



4597b67751b1c1b1b5bae92025766a15137c9a1e



# Luxms BI 8.0

визуальный управленческий контроль

## Руководство администратора

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

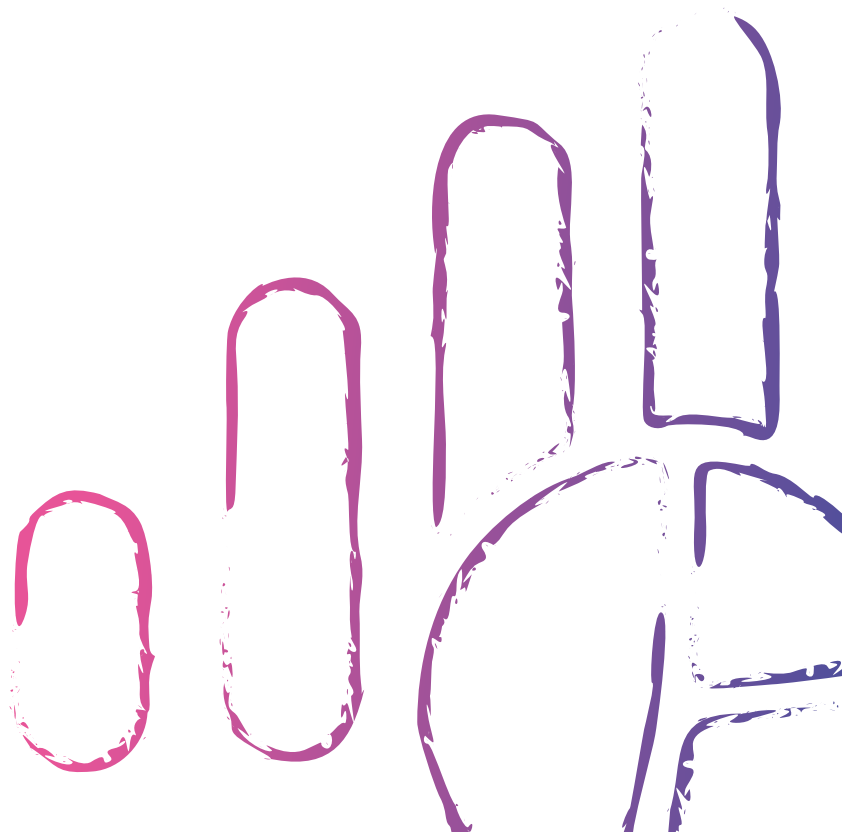
ПРАВА ДОСТУПА

ДАТАСЕТЫ

ДЭШБОРДЫ

ИСТОЧНИКИ

2022





# Оглавление

<b>Описание документа</b>	<b>1</b>
<b>Вводная информация о Luxms BI</b>	<b>3</b>
<b>Введение</b>	<b>5</b>
<b>1 Терминология</b>	<b>7</b>
<b>2 Начало работы</b>	<b>9</b>
2.1 Экран «Датасеты»	10
2.1.1 Создать датасет	11
2.1.2 Редактирование датасета	11
2.1.2.1 Раздел «Датасет»	12
2.1.2.2 Раздел «Дэшборды»	12
2.1.2.3 Раздел «Ресурсы»	19
2.1.3 Пользователи датасета	20
2.1.4 Группы	20
2.1.5 Активация/деактивация датасета	21
2.1.6 Меню снимков	21
2.1.7 Удалить	22
2.2 Экран «Группы Датасетов»	22
2.3 Экран «Пользователи»	26
2.3.1 Создать пользователя	27
2.3.2 Редактировать	29
2.3.3 Датасеты	30
2.4 Экран «Группы пользователей»	30
2.4.1 Создать группу	31
2.4.2 Редактировать	32
2.4.3 Удалить	33
2.4.4 Датасеты	33
2.5 Экран «Источники данных»	34
2.5.1 Раздел «Источники»	34
2.5.2 Раздел «Кубы»	36
2.5.2.1 Добавление нового куба	38
2.5.2.2 Добавление нового источника	43
2.5.2.3 Добавление нового источника из файла Excel	43
<b>3 Изменение данных профиля</b>	<b>47</b>
<b>4 Завершение работы</b>	<b>49</b>



## Описание документа

Документ подготовлен для администратора программного обеспечения «Визуальный управленческий контроль Luxms BI» (далее – Luxms BI). Документ описывает возможности работы в административной панели Luxms BI.

Документ не подлежит копированию и/или распространению, а также использованию в целях, отличающихся от прямой цели ее предоставления, без согласия автора и правообладателя — ООО «ЯСП».

# Вводная информация о Luxms BI

**Luxms BI** – это система класса Business Intelligence (BI), предназначенная для:

- сбора, обработки и визуализации данных;
- встраивания управленческого контроля во внутренние процессы;
- получения интерактивных отчётов.

Luxms BI помогает контролировать процессы, анализировать ключевые показатели деятельности и готовить интерактивные отчёты. Основная специализация – решение аналитических задач на больших данных. На платформе Luxms BI создаются специализированные аналитические приложения, подбираются инструменты представления и наблюдения за данными, настраивается система управления данными. Пользователи Luxms BI – лица, принимающие решения, топ-менеджеры, линейные руководители, аналитики и эксперты, исполнители в важных, требующих мониторинга процессах. Классы решаемых задач:

- Много систем – много данных – много измерений;
- Простые данные – высокая детализация, в том числе географическая;
- Красивая визуализация – привлечение внимания к данным;
- Интерактивность – игровая форма работы с данными для всех исполнителей;
- Прямой доступ к данным для ЛПР, исключение посредников;

В части управления данными в процессе внедрения Luxms BI может быть реализовано:

- Развёртывание в контуре заказчика или в облаке;
- Оптимизация доступа к данным на основе концепции слоёв данных;
- Поиск необходимых данных и наполнение ими системы (Data mining);
- Сопоставление, связывание, «склеивание», отсеивание, фильтрация данных, data naming.

# Введение

Административная панель позволяет автоматизировать следующие операции:

- Управление группами учётных записей:
  - создание новых групп;
  - редактирование;
  - удаление;
  - настройка доступа к датасетам.
- Управление учётными записями:
  - добавление новых учётных записей;
  - редактирование;
  - блокировка (отключение) и разблокировка;
  - настройка прав доступа к датасетам.
- Управление подключениями к источникам данных:
  - добавление;
  - редактирование;
  - удаление;
  - анализ источника данных с просмотром списка таблиц и представлений, с возможностью спроектировать куб.
- Управление кубами:
  - добавление кубов;
  - удаление.
- Управление группами датасетов:
  - создание новых групп;
  - редактирование;
  - удаление.
- Управление датасетами:
  - создание новых датасетов;
  - редактирование;
  - настройка доступа для пользователей и групп пользователей;
  - очистка;
  - удаление;
  - меню снэпшотов;
  - активация/деактивация.

Редактирование датасета включает возможности для:

- изменения информации о датасете, конфигурационных настроек;
- создания и изменения дэшбордов;
- настройки связей с источниками.

Административная панель совместима со всеми современными версиями браузеров: Firefox, Edge, Chrome, Safari.

# 1 Терминология

*Front-end (Клиент)* – веб-приложение Luxms BI для пользователей и администраторов, реализованное в виде HTML5/Javascript приложения для браузеров.

*Административная панель* – часть Front-end Luxms BI, предназначенная для управления учётными записями, датасетами, дэшбордами, правами доступа, подключениями к источникам данных, кубами и загрузками.

*Администратор* – именованный пользователь с доступом на чтение через пользовательский интерфейс, а также расширенным доступом на управление учётными записями и правами доступа, датасетами и дэшбордами, подключениями к источникам, кубами и загрузками через административную панель Luxms BI.

*Браузер* – программа для работы с Web ресурсами.

*Датасет (Dataset, Набор данных)* – логическая единица хранения агрегированных данных (метаданных), готовых дэшбордов и их настроек, полностью подготовленных для показа на Front-end.

*Дэш (Dash)* – аналитический блок, соответствующий одной из преднастроенных визуализаций.

*Дэшборд (Dashboard)* – аналитическая панель с преднастроенными визуализациями метрик.

*Источник данных* – любое хранилище данных.

*Куб данных* – массив данных, состоящий из Размерностей и Фактов.

*Метрика (Metric, Показатель)* – ключевой показатель деятельности: выручка, количество клиентов, выполнение SLA и т.д. Для каждой метрики должна быть задана единица измерения (Unit), например: штуки, рубли, метры и т.д.

*Права доступа* – совокупность правил, регламентирующих условия доступа пользователя к датасетам и к данным внутри датасетов в Luxms BI.

*Привязка к источнику (Lookup)* – запрос к источнику данных и отображение результата. Запрос выполняется из выбранной точки на графике (агрегационное значение) с целью получения исходных данных, на основании которых был рассчитан данный агрегат. Условие запроса формируется с фильтром по метрике, объекту и периоду.

*Пользователь* – именованный пользователь с доступом на чтение и редактирование дэшбордов через пользовательский интерфейс Luxms BI.

*Пользовательский интерфейс* – часть Front-end Luxms BI, предназначенная для работы с готовыми дэшбордами, а также для их редактирования.

*Права доступа* – совокупность правил, регламентирующих условия доступа пользователя к датасетам и к данным внутри датасетов в Luxms BI.

*Размерности (Dimensions)* – характеристики показателей в кубе данных.

*Срез данных* – набор данных, ограниченный выбранными на панелях в пользовательском интерфейсе или в настройках дэша в административной панели метриками, объектами и периодами.

*Учётная запись* – совокупность сведений об именованном пользователе, необходимая для его аутентификации в Luxms BI.

*Факты (Measures)* - значения показателей в кубе данных.

