



# Исследуйте и анализируйте

---

Qlik Sense®

3.2

Copyright © 1993-2017 QlikTech International AB. Все права защищены.



© QlikTech International AB 1993-2017. Все права защищены.

Qlik®, QlikTech®, Qlik Sense®, QlikView®, Sense® и логотип Qlik являются товарными знаками компании QlikTech International AB, зарегистрированными во многих странах. Другие товарные знаки являются товарными знаками соответствующих владельцев.

<b>1</b>	<b>О данном документе</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Исследование и анализ</b>	<b>6</b>
2.1	Стандартный анализ	6
2.2	Исследовательский анализ	6
<b>3</b>	<b>Работа с визуализациями</b>	<b>7</b>
3.1	Предварительный просмотр выборки	7
	Нет выборки	7
	Выборка выполнена	8
	Выполнена вторая выборка	8
3.2	Типы выборок в визуализациях	9
	Выбор щелчком	10
	Выбор рисованием	11
	Выбор метки	13
	Выбор лассо	13
	Выбор легенды	14
	Выбор диапазона	15
3.3	Ассоциативная модель выборки	15
	Состояния выборки	16
	Выбранное состояние	16
	Возможное состояние	17
	Альтернативное состояние	18
	Исключенное состояние	19
	Выбранное исключенное состояние	20
3.4	Визуальное исследование	21
	Изменение данных с помощью меню визуального исследования	23
	Использование малого экрана	24
3.5	Прокрутка в визуализациях	25
	Использование выбора лассо с прокруткой	25
	Взаимодействие с сенсорным устройством	25
	Взаимодействие с компьютером (мышью)	26
	Альтернативный способ	26
	Визуализации, в которых необходимо включить выбор лассо	26
3.6	Отмена извлечения данных	26
<b>4</b>	<b>Использование интеллектуального поиска</b>	<b>27</b>
4.1	Что происходит в ходе поиска	27
4.2	Переход к визуализациям из окна поиска	29
	Факторы, которые необходимо учитывать во время поиска	30
4.3	Использование результатов поиска для изменения выборок	30
	Работа с результатами поиска для данных	30
	Использование интеллектуального поиска для изменения текущей выборки	31
4.4	Сочетания клавиш, используемые для выполнения интеллектуального поиска	32
<b>5</b>	<b>Исследование с помощью выборок</b>	<b>34</b>
5.1	Поиск выборок	35
	Текстовый поиск	36

---

Знаки подстановки .....	36
Нечеткий поиск .....	37
Числовой поиск .....	38
Поиск выражения .....	38
5.2 Поиск в списке .....	39
Текстовый поиск .....	39
Знаки подстановки .....	39
Нечеткий поиск .....	41
Числовой поиск .....	41
Поиск выражения .....	41
5.3 Редактирование выборок .....	42
5.4 Блокировка и разблокировка выборок .....	42
Блокировка выборок .....	43
Разблокировка выборок .....	43
5.5 Перемещение в выборках вперед и назад .....	44
5.6 Использование инструмента выборок .....	44
Создание и очищение выборок .....	45
Поиск в разделе ИЗМЕРЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ .....	45
<b>6 Создание закладок для выборок .....</b>	<b>46</b>
6.1 Создание закладки .....	46
6.2 Применение выборок с закладками .....	46
Применение выборок .....	46
Применение выборок и переход к листу .....	47
6.3 Изменение заголовка и описания закладки .....	47
6.4 Поиск закладок .....	47
6.5 Удаление закладок .....	47
Удаление закладки в виде листа .....	47
Удаление закладки из обзора приложения .....	48
<b>7 Поиск и устранение неисправностей — обнаружение .....</b>	<b>49</b>
7.1 Поиск не дал результатов .....	49

# 1 О данном документе

Прочитайте и узнайте, как исследовать данные с помощью различных инструментов.

Этот документ извлечен из интерактивной справки для программы Qlik Sense. Этот документ предназначен для тех, кто хочет изучить какие-либо части справки в автономном режиме или распечатать страницы. В отличие от интерактивной справки документ не содержит какую-либо дополнительную информацию.

На сайте [help.qlik.com/sense](https://help.qlik.com/sense) вы найдете интерактивную справку, дополнительные руководства и многое другое.

## 2 Исследование и анализ

После создания приложения и загрузки данных в него вы можете использовать это приложение для исследования и анализа данных.

### 2.1 Стандартный анализ

---

Типичным для стандартного анализа является следование ключевым величинам на постоянной основе. Далее приведены несколько примеров ключевых показателей эффективности, которые необходимо контролировать:

- Общий объем продаж в сравнении с квотой каждое утро
- Общий объем продаж в сравнении с общим объемом продаж за тот же период в прошлом году
- Размещенные, но не выполненные заказы в конце недели
- Продажи в регионе за конкретный день каждого месяца

### 2.2 Исследовательский анализ

---

Иногда при анализе данных можно обнаружить, что в доступном приложении что-то отсутствует. Несмотря на то, что программа Qlik Sense позволяет эффективно фильтровать данные с помощью множественных выборок, может возникнуть необходимость в адаптации существующих визуализаций, измерений или мер для выполнения исследовательского анализа.

## 3 Работа с визуализациями

Выборки выполняются путем щелчка и рисования в различных визуализациях. При выполнении выборки все связанные визуализации немедленно обновляются согласно выборке. Чтобы подтвердить выборку, щелкните элемент **M** или в любом месте на листе за пределами визуализации. Если щелкнуть на другой визуализации, будет создана новая выборка. Также для подтверждения можно нажать клавишу Enter.

Чтобы отменить выборку, щелкните элемент **E**. Также для разблокирования можно нажать клавишу Esc.

По умолчанию новые выборки в визуализации добавляются к предыдущим. Чтобы отменить выбор элемента, щелкните его. При выполнении выборки на компьютере можно удерживать клавишу Ctrl, чтобы автоматически сбросить все предыдущие выборки в визуализации и оставить только новую выборку.

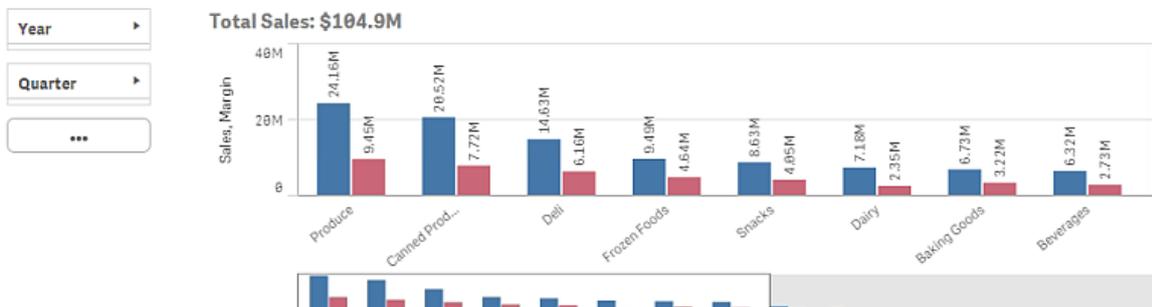
### 3.1 Предварительный просмотр выборки

На следующих рисунках показано, как визуализации обновляются сразу после выполнения выборки.

#### Нет выборки

На этом рисунке выборка не выполнена.

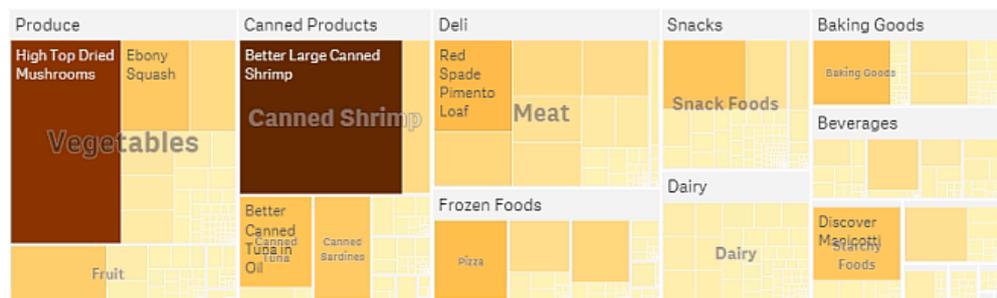
##### Product Details



##### Region

- Germany
- Japan
- Nordic
- Spain
- UK
- USA

##### Product Treemap \*



\* The data set contains negative or zero values that cannot be shown in this chart.

## Выборка выполнена

На этом рисунке выборка выполнена (в фильтре *Region*) и отражается во всех связанных с ней визуализациях.

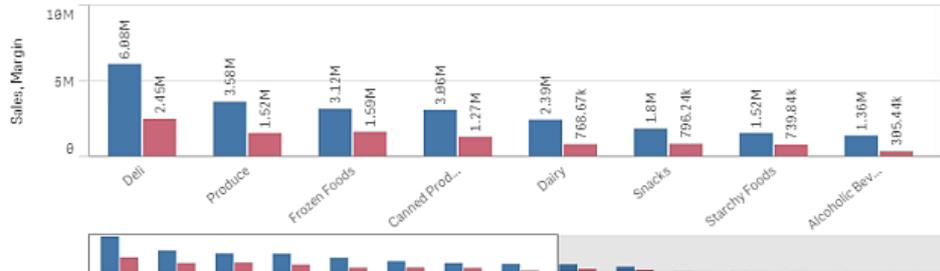
### Product Details

Year ▾

Quarter ▾

...

Total Sales: \$25.6M



...

Region

Germany ✓

Japan ✓

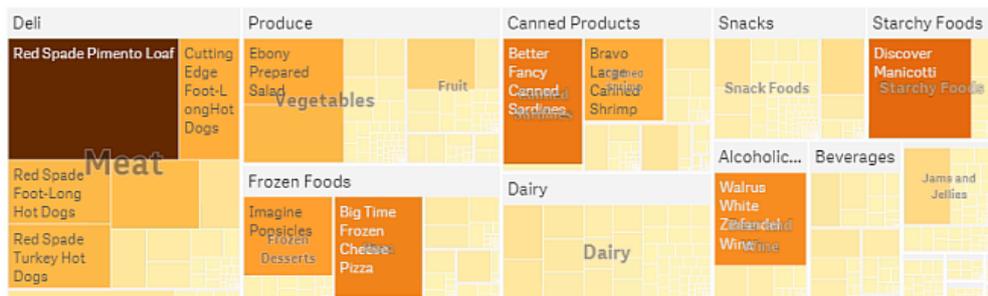
Nordic ✓

Spain

UK

USA

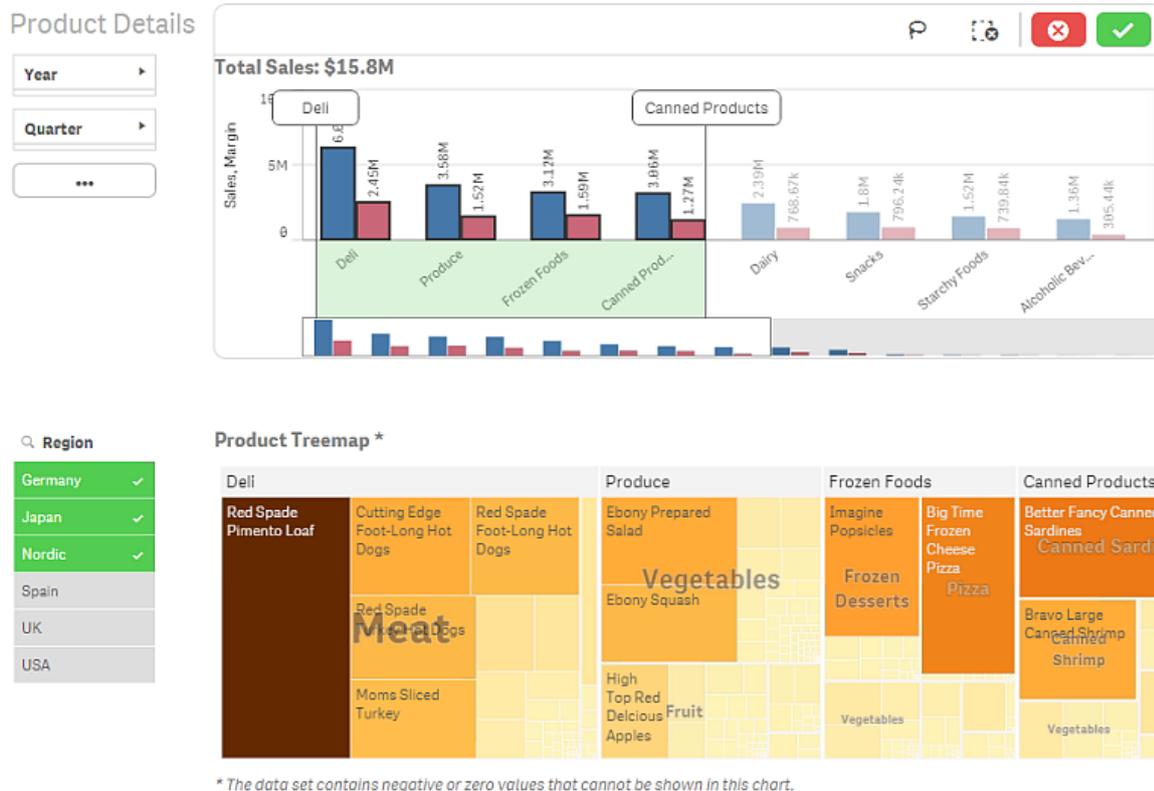
### Product Treemap \*



\* The data set contains negative or zero values that cannot be shown in this chart.

