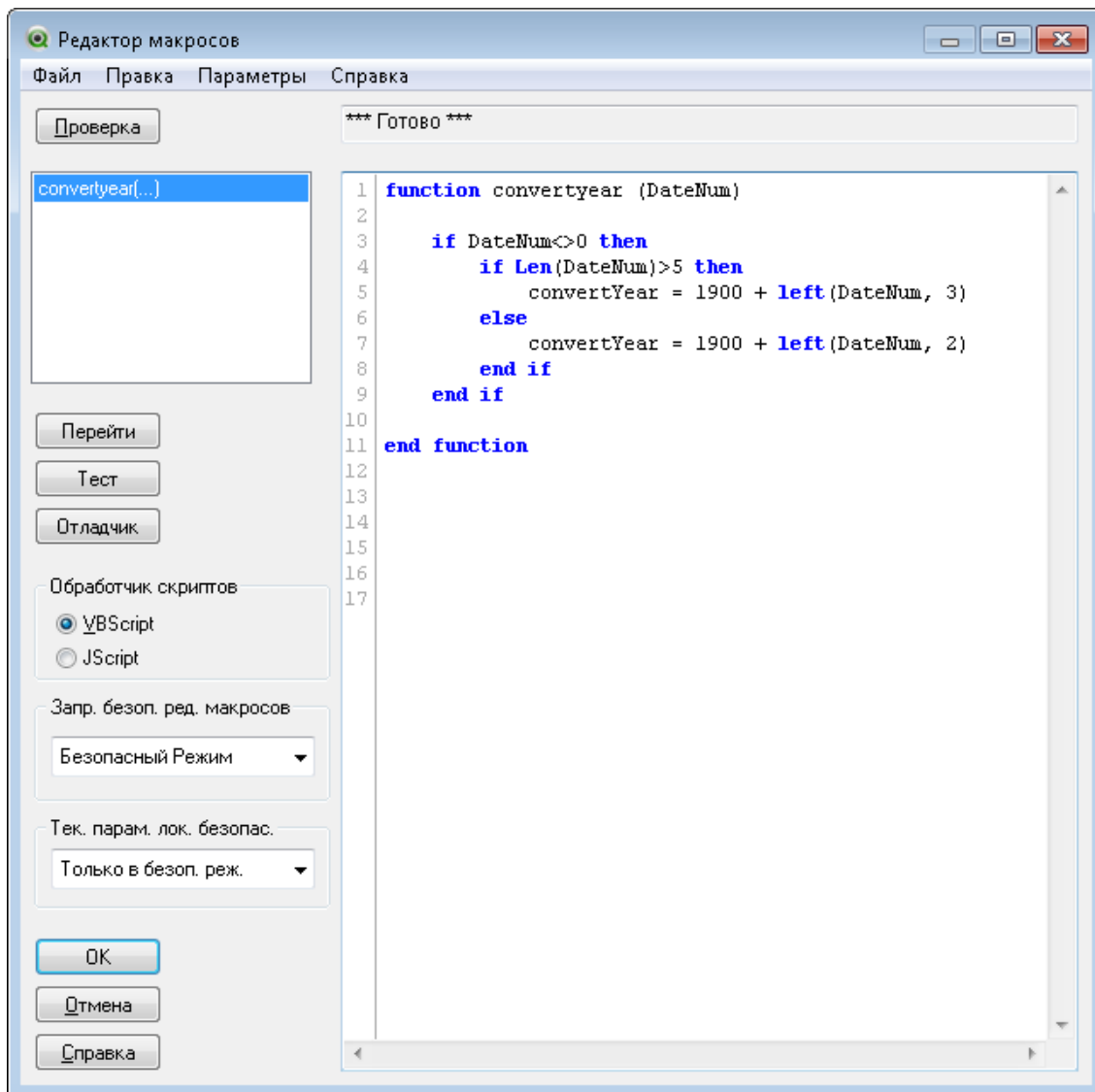
Макросы и пользовательские функции можно написать на языках VBScript и JScript, используя диалоговое окно **Редактор макросов**. Макрос сохраняется в документе.

Доступны следующие команды:

В меню **Файл** выберите команду **Экспорт в файл макроса**, чтобы сохранить скрипт в виде файла. Также доступна команда **Печать** для печати скрипта.

В меню **Правка** содержится ряд типичных пунктов: **Отменить**, **Восстановить**, **Копировать**, **Вырезать**, **Вставить**, **Очистить**, **Выбрать все** и **Найти/замена**. Также доступна команда **Вставить Файл**, позволяющая импортировать ранее сохраненный файл скрипта. Команда **Коммент.** позволяет преобразовать любую строку текста в комментарий, а команда **Удалить комментарий** — преобразовать комментарий обратно.

Чтобы открыть диалоговое окно *Параметры пользователя: Редактор (стр. 93)*, выберите команду **Конфигурировать** в меню **Параметры**.



Диалоговое окно «Редактор макросов»

- (поле редактирования макроса)** Большое поле ввода предназначено для ввода макросов. Все макросы должны быть написаны как процедуры между двумя операторами sub . . . end sub.
- (список точек входа)** После распознавания точки входа интерпретатором скрипта она появится в списке в текстовом поле меньшего размера слева. Также можно выбрать точки входа в списке.
- (сообщение)** Текущее состояние всех сообщений об ошибках отображается в поле выше поля редактирования макроса.
- Проверка** После написания процедуры необходимо проверить и подтвердить ее синтаксис, нажав данную кнопку.

---

<b>Перейти</b>	Выберите точку входа в <b>списке точек входа</b> и нажмите <b>Перейти</b> , чтобы перейти к ее позиции в <b>поле редактирования макроса</b> .
<b>Тест</b>	Выбрав точку входа, можно проверить макрос, нажав кнопку <b>Тест</b> . Все ошибки появятся в окне <b>Сообщение</b> .
<b>Отладка</b>	Сначала выберите процедуры для отладки. Кнопка <b>Режим</b> позволяет перейти в режим отладки.
<b>Обработчик скриптов</b>	Выберите <b>VBScript</b> или <b>JScript</b> .
<b>Запраш. безопасн. ред. макросов</b>	При выборе <b>Безопасный Режим</b> автор документа указывает, что макросы в документе QlikView не содержат код с доступом к системе или приложениям вне QlikView. Если при выполнении макроса такой код встретился в документе с отметкой <b>Безопасный Режим</b> , выполнение завершится ошибкой. При выборе режима <b>Системный Доступ</b> автор документа обеспечивает появление запроса на подтверждение доступа к системе при открытии документа конечным пользователем ( <b>Разрешить системный доступ</b> ), отключение всех макросов в документе ( <b>Отключить Макросы</b> ) или разрешение только макросов без доступа к системе ( <b>Безопасный Режим</b> ).
<b>Тек. парам. локальной безопасности</b>	При открытии документа, объявленного как находящийся в безопасном режиме, но содержащего потенциально «небезопасный» макрокод, пользователю будет выведен запрос (см. <i>Запраш. безопасн. ред. макросов</i> выше). Система запомнит действие пользователя, но этот параметр позднее можно изменить в этом меню. Для уровня безопасности макросов могут быть установлены значения <b>Не запускать для всех</b> , <b>Только в безопасном режиме</b> и <b>Разрешить системный доступ</b> .

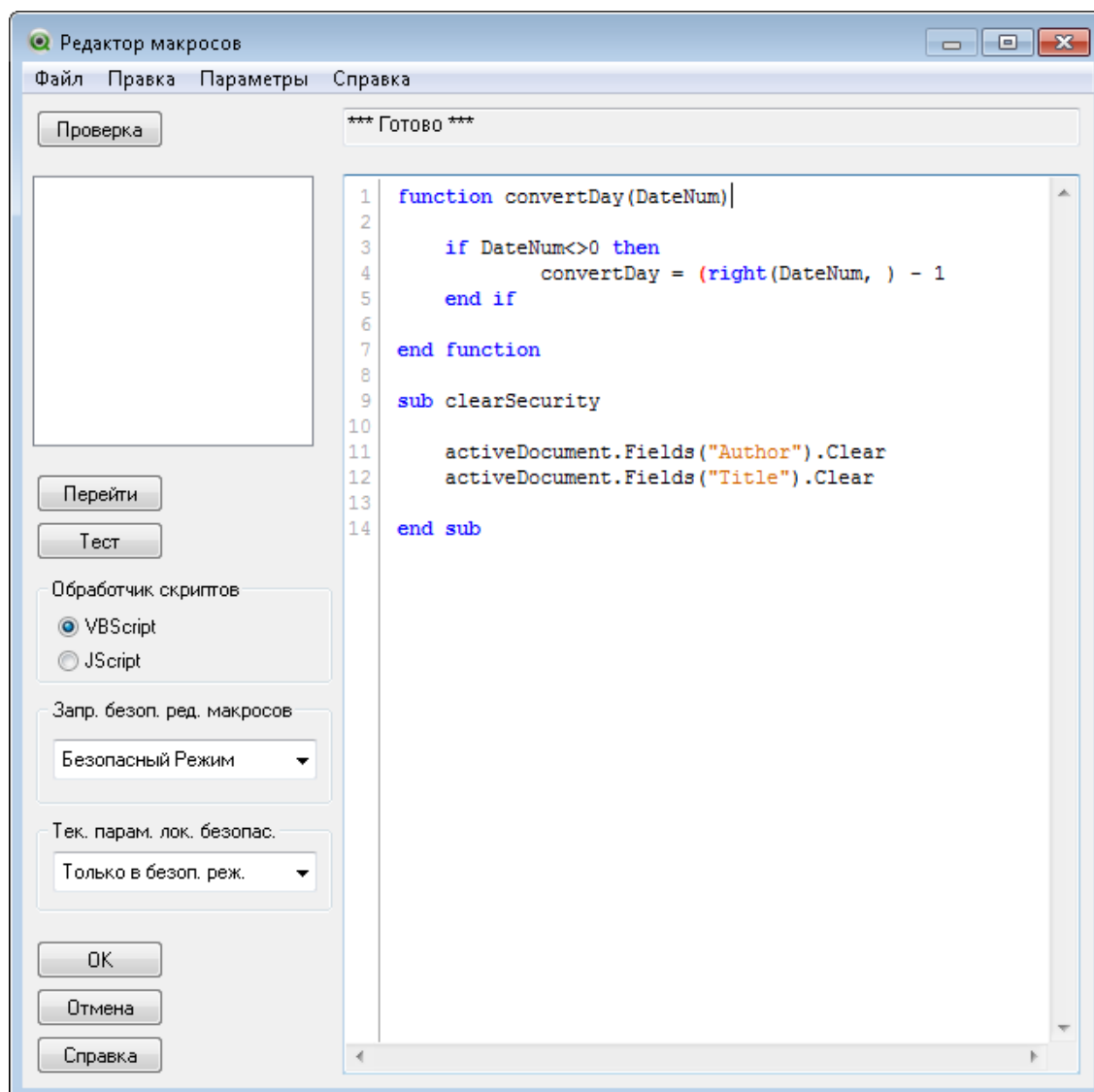
---

**Примечание!**

Это очень краткое введение в обработчик скриптов QlikView. Для более глубокого изучения VBScript или JScript обратитесь к специальному руководству. Полезный файл QlikView file с описанием использования функции макросов в QlikView, APIguide.qvw, включен в общие примеры, устанавливаемые вместе с программой.

---

## 79.4 Отладчик макросов



Страница «Отладка макросов» диалога «Редактор макросов»

Перед использованием отладчика макросов необходимо установить Microsoft Script Debugger.

Нажатие кнопки **Отладчик** в диалоговом окне **Редактор макросов** позволяет войти в режим отладки макросов. В этом режиме можно выполнить макрос пошагово, наблюдая за содержимым переменных.

До перехода в режим отладки необходимо выбрать макрос (только процедуры без параметров) в списке и установить одну или несколько точек останова в коде. Точки останова можно отключить в любое время, щелкнув номер строки рядом с позицией в коде или наведя курсор на строку и нажав клавишу F9. Нажатие сочетания клавиш Ctrl+Shift+F9 позволяет удалить все точки останова.

При входе в режим отладки в диалоговом окне появятся две новые панели. На нижней левой панели указан текущий стек вызовов. При двойном щелчке в списке окно редактора будет прокручено до позиции выбранного вызова. Однако указатель выполнения не будет перемещен.

На нижней правой панели указаны текущие переменные. При двойном щелчке какой-либо переменной откроется диалоговое окно **Переменные**, в котором можно просмотреть свойства переменной, а также можно проследить интерактивное изменение значения переменной.



---

В режиме отладки становится доступным отдельное меню. Для многих элементов этого меню назначены комбинации клавиш. Комбинации клавиш можно настроить на странице **Редактор** в разделе **Параметры пользователя**. Упомянутые ниже комбинации клавиш установлены по умолчанию.

<b>Продолжить</b>	Продолжение выполнения макроса до следующей точки останова или конца макроса. Соответствует нажатию клавиши F5.
<b>Шаг Внутрь</b>	Выполнение следующей строки. Если следующая строка — это вызов процедуры, выполнение будет продолжено до первой строки процедуры. Соответствует нажатию клавиши F8.
<b>Выйти</b>	Выполнение оставшихся операторов текущей процедуры. Соответствует нажатию клавиш Ctrl+Shift+F8.
<b>Следующий Шаг</b>	Выполнение следующей строки. Если следующая строка является вызовом процедуры, процедура будет выполнена полностью, а выполнение макроса будет остановлено на первой строке после вызова процедуры. Соответствует нажатию клавиш Shift+F8.
<b>Окно переменных</b>	Открытие окна, в котором можно просмотреть и изменить значения различных переменных.
<b>Окно Выражения</b>	Открытие диалогового окна, в котором можно ввести и оценить выражения VBScript или JScript на основе текущих значений переменных.
<b>Очистить точки останова</b>	Очистка точек останова, установленных в коде для отладки. Соответствует нажатию клавиш Ctrl+Shift+F9.
<b>Остановить отладку</b>	Выход из режима отладки и возврат к обычному диалогу «Редактор макросов».