## 2 Начало работы

Введите в адресной строке браузера `http://<имя_вашего_сервера>/admin`. Первой страницей, которую вы увидите, будет страница авторизации.

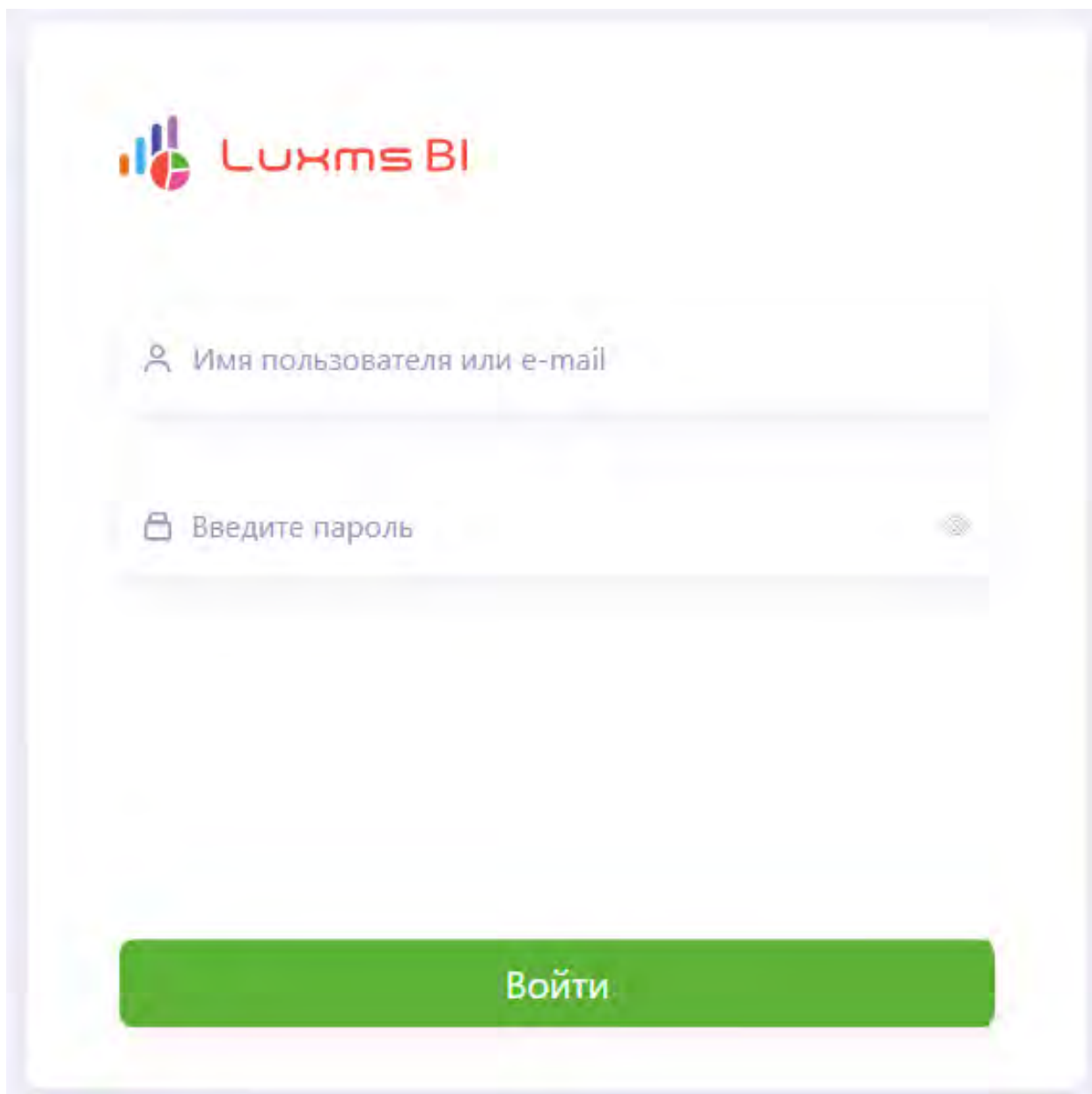



Рис. 2.1 Окно логина

В соответствующие поля введите ваш логин и пароль и нажмите «Войти».

При некорректном вводе данных учётной записи вы получите предупреждение об ошибке аутентификации.



## 2.1 Экран «Датасеты»

Открывается по умолчанию. На экране осуществляются все действия с датасетами. Чтобы снова перейти на экран, нажмите « Датасеты» в верхней левой части интерфейса.

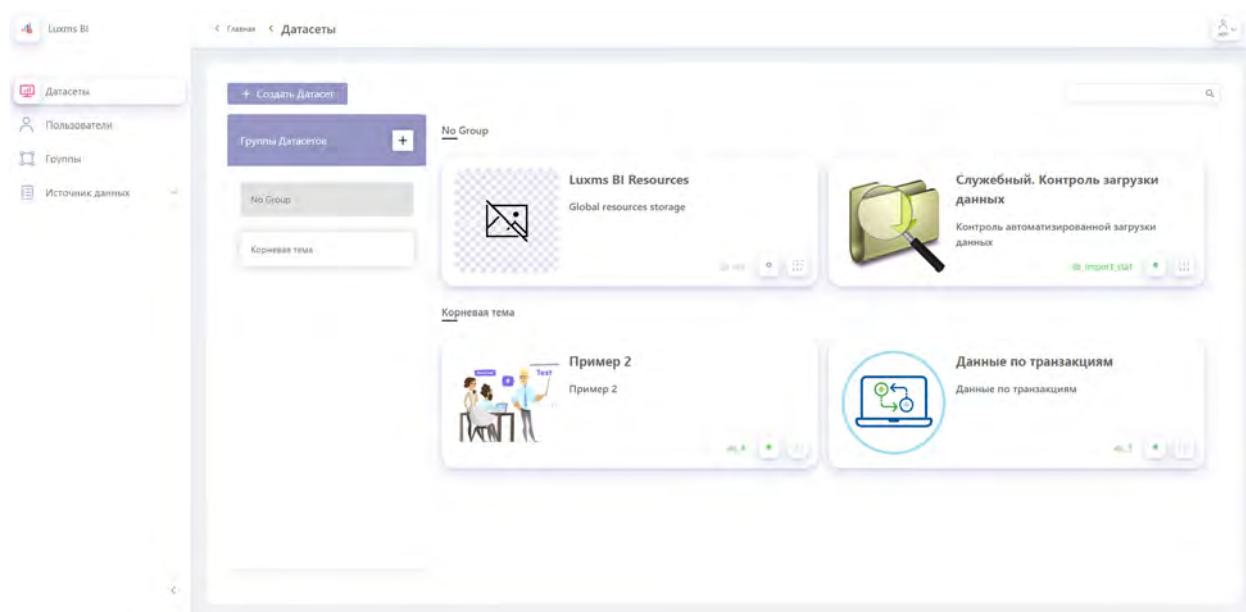
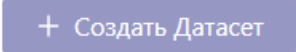





Рис. 2.2 Экран «Датасеты»

Экран содержит следующие элементы:

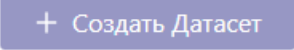
- «» для перехода к странице создания пустого датасета;
- Поле поиска по списку датасетов;
- Непосредственно список созданных датасетов;
- Панель навигации по страницам списка датасетов.

У каждого датасета есть переключатель « / 

- Редактировать.
- Пользователи.
- Группы.
- Удалить.
- Меню снэпшотов.

Чтобы найти конкретный датасет, введите искомую комбинация символов в поле поиска, нажмите «» (либо «Enter» на клавиатуре). Список датасетов отфильтруется, в нём отобразятся только те записи, в имени которых присутствует введенная комбинация символов. Чтобы вернуться к полному списку, очистите поле поиска.

### 2.1.1 Создать датасет

На экране «Датасеты» нажмите «». Вы перейдете на страницу «Создать новый датасет».

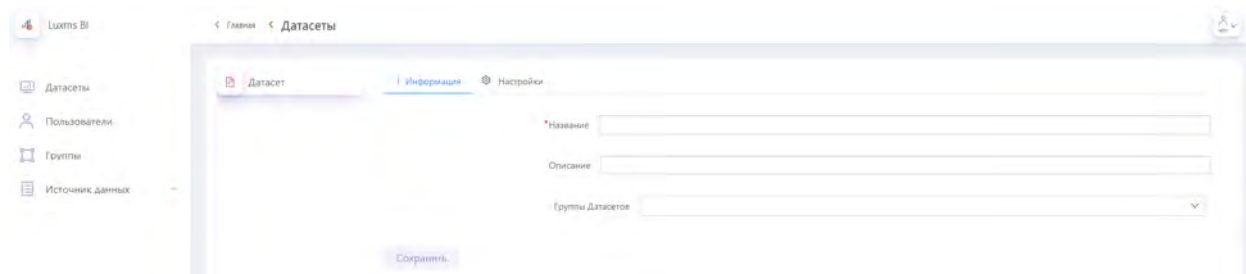
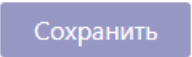



Рис. 2.3 Страница «Создать новый датасет»

На вкладке «Общая информация» заполните название и описание. Выберите группу датасетов из выпадающего списка. Обязательные поля помечены символом «\*». После заполнения полей нажмите «». Когда все поля заполнены корректно, будет создан пустой датасет.

Чтобы вернуться на экран «Датасеты», нажмите «» в верхней левой части интерфейса. Чтобы найти созданный датасет в общем списке, воспользуйтесь поиском.

### 2.1.2 Редактирование датасета

На экране «Датасеты» в меню нужного датасета нажмите «Редактировать». Вы перейдете на страницу «Редактировать датасет».

В левой части экрана выберете необходимый раздел редактирования.