## Выполнена вторая выборка

На этом рисунке выполнена вторая выборка (в линейчатой диаграмме *Total Sales*). Она автоматически подтверждает первую выборку и представляет предварительный просмотр новой выборки.



При выполнении выборки в фильтре есть различие между командами **Отменить выборку** (E) и **Очистить от выборки** (:). При использовании элемента E очищается только последняя выборка, а элемент : очищает все выборки.

## 3.2 Типы выборок в визуализациях

При анализе данных выборки можно осуществлять различными способами. Диаграммы и таблицы имеют разные методы выборки. Некоторые типы выборок особенно полезны для определенных визуализаций.



Нельзя выполнять выборки в визуализациях **Датчик**, **Ключевой показатель эффективности** и **Текст и изображение**.

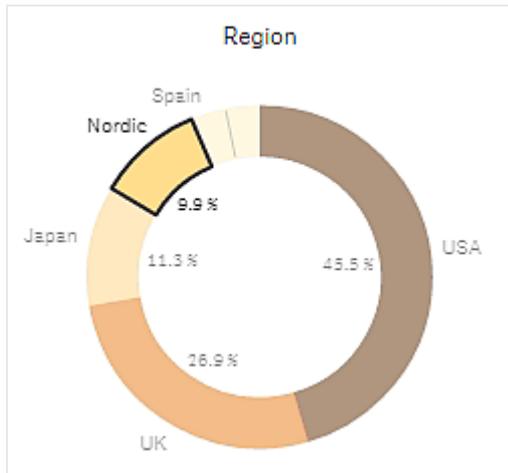
В следующей таблице показано, какие виды выборок поддерживаются в визуализациях.

	Выбор щелчком	Выбор рисованием	Выбор диапазона	Выбор лассо	Выбор легенды <sup>1</sup>	Выбор метки
Линейчатая диаграмма	m	m	m	m	m	m
Комбо диаграмма	m	m	m	m	m	m
Фильтр	m	m				
<b>Датчик</b>						
<b>Ключевой показатель эффективности</b>						
Линейный график	m	m	m	m	m	m
Карта	m	m		m	m	
Круговая диаграмма	m	m		m	m	m
Сводная таблица	m	m				
Точечная диаграмма	m	m	m	m		
Таблица	m	m				
<b>Текст и изображение</b>						
Карта дерева	m	m		m		

### Выбор щелчком

Выбор отдельных значений или точек диаграммы выполняется последовательными щелчками по элементам. Если требуется отменить выбор значения или точки диаграммы, снова щелкните соответствующий элемент.

<sup>1</sup>При использовании раскрашивания по выражению выбор легенды недоступен в визуализации.

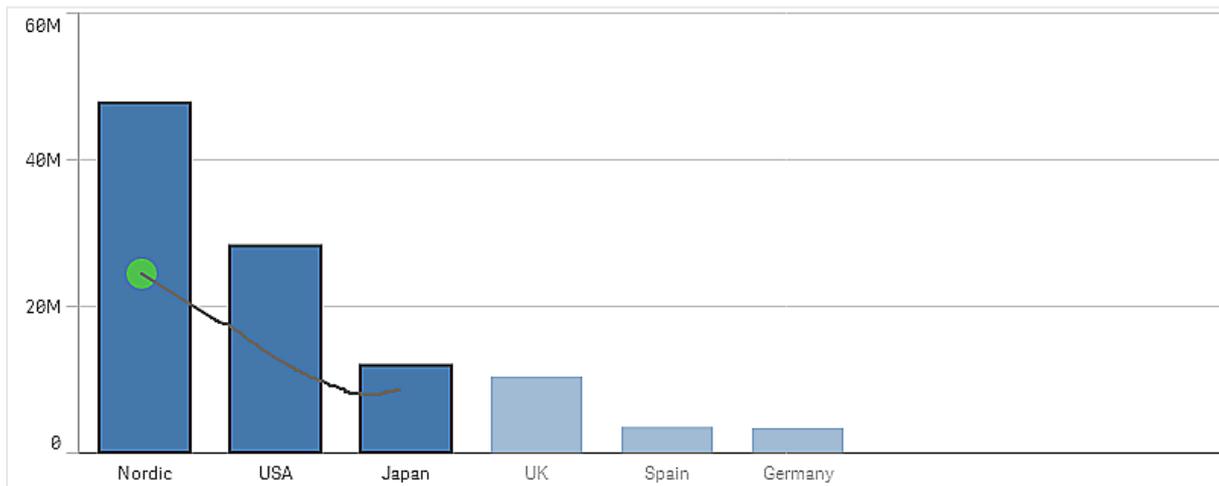


*Круговая диаграмма, где был выбран сектор Nordic*

## Выбор рисованием

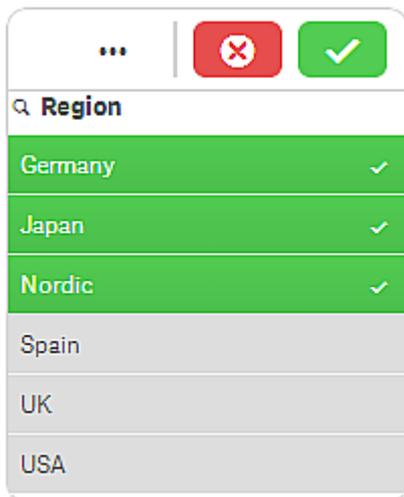
Если необходимо сделать выбор рисованием, щелкните сначала внутри визуализации и включите выбор лассо, щелкнув элемент — в верхней части визуализации. На компьютере можно также нажать клавишу Shift и выполнить выборку.

Для одновременного выбора нескольких значений или точек диаграммы через них вычерчивается произвольная линия. Использование рисования для отмены выбора значений или точек диаграммы невозможно.



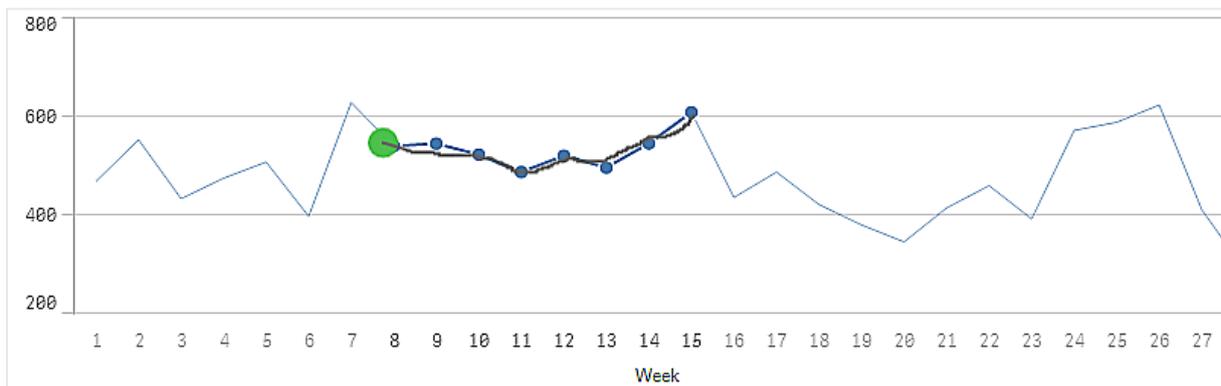
*Пример линейчатой диаграммы*

В таблице или фильтре для выбора нескольких значений через них проводится линия.



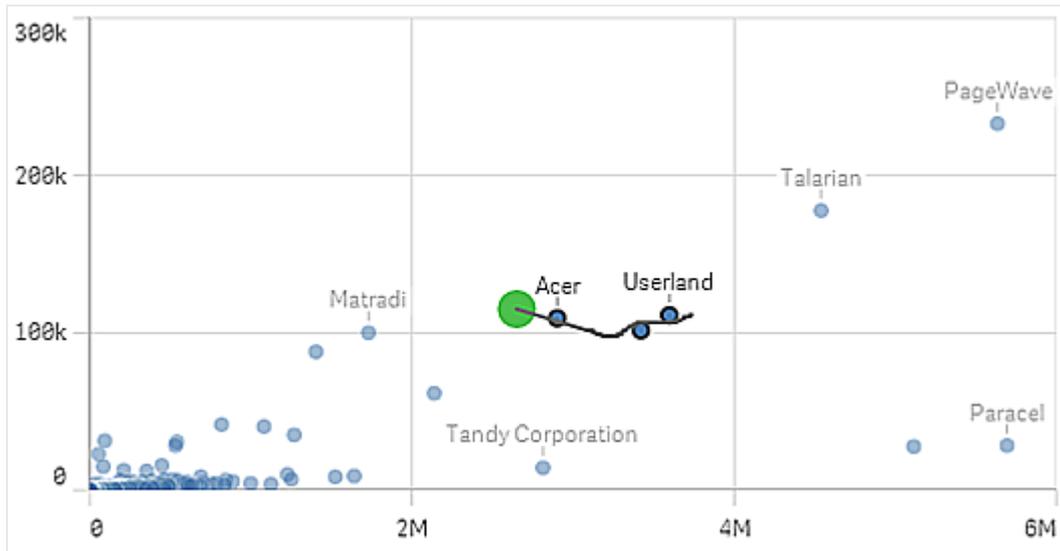
#### Пример фильтра

В линейном графике для выбора некоторого числа точек диаграммы вычерчивание производится вдоль линии.



#### Пример линейного графика

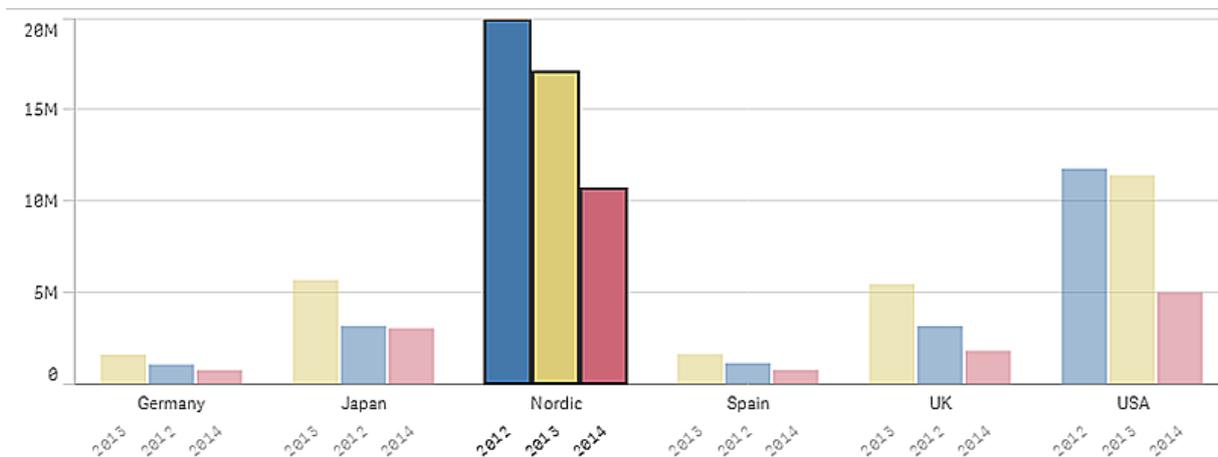
В точечной диаграмме для выбора некоторого числа точек через них проводится линия.



Пример точечной диаграммы

### Выбор метки

Чтобы произвести выборки, щелкните метки измерений. Если измерения сгруппированы или собраны в столбик, выбирается вся группа или стопка полностью.