---

## 80 Захват документа QlikView

### 80.1 Доступ к документам QlikView извне

Доступ к документам QlikView возможен не только из программы QlikView, но и других программ. Для этого используется интерфейс автоматизации.

Прямой способ доступа к существующим документам – использовать метод GetObject.

#### Пример (не работает в VBScript!):

```
Private Sub OpenAndReload_Click()  
Set QvDoc = GetObject  
("c:\windows\desktop\test.qvw")  
QvDoc.Reload  
End Sub
```

### 80.2 Доступ к документам QV из внутреннего интерпретатора макрокоманд

При использовании внутреннего интерпретатора макрокоманд доступна только одна ссылка – свойство ActiveDocument класса Application. Все ссылки должны начинаться из этой точки.

#### Примеры:

```
Sub Clr  
Set QVDoc = ActiveDocument  
QvDoc.ClearAll(false)  
End sub  
Sub EndQV  
ActiveDocument.Application.Quit()  
End sub
```



---

## 81 Вызов функций VBScript из скрипта

Функции VBScript или JScript, заданные в макромодуле документа QlikView, могут быть вызваны из скрипта. Если вызываемая функция не распознается как стандартная функция скрипта, выполняется проверка наличия пользовательских функций в модуле. Это дает большую свободу с точки зрения определения пользовательских функций. Пользовательские макросы выполняются медленнее стандартных функций.

```
rem *****
rem ***ЭТО КОД VBSCRIPT ИЗ МОДУЛЯ*****
rem*****
rem ***** Глобальные переменные *****
dim flag
rem *****функции, доступные из скрипта *****
rem ***** перенос для поля ввода *****
function VBin(prompt)
VBin=inputbox(prompt)
end function

rem ***** снять глобальный флажок *****
function VBClearFlag()
flag=0
end function
rem ***** проверка, передана ли ссылка *****
function VBRelPos(Ref, Current)
if Ref=Current then
VBRelPos="Reference"
flag=1
elseif flag=0 then
VBRelPos="Before "&Ref&" in table"
else
VBRelPos="After "&Ref&" in table"
end if
end function
// *****
// *****ЭТО СКРИПТ *****
// *****

let MaxPop=VBin('Max population in millions :');
// Ask limit

let RefCountry=VBin('Reference country :');
// Ask ref.
```

---

```
let dummy=VBclearFlag(); // снятие глобального флага

Load
Country, recno(),
Capital,
"Area (km.sq)",
"Population (mio)",
VBrelPos ('$(RefCountry)', Country)
as RelativePos
from country1.csv
(ansi, txt, delimiter is ',', embedded labels)
where "Population (mio)" <= $(MaxPop);
```

## 81.1 Передача параметров

Следующие правила применяются к передаче параметров между скриптом загрузки и VBScript:

- Пропущенные параметры передаются как NULL
- Если в результате вычисления фактического выражения получено действительное число, передается число, если в результате вычисления фактического выражения получена действительная строка, передается строка, в противном случае передается значение NULL.
- NULL передается как VT\_EMPTY.
- Возвращенные значения обрабатываются как натуральные.

---

## 82 Использование макросов в документах QV на сервере QV

### 82.1 Макросы на сервере QlikView

Сервер QlikView может выполнять макросы в документах QlikView. При использовании макросов в среде «клиент-сервер» необходимо учесть некоторые моменты.

При использовании QlikView в качестве клиента все макросы выполняются на клиенте. В этом случае доступно большее число операций.

---

#### **Внимание!**

Чрезмерное использование макросов может привести к параллельному их выполнению вместо последовательного вопреки замыслу разработчика.

---

### 82.2 Ограничения функции макроса

Ниже перечислены функции, которые обычно надлежащим образом выполняются в макросах в среде сервера QlikView при использовании клиента любого типа:

- логические операции, например очистка и выбор полей,
- операции ,связанные с переменными.

Указанные ниже типы функций невозможно использовать в среде сервера QlikView, поскольку они могут привести к непредвиденным результатам:

- операции макета, которые влияют на свойства листов и объекты листов посредством SetProperty,
- операции, изменяющие настройки документа или пользователя,
- все операции, связанные со скриптом, в том числе Reload,
- операции сокращения данных, например ReduceData,
- операции, например «Сохранить» и «Открыть документ».

---

#### **Внимание!**

Поддерживаются операции макета, которые влияют на свойства объектов сервера.

---

### 82.3 Ограничения триггеров макросов

Указанные ниже триггеры работают в среде сервера QlikView в обычном режиме независимо от используемого клиента:

```
Document.OnAnySelect  
Field.OnSelect  
Field.OnChange  
Field.OnUnlock  
Document.OnPressMacroButton  
Variable.OnChange  
Variable.OnInput
```

Указанные ниже триггеры невозможно использовать в среде сервера QlikView, поскольку они имеют недостаточное значение и могут привести к непредвиденным результатам:

```
OnPostReduceData
```

---

---

OnPostReload

## 82.4 Функции VBScript

Функции VBScript, заданные в модуле документа QlikView, как правило, работают на сервере QlikView в обычном режиме. Применяются общие ограничения работы, указанные в предыдущем разделе.

## 82.5 Экспорт на стороне сервера

Содержимое любой диаграммы можно экспортировать в текстовый файл на сервере с помощью макроса, связанного с кнопкой. Эту функцию необходимо добавить в документ QlikView, после чего макрос можно выполнить из каталога QlikView Server непосредственно в веб-обозревателе.



# Часть 9 Приложение

---

# А Ограничения и требования

## А.1 Ограничения объема загружаемых данных

В документ QlikView можно загружать очень большой объем данных. В основном он ограничен объемом основной памяти компьютера. Однако в приложении QlikView имеется одно внутреннее ограничение, о котором необходимо знать при компоновке очень больших документов: документ QlikView не может содержать более 2 147 483 648 уникальных значений в одном поле.

Количество полей и таблиц, так же как и количество ячеек и строк в таблице, доступные для загрузки, ограничиваются только объемом оперативной памяти.

При использовании 32-разрядной версии QlikView объем оперативной памяти ограничен до 2, 3 или 4 Гбайт в зависимости от версии операционной системы и конфигурации, при этом объем физической памяти компьютера не имеет значения. В 64-разрядной версии QlikView такого ограничения нет.

## А.2 Требования к системе

Приложение QlikView разработано для использования в операционных системах Windows™. В данном разделе описаны требования к оборудованию и программному обеспечению для запуска программы QlikView на компьютере.

Потребуется компьютер в следующей конфигурации:

	<b>QlikView x86 (32-разрядная версия)</b>	<b>QlikView x64 (64-разрядная версия)</b>
<b>Операционная система</b>	Windows XP с пакетом обновления 3 (SP3) или Windows Vista, или Windows 7, или Windows Server 2003, или Windows Server 2008	Windows XP Professional x64 с пакетом обновления 2 (SP2), или Windows Vista x64, или Windows 7 x64, или Windows Server 2003 x64 Edition, или Windows Server 2008 x64 Edition, или Windows Server 2008 R2
<b>Процессор</b>	Intel Core Duo или более мощный (рекомендуется)	Intel Core 2 Duo или более мощный (рекомендуется)
<b>Память</b>	1 Гбайт – минимальный объем. В зависимости от объема данных может требоваться больший объем памяти. <sup>1</sup>	2 Гбайт – минимальный объем. В зависимости от объема данных может требоваться больший объем памяти. <sup>1</sup>
<b>Пространство на диске</b>	250 Мбайт для установки	300 Мбайт для установки
<b>Безопасность</b>	Microsoft Active Directory NTLM Система безопасности стороннего поставщика <sup>2</sup>	Microsoft Active Directory NTLM Система безопасности стороннего поставщика <sup>2</sup>

1. QlikView – это технология для анализа данных в памяти; объем памяти для приложений QlikView непосредственно связан с количеством анализируемых данных.
2. Использование системы безопасности стороннего поставщика возможно только при наличии QlikView Server Enterprise Edition.

## Поддерживаемые веб-браузеры

Следующие веб-браузеры поддерживаются для различных компонентов QlikView:

---

	QlikView AccessPoint	QlikView для Internet Explorer	Клиент QlikView AJAX
Internet Explorer 6	x	x	
Internet Explorer 7, 8 и 9	x	x	x
Firefox 6 (Windows и Mac)	x		x
Safari 5 (Windows и Mac)	x		x
Google Chrome 12 (Windows и Mac)	x		x
Mobile Safari (устройства iOS 4)	x		x
Телефоны и планшеты на базе Android (встроенный браузер) <sup>1</sup>	x		Android 2.2 – 3.2
Плейбук Blackberry	x		x

1. Для поддержки браузера Android требуется включить анонимный доступ на QlikView Server (необходима клиентская лицензия для сеанса или использования – недоступны в Small Business Edition QlikView Server).

## Память

### Основная память

Несмотря на то, что приложение QlikView можно запускать с меньшим объемом установленной оперативной памяти, рекомендуется компьютер, оснащенный не менее чем 1 Гбайт ОЗУ для 32-разрядной версии Windows и 4 Гбайт для 64-разрядной версии Windows.

Объем памяти, требуемый для приложения QlikView, зависит от объема загружаемых данных и структуры данных. Слишком малый объем основной памяти резко отрицательно скажется на производительности программы QlikView.

Если вы замечаете, что компьютер обращается к жесткому диску при каждой выборке в приложении QlikView, то это означает, что запущено очень много программ или установлен слишком малый объем основной памяти.

### Виртуальная память

Убедитесь в том, что настроен достаточно большой объем файла подкачки (виртуальной памяти). Принципиально, файл подкачки должен быть как можно больше. Однако если пространство на диске ограничено или установлен большой объем основной памяти, можно выбрать меньший размер файла подкачки или совсем его не использовать.

Система обычно динамически настраивает размер файла подкачки. Однако если на жестком диске остается слишком малый размер свободного пространства, могут возникать проблемы, связанные со слишком малым размером файла подкачки. В таких случаях можно увеличить размер файла подкачки. Это выполняется в диалоговом окне **Виртуальная память**, доступ к которому осуществляется из панели задач: выберите **Настройка, Панель управления, Система, Быстродействие, Виртуальная память**.

---

#### Примечание!

Прежде чем изменять настройки файла подкачки, произведите дефрагментацию жесткого диска.

---

---

Обычно при этом увеличивается объем сплошного свободного дискового пространства, а значит можно использовать больший размер файла подкачки.

---

## **А.3 Необходимые динамически подключаемые библиотеки (DLL)**









В системных папках Windows всех клиентов должны присутствовать библиотеки DLL. Все они устанавливаются в процессе установки. Для получения сведений о необходимых файлах DLL см. файл ReadMe в каталоге QlikView. QlikView использует для установки установщик Windows и технологию MSI, которая обеспечивает использование только правильных версий системных файлов DLL.

---

# В Сочетания клавиш на клавиатуре для различных команд







В этой главе приведен список различных сочетаний клавиш на клавиатуре, которые доступны в приложении QlikView.

## В.1 Сочетания клавиш для команд в меню «Файл»


<b>Ctrl+N</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Новый</b> .	
<b>Ctrl+O</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Открыть</b> .	
<b>Ctrl+Shift+O</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Открыть на Сервере...</b>	
<b>Ctrl+S</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Сохранить</b> .	
<b>F12</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Сохранить как...</b>	
<b>Ctrl+P</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Печать</b> .	
<b>Ctrl+Shift+P</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Печать в PDF...</b>	
<b>Ctrl+E</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Редактор скрипта...</b>	
<b>Ctrl+R</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Загрузка</b> .	
<b>Ctrl+Shift+R</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Частичная загрузка</b> .	
<b>Ctrl+T</b>	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Обозреватель таблиц...</b>	

---




## В.2 Сочетания клавиш для команд в меню «Правка»

<b>Ctrl+Z</b>	Аналогично выбору в меню <b>Правка</b> команды <b>Отменить изменение макета</b> .	
<b>Ctrl+Y</b>	Аналогично выбору в меню <b>Правка</b> команды <b>Восстановить изменение макета</b> .	
<b>Ctrl+X</b>	Аналогично выбору в меню <b>Правка</b> команды <b>Вырезать</b> .	
<b>Ctrl+C</b>	Аналогично выбору в меню <b>Правка</b> команды <b>Копировать</b> .	
<b>Ctrl+V</b>	Аналогично выбору в меню <b>Правка</b> команды <b>Вставить</b> .	
<b>Del</b>	Аналогично выбору в меню <b>Правка</b> команды <b>Удалить</b> .	
<b>Ctrl+A</b>	Аналогично выбору в меню <b>Правка</b> команды <b>Активировать все</b> .	
<b>Ctrl+F</b>	Аналогично выбору в меню <b>Правка</b> команды <b>Поиск</b> .	
<b>Ctrl+Shift+F</b>	Аналогично выбору в меню <b>Правка</b> команды <b>Расширенный поиск</b> .	

## В.3 Сочетания клавиш для команд в меню «Вид»





<b>Ctrl+Q</b>	Аналогично выбору в меню <b>Вид</b> команды <b>Текущие выборы</b> .	
<b>Ctrl+G</b>	Включает и отключает сетку дизайна макета.	