Доступны следующие разделы:

- Датасет – общая информация о датасете.
- Дэшборд – создание, редактирование, удаление дэшбордов и групп дэшбордов.
- Ресурсы - файлы, используемые для конфигурации дэшбордов.

### 2.1.2.1 Раздел «Датасет»

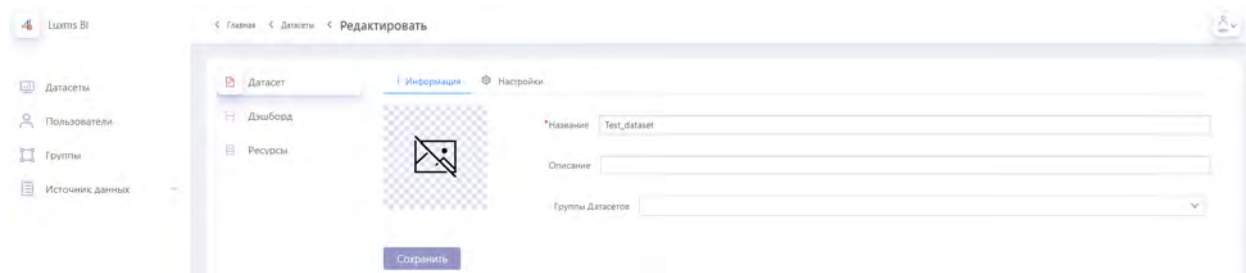


Рис. 2.4 Раздел «Датасет»

Здесь вы можете изменить общую информацию о датасете:

- Название.
- Описание.
- Группу.
- Файл изображения.

Чтобы сохранить изменения, нажмите «». Появится сообщение о том, что информация была сохранена:



Рис. 2.5 Сообщение об успешном сохранении введённой информации

### 2.1.2.2 Раздел «Дэшборды»

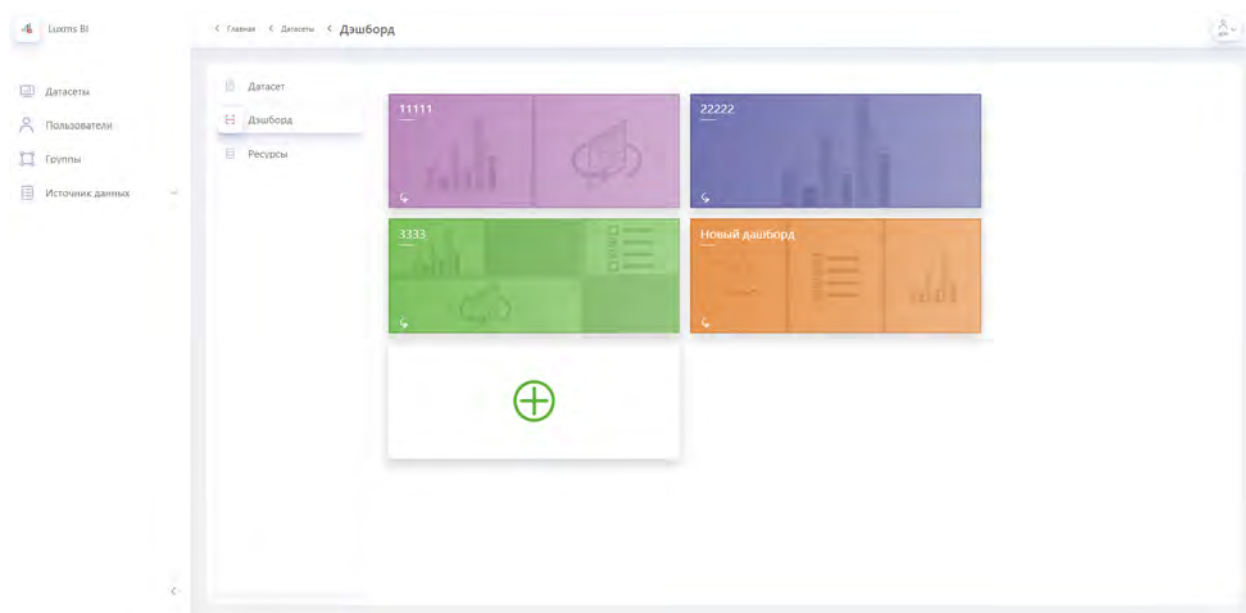


Рис. 2.6 Раздел «Дэшборды»

Здесь можно создавать, настраивать и редактировать дэшборды.

Чтобы создать новый дэшборд, нажмите «  ».

В появившемся поле введите имя дэшборда и нажмите 'Enter':

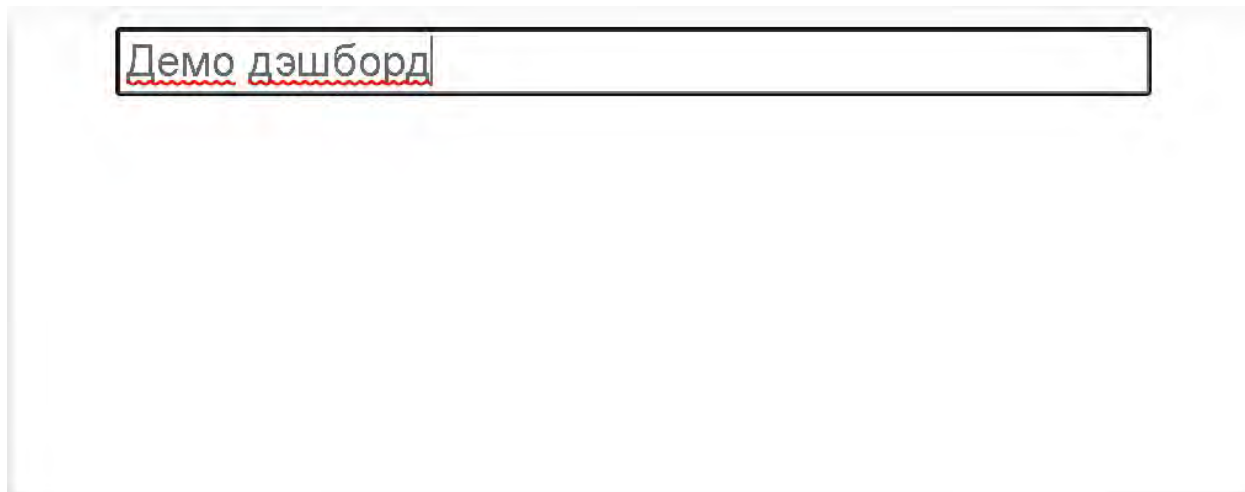


Рис. 2.7 Ввод имени нового дэшборда

Новый дэшборд появится в общем списке:

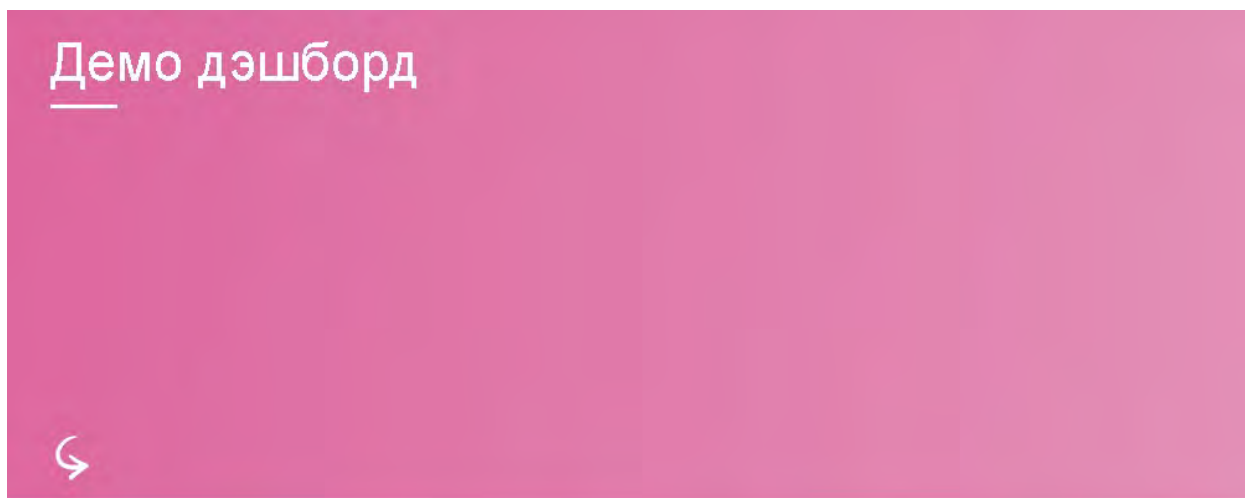


Рис. 2.8 Плитка нового дэшборда

Кликните на дэшборд, чтобы открыть Мастер настройки дэшборда:

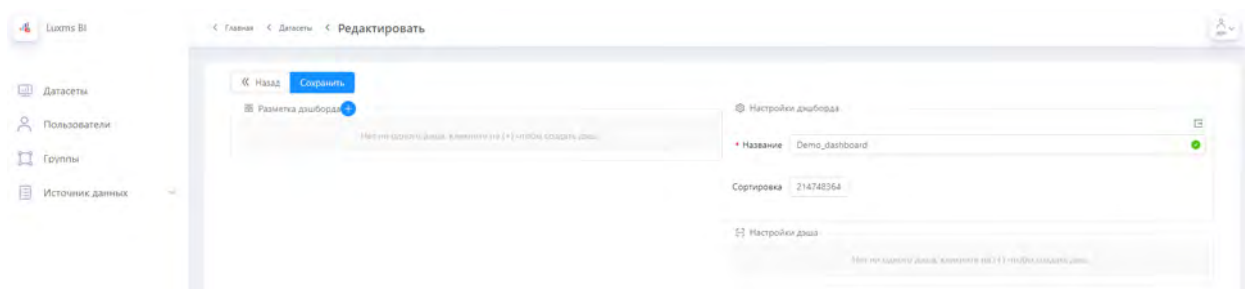


Рис. 2.9 Мастер настройки дэшборда

Мастер создания дэшборда состоит из 3 блоков:

1. «**Разметка дэшборда**» (левый блок) – блок управляет созданием нового дэша, переключением между дэшами, назначением месторасположения дэшей на экране дэшборда.
2. «**Настройки дэшборда**» (правый верхний блок) – блок управляет характеристиками дэшборда.
3. «**Настройки дэша**» (правый нижний блок) – блок управляет характеристиками выбранного дэша.