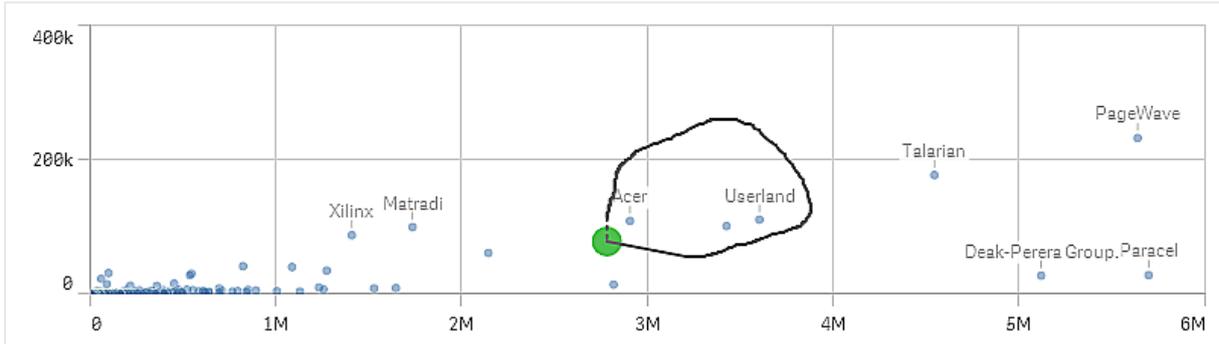


Выбор метки 2011, 2012 и 2013 годов. Щелкните любой из годов, чтобы выбрать всю группу.

### Выбор лассо

Если необходимо сделать выбор рисованием, щелкните сначала внутри визуализации и включите выбор лассо, щелкнув элемент — в верхней части визуализации. На компьютере можно также нажать клавишу Shift и выполнить выборку.

Для захвата и выбора точек диаграммы следует вычертить петлю произвольной формы.



Пример точечной диаграммы

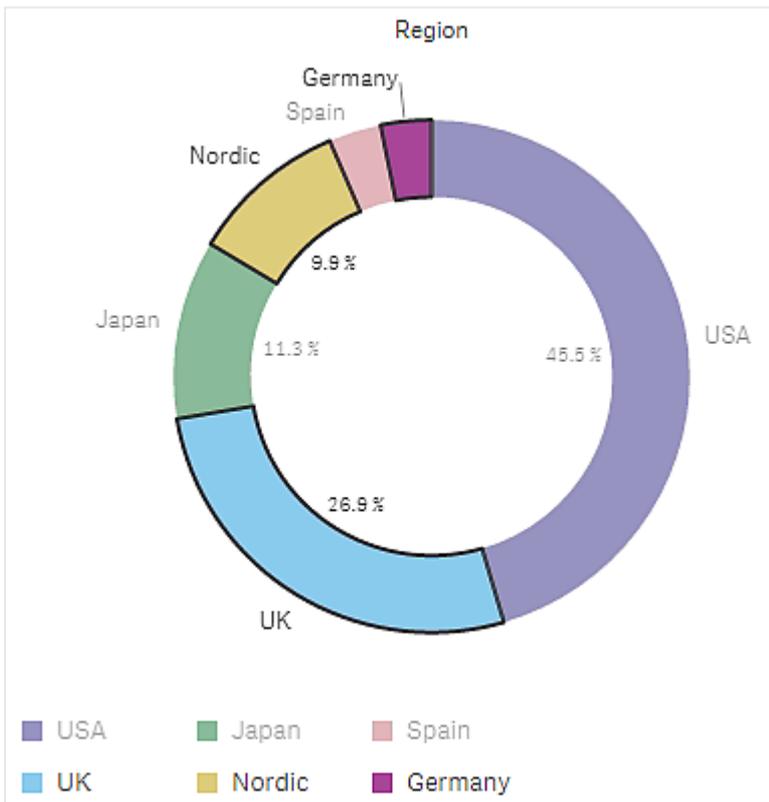
Выбор лассо включает только видимые точки диаграммы. Для диаграмм, в которых используется непрерывная ось, невидимые точки диаграммы будут исключены даже в том случае, если они находятся в пределах области выбора.

## Выбор легенды

Щелкните элементы легенды, чтобы выбрать значения.



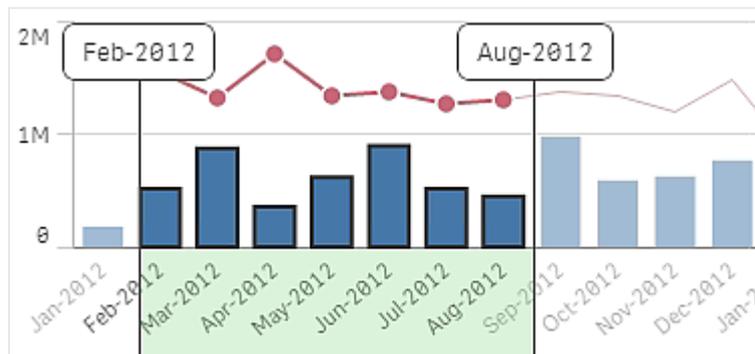
При использовании раскрашивания по выражению выбор легенды недоступен в визуализации.



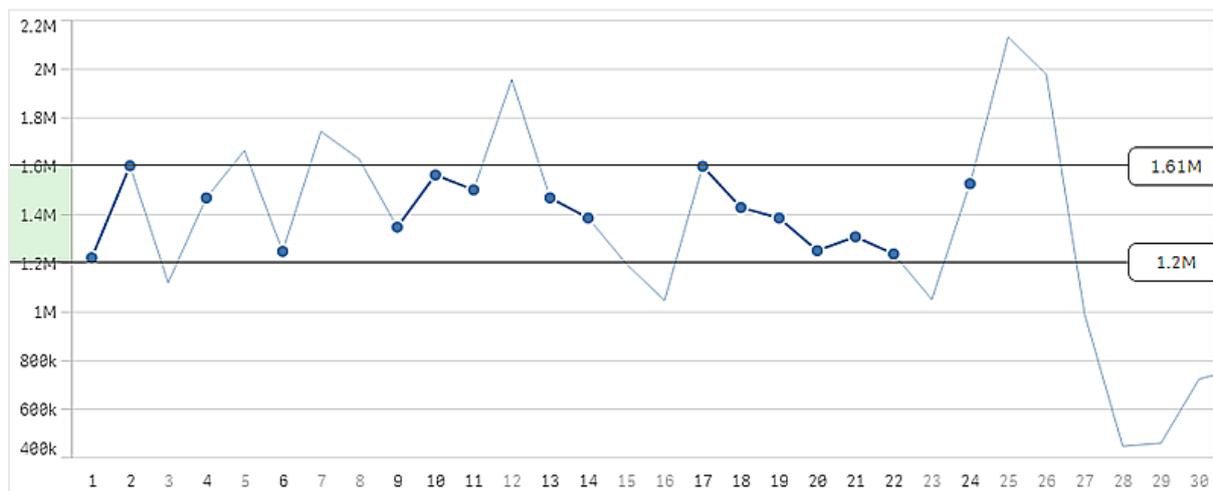
Пример круговой диаграммы

## Выбор диапазона

Выборки отмечаются рисованием на оси у или х. На оси, отображающей значения мер, можно щелкнуть пузырь значений, чтобы ввести определенное цифровое значение.



Пример линейчатой диаграммы



Пример линейного графика

## 3.3 Ассоциативная модель выборки

Выполнение выборок — основной метод взаимодействия в программе Qlik Sense. Во время выборок выполняется фильтрация подмножества данных, загруженных в программу Qlik Sense. С помощью выборок делается упор на том, о чем хотелось бы узнать подробнее. Программа Qlik Sense отвечает с помощью значений цветового кодирования согласно их различным состояниям.

Выполнение вами выборок можно считать вводом для Qlik Sense и выводом в качестве результата оценки Qlik Sense выборок и отображения цветовых кодов в значениях данных.

- Состояние ввода: выполненная выборка независимо от наличия или отсутствия выборки значения поля.

- Состояние вывода: возможно значение поля или нет при условии логического вмешательства в выборку.

### Состояния выборки

При выполнении выборок цвета значений меняются соответственно. Цветовое кодирование используется в фильтрах, элементах списка выборок и инструменте выборок с характерными для программы Qlik Sense цветами: зеленым, белым и серым. Цвета дают информацию о том, какие значения полей выбраны, какие значения являются альтернативными, возможными и исключенными соответственно.

В следующей таблице перечисляются цвета, используемые для различных состояний.

<b>Выбрано</b>	Зеленое с отметкой в качестве индикатора выборки
<b>Возможное значение</b>	Белое
<b>Альтернативное значение</b>	Светло-серое
<b>Исключенное значение</b>	Темно-серое
<b>Выбранное исключенное</b>	Темно-серое с отметкой в качестве индикатора выборки

### Выбранное состояние

После того как будут выбраны одно или несколько значений в фильтре и они станут зелеными, они будут оставаться в выбранном состоянии. На следующем рисунке выбрано значение *1910s*. Фильтры выборки за пределами загруженного подмножества данных и фильтров *Decade* и *Year* обновляются согласно выборке.

🔍 Decade	🔍 Year
1910s ✓	1914
1920s	1915
1930s	1916
1940s	1917
1950s	1918
1960s	1919
1970s	1920
1980s	1921
1990s	1922

Фильтры имеют четыре состояния. Помимо выбранного состояния (зеленый цвет) есть еще возможные значения (белый цвет), светло-серые значения (альтернативные) и темно-серые значения (исключенные). Эти состояния описаны в следующих разделах.

### Возможное состояние

В фильтре *Year* года от 1914 до 1919 отображены белым цветом (возможные), поскольку эти значения являются годами из элемента 1910s, выбранного значения в фильтре *Decade*. Все возможные значения «ассоциированы» со значением 1910. Можно детализировать выборку, выбрав один год или несколько лет из возможных значений.

🔍 Decade	🔍 Year
1910s ✓	1914
1920s	1915
1930s	1916
1940s	1917
1950s	1918
1960s	1919
1970s	1920
1980s	1921
1990s	1922

На следующем рисунке показана такая детализация. Значение 1918 выбрано в фильтре *Year*.

🔍 Decade	🔍 Year
1910s ✓	1918 ✓
1920s	1914
1930s	1915
1940s	1916
1950s	1917
1960s	1919
1970s	1920
1980s	1921
1990s	1922

При выборках в двух фильтрах возможными являются только те значения, которые связаны с обоими элементами: *1910s* и *1918*. Между выборками из разных фильтров существует условие логического AND. Возможное значение должно быть связано с обоими элементами: *1910s* и *1918*.

В фильтре *Year* нет больше возможных значений, поскольку ни одно из значений не связано с элементами *1910s* и *1918*.

### Альтернативное состояние

В фильтре *Decade* выбрано значение *1910s*, состояние всех остальных полей в фильтрах зависит от их отношения к выбранному значению.

🔍 Decade	🔍 Year
1910s ✓	1914
1920s	1915
1930s	1916
1940s	1917
1950s	1918
1960s	1919
1970s	1920
1980s	1921
1990s	1922

Все остальные значения в фильтре *Decade* светло-серые, что указывает на их состояние альтернативных значений. Альтернативное состояние применяется к тем значениям, которые могли быть возможными, если бы в этом поле не была сделана выборка. До выбора значения *1910s* все значения в фильтре *Decade* были возможными.

Логически альтернативные значения исключены, но они исключены только одиночной выборкой (одного или нескольких значений) в одном и том же фильтре. Если очистить выборку элемента *1910s* в фильтре *Decade*, все значения будут иметь возможное состояние.

Даже если значение альтернативное, его можно выбрать, но это значит, что пользователь отчасти делает новую выборку, а не детализирует исходную. Альтернативные значения удобны именно тем, что вы видите наличие альтернативных значений для того же множества выборок. Если у вас есть список менеджеров по продажам, альтернативные значения содержат менеджеров по продажам, которые могут помочь или заменить выбранного менеджера.

### Исключенное состояние

Когда выборка выполнена, значения в других фильтрах могут автоматически стать исключенными, поскольку они не связаны. На следующем рисунке выбрано значение *1910s*, и, как следствие, значения *1920*, *1921* и *1922* исключены. Это очевидное исключение, поскольку годы *1920*, *1921* и *1922* не являются частью значения *1910s*. Другие значения фильтра *Decade* являются альтернативными, но их можно выбрать и, таким образом, расширить выборку. Если бы было выбрано значение *1920s*, оно стало бы зеленым — выбранное состояние.

🔍 Decade	🔍 Year
1910s ✓	1914
1920s	1915
1930s	1916
1940s	1917
1950s	1918
1960s	1919
1970s	1920
1980s	1921
1990s	1922

Но если выбрано одно из возможных значений в фильтре *Year*, все значения в фильтре *Decade*, которые были альтернативными, становятся исключенными. Когда было выбрано только значение *1910s*, значения были альтернативными, но при выборках в двух фильтрах значения, которые не отвечают условию *1910sAND1918*, становятся исключенными.

Значения, которые являются альтернативными в фильтре *Year*, исключаются выборкой значения *1918*. Они все связаны со значением *1910s* и имеют возможное состояние, пока не выбрано значение *1918*.

🔍 Decade	🔍 Year
1910s ✓	1918 ✓
1920s	1914
1930s	1915
1940s	1916
1950s	1917
1960s	1919
1970s	1920
1980s	1921
1990s	1922

### Выбранное исключенное состояние

В случае выполнения выборок в нескольких фильтрах можно встретить пятое состояние выборки — выбранное исключенное.