## В.4 Сочетания клавиш для команд в меню «Выборки»



<b>Shift+стрелка влево</b>	Аналогично выбору в меню <b>Выборки</b> команды <b>Назад</b> .	
<b>Shift+стрелка вправо</b>	Аналогично выбору в меню <b>Выборки</b> команды <b>Вперед</b> .	
<b>Ctrl+Shift+L</b>	Аналогично выбору в меню <b>Выборки</b> команды <b>Заблокировать</b> (блокировка всех выборов).	
<b>Ctrl+Shift+U</b>	Аналогично выбору в меню <b>Выборки</b> команды <b>Разблокировать</b> (разблокирование всех выборов).	
<b>Ctrl+Shift+D</b>	Аналогично выбору в меню <b>Выборки</b> команды <b>Очистить</b> (очистка всех выборов).	

---



## В.5 Сочетания клавиш для команд в меню «Параметры»

<b>Ctrl+Alt+U</b>	Аналогично выбору в меню <b>Параметры</b> команды <b>Параметры пользователя</b> .	
<b>Ctrl+Alt+D</b>	Аналогично выбору в меню <b>Параметры</b> команды <b>Свойства документа</b> .	
<b>Ctrl+Alt+S</b>	Аналогично выбору в меню <b>Параметры</b> команды <b>Свойства листа</b> .	
<b>Ctrl+Alt+V</b>	Аналогично выбору в меню <b>Параметры</b> команды <b>Обозреватель переменных</b> .	
<b>Ctrl+Alt+E</b>	Аналогично выбору в меню <b>Параметры</b> команды <b>Обозреватель выражений</b> .	

## В.6 Сочетания клавиш для команд в меню «Закладки»

<b>Ctrl+B</b>	Аналогично выбору в меню <b>Закладки</b> команды <b>Добавить закладку</b> .	
<b>Ctrl+Shift+B</b>	Аналогично выбору в меню <b>Закладки</b> команды <b>Дополнительно</b> .	

## В.7 Сочетания клавиш для команд в меню «Инструменты»

<b>Ctrl+M</b>	Аналогично выбору в меню <b>Инструменты</b> команды <b>Редактор макросов...</b>	
<b>Ctrl+Alt+A</b>	Аналогично выбору в меню <b>Инструменты</b> команды <b>Оповещения</b> .	

## В.8 Сочетания клавиш для команд в меню «Объект» (список, блок статистики и открытый мультисписок)

<b>Ctrl+L</b>	Аналогично выбору в меню <b>Объект</b> команды <b>Заблокировать</b> (блокировка выборок в активном объекте).	
<b>Ctrl+U</b>	Аналогично выбору в меню <b>Объект</b> команды <b>Разблокировать</b> (разблокирование выборок в активном объекте).	
<b>Ctrl+D</b>	Аналогично выбору в меню <b>Объект</b> команды <b>Очистить</b> (очистка выборок в активном объекте).	
<b>Alt+Enter</b>	Аналогично выбору в меню <b>Объект</b> команды <b>Свойства</b> (открытие диалогового окна <b>Свойства</b> для активного объекта).	

---

## В.9 Сочетания клавиш для скрипта

Чтобы просмотреть список всех доступных сочетаний клавиш на клавиатуре в скрипте, на панели скрипта введите Ctrl+qsc.

Ctrl+G	Переход к строке с определенным номером в скрипте.
Ctrl+K,C	Комментирование строк в скрипте.
Ctrl+K,U	Отмена комментирования строк в скрипте.
Ctrl+Q,T,A	Добавление вкладки в скрипте.
Ctrl+Q,T,P	Перемещение активной вкладки влево.
Ctrl+Q,T,D	Понижение активной вкладки.
Ctrl+Q,T,N	Переименование активной вкладки.
Ctrl+Q,T,R	Удаление активной вкладки.
Ctrl+Q,Q	Создание автоматически генерируемого скрипта.
Ctrl+Q,U,I	Открытие программы ввода в формате Юникода.
Ctrl+Q,J,P,G	Создание скрипта для чтения атрибутов из файлов JPEG.
Ctrl+Q,M,P,З	Создание скрипта для чтения атрибутов из файлов MP3.
Ctrl+Q,W,M,A	Создание скрипта для чтения атрибутов из файлов WMA.

## В.10 Сочетания с использованием функциональных клавиш

F1	Активация контекстной справки.
F3	Переход в режим поиска, если активирован объект, поддерживающий поиск.
F6	Активация соседней вкладки листа, расположенной слева от активной вкладки.
F7	Активация соседней вкладки листа, расположенной справа от активной вкладки.
F12	Аналогично выбору в меню <b>Файл</b> команды <b>Сохранить как...</b>
Ctrl+F6	Активация самой левой вкладки.
Ctrl+F7	Активация самой правой вкладки.



---

# С Оптимизация производительности приложений

## С.1 Введение

Поскольку приложения QlikView имеют малый и средний размер, обычно можно не беспокоиться о производительности при разработке приложений. По мере увеличения объема данных ограничения по времени и памяти при неправильной структуре приложения могут стать очень очевидными. Часто некоторые простые изменения структуры позволяют существенно повысить производительность. В этом приложении описано несколько подводных камней и рассказано, как их можно избежать.

Общую производительность можно повысить путем переноса «проблемы» из объектов приложений в базу данных, управляемую скриптом. Часто это позволяет спасти ситуацию. Время отклика улучшается, а специальные функции сокращаются. Следующие рекомендации не следует рассматривать как универсально полезные. Их следует использовать, когда они позволяют улучшить состояние приложения или обеспечивают небольшую решающую разницу.

Далее приведен список примеров прикладных методов для решения вышеуказанных проблем. Они позволят продемонстрировать проблему и показать полезные функции QlikView. Невозможно дать какие-то общие рекомендации относительно того, какой из методов является наилучшим, однако можно руководствоваться порядком, в котором перечислены примеры.

## С.2 Count (Distinct 'Имя\_поля')

*Count(distinct fieldname)* в общем случае замедляет производительность, особенно для полей тестирования. По возможности замените *count ()* и квалификатор *distinct* на *sum()*, присвоив значение '1' для каждого явного экземпляра по мере его считывания скрипта.

Скрипт мог бы выглядеть следующим образом:

```
Load
Alfa,
if (peek('Alfa')=Alfa,0,1) as Flag1,
Num
resident table_1
order by Alfa Asc;
```

Здесь «peek» сравнивает считываемое и ранее считанное значение Alfa. Если значения одинаковые, переменной «Flag» присваивается значение 0. Если они отличаются, переменной «Flag» присваивается значение 1. Число отдельных значений затем будет равно sum(Flag). Следует обратить внимание на то, что список должен быть упорядочен, а также что при использовании «order by» в операторе load резидентная программа QlikView упорядочивает список перед началом считывания.

Другой метод:

```
Load distinct
Alfa,
Alfa as AlfaDist
resident table_1;
```

Теперь Count(DistinctAlfa) можно заменить на простую функцию count: Count( AlfaDist ). Обратите внимание на то, что значение Alfa считывается дважды: один раз с оригинальным именем для связи с оригинальной таблицей, и один раз с новым именем, чтобы разрешить выполнение Count().

---

(Связывание полей не разрешено в Count()). Все другие поля необходимо также опустить, поскольку они помешают использованию оператора distinct. Третий метод заключается в том, чтобы указать для каждого отдельного значения «Alfa» числовое значение:

```
table_2:
Load
Alfa,
Autonumber(Alfa) as AlfaNum,
Num
resident table_1;
```

Count( Distinct AlfaNum ) представляет собой менее ресурсоемкую операцию по сравнению с Count( Distinct Alfa ), поскольку производится сравнение числовых значений. Еще более оптимальный способ состоит в том, чтобы найти последний (или наибольший) результат функции autonumber.

```
set AlfaDistinctCount = peek( 'AlfaNum', -1, 'table_2' );
```

в скрипте или в качестве выражения:

```
max( AlfaNum)
```

в объекте макета.

### C.3 If ( Condition(Текст),....)

Операторы If, в которых выполняется сравнение текста, как правило, требуют значительных ресурсов. В качестве решений можно предложить сопоставить текст с числами, например с помощью функции *autonumber* (см. примеры в предыдущем разделе), и/или выполнить проверку в скрипте.

Проверка текстовых строк выполняется медленнее, чем проверка числовых значений. Рассмотрим выражение

```
If (Alfa= 'ABC', 'ABC', left (Alfa, 2))
```

Проверку можно выполнить напрямую в скрипте без потери какой-либо гибкости.

```
Load
*,
If (Alfa = 'ABC', 1, 0) as Flag
```

```
resident table_1 ;
```

Выражение пример следующий вид:

```
If ( Flag = 1, 'ABC', left (Alfa, 2))
```

и проверка выполняется с использованием меньшего количества ресурсов.

### C.4 Sum ( If (Условие, 'Имя\_поля'...))

Здесь агрегация не зависит от измерений таблицы и результат распределяется по измерениям таблицы. Чтобы решить эту проблему, можно либо выполнять проверку в скрипте, а агрегацию в таблице, либо выполнять всю операцию в скрипте. Для этого существует множество способов, например: *сопоставление интервалов, group by, peek, if...then...else*.

В данном примере используются два этапа, а именно проверка «условия» и агрегация результата. Если мы возьмем предыдущий пример и добавим агрегацию

```
Sum ( If (Alfa= 'ABC', Num*1.25 , Num) )
```

```
Load
*,
If (Alfa = 'ABC', 1, 0) as Flag
```

---

```
resident table_1 ;
```

Выражение пример следующий вид:

```
Sum ( If ( Flag = 1, Num* 1.25 , Num ) )
```

Агрегацию также можно выполнять напрямую в скрипте следующим образом:

table\_2:

```
Load
*,
If (Alfa = 'ABC', 1, 0) as Flag
resident table_1 ;
table_3:
Load
Alfa,
If ( Flag = 1, Num* 1.25 , Num ) as NewNum
resident table_2 ;
```

table\_4:

```
Load
Alfa,
Sum( NewNum ) as SumNum
resident table_3
group by Alfa ;
```

---

**Внимание!**

Агрегация выполняется по Alfa, поскольку эта величина является измерением в проверке.

---

## C.5 If ( Условие, Sum('Имя\_поля')..)

Эта конструкция показана здесь только для того, чтобы подчеркнуть различие с предыдущим примером. Эта агрегация полностью является контекстной и, в общем говоря, не вызывает проблем с производительностью.

## C.6 If ( Условие1, Sum('Имя\_поля'), If (Условие2, Sum('Имя\_поля').....

Логика конструкции *If...then else...* концептуально проста, однако часто ее бывает нелегко контролировать. Мы уже видели примеры с сотнями вложенными уровнями. Это требует значительных ресурсов памяти и процессора. «Условия» часто можно заменить путем их трансформирования. Типичным примером является агрегирование выражения *количества\*цена*, где цена представляет собой переменную. Это можно выполнить путем «сопоставления расширенного интервала». Если должны выполняться два условия, например «А И В», то проверку можно заменить условием «С».

Пример:

```
sum ((GAC12_STD_COST * GAC15_EXCHANGE_RATE) * GIV24_DISP_QTY)
Заменяет
Sum (
If ((GAC12_EFCT_DT<= GIV23_REJ_DT and
GAC12_EXPIRE_DT>GIV23_REJ_DT) and
```

---

```

(GAC15_EFCT_DT<= GIV23_REJ_DT and GAC15_EXPIRE_DT>GIV23_REJ_DT),
GAC12_STD_COST * GAC15_EXCHANGE_RATE) * GIV24_DISP_QTY,
Null())
и
Sum (
If (GAC12_EFCT_DT<= GIV23_REJ_DT,
If (GAC12_EXPIRE_DT>GIV23_REJ_DT,
If (GAC15_EFCT_DT<= GIV23_REJ_DT,
If (GAC15_EXPIRE_DT>GIV23_REJ_DT,
(GAC12_STD_COST * GAC15_EXCHANGE_RATE) * GIV24_DISP_QTY,
Null()))))

```

на считывание полей GAC12\_STD\_COST и GAC15\_EXCHANGE\_RATE как медленно меняющихся измерений. (См. раздел *Использование расширенного синтаксиса IntervalMatch для разрешения неполадок с медленно изменяющимися измерениями (стр. 427)*).

## C.7 Сортировка текста

QlikView автоматически проверяет, следует ли рассматривать *поле* как *числовое значение*, *текст* или *общее* значение. Поля, которые рассматриваются как *текст*, будут сортироваться как *текст*, что является самой медленной операцией сортировки. Ее можно заменить на ручную сортировку по порядку загрузки. Если требуется сортировка списков и т. п., отключите эту функцию.

## C.8 Динамические заголовки и текстовые объекты

Динамически вычисляемые выражения можно ввести практически в любом месте, где возможен ввод текста. Однако требуемые ресурсы для оценки выражения зависят от его среды. Выражения в диаграммах и таблицах, которые определены в диалоговом окне выражений, вычисляются только в том случае, когда объект виден и изменяются данные. Например, они не вычисляются при свертывании объекта.

С другой стороны, если вычисляется заголовок объекта, то это вычисление выполняется каждый раз, когда происходит какое-то изменение. Существует множество способов определения условий показа, условий вычислений и т. д. Эти проверки также будут всегда выполняться.

Некоторые выражения являются более ресурсоемкими по сравнению с другими, причем они требуют тем больше ресурсов, тем чаще приходится их вычислять. С появлением асинхронного вычисления изменили данное поведение, и, возможно, эти эффекты станут более заметными в ваших приложениях.

Функции времени, например **Now()** и **Today()**, будут вычисляться каждый раз, когда требуется повторное вычисление. Особенно функция **Now()** может требовать значительных ресурсов, поскольку она требует повторного вычисления в приложении каждую секунду.

Например:

```
If ( ReloadTime()+3>Now(), 'Old Data', 'New Data')
```

Здесь можно использовать следующий вариант

```
If ( ReloadTime()+3>Today(), 'Old Data', 'New Data')
```

В качестве простой проверки поместите выражения в текстовые поля. Затем попробуйте изменить размер текстового поля, когда в нем находится функция **Now()**.