Блок «**Настройки дэшборда**» содержит следующие поля:

- Название дэшборда.
- Сортировка – позволяет отсортировать дэшборды в группе. Указывается натуральное число, начиная с 1.

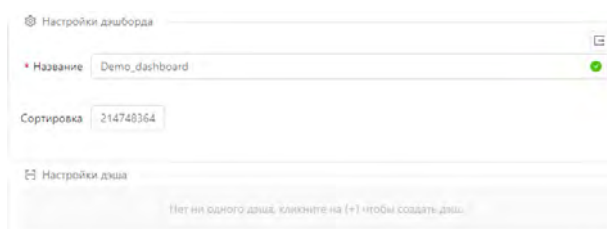



Рис. 2.10 Блок «Настройки дэшборда»

Поля, помеченные символом «**\***», являются обязательными для заполнения.

Блок «**Разметка дэшборда**» содержит:

- Поле дэшборда – отображает месторасположение дэшей на экране дэшборда.
- Кнопка «» – добавляет новый дэш.

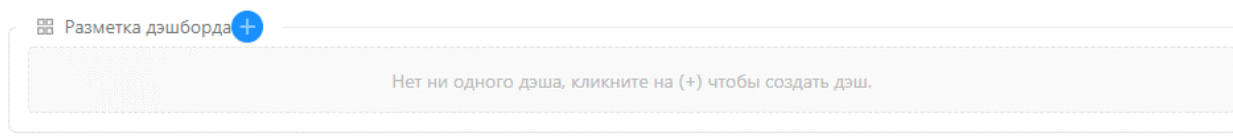




Рис. 2.11 Блок «Разметка дэшборда»

После нажатия кнопки «» в поле дэшборда появляется символ нового дэша «».

Можно изменить масштаб дэша, потянув за правый нижний угол. Для редактирования дэша необходимо дважды кликнуть по этому символу.

Активируется блок «**Настройки дэша**».

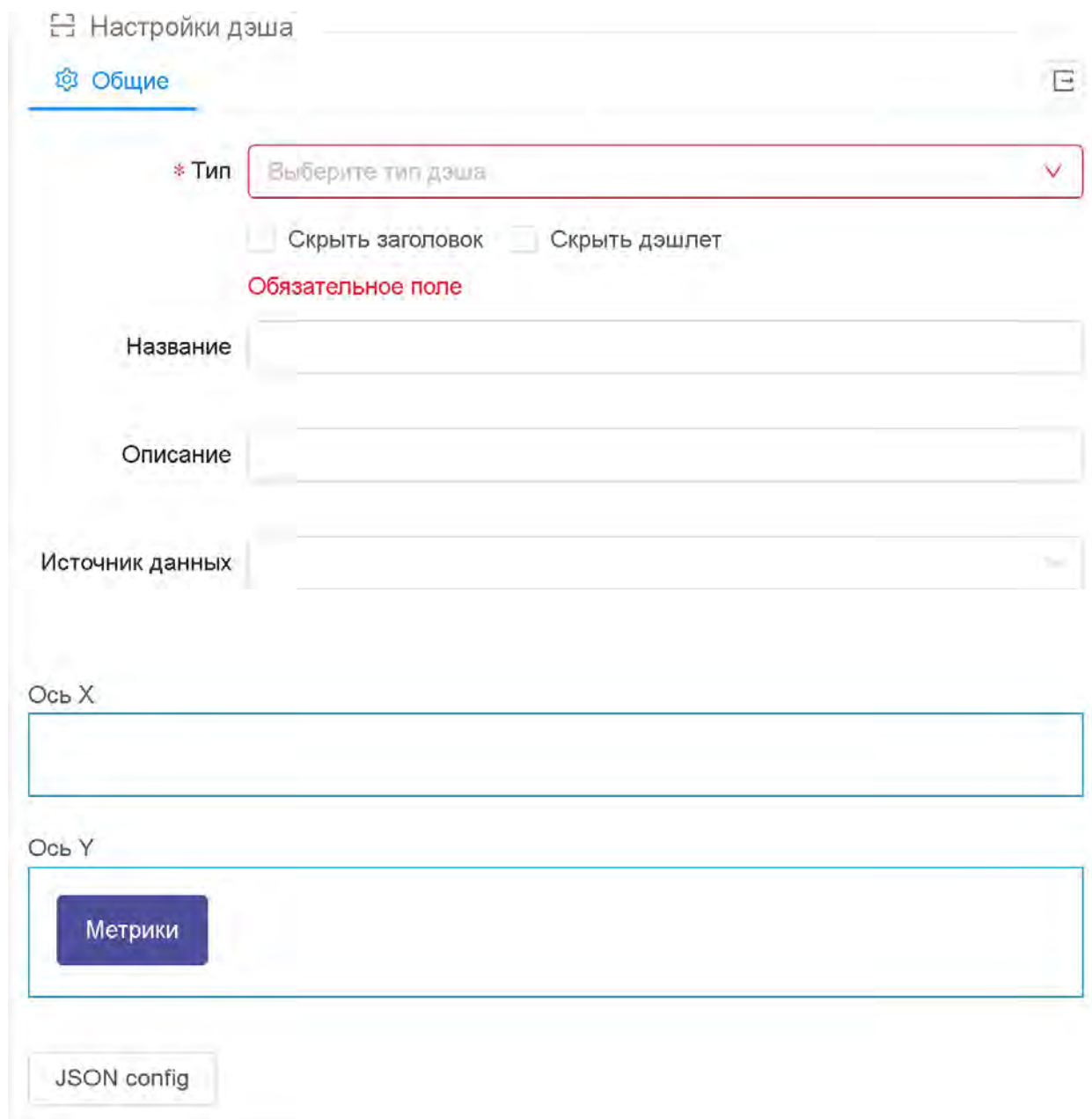





Рис. 2.12 Блок «Настройки дэша»

Кнопка «» позволяет скопировать внешнюю ссылку на конкретный дэш. Эта ссылка может быть использована для встраивания дэша во внешние информационные порталы.

Выберите тип дэша из выпадающего списка. Это обязательное для заполнения поле, оно помечено символом «\*».

Доступны следующие типы дэшлей:

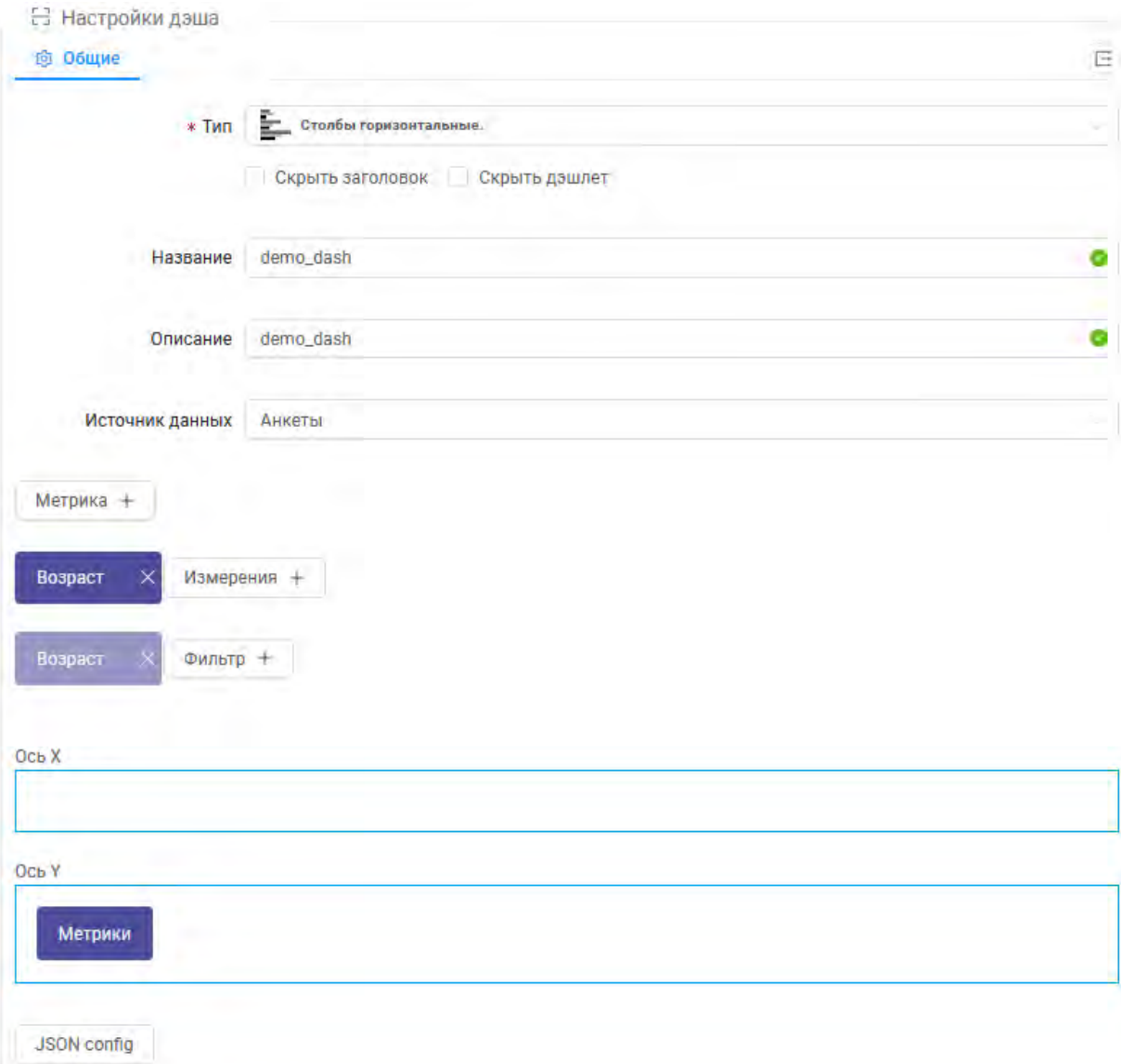
1.  Области
2.  Столбы горизонтальные

3.  Столбы горизонтальные + норматив
4.  Столбы горизонтальные с индикацией по нормативу
5.  Столбы горизонтальные + норматив
6.  Столбы горизонтальные с индикацией по нормативу
7.  Столбы вертикальные
8.  Внешний
9.  Воронка
10.  Линии
11.  Список
12.  Внешняя таблица
13.  Пирог
14.  Схема
15.  Изображение
16.  Пирамида
17.  Радар
18.  Весы
19.  Точечный график
20.  Термометр
21.  Полукруглый спидометр
22.  Спидометр
23.  Штабели горизонтальные
24.  Штабели вертикальные
25.  Штабели горизонтальные ограниченные
26.  Штабели вертикальные ограниченные
27.  Таблица
28.  Линии (упрощенные)
29.  Значение
30.  Сравнение значений
31.  Редактируемое значение
32.  Водопад
33.  Слайд

- 32.  Пузырьки
- 33.  Управляющий дэш
- 34.  Сводная таблица


«Общие настройки»:

- Тип дэша.
- Название.
- Описание.
- Источник данных – куб, из которого берутся метрики и размерности. Выбирается из списка существующих кубов.
- Оси – настройка позволяет задать различные варианты построения графика. После выбора нужного куба, выберите необходимые метрики, измерения, потом перетяните (drag'n'drop) на оси:



Настройки дэша

Общие

\* Тип  Столбы горизонтальные

Скрыть заголовок  Скрыть дэшлет

Название demo\_dash

Описание demo\_dash

Источник данных Анкеты

Метрика +

Возраст × Измерения +

Возраст × Фильтр +

Ось X

Ось Y

Метрики

JSON config

Рис. 2.13 Настройка осей



- Кнопка “JSON конфиг” – продвинутый режим настройки даша. Описание настройки можно найти в документе “Расширенные настройки виджетов информационных панелей Luxms BI”.

Чтобы сохранить дэшборд, нажмите «  » в верхней части экрана.

Чтобы отредактировать созданный дэшборд, нажмите на плашку нужного дэшборда в общем списке. Откроется Мастер настройки дэшборда.

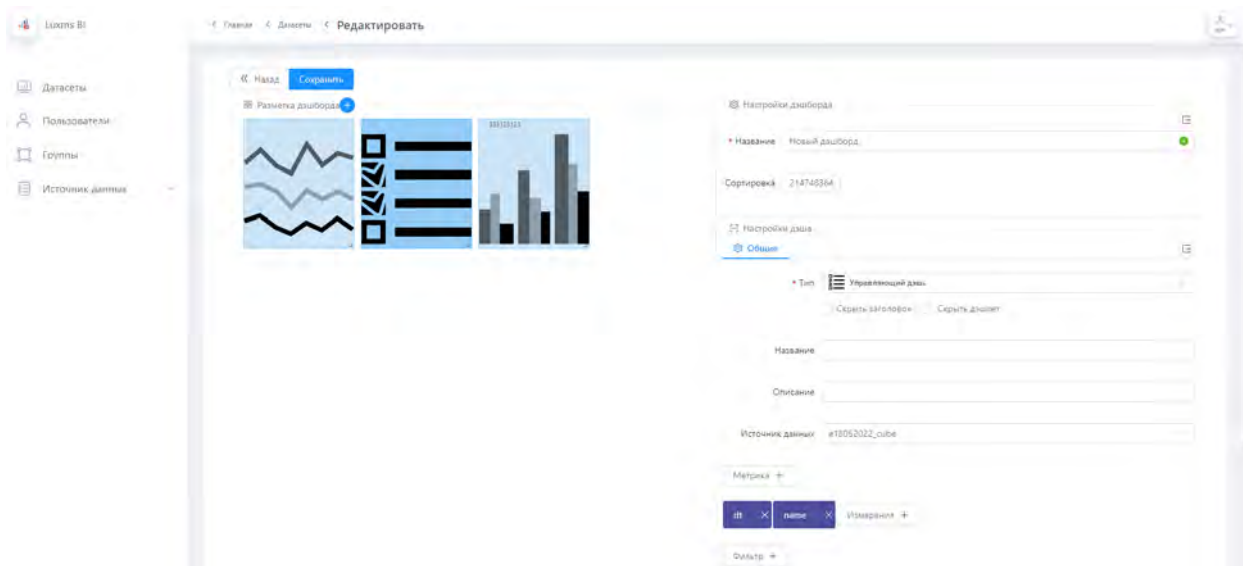



Рис. 2.14 Мастер настройки дэшборда: редактирование дэшборда

Вы можете внести правки как в настройки дэшборда, так и в настройки любого дэша. Можете создать новый дэш или удалить ранее созданный.

Чтобы скрыть или удалить дэшборд, нажмите на кнопку «  ». Откроется дополнительное меню:

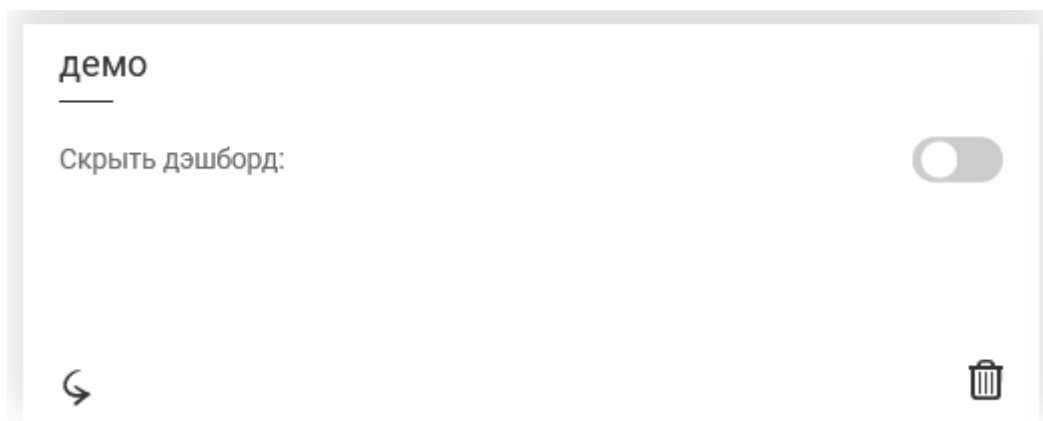


Рис. 2.15 Дополнительное меню дэшборда

Для удаления дэшборда нажмите кнопку «  ». Откроется меню с подтверждением:

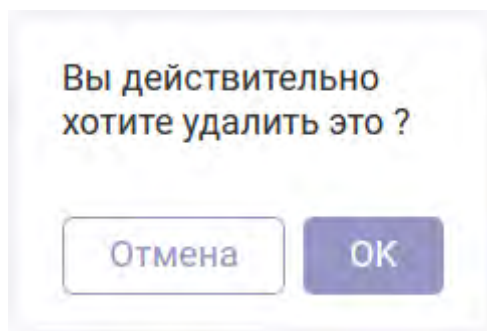


Рис. 2.16 Подтверждение удаления

### 2.1.2.3 Раздел «Ресурсы»

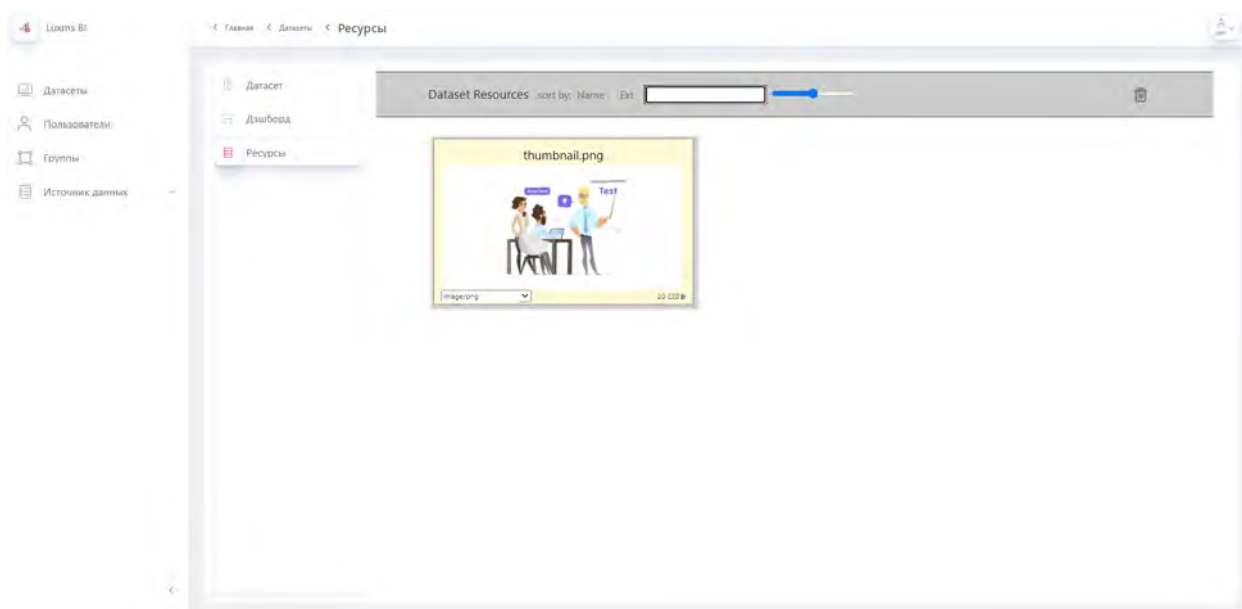


Рис. 2.17 Раздел «Ресурсы»

Добавляйте файлы, которые будут использоваться для конфигурации дэшбордов. Это могут быть картинки, файлы документов, html, js, css и иные. Имена файлов могут быть любыми, но рекомендуем избегать пробелов. Это гарантирует, что сервер правильно интерпретирует название файла.