Как уже было сказано ранее, существует два разных состояния для каждого значения поля:

- Состояние ввода: выполненная выборка независимо от наличия или отсутствия выборки значения поля.
- Состояние вывода: возможно значение поля или нет при условии логического вмешательства в выборку.

Значение получает выбранное исключенное состояние, поскольку это значение было сначала выбрано, а затем исключено выборкой в другом поле.

На выбранное исключенное состояние указывает флажок возле значения, которое было сначала выбрано, а потом отменено, тогда как исключенные значения, не выбиравшиеся до этого, таким флажком не отмечены. Темно-серое поле с флажком указывает на то, что это значение уже было выбрано, но из-за новой выборки оно стало выбранным исключенным.

### Пример:

На следующем рисунке первыми были выбраны значения *1910s* и *1920s*. Значения *1910s* и *1920s* были выбраны (зеленые), а все значения в фильтре *Year* были белыми (возможные), поскольку это года, входящие в диапазон 1910-х или 1920-х годов, поэтому они являются логически возможными значениями после первой выборки. Вторая выборка касается годов *1914*, *1915* и *1916*. Теперь значение *1920s* больше не является частью активной выборки, поскольку вторая выборка логически

исключает значение 1920s. Тем не менее, значение 1920s все равно является выбранным значением, и поэтому имеет смысл обозначить, что это значение выбранное исключенное. Оно было выбрано изначально, но было исключено последующей выборкой. Флажок, которым оно отмечено, выделяет его среди прочих исключенных значений, которые не были до этого выбраны.

🔍 Decade	🔍 Year
1910s ✓	1914 ✓
1920s ✓	1915 ✓
1930s	1916 ✓
1940s	1917
1950s	1918
1960s	1919
1970s	1920
1980s	1921
1990s	1922

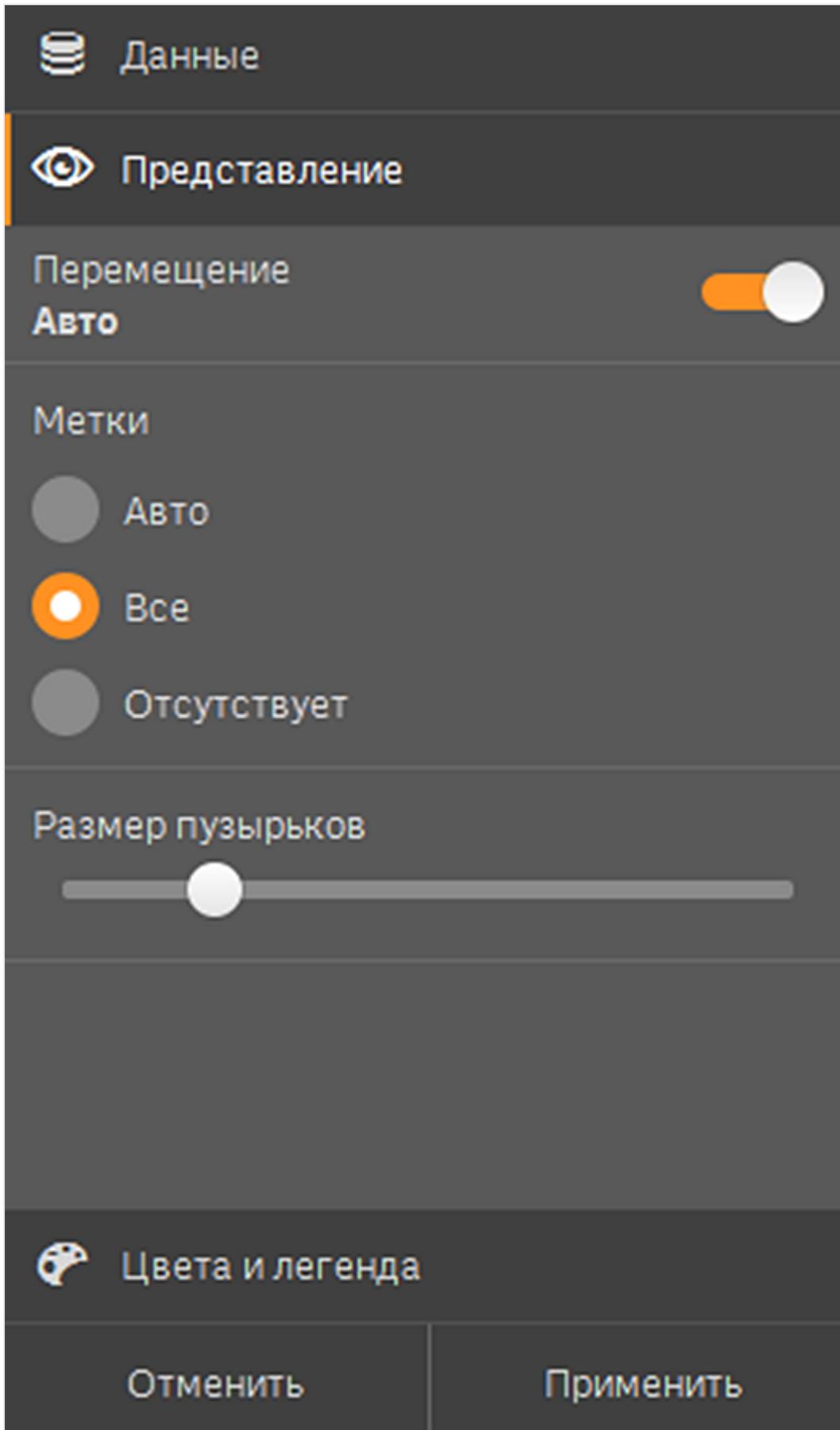
*Темно-серый цвет с флажком означает выбранное исключенное состояние выборки.*

### 3.4 Визуальное исследование

Некоторые свойства визуализации можно изменить для дальнейшего анализа данных без необходимости выполнять выбор или изменять лист. Для этого можно использовать меню визуального исследования. Например, можно изменять и сортировать данные, настраивать цвета по измерению и мере и изменять способ отображения меток.



*Меню визуального исследования доступно для следующих визуализаций: линейчатая диаграмма, линейный график, круговая диаграмма, точечная диаграмма, карта дерева и комбо диаграмма.*



*Пример меню визуального исследования для визуализации точечной диаграммы*

Выполните следующие действия.

1. При анализе наведите указатель на визуализацию, которую необходимо изменить.
2. Щелкните **Ú** в верхней правой части визуализации или щелкните правой кнопкой мыши визуализацию, а затем выберите **Открыть меню исследования**.
3. Обновите свойства, которые необходимо изменить.
4. Чтобы закрыть меню и сохранить изменения, щелкните **Ú** в правой верхней части визуализации. Изменения сохранены во время данного сеанса. Чтобы сохранить изменения для следующих сеансов (а также обновить их на панели свойств), щелкните **Применить**. Эта кнопка доступна только для неопубликованных листов, визуализаций, не являющихся основными элементами и не связанных с основными элементами, и пользователей с правом редактирования листа.



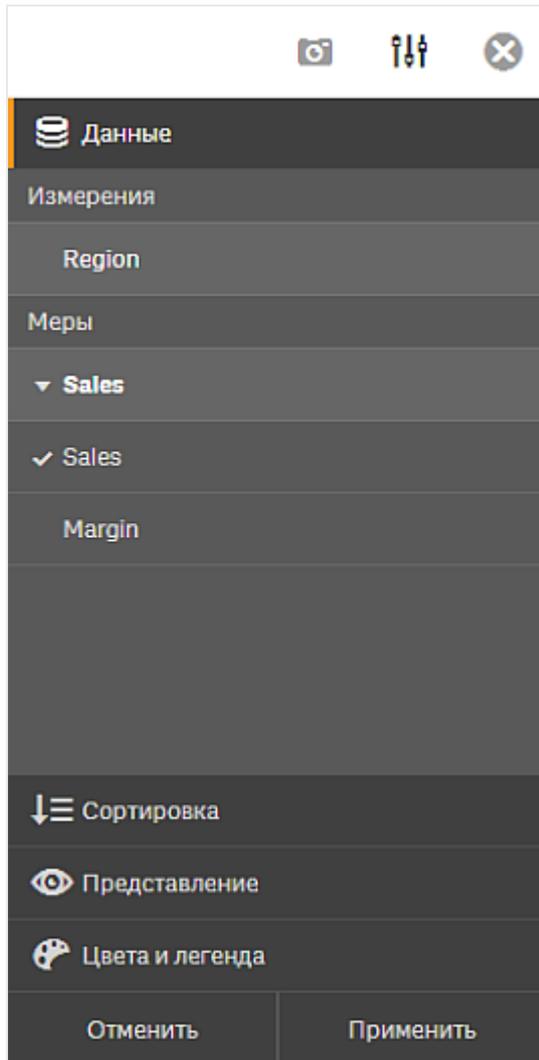
*Если не нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений или кнопку **Отменить** для отмены изменений, то при нажатии кнопки **Правка** для изменения листа отобразится запрос, согласно которому необходимо выбрать сохранение или отмену изменений, которые были выполнены во время анализа листа.*

### Изменение данных с помощью меню визуального исследования

При наличии альтернативных измерений или мер для визуализации можно использовать меню визуального исследования для изменения данных, используемых в визуализации. Для переключения на другое измерение или меру щелкните измерение или меру, которые необходимо отобразить в визуализации. Выбранный элемент обозначен меткой **m**.



*Альтернативными считаются измерения и меры, которые в настоящее время не используются в визуализациях. После добавления измерения или меры в качестве альтернативных к ним легко получить доступ и использовать для анализа при помощи меню визуального исследования.*



*Пример окна меню визуального исследования при изменении данных*

### Использование малого экрана

При работе с Qlik Sense на очень малом экране (640 пикселей и меньше) получить доступ к меню визуального исследования можно, выполнив следующие действия.

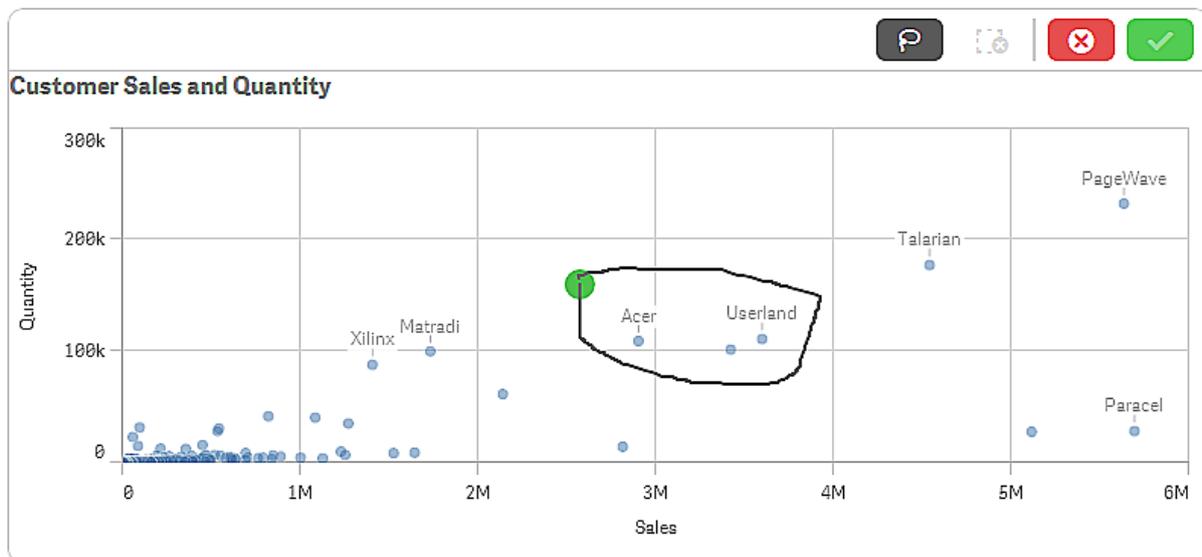
1. Коснитесь визуализации, которую необходимо изменить, для ее открытия в полноэкранном режиме.
2. Коснитесь **U** в верхней части визуализации или выполните длительное касание визуализации, а затем выберите **Открыть меню исследования**.
3. Обновите свойства, которые необходимо изменить.
4. Для предварительного просмотра изменений коснитесь любой точки за пределами меню визуализации и удерживайте некоторое время. Меню сместится в сторону. Отпустите, чтобы повторно открыть меню и продолжить вносить изменения.

- Чтобы закрыть меню и сохранить изменения, коснитесь **U** в верхней части визуализации или выполните длительное касание, а затем выберите **Заккрыть меню исследования**.

### 3.5 Прокрутка в визуализациях

В визуализациях можно выполнять панорамирование сдвигом/перетаскиванием и использовать функцию прокрутки, а затем включить выбор лассо для рисования и выборов.