---

## С.9 Триггеры макрокоманд («при изменении»)

Можно настроить срабатывание макросов практически на любое событие, происходящее в приложении. Остерегайтесь каскадных или рекурсивных событий, когда одно событие порождает другое, а то в свою очередь первое.



---

## D Часто задаваемые вопросы

### D.1 Установка

В. Каковы требования для установки программы QlikView?

О. В пакете установке QlikView используется методика установщика Windows, поэтому на компьютере должен быть установлен установщик Windows версии 3.1 или более поздней. Если пакет не развернут системным администратором с помощью средства развертывания, то пользователь учетной записи, которая используется для выполнения установки, должна обладать привилегиями администратора.

В. Что такое установщик Windows?

О. Установщик Windows – это компонент программного обеспечения, который используется для установки, изменения, восстановления и удаления программного обеспечения на компьютерах с системой Microsoft Windows. Пакет установки, который также называется MSI, состоит из базы данных и устанавливаемых файлов.

В. Почему для установки приложения QlikView используется пакет MSI и установщик Windows?

О. Установщик Windows и пакеты MSI гарантируют, что программа устанавливается таким образом, что при этом не возникнут конфликты с другими программами или с системой Windows. Кроме того, установщик упрощает правильное удаление, если впоследствии вы захотите удалить программу QlikView. Установщик Windows и пакеты MSI представляют способ установки, рекомендованный корпорацией Майкрософт, который требуется для каждой сертификации программных продуктов в Windows.

В. Как определить, какая версия установщика Windows установлена на компьютере?

О. В папке «Windows\system32» найдите файл «msi.dll», откройте его свойства и перейдите на вкладку «Версия» или аналогичную ей.

В. У меня на компьютере установлена более ранняя версия установщика Windows, где можно получить самую позднюю версию?

О. Самую последнюю версию можно найти на домашней странице корпорации Майкрософт.

В. Могут ли при установке быть заменены важные системные файлы?

О. Нет, замена файлов осуществляется самой службой установщика Windows, в которой применяются правила защиты файлов Windows. Чтобы подробнее узнать об этих правилах, посетите домашнюю страницу корпорации Майкрософт.

В. Где можно найти дополнительные сведения об установщике Windows?

О. В Интернете существует несколько сайтов, посвященных установщику Windows. Далее перечислены некоторые из них:

[msdn.microsoft.com](http://msdn.microsoft.com)

[www.appdeploy.com](http://www.appdeploy.com)

[www.wise.com](http://www.wise.com)

---

## D.2 Документы QlikView

В. Каков объем требуемой оперативной памяти? Существует ли простой способ определить требуемую оперативную память по объему данных?

О. Нет, это зависит от структуры и типа данных. Чем больше строк данных и шире каждая запись с точки зрения числа полей, тем больше требуется оперативной памяти. Если поле содержит множество отдельных значений, требуется больший объем оперативной памяти по сравнению со случаем с меньшим числом отдельных значений. Для определенных диаграмм может требоваться большая часть оперативной памяти во время расчетов.

В. Какое существует теоретическое ограничение на размер документа в QlikView?

О. В 32-разрядной версии среды Windows приложение QlikView не может получить более 2 Гбайт виртуальной памяти (3 Гбайт в среде Windows Advanced Server), поэтому данное ограничение вполне четко определено. Это ограничение невозможно перевести в четкое количество записей (см. вопрос выше). При использовании 64-разрядной версии QlikView ограничение в 2 Гбайт исчезает. Обычно QlikView использует в 3-4 раза больше памяти во время выполнения скрипта, чем при работе в макете. Поэтому во многих случаях в качестве решения можно предложить запускать скрипт в 64-разрядной версии QlikView, но при этом использовать документ в 32-разрядной версии QlikView.

В. У меня есть 2 Гбайт доступной оперативной памяти, однако при открытии документа размером 1 Гбайт появляется сообщение об ошибке «Недостаточно памяти». В чем дело?

О. Для каждой таблицы в документе QlikView требуется выделение непрерывной области памяти. Если память фрагментирована, например в результате загрузки библиотек DLL, память не удастся выделить и вполне оправданно появится сообщение об ошибке. Подобное поведение на разных компьютерах может отличаться.

В. Каким образом большие документы запускаются в QlikView реальными пользователями?

О. При запуске QlikView на стандартном современном компьютере, на котором установлено, например, 512 Мбайт оперативной памяти, возможна обработка нескольких миллионов строк данных типичных транзакций. На больших серверах с 64-разрядной версией QlikView и несколькими гигабайтами оперативной памяти в пользовательских приложениях может одновременно обрабатываться до одного миллиарда строк (уровень полной детализации транзакций без агрегации) (данные на момент написания данного документа – май 2008 г.).

В. Можно ли запускать документы QlikView, созданные в старых версиях QlikView, в новых версиях программы QlikView?

О. Да, можно считывать все файлы, созданные в версии 7.52 или более поздней. Если потребуется преобразовать файлы из более ранних версий QlikView, то потребуется версия QlikView 7.52. Обратитесь к поставщику программы для получения бесплатной копии. В версии QlikView 11 используется тот же формат файлов, что и в версиях QlikView 7, 8, 9 и 10.

В. Можно ли запускать документы QlikView, созданные в версии QlikView 11, в более ранних версиях программы QlikView?

О. Обычно да! Файлы QlikView 11 можно использовать напрямую в версиях программы QlikView 10, 9, 8 и 7. QlikView 11 также может сохранять файлы в форматах QlikView 10, 9, 8 и 7, однако форматирование и функции, которые не поддерживаются в более ранней версии, будут утрачены.



---

## D.3 Скрипты и загрузка данных

В. Можно ли использовать несколько двоичных операторов в сценарии QlikView?

О. Нет, к сожалению, это невозможно. При двоичной загрузке используется специальная логика чтения данных, которые один раз были обработаны в QlikView, в другом документе QlikView. Для используемой «распаковки» требуется «чистое состояние» в памяти, это является причиной, почему двоичный оператор должен быть самым первым оператором в скрипте. Поэтому двоичный оператор не может встречаться в скрипте несколько раз. Однако можно использовать файлы QVD для консолидации данных из нескольких документов QlikView с той же скоростью, что и при использовании двоичных операторов.

В. Является ли требование для автоматического объединения, чтобы имена полей были одинаковыми, единственным?

О. Да! Подобное объединение называется ассоциацией.

В. Можно ли добиться автоматического объединения двух полей с разными именами файлов?

О. Да, однако для этого необходимо переименовать одно из полей в скрипте с помощью оператора ALIAS или предложения AS.

В. Можно ли использовать предложения Where, Group by и другой синтаксис, подобный SQL, в текстовых файлах?

О. Приложение QlikView предлагает богатый язык скриптов для текстовых файлов, включающий большие части синтаксиса SQL и несколько дополнительных функций.

В. Можно ли использовать предложения Where, Group by и другой синтаксис, подобный SQL, в двоичных файлах QlikView?

О. Нет.

В. В чем разница между ассоциацией внутренних таблиц, оператором load или select, перед которым указан квалификатор join, и квалификатором join внутри оператора select?

О. Ассоциация представляет собой объединение внутренних таблиц, которое выполняется при выборе значения поля в документе с помощью мыши. QlikView выполняет эту ассоциацию автоматически, если две различные таблицы имеют общее поле. Два последних объединения осуществляются во время выполнения скрипта и приводят к появлению новых логических таблиц. В таких случаях QlikView не загружает исходные таблицы как логические.

Более того, при объединении внутри оператора select обычно только загружаются записи, значение ключевого поля которых найдено в обеих таблицах (внутреннее объединение), в то время как в двух предыдущих объединениях также включаются записи, значение ключевого поля которых находится только в одной из таблиц (полное внешнее объединение).

В. Как можно загрузить данные из текстовых файлов с фиксированными записями?

О. Используйте мастер файлов таблицы в QlikView. См. разделы *Мастер создания файлов: Тип (стр. 229)* и *Мастер создания файлов: Тип — фиксированная запись (стр. 231)*.

В. Можно ли обновить документ QlikView путем загрузке только изменившихся данных?

О. Да, см. раздел *Файлы QVD (стр. 441)* для получения указаний о том, как выполнять пошаговые повторные загрузки.

---

В. Можно ли считывать таблицы с веб-страниц в QlikView?

О. Да, мастер файлов таблиц (см. раздел *Мастер создания файлов: Тип — HTML (стр. 233)*) позволяет извлекать таблицы, когда они кодируются как таблицы в формате HTML. Если страница HTML не содержит правильно форматированных тегов таблицы, обычно все равно можно извлечь из нее данные, используя, например, функции скрипта `subfield` и `textbetween`.

## D.4 Логика QlikView

В. Почему в некоторых списках невозможно показать частоту?

О. Список, в котором возникает подобная проблема, содержит поле, являющееся общим более чем для одной внутренней таблицы. Поэтому приложение QlikView не может вычислить частоту и другие статистические записи для поля. Данную проблему можно решить путем загрузки поля дополнительного времени из ее основной таблицы (поля, в котором требуется отобразить частоту), но под другим именем, и отображения частоты для этого поля внутри списка. Благодаря использованию функции метки конечный пользователь не заметит замены.

В. Почему в блоке статистики отображается лишь множество записей н/д?

О. Блок статистики содержит поле, которое является общим более чем для одной внутренней таблицы. См. ответ на предыдущий вопрос.

В. Почему QlikView не позволяет использовать определенное поле в выражении в диаграмме?

О. Поле является общим более чем для одной внутренней таблицы. См. ответ на два предыдущих вопроса.

В. как можно отобразить число отдельных значений в блоке статистики?

О. Используйте предложение `distinct` в операторах `load` / `select`.

В. Когда включается параметр режима логического И в диалоговом окне свойств списка?

Параметр режима логического И допускается только при очень строгих условиях, теоретически накладываемых логикой QlikView. Чтобы включить режим логического И, поле должно:

- существовать только в одной внутренней таблице,
- быть вторым из всего двух полей в этой таблице и
- не содержать повторяющихся записей.
- перед ним должен быть указан квалификатор `distinct`.

В. Можно ли одновременно использовать логические условия И и ИЛИ для выбора значений внутри списка?

О. Нет, логика QlikView запрещает это.

В. Можно ли использовать логическое условие ИЛИ между списками?

О. Только косвенно. Более усовершенствованная альтернатива состоит в использовании семантических ссылок для передачи выборов, выполненных в списке, в другое поле. Затем следует изменить выборки в исходном блоке и, нажав и удерживая клавишу `Ctrl`, щелкнуть семантическую ссылку, которую необходимо получить, ИЛИ между двумя выборками. Конечный результат можно передать путем обращения семантической связи.

---

В. Можно ли связать несколько файлов со значением, например с изображением или текстовым файлом?

О. Да, но только если используются дубликаты полей. Каждое поле в QlikView можно связать только с одним информационным файлом.

В. Почему например, '002', '02' и '2' иногда интерпретируются как одинаковое значение программой QlikView?

О. Для всех значений в примере используется одно числовое значение в QlikView. Как правило, приложение QlikView пытается интерпретировать все данные как числовые. Если числовая интерпретация возможна, то она будет использоваться для ассоциации. Однако если в поле в скрипте используется функция интерпретации text(), то значения будут расцениваться исключительно как текстовые. В этом случае значения в вышеприведенном примере будут интерпретироваться как три различных значения.

В. Что такое «циклическая» или круговая структура таблицы?

О. Если можно следовать ассоциациям полей в бесконечном цикле в структуре таблиц, то это называется замкнутым циклом. Это явление также можно описать как существование двух или более различных маршрутов по структуре таблицы между двумя конкретными полями. По возможности следует избегать замкнутых циклов, поскольку они могут приводить к двусмысленностям при интерпретации данных. Во многих случаях замкнутые циклы являются результатом неудачной структуры базы данных, однако в других случаях они могут быть неизбежными. Приложение QlikView выдает предупреждение при определении замкнутого цикла во время выполнения скрипта и предлагает решить проблему с помощью слабо связанных таблиц.

## D.5 Макет

В. Почему размер объектов листов без заголовка нельзя изменять с верхнего конца?

О. Если отключить заголовок для объекта листа, верхнюю границу можно использовать только для перемещения объекта листа, поэтому для изменения размера объекта листа используйте его верхние углы.

В. Почему не удастся развернуть таблицу вправо при попытке перетаскивания границы?

О. Существуют два маркера на правой границе таблицы. Если перетащить границу таблицы, внешний размер ограничивается содержимым, отображаемым в таблице. Однако внешнюю рамку нельзя сделать больше суммы значений ширины всех столбцов в таблице. Для изменения размера самого правого столбца необходимо поместить курсор рядом слева от наружной границы. Убедитесь в том, что внешняя рамка не находится в середине столбца. В противном случае с помощью полосы прокрутки разместите правую границу столбца на наружной рамке. Чтобы просмотреть реальную наружную рамку объекта листа используйте сетку дизайна.

В. Можно ли изменять имя поля в объектах листа в документе QlikView?

О. Да, можно задать метку для каждого поля в каждом объекте листа.

В. Какие объекты листа можно сворачивать?

О. Можно сворачивать все типы объектов листа, однако этот параметр по умолчанию отключен для таких объектов листа, как кнопки, текстовые объекты и объекты линий/стрелок.

В. Можно ли перемешать свернутые объекты на листе?

---

О. Да, их можно свободно перемещать и размещать в любом месте на листе, а также изменять их размер в пределах определенных границ.

## D.6 Совместное использование документов QlikView с другими пользователями

В. Можно ли поместить документ QlikView на сервер и использовать его совместно с другими пользователями?

О. Да, если получатели обладают зарегистрированной лицензией QlikView и доступом к каталогу сервера.