При работе с визуализациями во время поиска данных часто приходится пользоваться функцией прокрутки. На сенсорном устройстве самым удобным способом прокрутки является сдвиг. С помощью сдвига данные прокручиваются, и пользователь может выбирать нужную информацию. Во время прокрутки выбор рисованием и лассо неактивны, чтобы не мешать процессу прокрутки и не допустить случайных выборов. Другие параметры выборки доступны в обычном режиме.



*Выбор значений с помощью выбора лассо*

### Использование выбора лассо с прокруткой

При выборе лассо взаимодействие зависит от используемого устройства.

### Взаимодействие с сенсорным устройством

Выполните следующие действия.

- Нажмите элемент **—**, чтобы включить выбор лассо.
- Для выборки используйте рисование.  
Можно сделать последующие выборы.
- Подтвердите выборку.

Для прокрутки и панорамирования выборов сдвигайте информацию двумя пальцами.

### Взаимодействие с компьютером (мышью)

Выполните следующие действия.

1. Для выполнения выборки нажмите клавишу Shift и используйте рисование. Можно сделать последующие выборки. Выбор лассо включен до тех пор, пока нажата клавиша Shift.
2. Подтвердите выборку.

### Альтернативный способ

Выполните следующие действия.

1. Щелкните внутри визуализации, не выполняя выборку. Параметры выборки отображаются в верхней части визуализации.
2. Щелкните элемент — , чтобы включить выбор лассо.
3. Выполните выборку и подтвердите ее.

Можно щелкнуть элемент — , чтобы включить выбор лассо или выключить его, если нужно выполнить прокрутку и панорамирование выборок.

### Визуализации, в которых необходимо включить выбор лассо

В следующих визуализациях необходимо включить выбор лассо:

- Линейчатая диаграмма
- Комбо диаграмма
- Линейный график
- Карта
- Круговая диаграмма
- Точечная диаграмма
- Карта дерева

## 3.6 Отмена извлечения данных

Если выполняется анализ в Qlik Sense, а данные хранятся на сервере, перед извлечением данных может потребоваться подождать некоторое время. Чтобы не ждать слишком долго, в каждой визуализации через некоторое время появляются кнопки **Отмена** так, чтобы для одной или нескольких визуализаций можно было отменить извлечение данных. Кнопка **Отмена** останавливает извлечение данных для данной визуализации, но для остальных визуализаций, где эта кнопка не нажата, извлечение данных продолжается. После нажатия кнопки **Отмена** на ее месте появляется кнопка **Повторить попытку**. Таким образом, можно сделать новую попытку извлечения данных.

# 4 Использование интеллектуального поиска

Интеллектуальный поиск — это инструмент глобального поиска в Qlik Sense. Интеллектуальный поиск предназначен для поиска по всему набору данных в приложении с любого листа в этом приложении. Интеллектуальный поиск возвращает результаты двумя способами: в разделе **Исследовать**, где отображаются визуализации, в которых найдены поисковые запросы; и в разделе **Применить выборку**, где отображается список совпадений элементов данных.

Если щелкнуть результат в разделе **Исследовать**, откроется лист, содержащий данную визуализацию. Если щелкнуть результат в разделе **Применить выборку**, результаты исчезнут и будет применена выборка.

Интеллектуальный поиск доступен во время анализа данных на листе. Из окна визуального поиска можно перейти непосредственно на лист, на которой найдена эта визуализация. Результаты поиска данных помогают находить связи и выполнять выборки в данных.

Во время анализа данных на листе интеллектуальный поиск доступен на панели выборок. Щелкните элемент **F**, чтобы открыть интеллектуальный поиск.

## 4.1 Что происходит в ходе поиска

По мере ввода поискового запроса программа Qlik Sense одновременно выполняет поиск визуализаций и элементов данных.

При выполнении поиска визуализаций интеллектуальный поиск фильтрует значения по мере ввода и отображает визуализации, в которых обнаруживаются следующие совпадения:

- Заголовок, подзаголовок и сноска
- Метка и определение измерения
- Значения измерений (выполняет поиск объектов, где измерение использует заданное значение, и отображает диаграммы, где это значение используется).
- Метка и определение меры (не значения)
- Текстовый объект и изображение. Поиск текста в объекте не выполняется.

При поиске элементов данных интеллектуальный поиск фильтрует значения полей и отображает совпадающие элементы. Интеллектуальный поиск ищет:

- Значения полей
- Значения измерений (также значения измерений, которые созданы в качестве основных элементов)



*Интеллектуальный поиск не охватывает меры (значения мер).*

На снимке экрана показаны результаты поиска для **john**, **Vegetables** и **sugar**, при котором создается один поисковый запрос для каждого термина.

## 4 Использование интеллектуального поиска

The screenshot displays the Qlik Sense search interface. At the top, a search bar contains the query "John Vegetables sugar" (labeled A). Below the search bar, the "Explore" section shows a table of sales representatives and their budget (labeled B). To the right, there are two scatter plots: "Northeast Sales vs Margin" and "Southern Sales vs Margin" (labeled F). Below the plots, there are three filter cards: "Customer Address 1", "Distribution Channel Mgr Name", and "Product Type Desc" (labeled C). At the bottom, there are three filter cards: "Basket Product Type Desc", "Product Sub Group", and "Basket Product Sub Group Desc" (labeled D). A pagination indicator (labeled E) is located below the filter cards.

- A Поле поиска** Разделяйте пробелами слова в поисковом запросе. Чтобы объединить слова в один поисковый запрос, используйте кавычки, например «горный велосипед». Под полем поиска отображаются предполагаемые строки поиска.
- B Исследовать** Галерея визуализаций, в которых найдены поисковые запросы.
- Для просмотра результатов используйте стрелки прокрутки. Для перехода на другую страницу результатов поиска также можно использовать индикаторы страниц (E).
- См.: *Переход к визуализациям из окна поиска (страница 29)* для получения дополнительных сведений.
- C Применить выборку** Результаты поиска из данных приложения, показанные по одному результату в строке.
- Для просмотра дополнительных результатов щелкните **Показать еще**.
- См.: *Использование результатов поиска для изменения выборок (страница 30)* для получения дополнительных сведений.
- D Цветовая кодировка результатов поиска** Цветовой код назначается каждому найденному условию поиска. Он отображает частичное и полное совпадение:

## 4 Использование интеллектуального поиска

- E** Индикаторы страниц галереи Показывают, какая страница результатов отображается в настоящий момент в галерее.
- F** Информация о результатах поиска визуализации Щелкните ], чтобы просмотреть, какие значения были найдены в визуализации.

John Vegetables sugar 

Values: Sugar, Fresh Vegetables, Frozen Vegetables, Canned Vegetables, Dennis Johnson, John Greg, John Davis

Чтобы очистить поле поиска, щелкните %о справа от поля поиска. Щелкните элемент **F**, чтобы закрыть интеллектуальный поиск.

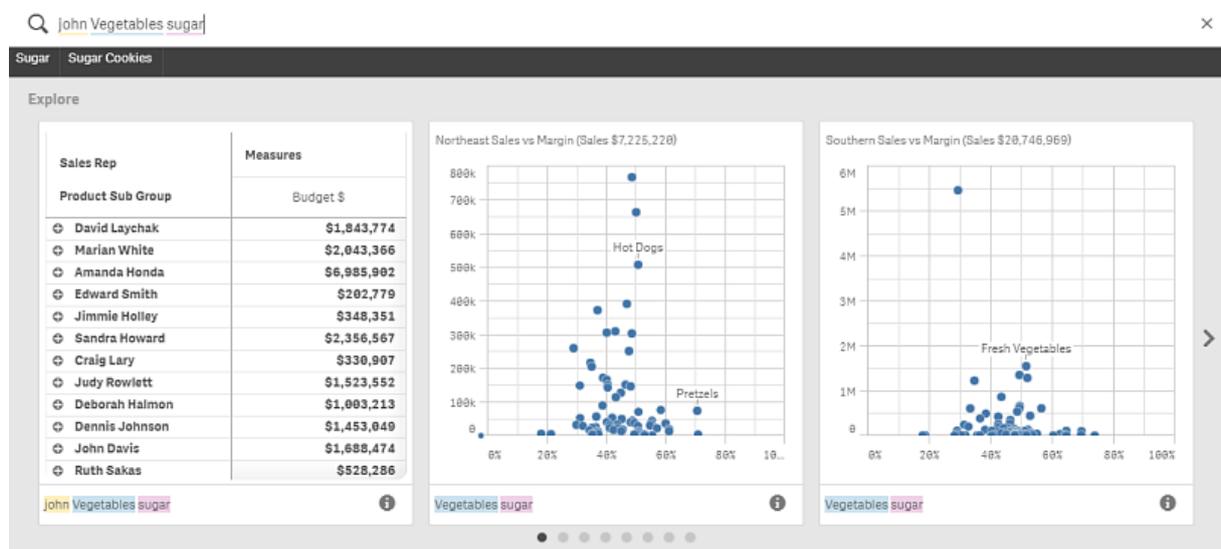
Строки поиска всегда сравниваются с началом слов в базе данных. При поиске слова «read» в качестве совпадения не отобразится слово «bread», тогда как слова «reader» и «Reading» будут считаться совпадениями. Каждое слово из строки поиска имеет отдельный цвет для обозначения совпадений. Если слов в строке поиска больше 6, цвета используются повторно.

### 4.2 Переход к визуализациям из окна поиска

Результаты поиска для визуализаций содержат комбинации совпадений, найденные по всему приложению. Результаты для визуализаций отображаются в галерее, упорядоченные по релевантности.

Чтобы найти необходимую визуализацию, прокрутите галерею или откройте другую страницу результатов поиска, щелкнув один из индикаторов страниц под галереей. Щелкните визуализацию в результатах и откроется страница, на которой был найден этот результат, где будет выделена сама визуализация.

На снимке экрана показаны результаты поиска для элементов **john**, **Vegetables** и **sugar**.



## 4 Использование интеллектуального поиска

---

Чтобы очистить поле поиска, щелкните %о справа от поля поиска. Щелкните элемент F , чтобы закрыть интеллектуальный поиск.

### Факторы, которые необходимо учитывать во время поиска

Имейте в виду, что можно получить результаты, которые могут показаться неожиданными:

- Интеллектуальный поиск выполняется в выражениях диаграмм, которые могут содержать операции логического исключения. Это может привести к ложно положительным совпадениям. Например, визуализация может содержать выражение, которое исключает регион, например «НЕ Европа». Эта визуализация будет обнаружена в результатах поиска по слову «Европа».
- Интеллектуальный поиск охватывает только имена объектов, которые являются внутренними для Qlik Sense. Интеллектуальный поиск не охватывает расширения сторонних поставщиков.
- Несмотря на то что интеллектуальный поиск охватывает имена объектов в Qlik Sense, это относится только к именам объектов на английском языке. Например, если круговая диаграмма называется «piechart», поиск по словам «pie chart» не даст совпадений, а поиск по слову «pie» вернет частичное совпадение.
- Интеллектуальный поиск не охватывает значения мер, но охватывает значения измерений. Это означает, что при поиске термина  $sum(<cust1>sales)=450$  не будет найдена, а совпадение `but CustomerID = 450` будет.

### 4.3 Использование результатов поиска для изменения выборки

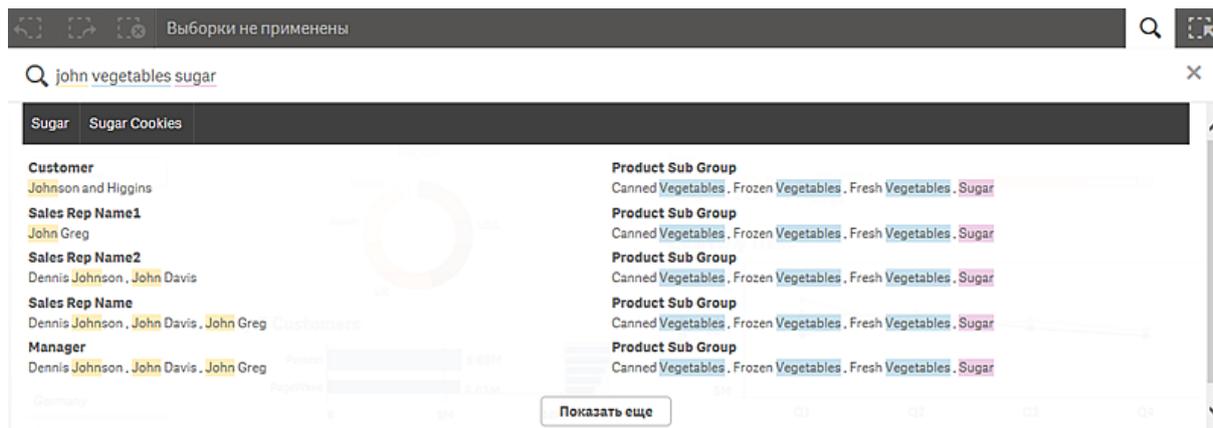
#### Работа с результатами поиска для данных

При выполнении поиска в данных возвращенные результаты содержат комбинации совпадений, найденные по всей базе данных Qlik Sense. Результаты отображаются на основе связи полей и сортируются по количеству совпадений строк поиска по убыванию. Если есть несколько совпадений с поисковым запросом, отобразится список с предполагаемыми совпадениями, упорядоченными по релевантности. Щелкните предложенное совпадение, чтобы вставить его в поле поиска.

При выборе результата вы фактически выбираете значения, после чего выполняется обновление текущих выборок и визуализаций, содержащих выбранные данные.

На снимке экрана показан пример, где в категориях *john*, *Vegetables* и *sugar* отображаются доступные результаты из базы данных.

## 4 Использование интеллектуального поиска



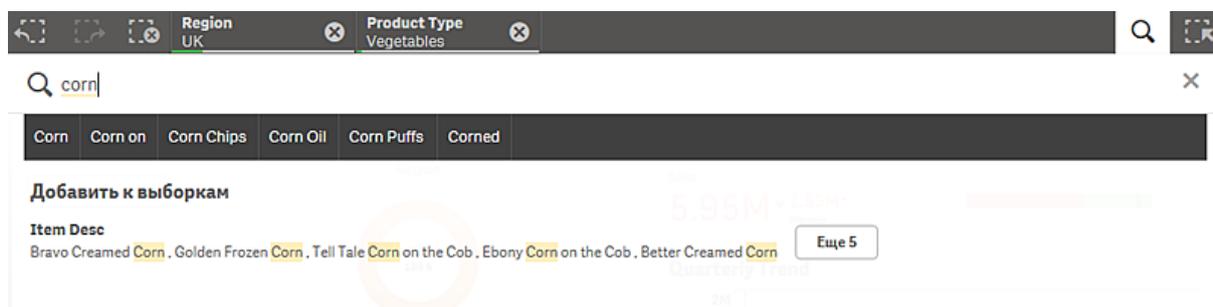
Если выбрать значение измерения в результатах поиска, на панели выборок будет показано имя поля (не имя измерения).

Чтобы очистить поле поиска, щелкните %о справа от поля поиска. Щелкните элемент F , чтобы закрыть интеллектуальный поиск.

Строки поиска всегда сравниваются с началом слов в базе данных. При поиске слова «read» в качестве совпадения не отобразится слово «bread», тогда как слова «reader» и «Reading» будут считаться совпадениями. Каждое слово из строки поиска имеет отдельный цвет для обозначения совпадений. Если слов в строке поиска больше 6, цвета используются повторно.

### Использование интеллектуального поиска для изменения текущей выборки

Если использовать интеллектуальный поиск для поиска данных в приложении и создать выборку в результатах, можно произвести поиск внутри этой выборки. Затем следует нажать на результаты поиска, чтобы изменить текущие выборки. Функция интеллектуального поиска автоматически выполняет поиск в выборках. Все, что необходимо делать — это добавлять строки поиска и выполнять новый поиск. Эти действия можно повторять, чтобы отфильтровать результаты поиска.

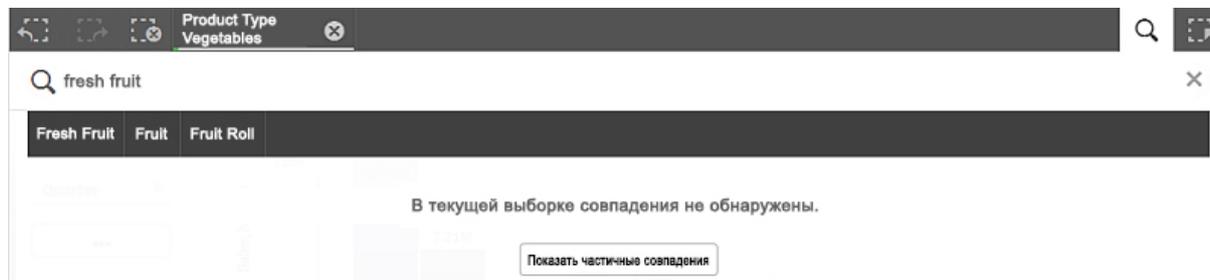


При выполнении поиска в текущей выборке функция интеллектуального поиска отобразит результаты, связанные с текущей выборкой. Если искомый текст не связан с текущей выборкой, отобразится параметр очистки текущей выборки. После очистки выборки для отображения результатов поиска не требуется повторно вводить поисковый запрос.

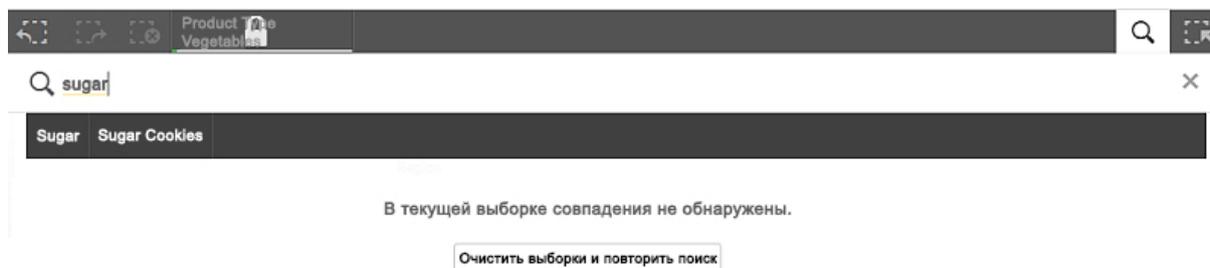
## 4 Использование интеллектуального поиска

Если при выполнении поиска в выборке обнаружится, что искомый текст исключен выборками (отмечен темно-серым цветом), поиск не даст результатов.

Если при выполнении поиска нескольких слов в выборке запрос не дал результатов для всех слов, можно просмотреть частичные совпадения. Для этого щелкните **Показать частичные совпадения**.



Если при выполнении поиска в выборке запрос не дал результата, отобразится сообщение «**В текущей выборке совпадения не обнаружены**». Если выборка заблокирована, попробуйте разблокировать ее и выполнить новый поиск.



### 4.4 Сочетания клавиш, используемые для выполнения интеллектуального поиска



Описание данных сочетаний клавиш приведено с учетом того, что используется операционная система Windows. При работе в операционной системе Mac OS используется *Cmd* вместо *Ctrl*.

Действие:	Сочетание клавиш:
Открытие окна интеллектуального поиска. После этого можно ввести искомые значения или символы.	Ctrl+F

## 4 Использование интеллектуального поиска

---

Добавление в поле поиска первой предполагаемой строки поиска (если не выделена).	Табуляция или Enter
Перемещение между полями поиска, в списке предполагаемых строк поиска и результатов поиска.  Перемещение между строками списка результатов поиска.	Клавиши со стрелками вверх и вниз
Перемещение между записями списка предполагаемых строк поиска.	Клавиши со стрелками влево и вправо
Добавление выделенной записи из списка предполагаемых строк поиска в поле поиска.	Табуляция
Выполнение выборки по выделенному результату поиска.  Выполнение выборки по выделенной предполагаемой строке поиска в списке.	Enter
Очистка поля поиска.  Прекращение работы функции интеллектуального поиска (если поле поиска пустое).	Esc
Закрытие окна интеллектуального поиска.	Ctrl+F

## 5 Исследование с помощью выборок

Во время анализа выборки отображаются над листом. У каждого элемента выборок есть небольшая полоса внизу, которая отражает состояния выборок для этого измерения. В полосах отображаются три состояния: выбрано (зеленый), возможно (белый) и исключено (темно-серый). Заблокированные значения показаны значком блокировки.

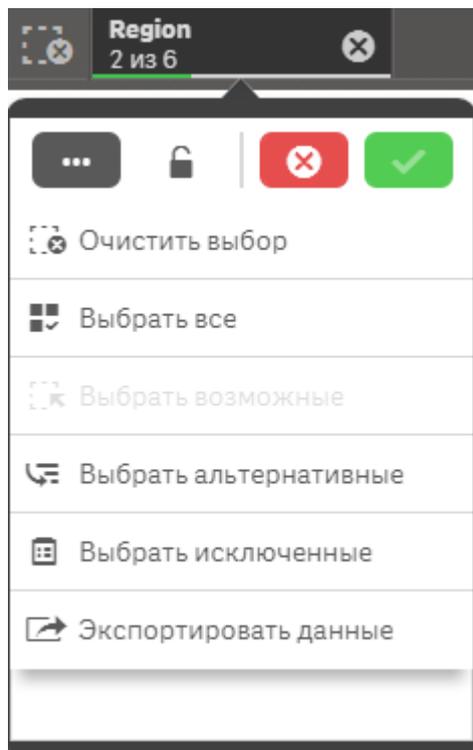


Панель выборок



При сохранении приложения с помощью Qlik Sense текущие выборки и блокировки не сохраняются. Выборки и блокировки следует заново выполнять при каждом открытии приложения.

Чтобы просмотреть, изменить или очистить от выборки, щелкните элемент выборки во всплывающем окне. Также можно выполнить поиск значений измерения или заблокировать выборку. На следующем рисунке открыто меню выборок. В зависимости от того, какие выборки были сделаны ранее, некоторые параметры могут быть недоступны.



Меню выборок во всплывающем окне выборок

В следующей таблице описаны параметры.

<b>Выбрать все</b>	Все значения выбраны (обозначены элементом $m$ ). Альтернативные значения изменили статус на выбранные (зеленого цвета). Исключенные значения изменили статус на выбранные исключенные. Они по-прежнему темно-серого цвета, но теперь они выбраны (обозначены элементом $m$ ). Если очистить выборки, в результате которых эти значения стали исключенными, они изменят свой статус на выбранные (зеленого цвета).
<b>Выбрать возможные</b>	Все возможные значения (белого цвета) выбраны. Этот параметр недоступен для элемента выборки, потому что после выполнения выборки другие значения становятся альтернативными или исключенными. Тем не менее, в фильтре могут быть возможные значения как результат другой выборки.
<b>Выбрать альтернативные</b>	Если выборка в поле уже была выполнена, альтернативные значения, при их наличии, имеют светло-серый цвет. Это значения, которые могли бы быть возможными (белого цвета), если выборка в этом поле не была бы выполнена. После выбора альтернативных значений те значения, которые были до этого выбраны, становятся альтернативными.
<b>Выбрать исключенные</b>	Если есть альтернативные значения, они будут выбраны (зеленого цвета), а ранее выбранные значения изменят свой статус на альтернативные. Исключенные значения изменят статус на выбранные исключенные. Если альтернативных значений нет, выбираются исключенные значения (становятся зеленого цвета), а ранее выбранные значения изменяют свой статус на альтернативные.
<b>Экспортировать данные</b>	Экспортировать выбранные данные в файл Excel.

### 5.1 Поиск выборок

В элементах выборок можно искать значения, а в полученном фильтрованном списке — делать выборки. Поиск и фильтрацию можно выполнять по фильтрам, элементам выборки и таблицам.

Щелкните элемент выборки, затем во всплывающем окне выборок введите строку поиска. Список фильтруется по мере ввода, в нем отображаются совпадающие значения.

Можно использовать следующие способы поиска в выборках:

- **Text search.** Используйте текст, вводя знаки подстановки, а также знаки плюса и минуса.
- **Fuzzy search.** С помощью символа тильды "~" в качестве префикса можно находить неточные совпадения.
- **Numeric search.** С помощью символов отношения (">", ">=", "<" или "<=") можно находить значения больше или меньше искомого, а также другие значения.

- **Expression search.** Знак равенства (=) указывает на выражение. Выбираются значения полей, совпадающие с выражением.

### Текстовый поиск

При вводе строки поиска программа Qlik Sense фильтрует значения поля и отображает совпадающие элементы. Во время обычного поиска (без знаков подстановки) отображаются строки, которые совпадают со строкой поиска. Если используется несколько строк, разделенных пробелами, программа интерпретирует каждую из этих строк как отдельную строку поиска и отображает все значения поля, содержащие любую из строк. Если необходимо интерпретировать отдельные строки поиска как одну строку, для связи строк используйте двойные кавычки (" "). Такой же результат можно получить, если использовать знак плюс (+). С помощью знака плюс задается условие, согласно которому строки со знаком плюс должны включаться в совпадающие элементы. Тем не менее, строки необязательно должны располагаться друг за другом или идти в порядке их ввода. Знак минуса (-) перед поисковым запросом исключает результаты, содержащие текст поискового запроса.



В поиске не учитывается регистр.