В. Можно ли использовать QlikView в реальном режиме клиент-сервер?

О. Да, вам потребуется QlikView Server.

В. Можно ли поместить документ в виде ссылки на веб-странице и предоставить к нему доступ по сети для других пользователей?

О. Да, если получатели обладают зарегистрированной лицензией QlikView и доступом к веб-странице.

В. Можно ли отправить документ другим пользователям по электронной почте?

О. Да, если получатели обладают зарегистрированной лицензией QlikView.

В. Можно ли предотвратить использование документа некоторыми людьми?

О. Да, можно добавить в документ запись «Доступ к разделу» (см. разделы *Выбор (стр. 300)* и *Мастер таблицы ограничения доступа (стр. 225)*), чтобы определить список пользователей, которые могут его использовать.

В. Можно ли запретить другим пользователям просмотр или изменение скрипта?

О. Да, раздел «Доступ к разделу» предоставляет некоторым пользователям доступ с правами администратора, а остальные получают доступ на уровне пользователей. См. *Безопасность (стр. 449)*.

В. Где можно сохранить информацию по правам доступа?

О. Информацию можно сохранить в виде текстового файла на защищенном устройстве или в виде таблицы в базе данных. Эту информацию также можно сохранить в виде встроенного оператора в сценарии (см. раздел *Мастер встроенных данных (стр. 223)*).

В. Существует ли автоматический способ создания персонализированных копий для большой группы пользователей?

О. Да, требуется QlikView Publisher, который является подключаемым модулем для QlikView Server.

---

## Е Проблемы защиты данных

В большинстве случаев при последующих обсуждениях предполагается наличие существующей системы управления базами данных (СУБД), а также использование приложения QlikView в качестве инструмента вывода. Однако аргументы по-прежнему остаются в силе, если исходные данные представлены в виде текстовых файлов.

### Е.1 Безопасность и целостность данных

Защита данных обычно означает несколько различных вещей. Она может означать защиту вводимых данных от изменения или уничтожения по ошибке, отслеживание того, что данные вводятся правильно или предотвращение разглашение данных пользователям, не обладающим необходимыми разрешениями.

В этом контексте часто используются понятия целостность и безопасность, и несмотря на то, что с первого взгляда эти понятия выглядят похожими, на самом деле они сильно отличаются. Под безопасностью понимают защиту данных от несанкционированного доступа, в то время как целостность описывает достоверность данных, то есть:

- Безопасность подразумевает слежение за тем, чтобы у пользователей были соответствующие разрешения на операции, которые они пытаются выполнить.
- Целостность подразумевает слежение за тем, чтобы то, что пытаются сделать пользователи, было правильным.

В основном мы будем говорить о безопасности данных, поскольку средства для обеспечения целостности данных имеются в системе СУБД.

### Е.2 Право на изменение данных

Первым шагом в области обеспечения безопасности является предотвращение случайного удаления или изменения данных пользователями. Для многопользовательских систем это означает использование операционной системы и системы управления базами данных с соответствующей защитой. Примерами таких операционных систем для компьютеров являются Windows NT или Novell. Примерами систем управления базами данных являются ORACLE, SQL Server или Informix.

Если операционная система не обеспечивает защиту данных, то всегда можно удалить данные по ошибке. Это также верно, даже если файл защищен с помощью пароля.

Следующим шагом является настройка привилегий для авторизованных пользователей. Если система настроена правильно, то выполнение каких-либо операций должно быть возможно только с помощью правильных инструментов, то есть с помощью инструментов, которые выполняют проверку наличия разрешений на выполняемые операции.

Для одного пользователя большинство проблем безопасности не существует. Поэтому часто достаточно регулярно выполнять резервное копирование файлов данных.

### Е.3 Право на просмотр данных

Последняя проблема в области безопасности данных связана с безопасностью при обращении с конфиденциальной информацией. Если приведенные выше проблемы безопасности были связаны с правом на изменение данных, то данная проблема связана с правом просмотра данных. Большинство систем управления базами данных содержат средства для предотвращения просмотра данных, находящихся в базе данных. Однако они не могут запретить просмотр копии данных, находящихся в файле QlikView. Поэтому приложение QlikView содержит свои собственные средства для предотвращения просмотра данными людьми, не имеющими соответствующих разрешений. Однако

---

следует иметь в виду, что средство для ограничения доступа в приложении QlikView отслеживает только право на просмотр данных. QlikView не может предотвратить уничтожение данных пользователями с помощью других средств. Это может обеспечить только операционная система.

## Е.4 Целостность данных

Целостность данных подразумевает упорядоченный поток данных. Необходимо определить процедуры ввода данных и следить за тем, чтобы данные вводились одинаковым образом. Отличным решением этой проблемы является разработка форм в системе СУБД. Формы также предотвращают ввод пользователями в базу данных недопустимых значений, например несуществующих номеров заказчиков.

При работе с однопользовательскими базами данных следует следить за тем, чтобы базу данных одновременно использовал только один пользователь. Многопользовательские базы данных, как это следует из названия, поддерживают одновременное редактирование в базе данных несколькими пользователями.

Еще один аспект, относящийся к этой проблеме следующий: необходимо всегда четко знать, является ли файл или база данных оригиналом или копией. В противном случае кто-то очень вероятно начнет вводить данные в копию базы данных.

---

## Ф Форма Бэкуса-Наура

Синтаксис командной строки в QlikView ( *Синтаксис командной строки (стр. 42)*) и *Синтаксис скрипта (стр. 255)* описаны в представлении, называемом формой Бэкуса-Наура или BNF-кодом. Далее приводится краткое описание BNF-кода, используемого в данном руководстве:

Интерпретация символов

- | Логическая операция ИЛИ: символ можно использовать с любой стороны.
- () Скобки очередности выполнения: используются для структурирования BNF-синтаксиса.
- [] Квадратные скобки: заключенные в них элементы являются необязательными.
- { } Фигурные скобки: заключенные в них элементы могут повторяться ноль и более раз.
- symbol* Нетерминальный синтаксический символ: может быть разделен на другие символы, например на составляющие, другие нетерминальные символы, текстовые строки и т.п.
- ::= Отметка начала блока, определяющего символ.

**load** Терминальный символ, состоящий из текстовой строки. Записывается как есть в скрипт. Нетерминальные символы обозначаются *курсивом*, а все терминальные — **полужирным** шрифтом. Например, «(» следует интерпретировать как скобку, определяющую порядок выполнения, а «(» следует интерпретировать как символ скрипта.

### Пример:

Описание оператора **alias**:

```
aliasfieldnameasaliasname { , fieldname as aliasname }
```

Это следует интерпретировать как текстовую строку **alias**, за которой следует произвольное имя файла, а потом текстовая строка **as** и произвольное имя псевдонима. Можно задать любое число дополнительных комбинаций *fieldnameasaliasname*, используя запятую в качестве разделителя.

Например, верными являются следующие выражения:

```
alias a as first;  
alias a as first, b as second;  
alias a as first, b as second, c as third;
```

Следующие выражения являются неверными:

```
alias a as first b as second;  
alias a as first {, b as second};
```





---

# Глоссарий

---

## A

---

### AJAX

Аббревиатура от «Asynchronous JavaScript and XML» — это способ разработки для создания интерактивных веб-приложений. См. также клиент QlikView AJAX Zero Footprint.

### ASCII

Американский стандартный код для обмена информацией. Стандартизированный набор символов для компьютеров.

## B

---

### biff

Собственный формат файла Excel.

## C

---

### crosstable

Префикс скрипта QlikView, который используется для загрузки перекрестных таблиц.

### CSV

CSV — расширение файла для файлов со значениями, разделенными запятыми. Используется при сохранении таблицы в виде текстового файла.

## G

---

### generic

Префикс скрипта QlikView, который используется для распаковки и загрузки общих баз данных.

## I

---

### intervalmatch

Префикс скрипта QlikView, который используется для сопоставления дискретных значений с интервалами.

---

## **J**

---

### **join**

Операция объединения двух таблиц в одну. Записи готовой таблицы представляют собой комбинацию записей в двух исходных таблицах. При этом две такие записи, составляющие одну комбинацию в готовой таблице, как правило, имеют общее значение одного или нескольких общих полей. Такое объединение называется естественным. В QlikView объединение может выполняться в скрипте, создавая логическую таблицу. К возможным операциям относятся: Inner join, Left join, Right join и Outer join.

---

## **K**

---

### **keep**

Операция скрипта, использующая две таблицы. Операция keep сохраняет значения, которые имеют соответствия в другой таблице, но не объединяет две таблицы в одну, как и операция join. К возможным операциям относятся: Inner keep, Left keep and Right keep.

---

## **L**

---

### **load**

Оператор скрипта, используемый для загрузки данных из файлов или операторов Select. Операторы Load оценивает QlikView, в отличие от операторов Select, которые оценивает драйвер ODBC или поставщик OLE DB.

---

## **M**

---

### **mapping**

Префикс скрипта QlikView, который позволяет автору скрипта использовать таблицы поиска.

---

## **O**

---

### **ODBC**

Открытый интерфейс доступа к базам данных. Средство, с помощью которого обеспечивается связь приложений с базами данных. Драйвер ODBC представляет собой одну из несколько динамически подключаемых библиотек (DLL) системы, с помощью которых программы с поддержкой ODBC, например QlikView, получают доступ к указанным источникам данных и извлекают данные, созданные в другом формате, например dBASE.

---

## **OLE DB**

Связывание и встраивание объектов для баз данных. Средство, с помощью которого обеспечивается связь приложений с базами данных. С помощью этого интерфейса данные из источников различных типов можно считывать, в частности из источников данных ODBC.

## **Q**

---

### **QlikView AccessPoint**

Единая точка доступа к корпоративным документам QlikView. Требует наличия QlikView Server.

### **QlikView Desktop**

Программное обеспечение QlikView с приобретенной пользовательской лицензией можно использовать для создания документов и открытия документов, созданных другими пользователями.

### **QlikView OCX**

Пакет QlikView в виде компонента ActiveX для интеграции в программное обеспечение сторонних разработчиков. Не подлежит совместному использованию с элементами управления заменой OCX.

### **QlikView Personal Edition**

Приложение QlikView Desktop, в котором можно работать без лицензии. Из существующих ограничений можно отметить лишь отсутствие возможности открыть документы QlikView, созданные другими пользователями.

### **QlikView Publisher**

Средство администрирования для автоматизированной загрузки и публикации документов QlikView. QlikView Publisher представляет собой дополнительный модуль QlikView Server и его возможности входят в стандартный установочный пакет QlikView Server.

### **QlikView Server**

Программное обеспечение для публикации документов QlikView для интернет-пользователей, работающих в архитектуре «клиент-сервер».

### **QlikX**

Модуль QlikView OCX на базе объектов для интеграции в другие продукты или веб-сайты.

---

## R

---

### **resident**

Для получения доступа к таблице, загруженной в скрипт, используйте оператор Load ... resident в скрипте.

## S

---

### **select (выбрать)**

Выбор значений полей при их нажатии является базовой возможностью QlikView. Select также является оператором SQL, используемым в большинстве инструментов запросов.

### **semantic**

Префикс скрипта QlikView, который используется для загрузки семантических связей. Эти связи используются для объединения нескольких выборов, например рекурсивных ссылок в поле.

## SQL

SQL (Structured Query Language — язык структурированных запросов) — стандарт составления запросов в реляционных базах данных.

## U

---

### **URL-адрес**

Аббревиатура от Universal Resource Locator — универсальный указатель ресурса. Общий адрес типа, используемого в Интернете.

## X

---

### **X64**

Архитектура компьютера для 64-разрядной технологии.

### **XML**

Аббревиатура от Extended Markup Language — расширенный язык разметки. Более сложный язык по сравнению с html, но проще SGML. В одном файле XML может храниться одна или несколько таблиц.

## A

---

### **абсолютный путь**

Расположение файла, папки или каталога на диске относительно корня или верхнего уровня. См. также относительный путь.

---

---

## **активный**

Окно, диалоговое окно, лист с вкладками или объект листа, которые используются в настоящее время, называются активными или текущими.

## **альтернативное значение**

Значение поля, которое исключается в результате выбора в этом поле, а не в других полях. По умолчанию ячейка выделена серым, однако ее можно выделить белым, как необязательные ячейки. Для этого включите параметр «Показ альтернатив» в диалоговом окне «Свойства списка».

## **анализ внутри памяти**

Термин, обозначающий средства BI, которые хранят весь набор данных в оперативной памяти и вычисляют все необходимые агрегирования по запросу.

---

## **Б**

### **блок статистики**

Объект листа, в котором отображается набор статистических записей, вычисленные по возможным значениям соответствующего поля.

---

## **В**

### **вкладка в скрипте**

Скрипт можно разделить на несколько вкладок. Это улучшает структуру и упрощает навигацию по скрипту.

### **вложенное агрегирование**

Вычисление, в котором используется двухшаговое агрегирование. См. функцию `agg`.

### **выражение**

Формула. Выражения можно использовать в различных элементах приложения QlikView: в скрипте загрузки, в диаграммах, а текстовых полях, в качестве динамических меток и т.д.

### **вычисляемое измерение**

Измерение, в котором набор значений определен не значениями поля, а возможными значениями выражения.

---

## Д

---

### **двойные поля**

Поля, имеющие текстовые и числовые представления, например даты, месяцы, форматированные числа и т.д.

### **диаграмма**

Общее название для гистограмм, круговых диаграмм, диаграмм воронок, графиков, сеточных диаграмм, точечных диаграмм, сводных таблиц и прямых таблиц. В диаграммах отображаются агрегированные значения данных, т.е. один элемент диаграммы (ячейка в сводной таблице, полоска в гистограмме и т.д.) соответствует нескольким записям в логических таблицах.