Пример	Результат
"orange juice"	Будут найдены только те значения поля, которые содержат всю строку "orange juice".
orange juice	Если нет двойных кавычек, будут отображаться все поля, содержащие элемент "orange" или "juice".
+orange +juice	Будут найдены такие совпадения, как "orange juice", "orange and apple juice" и "juice from oranges".
-orange -juice	Будут исключены результаты, содержащие orange или juice.

### Знаки подстановки

В строке поиска можно использовать один или несколько знаков подстановки. Могут использоваться следующие знаки подстановки:

Знак подстановки	Представление
*	Ноль и более символов, включая пробел. Этот знак подстановки гибкий и может совпадать с любым символом или блоком символов в определенном положении.
?	Одиночный символ, включая пробел. Этот знак подстановки полезен в случае неправильного написания строки, когда нет уверенности в написании или когда в строке содержатся специальные символы, сложные для воспроизведения.
^	Начало слова внутри значения поля. Этот подстановочный знак используется в сочетании с другими знаками.



При использовании знаков подстановки отображаются только записи, соответствующие всей строке поиска, то есть пробел не подразумевает логическое ИЛИ. Строка поиска *\*created* не совпадает со строкой *Rocky's created com*, поскольку значение не заканчивается элементом *created*. Также строка поиска *created\** не совпадает со строкой *Rocky's created com*, поскольку значение не начинается с элемента *created*.

Пример	Результат
<i>a*</i>	Будут найдены все значения, которые начинаются с буквы "a", включая строки с несколькими словами, первое слово в которых начинается с буквы "a".
<i>*b</i>	Будут найдены все значения, которые заканчиваются буквой "b", включая строки с несколькими словами, последнее слово в которых заканчивается буквой "b".
<i>*c*</i>	Будут найдены все значения, содержащие букву "c", включая строки из нескольких слов.
<i>*^ab*</i>	Возвращает все значения, включающие слова, начинающиеся с "ab".  Соответствует обычному поиску по "ab", но отличается от него тем, что с помощью подстановочных знаков его можно сделать более комплексным. Также он может использоваться в программном поиске, например при анализе множеств.
<i>r?ck</i>	Будут найдены все значения, состоящие из четырех букв и начинающиеся с буквы "r", за которой следует любой символ, а окончание должно быть "ck". Например, "rack", "rick", "rock" и "ruck".
<i>r?? ???d</i>	Будут найдены все значения, содержащие слова из трех букв, начинающиеся с буквы "r", и слова из пяти букв, оканчивающиеся буквой "d".



Использование пробела в строке поиска вносит изменения. Если искать *\*com*, будут получены совпадения со строками, оканчивающимися этим элементом, например, *porcom*, а также просто *com*. Если использовать пробел в строке поиска, *\* com*, будут получены только совпадения со строками, оканчивающимися элементом *com*.

### Нечеткий поиск

Нечеткий поиск выполняется так же, как и текстовый, с той разницей, что при нечетком поиске выполняется сравнение и сортировка всех значений полей по степени их соответствия строке поиска. Нечеткий поиск особенно удобен для поиска элементов с опечатками. Нечеткий поиск также позволяет найти несколько схожих между собой значений.

Начните строку поиска с символа тильды "~". При вводе все значения сортируются по степени сходства со строкой поиска с лучшими соответствиями вверху списка. При нажатии клавиши Enter будет выбрано первое значение в списке.

### Числовой поиск

Числовой поиск очень похож на текстовый поиск. Единственное различие состоит в том, что строка поиска должна начинаться с одного из следующих реляционных операторов ">", ">=", "<" или "<=".

Пример	Результат
>900	Будут найдены все значения больше 900.
<=900	Будут найдены все значения, меньше 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.

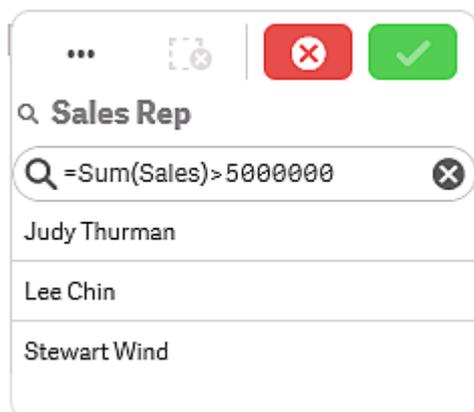
### Поиск выражения

Поиск выражения всегда начинается со знака равенства (=). Выражение оценивается для каждого значения поля в поле поиска. Выбираются все значения, для которых выражение поиска возвращает ненулевое значение.

В фильтре со значениями Sales можно использовать, например, такой поиск: `=Sum(Sales) > 1000000`, чтобы найти значения больше 1 000 000. Это простой поиск. Такие же результаты можно получить с помощью числового поиска: `>1000000`. Зачастую выбрать можно только поиск выражения. Например, для поиска значений в связанных полях необходимо использовать поиск выражения.

#### Пример:

Предположим, что у вас есть фильтр для торговых представителей. Можно использовать поиск выражения, чтобы найти торговых представителей, значения продаж которых больше, например, 5 000 000. Строка поиска такая же, как предыдущая: `=Sum(Sales) > 5000000`. Поскольку значения продаж связаны с торговыми представителями, можно выполнить поиск в фильтре Sales Rep.



Торговые представители со значениями продаж больше 5 000 000.

### 5.2 Поиск в списке

Функция поиска в списке облегчает поиск и позволяет фильтровать данные в фильтрах, элементах выборки и таблицах, а также выполнять выборки в результирующем списке.



К интеллектуальному поиску, доступному на панели выборок, применяются специальные условия.

#### Текстовый поиск

При вводе строки поиска программа Qlik Sense фильтрует значения поля и отображает совпадающие элементы. Во время обычного поиска (без знаков подстановки) отображаются строки, которые совпадают со строкой поиска. Если используется несколько строк, разделенных пробелами, программа интерпретирует каждую из этих строк как отдельную строку поиска и отображает все значения поля, содержащие любую из строк. Если необходимо интерпретировать отдельные строки поиска как одну строку, для связи строк используйте двойные кавычки (" "). Такой же результат можно получить, если использовать знак плюс (+). С помощью знака плюс задается условие, согласно которому строки со знаком плюс должны включаться в совпадающие элементы. Тем не менее, строки необязательно должны располагаться друг за другом или идти в порядке их ввода. Знак минуса (-) перед поисковым запросом исключает результаты, содержащие текст поискового запроса.



В поиске не учитывается регистр.

Пример	Результат
"orange juice"	Будут найдены только те значения поля, которые содержат всю строку "orange juice".
orange juice	Если нет двойных кавычек, будут отображаться все поля, содержащие элемент "orange" или "juice".
+orange +juice	Будут найдены такие совпадения, как "orange juice", "orange and apple juice" и "juice from oranges".
-orange -juice	Будут исключены результаты, содержащие orange или juice.

#### Знаки подстановки

В строке поиска можно использовать один или несколько знаков подстановки. Могут использоваться следующие знаки подстановки:

## 5 Исследование с помощью выборок

Знак подстановки	Представление
*	Ноль и более символов, включая пробел. Этот знак подстановки гибкий и может совпадать с любым символом или блоком символов в определенном положении.
?	Одиночный символ, включая пробел. Этот знак подстановки полезен в случае неправильного написания строки, когда нет уверенности в написании или когда в строке содержатся специальные символы, сложные для воспроизведения.
^	Начало слова внутри значения поля. Этот подстановочный знак используется в сочетании с другими знаками.



При использовании знаков подстановки отображаются только записи, соответствующие всей строке поиска, то есть пробел не подразумевает логическое ИЛИ. Строка поиска `*created` не совпадает со строкой `"Rocky's created com"`, поскольку значение не заканчивается элементом `"created"`. Также строка поиска `"created"` не совпадает со строкой `"Rocky's created com"`, поскольку значение не начинается с элемента `"created"`.

Пример	Результат
<code>a*</code>	Будут найдены все значения, которые начинаются с буквы "а", включая строки с несколькими словами, первое слово в которых начинается с буквы "а".
<code>*b</code>	Будут найдены все значения, которые заканчиваются буквой "b", включая строки с несколькими словами, последнее слово в которых заканчивается буквой "b".
<code>*c*</code>	Будут найдены все значения, содержащие букву "с", включая строки из нескольких слов.
<code>*^ab*</code>	Возвращает все значения, включающие слова, начинающиеся с "ab".  Соответствует обычному поиску по "ab", но отличается от него тем, что с помощью подстановочных знаков его можно сделать более комплексным. Также он может использоваться в программном поиске, например при анализе множеств.
<code>r?ck</code>	Будут найдены все значения, состоящие из четырех букв и начинающиеся с буквы "r", за которой следует любой символ, а окончание должно быть "ck". Например, "rack", "rick", "rock" и "ruck".
<code>r?? ???d</code>	Будут найдены все значения, содержащие слова из трех букв, начинающиеся с буквы "r", и слова из пяти букв, оканчивающиеся буквой "d".



Использование пробела в строке поиска вносит изменения. Если искать `**com`, будут получены совпадения со строками, оканчивающимися этим элементом, например, `рорсом`, а также просто `com`. Если использовать пробел в строке поиска, `* com`, будут получены только совпадения со строками, оканчивающимися элементом `com`.

### Нечеткий поиск

Нечеткий поиск выполняется так же, как и текстовый, с той разницей, что при нечетком поиске выполняется сравнение и сортировка всех значений полей по степени их соответствия строке поиска. Нечеткий поиск особенно удобен для поиска элементов с опечатками. Нечеткий поиск также позволяет найти несколько схожих между собой значений.

Начните строку поиска с символа тильды "~". При вводе все значения сортируются по степени сходства со строкой поиска с лучшими соответствиями вверху списка. При нажатии клавиши Enter будет выбрано первое значение в списке.

### Числовой поиск

Числовой поиск очень похож на текстовый поиск. Единственное различие состоит в том, что строка поиска должна начинаться с одного из следующих реляционных операторов ">", ">=", "<" или "<=".

Пример	Результат
<code>&gt;900</code>	Будут найдены все значения больше 900.
<code>&lt;=900</code>	Будут найдены все значения, меньше или равные 900.
<code>&gt;900&lt;1000</code>	Будут найдены все значения больше 900 и меньше 1000.
<code>&lt;900&gt;1000</code>	Будут найдены все значения меньше 900 или больше 1000.

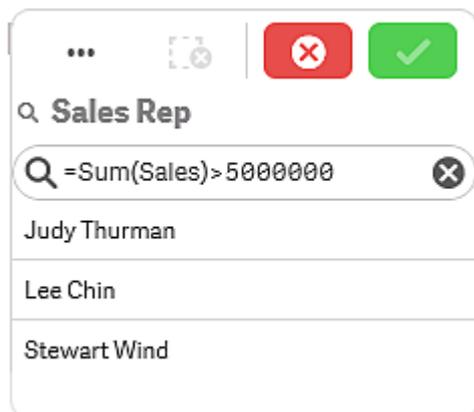
### Поиск выражения

Поиск выражения всегда начинается со знака равенства (=). Выражение оценивается для каждого значения поля в поле поиска. Выбираются все значения, для которых выражение поиска возвращает ненулевое значение.

В фильтре со значениями Sales можно использовать, например, такой поиск: `=Sum(Sales) > 1000000`, чтобы найти значения больше 1 000 000. Это простой поиск. Такие же результаты можно получить с помощью числового поиска: `>1000000`. Зачастую выбрать можно только поиск выражения. Например, для поиска значений в связанных полях необходимо использовать поиск выражения.

### Пример:

Предположим, что у вас есть фильтр для торговых представителей. Можно использовать поиск выражения, чтобы найти торговых представителей, значения продаж которых больше, например, 5 000 000. Строка поиска такая же, как предыдущая: `=Sum(Sales) > 50000000`. Поскольку значения продаж связаны с торговыми представителями, можно выполнить поиск в фильтре Sales Rep.



*Торговые представители со значениями продаж больше 5 000 000.*

### 5.3 Редактирование выборок

В ходе анализа данных можно изменить выборки с помощью панели выборок.

Выполните следующие действия.

1. Перейдите в вид листа.
2. На панели выборок над листом щелкните выборку, которую требуется изменить.  
Откроется всплывающее окно с выборкой.
3. Во всплывающем окне выберите значения, которые необходимо добавить или очистить.  
Поддерживается поиск и фильтрация выборок с помощью специальных символов, операторов, знаков подстановки и способов, описанных в разделе *Поиск выборок (страница 35)*.
4. Подтвердите выбор.

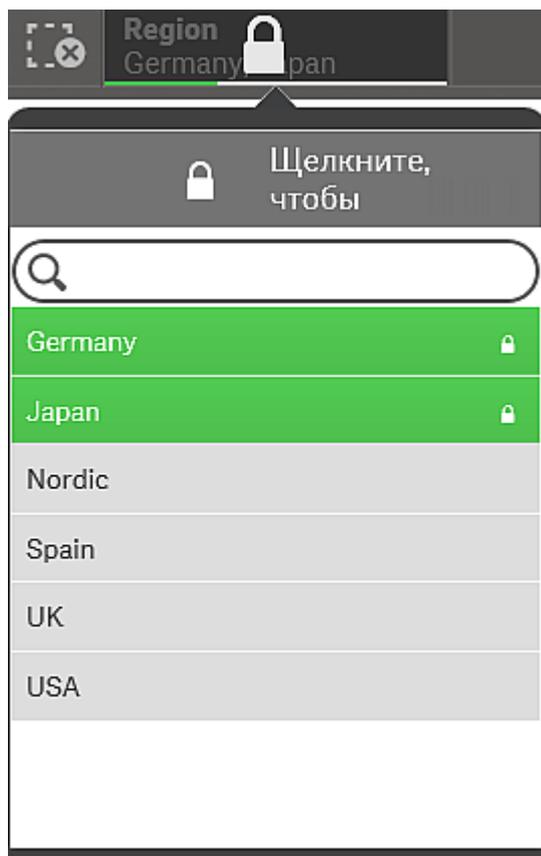
Выборка будет обновлена.

### 5.4 Блокировка и разблокировка выборок

Благодаря возможности блокировки выборки можно защищать.

### Блокировка выборок

Чтобы заблокировать выборку, щелкните элемент \ в всплывающем окне выборок. Блокировка предотвращает внесение каких-либо изменений в данную выборку. Заблокированную выборку невозможно изменить или очистить. Если вы заблокируете выборку и попытаетесь выбрать исключенные значения, элемент выборки начнет мигать, показывая таким образом, что выборка заблокирована, и ее выполнение невозможно.



Заблокированная выборка



Можно вернуться назад в историю выборки в состоянии до блокировки измерения.

### Разблокировка выборок

Чтобы разблокировать выборку, щелкните элемент [ в всплывающем окне выборок. После разблокировки выборки можно внести в нее изменения или очистить ее.



При сохранении приложения с помощью Qlik Sense текущие выборки и блокировки не сохраняются. Выборки и блокировки следует заново выполнять при каждом открытии приложения.

### 5.5 Перемещение в выборках вперед и назад

При выполнении выбора выборки сохраняются в качестве элементов на панели выборок над листом.



Слева от панели выборок находятся три параметра: один для перехода назад в истории выборок, второй для перехода вперед и третий для очистки всех выборок. На снимке экрана видно, что доступен параметр перехода назад, но не вперед. Это обычная ситуация, когда переход назад в истории выборок еще не сделан.

Чтобы перейти на один шаг назад в истории выборок, щелкните элемент < . Можно переместиться до самой первой выборки в этом сеансе. Даже если выборка заблокирована, можно переместиться к этапу до выполнения выборки. У заблокированной выборки есть элемент [ перед именем измерения. На снимке экрана измерение *Region* заблокировано.

Чтобы перейти на один шаг вперед в истории выборок, щелкните элемент = .

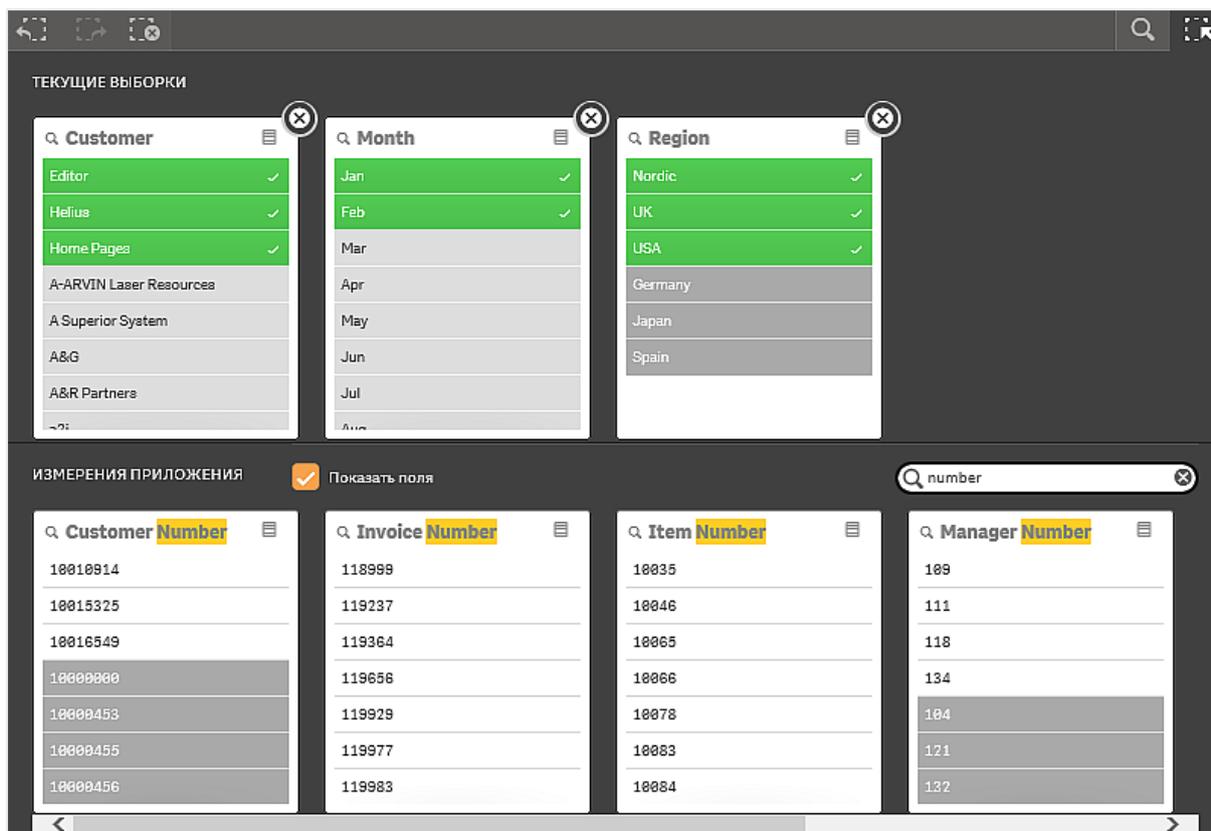
По щелчку элемента : очищаются все выборки, кроме заблокированных.

### 5.6 Использование инструмента выборок

Инструмент выборок — это расширение панели выборок. В инструменте выборок можно получить обзор всех измерений и полей в приложении, а не только тех измерений, которые имеют выборки. С помощью инструмента выборок можно увидеть дополнительные сведения о выбранных данных. Таким образом, можно исследовать связи данных, даже если измерения не используются на листе.

Во время анализа инструмент выборок находится справа на панели текущих выборок. Щелкните элемент 9 , чтобы открыть инструмент выборок.

Инструмент выборок поделен на два раздела: **ВЫБОРКИ** и **ИЗМЕРЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ**. В разделе выборок отображаются поля с активными выборками. В разделе измерений приложения отображаются все измерения без активной выборки. Оба раздела сортируются по алфавиту. Если выбран параметр **Показать поля**, раздел **ИЗМЕРЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ** включает все поля, которые были загружены в приложение, но не используются в качестве измерений.



### Создание и очищение выборок

Можно выполнить несколько последовательных выборок, но измерения переместятся в раздел **ВЫБОРКИ** только после подтверждения выборок. Чтобы подтвердить, щелкните элемент **M** или в любом месте за пределами списка, но в области инструмента выборок. Если щелкнуть на панели инструментов, инструмент выборок закрывается.

В разделе **ВЫБОРКИ** можно очистить выборку в поле, щелкнув элемент **E**. Поле переместится вниз, в раздел **ИЗМЕРЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ**.

Даже находясь в инструменте выборок, можно использовать параметры на панели выборок («Шаг назад», «Шаг вперед» и «Очистить от всех выборок»), также в каждом измерении есть обычный список параметров: «Меню Выборка», «Очистить выборки», «Отменить выборку», «Подтвердить выборку» и «Поиск».

### Поиск в разделе ИЗМЕРЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ

В разделе **ИЗМЕРЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ** есть окно поиска, которое удобно использовать в случае большого количества измерений и полей. Поиск выполняется по заголовкам полей и измерений. Строка поиска может состоять из одного или нескольких слов, или только части слова. При поиске регистр не учитывается, но отображаются только точные совпадения. Если в строке поиска указано слово «numbers», строка со словом «number» не будет отображаться, но она будет отображаться в том случае, если в строке поиска будет указано «mbe».

# 6 Создание закладок для выборок

При анализировании данных вы, возможно, обнаружите нечто интересное, к чему хотелось бы вернуться или поделиться с другими. Использование закладок позволяет легко отслеживать состояние определенной выборки на определенном листе.

Для сохранения ваших выборок и определенного местоположения можно добавлять закладки. Позднее их можно открывать для восстановления выборок до прежнего состояния. При использовании закладки можно только применить ее выборки или применить выборки и перейти на лист, с которым вы работали во время создания закладки. Доступ ко всем инструментам для закладок осуществляется с помощью значка > на панели инструментов.

## 6.1 Создание закладки

Выполните следующие действия.

1. Произведите выборки на листе, который необходимо сохранить как закладку.
2. Щелкните элемент > на панели инструментов.
3. Щелкните команду **Создание новой закладки**.  
Имя листа и сводка выборок используются в качестве заголовка закладки.
4. Чтобы дать закладке другое имя, измените его в разделе **Заголовок**.
5. При необходимости укажите описание закладки в разделе **Описание**.

Закладка будет сохранена автоматически.



*Во время поиска в закладках будут найдены совпадения заголовков и описаний.*

## 6.2 Применение выборок с закладками

Можно применить выборки, сохраненные в закладке, для всех листов и визуализаций в приложении.

### Применение выборок

Выполните следующие действия.

1. В виде листа щелкните элемент > на панели инструментов.
2. Выполните длительное касание закладки, из которой необходимо применить выборки, или щелкните ее правой кнопкой мыши, затем нажмите **Применить выборки**.



*Если нет выборок, сохраненных в закладке, функция **Применить выборки** становится неактивной.*

Теперь выборки, сохраненные в закладке, применены. Все предыдущие выборки очищены.

### Применение выборок и переход к листу

Выполните следующие действия.

1. В виде листа щелкните элемент > на панели инструментов.
2. Щелкните закладку, из которой необходимо применить выборки.

Теперь выборки, сохраненные в закладке, применены, и отображается лист, на котором была установлена закладка. Все предыдущие выборки очищены.



*Таким же способом можно применять выборки с закладками из обзора приложения.*

### 6.3 Изменение заголовка и описания закладки

Можно изменить заголовок и описание закладки.

Выполните следующие действия.

1. В виде листа щелкните элемент > на панели инструментов.
2. Щелкните элемент ] рядом с закладкой, которую требуется изменить.
3. Щелкните @ .
4. Внесите изменения в параметры **Заголовок** и **Описание**.
5. Щелкните m , чтобы отключить режим редактирования.

Изменения будут сохранены автоматически.



*Таким же способом можно изменять закладки из обзора приложения.*

### 6.4 Поиск закладок

Выполните следующие действия.

1. В виде листа щелкните элемент > на панели инструментов.
2. Введите критерии поиска в поле поиска.  
Список фильтруется по мере ввода.

С помощью функции поиска будут найдены совпадения заголовков с описаниями.

### 6.5 Удаление закладок

#### Удаление закладки в виде листа

Выполните следующие действия.

1. В виде листа щелкните элемент > на панели инструментов.
2. Щелкните элемент ] рядом с закладкой, которую требуется удалить.
3. Щелкните @ .
4. Щелкните Ö .
5. Чтобы подтвердить удаление закладки, в диалоговом окне щелкните команду **Удалить**.

Закладка будет удалена.

### Удаление закладки из обзора приложения

Выполните следующие действия.

1. Из обзора приложения щелкните элемент > для просмотра закладок.
2. Щелкните элемент ] рядом с закладкой, которую требуется удалить.
3. Щелкните @ .
4. Щелкните Ö .
5. Чтобы подтвердить удаление закладки, в диалоговом окне щелкните команду **Удалить**.

Закладка будет удалена.



*В диалоговом окне закладок можно выполнить длительное касание закладки или щелкнуть ее правой кнопкой мыши и выбрать **Удалить**.*

# 7 Поиск и устранение неисправностей — обнаружение

В этом разделе описаны проблемы, которые могут произойти при выполнении исследования и анализа в Qlik Sense.

## 7.1 Поиск не дал результатов

### **Возможная причина**

Выборки заблокированы.

### **Предлагаемые меры**

Разблокируйте выборки и выполните новый поиск.

Выполните следующие действия.

1. Щелкните выборку со значком [ .
2. Щелкните [ , чтобы разблокировать.
3. Выполните новый поиск.