### **диалоговое окно**

В окне можно выбрать параметры и включить их с помощью соответствующих кнопок команд. В некоторых диалоговых окнах перед выполнением действия отображаются предупреждения и сообщения с важными сведениями.

### **диалоговое окно редактора скрипта**

Текстовый редактор, в котором редактируется скрипт загрузки.

### **документ**

Файл QlikView, сохраненный в двоичном формате, который имеет расширение по умолчанию qvw. Также называется файлом QlikView.

### **дополнительно**

Дополнительное значение поля, которое можно указать или выбрать, не изменяя статуса предыдущего выбора. Ячейка выделена белым для обозначения ее статуса, как и альтернативные ячейки.

### **драйвер**

Драйвер представляет собой программу, которая выполняется в фоновом режиме и осуществляет взаимосвязь с периферическими устройствами, такими как принтер или монитор, или с другими программами.

---

## З

---

### **заблокировано**

Значение поля можно заблокировать, чтобы его выбор невозможно было по ошибке отменить. Можно аналогичным образом заблокировать макет, чтобы не изменить его по ошибке.

---

## **закладка**

Сохраненный набор выбранных параметров, который пользователь может вызвать и совместно использовать с другими пользователями.

## **запись**

Эквивалент строке в таблице.

## **зарезервированные поля**

Поля, использованные при управлении ограничением доступа: USERID, PASSWORD, SERIAL ACCESS, NTNAME, NTDOMAINSID, NTSID и OMIT.

## **зеленый**

Цвет выбранной ячейки.

## **значение**

Поля представляют собой основной объект, включающий данные в QlikView. Поле, как правило, включает определенное число значений, которые называются значениями поля. Значения полей состоят из числовых и/или буквенно-числовых (текстовых) данных. См. двойные поля.

---

## **И**

### **измерение**

Измерение диаграммы представляет собой набор значений для диаграммы, которые пошагово изменяются при вычислении значений выражений. Проще говоря, это объекты, которые отображаются на оси x в стандартной гистограмме. Как правило, измерение состоит из поля, но также может представлять собой группу или вычисляемое выражение.

### **исключено**

Значение поля «исключено» нельзя выбрать без изменения одной или нескольких предварительных выборок. Состояние ячейки отображается серым цветом.

### **Источник данных**

Источник данных — название физической базы данных, заданной посредством интерфейса ODBC.

---

## **К**

### **клиент QlikView AJAX zero footprint**

Компактный клиент QlikView Server на базе объектов, который основан на технологии AJAX.

---

### **ключевое поле**

Поле, которое существует в двух таблицах и объединяет их.

### **Контейнер**

Контейнером называют объект, содержащий другие объекты. Контейнер может содержать все другие объекты листа. Объекты группируются и используют общие параметры шрифта, макета и заголовка.

### **красный**

Цвет ячейки, которая была явным образом исключена пользователем.

### **круговая ссылка**

Структура в модели данных, в которой ключи между по меньшей мере тремя таблицами образуют круг. Подразумеваемая логика обычно является неоднозначной, и круговую ссылку необходимо разорвать. Для этого приложение QlikView настраивает одну из таблиц в качестве слабо связанной таблицы.

---

## **Л**

### **лист**

На экране QlikView изначально отображается пустой лист с прикрепленной вкладкой (тег имени). На лист можно поместить разные объекты, например списки или диаграммы. Кроме того, в документе можно создать несколько листов.

### **лист с вкладками**

См. лист.

### **логическая таблица**

Таблицы с данными, которые рассчитываются в QlikView. Логическими называются таблицы, созданные при выполнении скрипта. Они хранятся в документе QlikView.

---

## **М**

### **мастер**

Ряд диалоговых окон, с помощью которых пользователь может выполнить определенную задачу, например создать диаграмму.

### **модуль QlikView**

Сокращение от QlikView Desktop для Microsoft Internet Explorer.

---



---

## **мультисписок**

Объект листа, состоящий из двух столбцов, в котором каждая строка первого столбца содержит имя поля, а строка второго столбца — раскрывающийся список значений соответствующих полей.

## **Н**

---

### **начальная страница**

При запуске QlikView в первом окне отображается начальная страница, на которой можно получить доступ к примерам, избранным и недавно открытым документам и соединениям.

## **О**

---

### **объект «линия/стрелка»**

Объекты листа, используемый для добавления линий или стрелок в макет. Объекты «Линия/Стрелка» можно двигать и перемещать в любое место области листа, включая области расположения других объектов листа.

### **объект закладки**

Объект листа, на котором можно создавать, удалять и вызывать закладки.

### **Объект поиска**

Объекты поиска можно использовать, чтобы найти информацию в любом месте в документе.

### **Объект ползунка/календаря**

Объект листа, который можно использовать для выбора значений в поле или установки значений для одной или двух переменных.

### **ограничение доступа**

Метод ограничения доступа к документу QlikView для различных пользователей групп.

## **ОЗУ**

Аббревиатура от «оперативное запоминающее устройство». Обычно является синонимом термина «оперативная память».

### **окно текущих выборок**

Объект листа, в котором отображаются выборки в полях и их логическое состояние.

---

## **оператор**

Команда скрипта также называется оператором. Все операторы должны заканчиваться на точку с запятой, «;».

## **оповещение**

Оповещение представляет собой объект, который может отправлять или отображать предупреждающее сообщение, если выполнено определенное условие, например элементы данных отличаются от тех, что должны быть.

## **основная память**

Память, которая используется на компьютере для выполняемых программ. Обычно ее называют ОЗУ.

## **относительный путь**

Расположение файла, папки или каталога на диске относительно указанного каталога, которым обычно является каталог с документом QlikView. См. также абсолютный путь.

## **отчет**

Под термином «отчет» обычно подразумевается статический бумажный или отчет в виде файла в формате PDF.

## **очистить выборки**

В результате выполнения этой операции приложение QlikView восстанавливает состояние до составления выборок, т.е. когда значения полей не исключены.

---

## **П**

### **перезагрузка**

Скрипт QlikView, который необходимо выполнить для обновления данных в документе QlikView. Это можно сделать вручную или автоматически с помощью запланированной задачи или QlikView Publisher.

### **перекрестная таблица**

Таблица с двумя или более измерениями, некоторые из которых являются вертикальными, а некоторые — горизонтальными. Приложение QlikView может использовать перекрестные таблицы в качестве таблиц ввода. Кроме того, QlikView может отображать сводные таблицы в качестве перекрестных таблиц.

### **переменная**

Запись, которой присвоено имя и которой можно назначить одно единственное значение. Переменные можно использовать в скрипте и в выражениях на

---

---

диаграммах и других объектах листов.

**поле**

Аналогично столбцу в базе данных. Поле в QlikView обычно представлено списком (см. также «значение» и «список»).

**поле ввода**

Объект листа, используемый для ввода данных в переменные QlikView и отображения их значений.

**пользовательский объект**

Объект листа с заполнителем для пользовательских элементов управления ОСХ в элементах управления QlikView.

**приложение**

Программное обеспечение, предназначенное для выполнения определенных действий, например доступа пользователя к базе данных. Приложение может представлять собой сочетание программы и документа. В данном руководстве под приложением обычно подразумевается программа, например Excel или QlikView, однако иногда этот термин также означает определенное решение, запрограммированное в виде документа QlikView.

**принудительное исключение**

Также называется выбором «нет». Этот вариант можно выбрать только в списках. Для этого нажмите ячейку и удерживайте кнопку мыши нажатой до тех пор, пока ячейка не станет красной.

**простая таблица**

Объект листа, который содержит представление данных, ориентированное на записи. В качестве столбцов можно указать любой набор полей, и возможные сочетания значений полей будут показаны на разных строках.

**прямая таблица**

Объект листа, в котором можно использовать несколько измерений, а также несколько выражений с агрегированными данными, и который имеет широкие возможности сортировки.

**путь**

Расположение файла, папки или каталога на диске. См. также абсолютный/относительный путь.

---

## **Р**

---

### **разделитель**

Разделитель представляет собой символ или код, обозначающий начало или конец элемента, такого как предложение, абзац, страница, запись, поле или слово. В английском языке для обозначения этого термина используются слова `delimiter` и `separator`.

### **редактор макросов**

Диалоговое окно, в котором можно ввести, проверить и сохранить макросы VB Script.

### **редактор отчетов**

В программное обеспечение QlikView встроен редактор отчетов, в котором можно подготовить стандартные отчеты для последующей печати.

---

## **С**

---

### **сводная таблица**

Объект листа, который позволяет использовать несколько измерений, несколько выражений с агрегированными данными, функции сведения и группировки.

### **связывание (1)**

Операция объединения двух таблиц в одну. В ходе выполнения этой операции происходит соединение двух таблиц, т.е. данные не меняются и готовая таблица содержит то же количество записей, что и исходные таблицы вместе. Последовательно можно выполнять несколько операций связывания, при этом готовая таблица может состоять из нескольких таблиц.

### **связывание (2)**

Операция, в ходе которой используются две текстовые строки, которые объединяются в одну. В качестве оператора этой операции используется амперсант «&».

### **Секция доступа**

Секция скрипта загрузки QlikView, которую можно использовать для ограничения доступа.

### **серый**

Цвет исключенной ячейки.

---

## **синий**

Цвет заблокированной ячейки.

## **синтетические ключи**

Ключи между таблицами, которые создаются в QlikView в случаях использования нескольких ключей, соединяющих таблицы. Синтетические ключи иногда свидетельствуют о плохо или неправильно спроектированной модели данных.

## **системные переменные**

Системные переменные представляют собой параметры, созданные QlikView в скрипте для выполнения определенных задач, например определения форматов чисел документов

## **системные поля**

Поля, созданные QlikView. В системных полях содержится информация об источнике полей, считывание которых было выполнено в QlikView. Эту информацию можно использовать для идентификации файлов или таблиц источника данных, в котором необходимо найти определенное имя поля.

## **скалярная функция**

Скалярная функция представляет собой функцию, которая оперирует одним значением для возврата одного скалярного значения. Примеры: chr( ), sin( ), arplumar( ). См. также функцию агрегирования и функцию интервала.

## **Скрипт**

Описание загружаемых данных. Скрипт представляет собой небольшую программу, выполняемую QlikView. Во время выполнения скрипт обращается к документу QlikView в одном или нескольких источниках данных или открывает текстовые файлы и считывает определенную информацию в QlikView. В скрипте указываются источник данных и поля, которые необходимо включить.

## **скрытый скрипт**

Часть скрипта загрузки, которую можно скрыть и защитить паролем.

## **сохраненные процедуры**

Программы, которые хранятся и запускаются в базах данных.

## **список**

Объект листа, который отображает список значений полей. В очень длинном списке, не вмещающем все варианты, используется полоса прокрутки, с помощью которой можно просмотреть дополнительные элементы (см. также «поле» и «значение»).

---

## **справка, справка html**

Обычная справка Windows, которая вызывается из Справки или при нажатии клавиши F1.

## **средство форматирования**

Кисть на панели инструментов. Используется для переноса свойств из одного объекта листа на другой.

## **столбец**

Широко распространенный термин, обозначающий поле в базе данных.

## **СУБД**

СУБД (система управления базами данных). Программа для работы с базами данных, которая используется для хранения и изменения данных в базе данных.

## **Т**

---

## **табличный файл**

В QlikView под табличным файлом подразумевается текстовый файл с таблицей, в которой поля разделены, например, запятыми, знаками табуляции или точками с запятыми. Содержимое первой строки обычно представляет собой имена полей.

## **тема**

Файл, содержащий свойства и информацию о внешнем виде документа, листа или объекта. Темы можно создать и использовать в QlikView.

## **Ф**

---

## **файл QlikView (.qvw)**

Файл QlikView, сохраненный в двоичном формате, имеет расширение по умолчанию qvw. Также называется документом.

## **файл QVD**

Собственный формат файла QlikView. Файл QVD содержит одну таблицу данных без макета и средств защиты. Обычно это «двоичный файл csv», оптимизированный для быстрой загрузки.

## **файл журнала**

Файл, например регистрационная книга, в котором регистрируются все события во время выполнения скрипта.

---

## **формат RTF**

Расширенный текстовый формат. Метод шифрования форматированного текста для облегчения его перемещения между приложениями. Файл, сохраненный в формате RTF, сохраняет такие атрибуты, как шрифт, начертание и т. д.

## **форматирование**

Для двойных полей требуется форматирование, которое должно точно выполняться с помощью функции `format()`.

## **функция aggr**

Функция `aggr()` представляет собой функцию, которая используется для вложенных агрегирований. Первый параметр должен представлять собой функцию агрегирования — функция внутреннего агрегирования. Результатом является набор записей, которые в свою очередь можно агрегировать с помощью функции внешнего агрегирования. Пример: `Sum( Aggr( Count(...), ...))`.

## **функция агрегирования**

Функция агрегирования представляет собой функцию, которая оперирует набором значений, несколькими записями, для возврата отдельного скалярного значения. Примеры: `Sum()`, `Count()`, `Avg()`. Функции агрегирования необходимо использовать в диаграммах. Их можно также использовать в скрипте, когда используется выражение «group by». См. также функцию интервала и скалярную функцию.

## **функция интервала**

Функция интервала представляет собой функцию, которая оперирует набором значений или нескольких параметров для возврата одного скалярного значения. См. также функцию агрегирования и скалярную функцию.

---

## **Ш**

### **шрифт**

Типографский набор для букв и символов. В описании шрифтов используется название, стиль начертания и размер, например «Arial жирный 10 точек».

---

## **Э**

### **элемент управления заменой ОСХ**

Элемент управления ОСХ без окна, который встроен в макет QlikView с помощью пользовательского объекта. Элементы управления заменой ОСХ могут запрограммировать пользователь или сторонние разработчики. См. также пользовательский объект.

---





# Указатель

		aggr	330
		alt	370
		applymap	367
		ARGB	406
		as	285
		asin	355
		atan	355
		atan2	355
		attribute	376
		autogenerate	286
		AutoNumber	362
		AutoNumberHash128	362
		AutoNumberHash256	362
		avg	331, 903
		<b>B</b>	
		before	950
		below	948
		Binary	260
		bitcount	349, 940
		Black	407
		BlackAndSchole	359
		bottom	950
		Brown	408
		Bundle	261
		<b>C</b>	
		Call	261
		Capitalize	365
		CD	313
		ceil	345, 937
		chi2test_chi2	336, 915
		chi2test_df	336, 915
		chi2test_p	336, 914
		chidist	355
		chiinv	356
		chr	363
		class	371
		ColorMix1	408
		ColorMix2	409
		ColumnNo	953
		combin	348, 939
		computername	373
		<b>A</b>	
		above	948, 975
		acos	355
		AddMonths	384
		after	951
		age	396
		<b>&amp;</b>	
		& (строковый оператор)	324, 896
		<b>*</b>	
		*	324, 896
		<b>/</b>	
		/	324, 896
		<b>+</b>	
		+	324, 896
		<b>&lt;</b>	
		<	325, 897
		<=	325, 897
		<>	325, 897
		<b>=</b>	
		=	325, 897
		<b>&gt;</b>	
		>	325, 897
		>=	325, 897
		<b>\$</b>	
		\$	313
		\$fields	411
		\$info	412
		\$rows	412
		\$table	411
		\$variable	411
		<b>-</b>	
		-	324, 896

---

concat	329, 898, 902		<b>F</b>
ConnectString	376-377	fabs	346, 938
ConvertToLocalTime	397	fact	348, 939
correl	331, 910	false	360
cos	355	fdist	357
cosh	355	FieldIndex	370, 947
count	329, 898, 902	FieldName	379
Cyan	408	FieldName()	379
	<b>D</b>	FieldNumber	380
DarkGray	407	FieldNumber()	380
date	402	FieldValue	369, 947
date#	960	fieldvaluecount	362, 954
dateformat	317, 399	filebasename	377
day	381	filedir	377
DayEnd	395	fileextension	377
DaylightSaving	385	filename	376
DayName	396	Filename	377
DayNames	317, 400	FileName	377
DayStart	395	FilePath	377
decimalsep	316, 398	FileSize	378
dimensionality	947, 977	filetime	378
Directory	267	findoneof	366
disconnect	268	finv	357
distinct	284, 301	First	270, 952
distinctrow	301	firstsortedvalue	328, 898, 901
div	345, 936	FirstValue	328
Do..loop	268	firstworkdate	396
Drop Field	269	floor	346, 937
Drop Table	269	floppy	313
dual	404	fmod	345, 936
	<b>E</b>	For each..next	272
e	360	For..next	271
ErrorMode	318	Force	273
evaluate	366	frac	346, 937
even	348, 940	fractile	330, 911
Execute	269	from	285
exists	368	FV	358
Exit script	270		<b>G</b>
exp	354	Generic	273
		getalternativecount	374, 958
		getcurrentfield	373, 957

---

---

getcurrentselections	373, 957	inputsum	928
getexcludedcount	374, 958	InQuarter	386
getfieldselections	373, 957	InQuarterToDate	386
getfolderpath	378	interval	404
getnotselectedcount	374, 958	interval#	962
getpossiblecount	373, 958	IntervalMatch	279-280
GetRegistryString	374	InWeek	388
getselectedcount	373, 957	InWeekToDate	388
GMT	385	InYear	385
group by	286, 301	InYearToDate	386
	<b>H</b>	IRR	335, 912
hash128	366	isnull	372
Hash160	366	isnum	372
Hash256	367	IsPartialReload	372
having	301	istext	372
hideprefix	313	itemo	362
hidesuffix	314		<b>J</b>
HierarchyBelongsTo	275	Join	281, 300-301
hour	381		<b>K</b>
HRank	955	Keep	282
HSL	407	keepchar	365
	<b>I</b>	kurtosis	326, 330, 911
if	370		<b>L</b>
If..then..elseif..else..end if	276	last	952
Image_size	276	LastValue	328
include	313	lastworkdate	397
InDay	389	Left	282, 363
InDayToTime	389	len	363
index (строковая функция)	363-364	Let	284
Info	277	LightBlue	407
inline	285	LightCyan	408
InLunarWeek	388	LightGray	407
InLunarWeekToDate	389	LightGreen	407
InMonth	387	LightMagenta	408
InMonths	387	LightRed	408
InMonthsToDate	387	linest	332
InMonthToDate	387	linest_b	332, 905
Inner	277	linest_df	333, 908
Input	375	linest_f	334, 908
inputavg	929	linest_m	332, 905
Inputfield	278		

---

---

<hr/>			
linest_r2	332, 906	money	401
linest_seb	333, 907	money#	960
linest_sem	333, 906	moneydecimalsep	316, 399
linest_sey	333, 907	MoneyFormat	316, 399
linest_ssreg	334, 909	moneythousandsep	316, 399
linest_ssresid	334, 909	month	382
Load	284	MonthEnd	392
Load inline	223	MonthName	392
LocalTime	383	MonthNames	317, 400
log	354	MonthsEnd	392
log10	354	MonthsName	393
LongDayNames	317, 400	MonthsStart	392
LongMonthNames	317, 400	MonthStart	391
Lookup	370	MsgBox	374
lower	364	msq	291
ltrim	364		
LunarweekEnd	394		
LunarWeekName	395		
LunarWeekStart	394		
		<b>N</b>	
		networkdays	396
		no eof	290
		no quotes	291
		NoConcatenate	293
		NoOfColumns	953
		NoOfFields	380
		NoOfFields()	380
		NoOfReports	380
		NoOfRows	380, 953, 976
		NoOfRows()	380
		NoOfTables	380
		NoOfTables()	380
		normdist	356
		norminv	356
		not	325, 897
		now	383
		nPer	358
		NPV	335, 913
		null	372
		NullAsNull	294
		NullAsValue	293
		nullcount	898
		NullCount	329, 903
		nulldisplay	315
		nullinterpret	315
	<b>M</b>		
Magenta	408		
makedate	383		
maketime	384		
makeweekdate	383		
Map ... using	292		
Mapping	292		
MapSubstring	368		
match	371		
max	327, 898, 900		
MaxString	328, 898, 902		
median	331, 910		
mid	363		
min	327, 898, 900		
Minstring	898		
MinString	328, 901		
minute	381		
missingCount	898		
MissingCount	329, 903		
mixmatch	371		
mod	345, 936		
mode	327, 898, 901		

---

nullvalue	315	QvdNoOfFields	379
num	400	QvdNoOfRecords	379
num#	959	QvdTableName	379
numavg	347, 938	QVPath	314
numcount	347, 938	QVRoot	314
numericcount	898	qvuser	373
NumericCount	329, 902	QVWorkPath	314
nummax	347, 939	QVWorkRoot	314
nummin	347, 939		
numsum	346, 938		
		<b>R</b>	
		rand	360
		RangeAvg	349, 941
odd	348, 940	RangeCorrel	352, 946
only	327, 898, 901	RangeCount	350, 941
ord	363	RangeFractile	351, 943
order by	286, 301	RangeIRR	352
osuser	373	RangeKurtosis	350, 943
othersymbol	316	RangeMax	350, 942
		RangeMaxString	352, 945
		RangeMin	350, 942
		RangeMinString	352, 945
peek	369	RangeMissingCount	351, 945
permut	348, 940	RangeMode	352, 946
Personal Edition	31	RangeNPV	353
pi	360	RangeNullCount	351, 944
pick	371	RangeNumericCount	351, 943
Pmt	358	RangeOnly	352, 946
pow	355	RangeSkew	350, 943
previous	369	RangeStdev	350, 942
purgechar	365	RangeSum	349, 941
PV	359	RangeTextCount	351, 944
		RangeXIRR	353
		RangeXNPV	354
QlikTechBlue	408	rank	954
QlikTechGray	408	Rate	359
QlikView Desktop	31	recno	361
QlikView Personal Edition	31	reloadtime	373
qlikviewversion	374	Rem	296
Qualify	295	repeat	364
QuarterEnd	391	Replace	299, 366
QuarterName	391	ReportComment	380
QuarterStart	390	ReportID	380
QvdCreateTime	378		
QvdFieldName	379		

ReportName	380	tan	355
ReportNumber	380	tanh	355
resident	286	tdist	356
RGB	406	text	963
Right	297, 363	TextBetween	366
round	346, 937	textcount	898
rowno	361, 953, 976	TextCount	329, 903
rtrim	364	thousandsep	316, 398
		time	403
	<b>S</b>	time#	961
ScriptError	318	timeformat	317, 399
ScriptErrorCount	319	timestamp	405
ScriptErrorDetails	319	timestamp#	961
ScriptErrorList	319	timestampformat	317, 399
second	381	TimeZone	385
secondarydimensionality	948, 977	tin	357
SetDateYear	385	today	383
SetDateYearMonth	385	top	949, 973
sign	349, 940	Trace	309
sin	355	trim	365
sinh	355	true	360
skew	326, 331, 911	TTest_conf	337, 917
SQL	303	TTest_df	336, 916
SQLColumns	304	TTest_dif	337, 916
SQLTables	304	TTest_lower	337, 917
SQLTypes	305	TTest_sig	337, 916
sqr	354	TTest_sterr	337, 917
sqrt	354	TTest_t	336, 916
stdev	326, 331, 910	TTest_upper	337, 918
stdv	330, 903	TTest1_conf	340, 922
sterr	331, 904	TTest1_df	339, 921
steyx	331, 904	TTest1_dif	340, 921
StripComments	314	TTest1_lower	340, 922
subfield	365	TTest1_sig	339, 921
substringcount	367	TTest1_sterr	340, 922
sum	327, 898-899	TTest1_t	339, 921
SysColor	406, 409	TTest1_upper	340, 922
		TTest1w_conf	341, 924
	<b>T</b>	TTest1w_df	341, 923
TableName	380	TTest1w_dif	341, 924
TableName()	380	TTest1w_lower	341, 924
TableNumber	380	TTest1w_sig	341, 923
TableNumber()	380		

TTestlw_sterr	341, 924	year2date	384
TTestlw_t	340, 923	YearEnd	390
TTestlw_upper	342, 925	YearName	390
TTestw_conf	339, 920	YearStart	389
TTestw_df	338, 918	Yellow	408
TTestw_dif	338, 919		
TTestw_lower	339, 920		
TTestw_sig	338, 919	ZTest_conf	343, 926
TTestw_sterr	338, 919	ZTest_dif	342, 925
TTestw_t	338, 918	ZTest_sig	342, 925
TTestw_upper	339, 920	ZTest_sterr	342, 926
		ZTest_z	342, 925
	<b>U</b>	ZTestw_conf	343, 927
Unless	309	ZTestw_dif	343, 927
Unmap	310	ZTestw_sig	343, 927
Unqualify	310	ZTestw_sterr	343, 927
upper	364	ZTestw_z	343, 926
UTC	385		
		<b>A</b>	
	<b>V</b>	Автоматизация	1007
Verbatim	314	Автоматизация и макросы	1004
VRank	956	Альтернативные состояния	137
		Анализ Множеств	929
	<b>W</b>		
week	382		
weekday	382	<b>Б</b>	
WeekEnd	393	базы данных	192
WeekName	394	Безопасность	225
WeekStart	393	Белый	407
weekyear	382	Блок статистики	549
when	311	Блок Статистики: Меню Объект	549
while	286	Блок Текущие выборки: меню Объект	589
WildMatch	371	Блочная диаграмма	805
WinPath	315	Блочная диаграмма: меню объекта	805
WinRoot	315	Буфер	260
		<b>В</b>	
	<b>X</b>	Вложенные агрегирования	979
XIRR	335, 913	Внешний	294
XML	57	Внутренние файлы	189
XNPV	335, 914	Внутренний Преобразователь VBScript	1007
xor	325, 897	Внутренний Преобразователь Макросов	1007
		Внутренняя информация о документе	74
	<b>Y</b>	Восстановить Макет	76
year	382		

Вперед	77	Добавить закладку	141
Всегда показывать элементы меню дизайна	97	Добавить закладку (закладки) (Объект Закладка)	77
Вставить и обновить	445	Доступные документы	72
Вставить, Обновить и Удалить	446		
Встроенные метки	290	<b>З</b>	
Встроенные файлы рисунков	189	Заблокировать выборки	77
Выбор	300	Заголовок	500, 545, 556, 570, 587, 594, 605, 618, 625, 630, 639, 645, 653, 660, 666, 737, 747, 756, 764, 778, 788, 795, 803, 811, 821, 830, 843, 856
Выборки в диаграммах и таблицах	683	Загрузка	76
Выбрать (SQL)	300	загрузка данных	192
Выбрать поля	508	Загрузка данных	192
Выравнивание	623	Закладки	141, 144
выраж. Диаграммы	893	Заполнить ячейки	245
Выраж. Диаграммы	857	Запуск	611
выражения	705	Защита	449
Выражения 742, 752, 760, 782, 792, 800, 808, 816, 826, 838, 849		Зеленый	407
Выражения скрипта	323	Значение, Обрабатывающее Переменные	315
вычисляемые измерения	697	Значения в Точках Данных	705
<b>Г</b>		<b>И</b>	
где	286, 301	И	325, 897
Гистограмма	691	Иерархические группы (на уровень вниз)	987
Гистограмма: меню Объект	691	Иерархия	274
<b>Д</b>		Изменение размера и перемещение компонентов диаграммы	684
данные из файлов	192	Измерение	695
Действия	611-612	Измерения 742, 752, 760, 768, 782, 792, 800, 808, 816, 825, 838, 849	
Дерево в списках	521	ИЛИ	325, 897
Диаграмма «Водопад»	707	Имеет планки погрешностей	705
Диаграмма Воронка	797	Импорт закладок	147
Диаграмма Воронка: меню Объект	797	Индикатор	123
Диаграмма Датчик	813	Искра	531, 705
Диаграмма Датчик: меню Объект	813	Использование Сводной Таблицы	831
Диаграмма Мекко	823	Источник данных	228
Диаграмма Мекко: Меню Объект	823	Источник данных документа	228
Диаграмма Радар	757	Источники данных	192
Диаграмма Радар: Меню Объект	757	<b>К</b>	
Диалог «Добавить действие»	612	Кавычки	291, 321
Диалог Ячейка с настраиваемым форматом	577	Кнопка	607
Диалоговое окно анимации	699	Кнопка: меню Объект	607
Диалоговое окно Редактор скрипта	199	Код цвета	121
Длина записи	290		
Добавить	258		



Коды формата	999	Мастер Создания Темы	675
Комбо диаграмма	749	Мастер создания файла	235
Комбо Диаграмма: меню Объект	749	Мастер создания файла: Трансформация	235
Комментарии	516	Мастер создания файлов	227, 229-235, 242, 251
Комментирование поля	262	Мастер создания файлов: Источник	227
Комментирование таблицы	263	Мастер создания файлов: Расширенные	242
Контейнер	655	Мастер создания файлов: Тип	229
Контекстная интерпретация	247	Мастер таблицы ограничения доступа	225
Контекстное расширение ячейки	247	Математические константы и функции без параметров	360
Конфигурировать Панели инструментов	80	Матрица	700
коробчатая диаграмма	865-866	Межзаписные функции	368
Коробчатая диаграмма	865-866	Межзаписные функции диаграммы	947
Красный	408	Меню «Выборки»	67
Критерий Хи-квадрат	887	Меню «Закладки»	70
Круговая диаграмма	789	Меню «Инструменты»	70
Круговая диаграмма: Меню Объект	789	Меню «Объект»	71, 516
<b>Л</b>			
Линейный график	739	Меню «Окно»	71
Линейный График: Меню Объект	740	Меню «Отчеты»	70, 151
Лист		Меню «Параметры»	69
меню «Объект»	504	Меню «Правка»	65
Логические операторы	324, 897	Меню «Справка»	73
Логические функции	372	Меню «Файл»	61
Локальные объекты	515	Меню Макет	68
<b>М</b>			
Макет	495, 541, 556, 570, 587, 594, 605, 618, 625, 630, 639, 645, 653, 660, 666, 737, 746, 756, 764, 777, 787, 794, 803, 811, 821, 830, 843, 856	Метка	710
Макрос	319	Метки	290
Макросы	478, 512, 611, 1007	Метки таблицы	312
Макросы на сервере QlikView	1019	Модель Блэка-Шоулза	360
Мастер быстрого создания Диаграмм	867	Мои Объекты на Сервере	669
Мастер временной диаграммы	877	Мультивыборка в поле	123
Мастер встроенных данных	223	Мультисписок	557
Мастер Диаграмм Статистики	887	Мультисписок: Меню Объект	557
Мастер оператора SET	207	<b>Н</b>	
Мастер Приступая к Работе	49	Набор символов	288, 439
Мастер Смешивания Цветов	861	Назад	77
Мастер создания оповещений	176	Найти/заменить	208
Мастер создания темы	675-677	Накопление	714
		Настроить панели инструментов	80
		Настройка панелей инструментов QlikView при больших разв	
		Настройки мини-диаграммы	531
		Начальная страница	43

Неиерархические группы (циклические)	988	Операторы и ключевые слова скрипта	255
Нет меток	290	Операторы контроля скрипта	258
Новая диаграмма	682, 691, 739	Описание	708
Новая Диаграмма	49	Оповещения	171-172
Новая переменная	473, 601	Определение условия строки	243
Новый файл	75	Определить выражение	857
		Определить ячейки для нового столбца	246
		Оси	746, 756, 764, 787, 830
<b>О</b>		Открыть файл	75
Область цветов	462	Открыть файлы базы данных	221
Обновить	75	Открыть файлы Интернета	222
Обозреватель Выражений	187	Отладчик	252
Обозреватель данных	209	Отладчик скрипта	252
Обозреватель переменных	185	Отменить Макет	76
Обозреватель таблиц	209	Отчет	152
Обработчик скриптов	1007	Отчеты	151
Образец	300	Отчеты документа	153
Общие 694, 742, 752, 760, 768, 800, 808, 816, 825, 838, 849		Отчеты пользователя	153
Общие числовые функции	345	Очистить	77
Общие числовые функции (диаграмма)	936	Очистить все	77
Объект «Контейнер»: меню «Объект»	655		
Объект «Линия/Стрелка»	627	<b>П</b>	
Объект «Линия/Стрелка»: меню объекта	627	Панель инструментов «Конструктор»	66
Объект «Поиск»		Панель инструментов «Лист», панель инструментов «Закладка»	
Меню «Объект»	647	Панель инструментов «Навигация»	66
Объект Закладка	641	Панель инструментов «Стандарт»	66
Объект закладки: меню объекта	641	Панель объектов на сервере	667
Объект поиска	647	Панель совместной работы	667
Объект ползунка/календаря	631	Параметры Всплывающего Окна	461
объект меню	631	Параметры группы	482
Объекты на сервере	515, 669	Параметры заголовка	689
Ограничение доступа	225, 449	Параметры иерархии	250
Ограничения доступа	449	Параметры легенды	724
Ограниченная загрузка	253	Параметры Отчета	163
Окно «Текущие выборки»	589	Параметры печати	
Оператор Connect	264	дата и время	117
Оператор Sleep	303	общие	113
Оператор Star	305	Параметры пользователя	
Оператор Store	306	безопасность	109
Оператор Sub..end sub	307	Печать	104
Оператор Switch..case..default..end switch	308	Почта	105
Операторы	323, 895	Регистрация	111

сохранение	91	Поля Ввода	196
Параметры пользователя Редактор	93	Предварительный просмотр	118
Параметры пользователя: Дизайн	96	Пределы размеров	701, 742, 752, 760, 768, 782, 792, 800, 808, 826, 849
Параметры пользователя: Общие	87	Предопределенные Значения	475, 603
Параметры пользователя: Объекты	98	Представление в виде дерева списков	548
Параметры Пользователя: Папки	107	Применить тему к другим объектам	675
Параметры пользователя: Экспорт	101	Примеры Межзаписных Функций Диаграмм	973
Параметры Страницы	166	Примеры описателей агрегирования	965
Параметры элемента	169	Примеры Функций Классификации Диаграмм	969
Парный t-критерий	889	Примечания	516
Пароль скрипта	449	Простая таблица	573
Переименование полей	415	Простая таблица: меню Объект	573
Переименовать поле	296	Прямая таблица	845
Переименовать таблицу	297	Прямая таблица: Меню Объект	846
Перекрестная таблица	248, 266	Псевдо-URL соединения	45
Переменная	197	Псевдонимы	259
Переменные интерпретации числа	316, 398		
Переменные ошибок	318	<b>P</b>	
Переменные скрипта	312	Разблокировать	125
Перемещение выборок	124	Разблокировать выборки	77
Перетаскивание в документы Microsoft Office	516	Разблокировать и очистить все	77
Печать	76	Разделитель	289
общее	113	Размер заголовка	290
Печать в PDF	76	Растянуть рис.	623
Печать в PDF (Объект)	76	Расширения со знаком доллара	319
Печать Диаграммы...	76	Расширенная карта цветов	734
Печать Файла	76	Расширенное объединение данных	330
Печать: Верхний/нижний колонтитулы	116	Расширенные параметры поля	566
Печать: Макет	114	Расширенный поиск	131
Побитовые операторы	326, 898	Редактировать выражение	857
Повторно выполнить скрипт	76	Редактор макросов	1009
Подключение к источнику данных	215	Редактор отчетов	152
Поиск	76, 128, 131	Редактор скрипта	76
Поиск произвольного текста	128	Режим копирования	119
Поле	195	Режим логич. И в списках	133
поле ввода	278	Реляционные операторы	325, 897
Поле ввода	595		
Поле Ввода: Меню Объект	595	<b>C</b>	
поле настроек безопасности	225	Сбросить состояние очистки	77
Пользовательские сообщения об ошибках	989	Сводная таблица	831
Пользовательский объект	663	Сводная таблица: меню Объект	835
Пользовательский Объект: меню Объект	663	Свойства Блока Статистики: Общие	551

Свойства блока статистики: Число	555	Свойства Диаграммы: Представление (Точечная диаграмма)	770
Свойства Блока Текущие выборки: Общие	591		783
Свойства диаграммы			
Визуальные подсказки	841, 854	Свойства диаграммы: Сортировать (прямая таблица)	850
Свойства Диаграммы		Свойства диаграммы: Сортировка	717
выражения	705	Свойства диаграммы: Стиль	584, 842, 855
Свойства диаграммы: Выражения (точечная диаграмма)	769	Свойства Диаграммы: Стиль (Растровые Диаграммы)	718
Свойства диаграммы: Измерения	695	Свойства Диаграммы: Цвета	732
Свойства Диаграммы: Измерения	701	Свойства диаграммы: Число	736
Свойства диаграммы: Общие	686	Свойства документа	456
Свойства диаграммы: Оси	729	Расширения	493
Свойства диаграммы: Оси (Точечная диаграмма)	775	Сервер	469
Свойства Диаграммы: Представление (Блочная диаграмма)	809	Шифрование	492
Свойства Диаграммы: Представление (Гистограмма)	721, 743, 753, 761, 827	Свойства документа: Безопасность	476
		Свойства документа: Группы	481
		Свойства документа: Заголовок	500, 545
		Свойства Документа: Листы	466
		Свойства Документа: Макет	495, 541
Свойства Диаграммы: Представление (График)	721, 743, 753, 761, 827	Свойства Документа: Общие	456
		Свойства документа: Открытие	464
Свойства Диаграммы: Представление (Диаграмма Воронка)	801	Свойства Документа: Переменные	473, 601
Свойства Диаграммы: Представление (Диаграмма Датчик)	817	Свойства документа: Представление	488
Свойства Диаграммы: Представление (Диаграмма Мекко)	721, 743, 753, 761, 827	Свойства документа: Расписание	472
		Свойства документа: Сортировка	486
		Свойства Документа: таблицы	484
		Свойства документа: Триггеры	478
Свойства Диаграммы: Представление (Диаграмма радар)	721, 743, 753, 761, 827	Свойства документа: Числа	490
		Свойства документа: Шрифт	100, 494, 540
		Свойства заголовка и границы	499, 547
		Свойства кнопки: Общие	609
Свойства Диаграммы: Представление (Комбо диаграмма)	721, 743, 753, 761, 827	Свойства кнопок: Действия	611-612
		Свойства контейнера	
		Представление	659
		Свойства листа	504
		Безопасность	511
Свойства Диаграммы: Представление (Круговая диаграмма)	793	Свойства объектов	509
Свойства Диаграммы: Представление (Прямая таблица)	851		508
Свойства Диаграммы: Представление (Сводная Таблица)	839	Свойства макросы, Макрос	512
Свойства Диаграммы: Представление (Сеточная диаграмма)	770	Свойства листа: Общие	505
		Свойства Мультилиста: Общие	560
		Свойства Мультилиста: Представление	564
		Свойства мультилиста: Число	569



Трансформация таблицы	235	Функции финансового агрегирования в скрипте	335
Тригонометрическая и гиперболическая функции	355	Функции форматирования	400
<b>У</b>			
Удаление тегов из полей	310	Функции цвета диаграммы	406
Управление скриптами	199	функции цвета скрипта	406
Условие ячейки	245	Функция агрегирования диаграммы	898
Условные функции	370	Функция агрегирования поля ввода	928
Установить	303, 313	<b>Ц</b>	
Утверждение Where	248	Цвет	406
<b>Ф</b>			
Файл QlikView	57	Цвета	746, 756, 764, 777, 787, 794, 802, 811, 821, 830
Файлы QlikViewProject	57	Цветовая схема	121
Файлы QVD	441	<b>Ч</b>	
Файлы QVD и инкрементальная нагрузка	442	Число	538, 746, 756, 764, 777, 787, 794, 803, 811, 821, 830, 843, 856
Файлы XML	291	Числовые операторы	324, 896
Файлы проекта	57	<b>Ш</b>	
Файлы свойств	57	шифрование	492
Финансовые функции	357	Шрифт	100, 494, 540, 556, 570, 587, 594, 604, 618, 625, 639, 645, 653, 660, 737, 746, 756, 764, 777, 787, 794, 803, 811, 821, 830, 843, 856
Финансовые функции агрегирования в диаграммах	912	Шрифт (заголовок диаграммы)	100, 494, 540
Форма Бэкуса-Наура	1043	<b>Э</b>	
Формат	538	Экспоненциальные и логарифмические функции	354
Формат таблицы	289	Экспорт	120
Формат числа	490	Экспорт закладок	147
Функции Null	372	Экспорт настроек действия	616
Функции агрегирования	326	Экспорт содержимого	120
Функции даты и времени	381	Элементы спецификации формата	288
Функции документа	380	<b>Я</b>	
Функции интервала (диаграмма)	941	Явные метки	290
Функции интервала (скрипт)	349		
Функции интервала диаграммы	941		
Функции интерпретации	958		
Функции классификации диаграмм	954		
Функции полей (диаграмма)	957		
Функции полей диаграммы	957		
Функции синтетических измерений	934		
Функции сопоставления	367		
Функции среды	372		
Функции статистического распределения	355		
Функции Счетчика	360		
Функции таблиц	379		
Функции файлов	376		