Чтобы добавить файл, перетащите его мышкой в пустое поле. Как только файл будет загружен, отобразится его миниатюра, размер и тип. Если файл является изображением, можно кликнуть по миниатюре и открыть его на полный экран.

Вы можете отсортировать файлы по имени, по типу. Чтобы найти нужный файл, введите искомую комбинация символов в поле поиска. Чтобы изменить размер экрана, перетащите ползунок в нужное положение. Чтобы удалить файл, перетащите на иконку с корзиной



### 2.1.3 Пользователи датасета

На экране «Датасеты» в меню нужного датасета нажмите «Пользователи». Вы перейдёте на страницу «Пользователи для датасета».

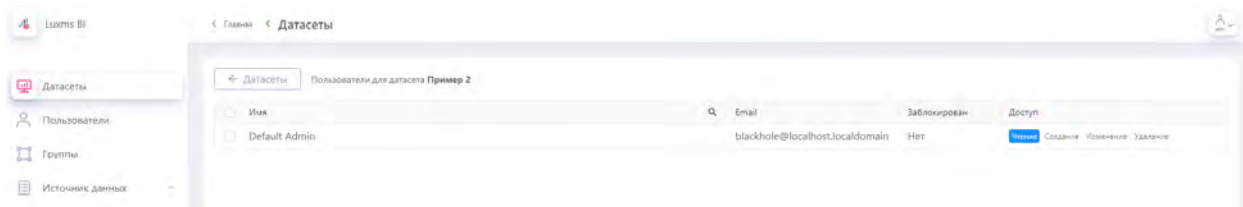




Рис. 2.18 Страница «Пользователи для датасета»

Чтобы назначить доступ к датасету конкретному пользователю, выберите вариант доступа в соответствующей строке. Доступны следующие варианты:

- Чтение.
- Создание.
- Изменение.
- Удаление.

Чтобы назначить доступ к датасету сразу нескольким пользователям из списка, промаркируйте соответствующие check-поля слева и нажмите « Назначить». По умолчанию права назначаются только на Чтение.

Отозвать доступ можно, нажав повторно на вариант доступа в соответствующей строке или промаркировав соответствующие check-поля и нажав « Отозвать».

### 2.1.4 Группы

На экране «Датасеты» в меню нужного датасета нажмите «Группы». Вы перейдёте на страницу «Группы пользователей для датасета».

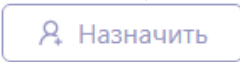



Рис. 2.19 Группы пользователей для датасета

Чтобы назначить доступ к датасету группе пользователей, выберите вариант доступа в соответствующей строке. Доступны следующие варианты:



- Чтение.

- Создание.
- Изменение.
- Удаление.

Чтобы назначить доступ к датасету сразу нескольким группам из списка, промаркируйте соответствующие check-поля слева и нажмите «». По умолчанию права назначаются только на Чтение.

Отозвать доступ можно, нажав повторно на вариант доступа в соответствующей строке или промаркировав соответствующие check-поля и нажав «».

### 2.1.5 Активация/деактивация датасета

Опция позволяет временно заблокировать доступ всем пользователям к конкретному датасету. На экране «Датасеты» в меню нужного датасета нажмите «». Кнопка автоматически изменит цвет на серый – «», это означает, что датасет неактивен. Чтобы вновь активировать его, повторно нажмите на кнопку.

### 2.1.6 Меню снэпшотов

Нажмите на кнопку «Меню снэпшотов», чтобы открыть меню снэпшотов. Меню дает возможность сделать новый снэпшот или восстановить уже полученный:

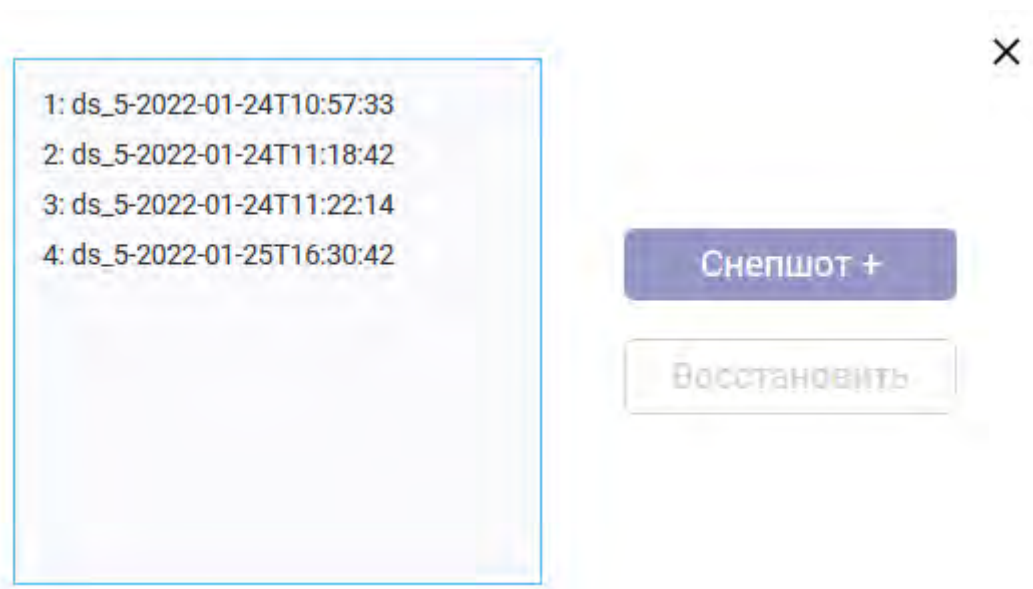


Рис. 2.20 Меню снэпшотов

Меню снэпшотов является инструментом контроля версий в Luxms BI. Добавьте новый снэпшот, когда нужно сделать бэкап текущей версии датасета. Восстановите сохраненную версию датасета, если в результате работы в датасете появились необратимые нежелательные изменения (например, когда другой пользователь с правами на редактирование датасета удалил ваш дэшборд).

### 2.1.7 Удалить

Опция позволяет удалить датасет без возможности восстановления. На экране «Датасеты» в плитке нужного датасета нажмите «Удалить». Появится всплывающее окно подтверждения удаления:

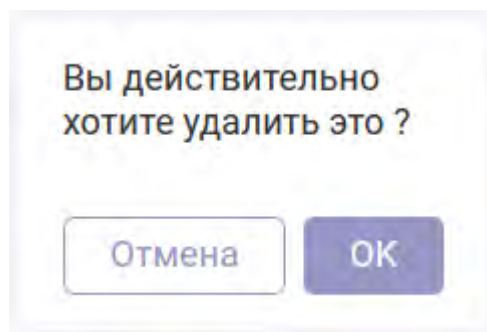


Рис. 2.21 Подтверждение удаления

## 2.2 Экран «Группы Датасетов»

На экране списка датасетов существует возможность группировки датасетов. Для этого используется меню «Группы датасетов»:

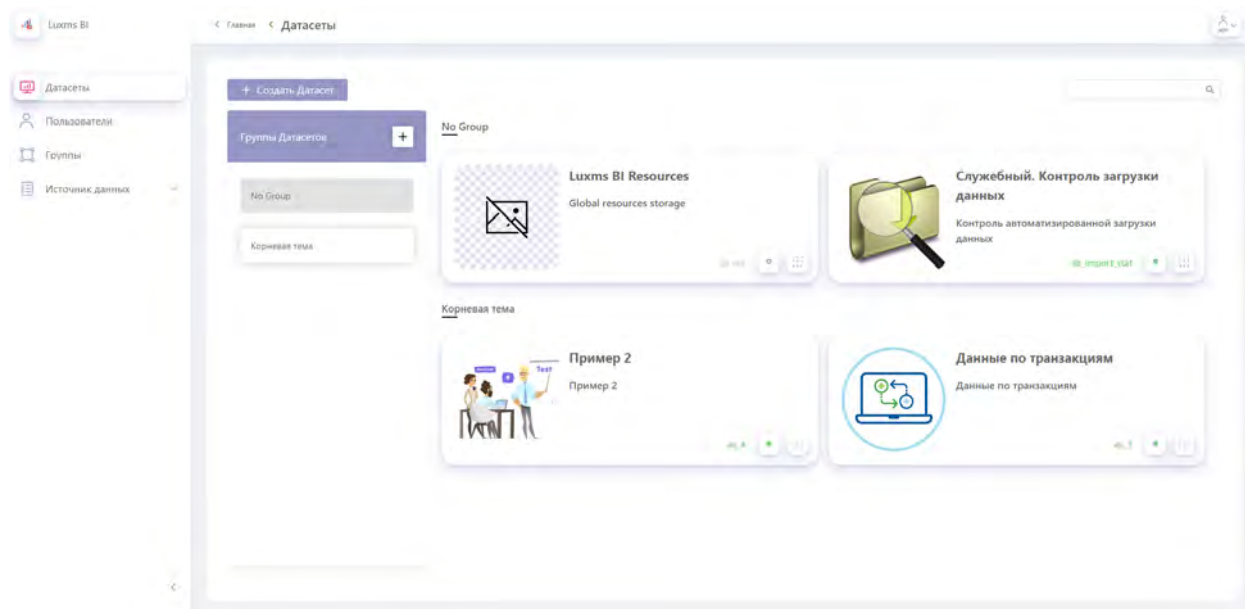
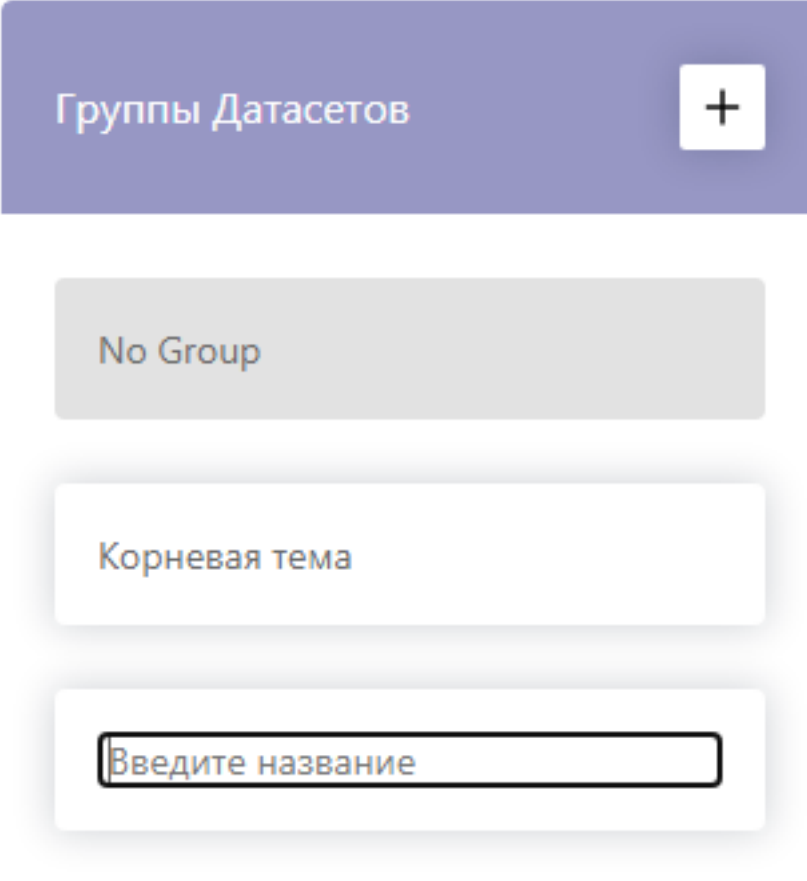


Рис. 2.22 Экран «Группы Датасетов»

Для создания новой группы датасетов нажмите на  в заголовке меню «Группы датасетов».

В конце списка групп датасетов будет добавлена новая строка, в которую необходимо ввести название новой группы датасетов.



Группы Датасетов

No Group

Корневая тема

Введите название

Рис. 2.23 Создания новой группы датасетов

После ввода названия группы, нажмите Enter. Новая группа будет представлена в списке групп датасетов и в списке датасетов.

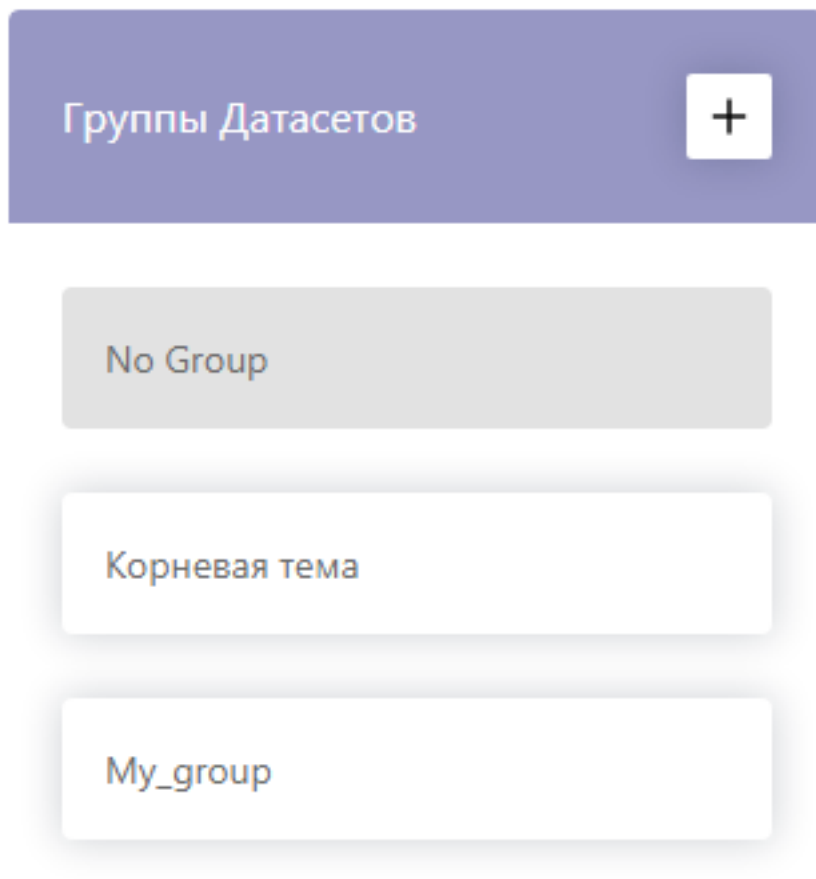
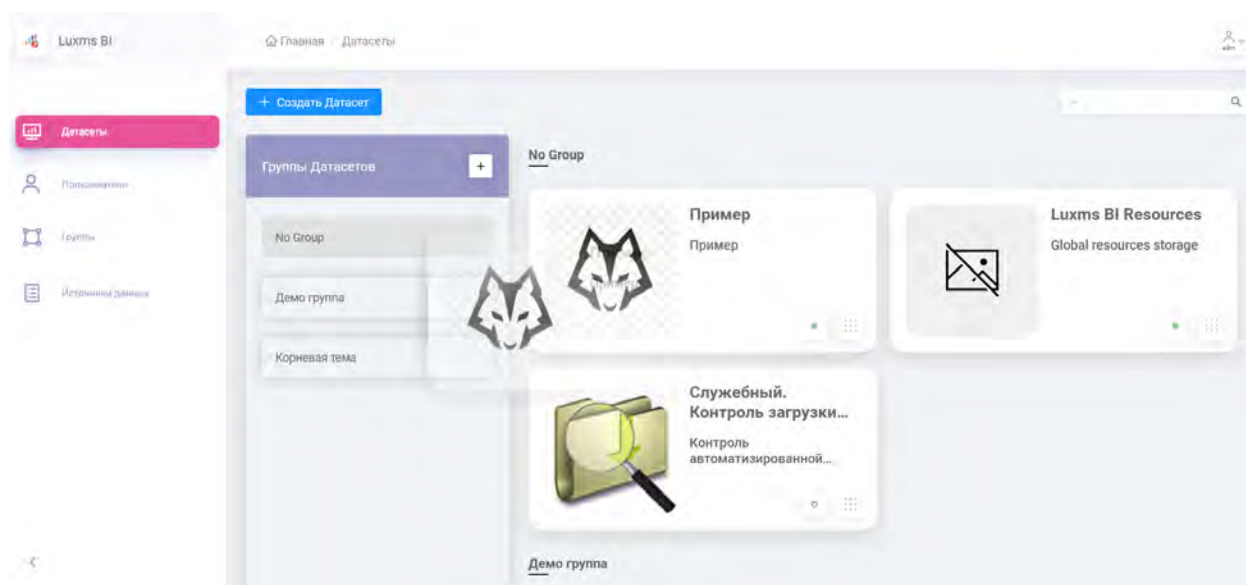


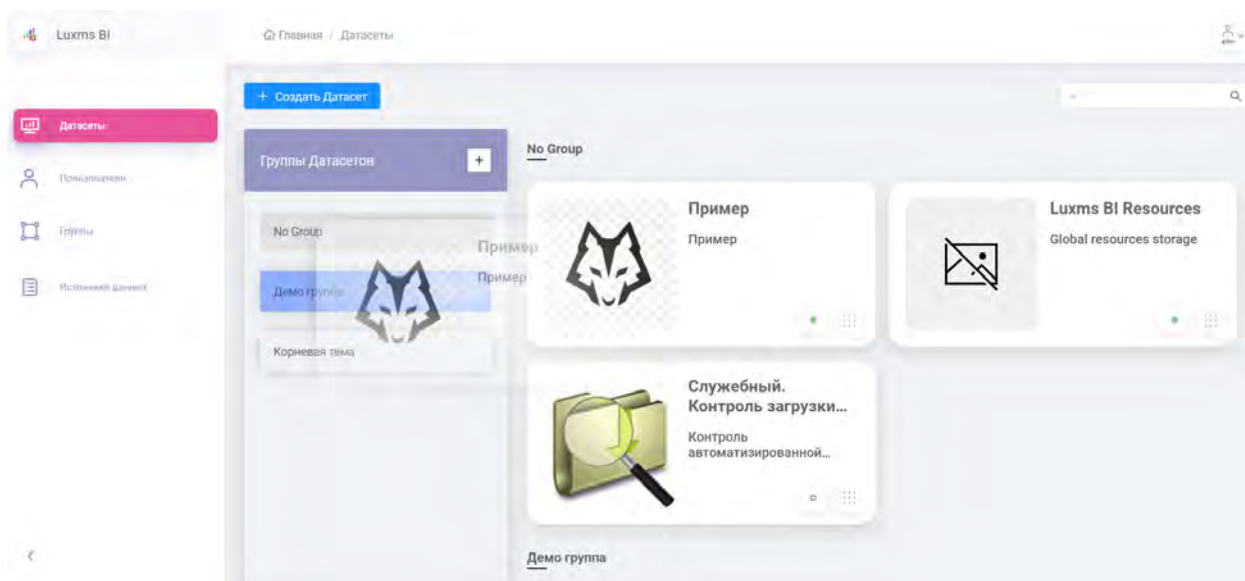
Рис. 2.24 Новая группа датасетов

Для переноса датасета в группу необходимо:

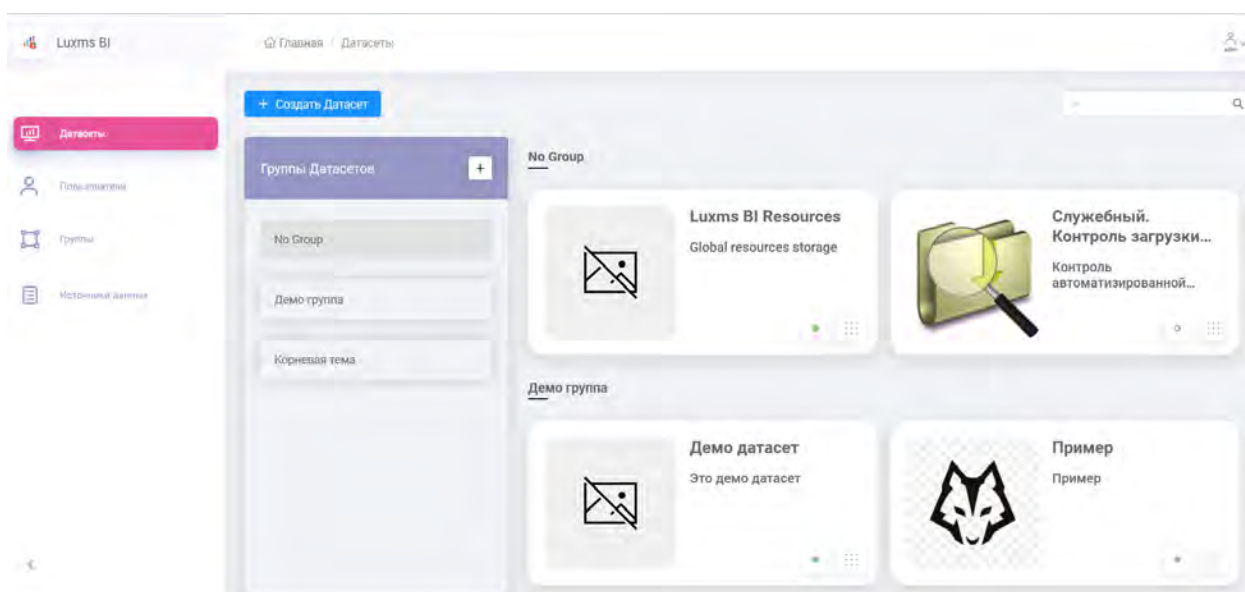
1. Зажать левую кнопку мыши на карточке датасета




2. Перенести карточку в область группы в списке датасетов



3. Когда область (строка) будет выделена цветом, необходимо отпустить левую кнопку мыши



Для изменения названия группы необходимо навести курсор мыши на редактируемую группу в списке и нажать на . Заголовок группы будет доступен для редактирования.

Группы датасетов, созданные и настроенные в административной панели, соответственно отображаются в пользовательском интерфейсе:

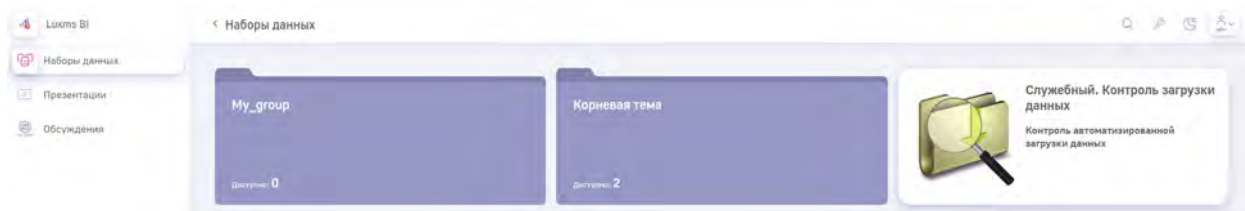



Рис. 2.25 Группы датасетов в пользовательском интерфейсе



Для удаления группы необходимо привести курсор мыши на редактируемую группу в списке и нажать на .

## 2.3 Экран «Пользователи»





На экране осуществляются все действия с учётными записями. Чтобы перейти на экран, нажмите «  Пользователи » в левой части интерфейса.





Рис. 2.26 Экран «Пользователи»

Этот экран содержит следующие элементы:

- Кнопка «  Создать пользователя ».
- Поле поиска по списку пользователей.
- Список созданных пользователей – содержит информацию о логине, который присвоен пользователю, его имени, телефоне, роли (например, Администратор).
- Кнопка «  » для вызова меню управления выделением пользователей.
- Кнопка «Редактировать» для перехода к окну редактирования пользователя.
- Кнопка «Датасеты» для перехода к окну управления доступом к датасетам.
- Кнопка «Удалить» для удаления пользователя.
- Панель навигации по страницам списка пользователей.

Чтобы найти пользователя, введите искомую комбинация символов в поле поиска, нажмите «  » (либо «Enter» на клавиатуре). Список пользователей отфильтруется, в нём отобразятся только те записи, в имени которых присутствует введенная комбинация символов. Чтобы вернуться к полному списку, очистите поле поиска.

Для перехода между страницами списка пользователей нажимайте «  » и «  ». Из выпадающего списка можно выбрать, сколько записей должно отображаться на странице:

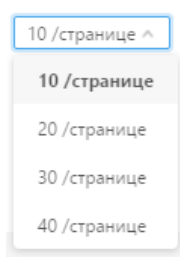


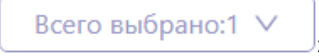
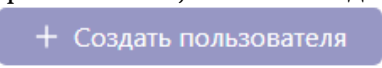


Рис. 2.27 Выпадающий список для выбора количества записей на странице

Чтобы выбрать пользователей из списка, промаркируйте check-поля в соответствующих строках. Чтобы выбрать все записи на странице, промаркируйте check-поле «» в левом верхнем углу списка.

Нажмите на стрелочку справа от check-поля кнопки «». Раскроется выпадающее меню со списком доступных опций.

Когда из списка выбраны записи, становится доступна кнопка управления «» справа от кнопки «».

С помощью этой кнопки можно раскрыть меню и применить одну из предложенных опций:

- «В архив» – переместить пользователя в архив. В основном списке учётная запись этого пользователя не будет показываться, если не настроены другие фильтры;
- «Из архива» – переместить пользователя из архива;
- «Заблокировать» – ограничить доступ пользователя в Luxms BI;
- «Разблокировать» – снять ограничение на доступ пользователя в Luxms BI.

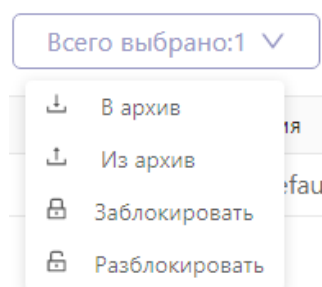
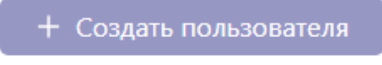



Рис. 2.28 Меню управления выбранными учётными записями

### 2.3.1 Создать пользователя

Чтобы создать нового пользователя, нажмите «». Откроется окно ввода данных. Обязательная информация вводится на закладке «Профиль». Обязательные поля помечены символом «».

×

### Создать нового пользователя

---

🏠 Профиль👤 Группы пользователей⚙️ Настройки

---

* Login <input style="width: 100%;" type="text"/> <span style="color: red; font-size: small;">Обязательное поле</span>	* Email <input style="width: 100%;" type="text"/> <span style="color: red; font-size: small;">Обязательное поле</span>
* Имя <input style="width: 100%;" type="text"/> <span style="color: red; font-size: small;">Обязательное поле</span>	Телефон <input style="width: 100%;" type="text"/>
* Пароль <input style="width: 100%;" type="password"/>	* Подтвердите пароль <input style="width: 100%;" type="password"/> <span style="color: red; font-size: small;">Подтвердите пароль</span>
Роль <input style="width: 100%;" type="text" value="Пользователь"/>	Заблокирован <input type="checkbox"/> Нет

---

<

ОтменаСохранить

Рис. 2.29 Окно создания нового пользователя

Для нового пользователя указывается роль, регламентирующая права для последующей работы в административной панели (эти роли никак не влияют на доступ пользователя к датасетам в пользовательский интерфейс Luxms BI):

- Обычный – может отредактировать собственный профиль.
- Администратор – имеет доступ ко всему функционалу административной панели.

Новый пользователь может быть сразу временно заблокирован. В этом случае он не будет иметь доступ ни в административную панель, ни в пользовательский интерфейс Luxms BI. Для блокировки нужно использовать переключатель «Заблокирован Да/Нет».

На вкладке «Группы Пользователей» можно добавить учётную запись в одну или несколько групп, промаркировав соответствующие check-поля.

На вкладке «Настройки» можно добавить ключ «Только для чтения». Этот ключ ограничивает действия пользователя с ролью «Администратор» - блокируется возможность редактировать учётные записи, назначать права доступа к датасетам, создавать новые и редактировать существующие датасеты.

Когда все поля заполнены, нажмите «Сохранить». Все обязательные поля должны быть заполнены. Если остались незаполненные поля, они будут промаркированы. Вам необходимо указать нужные данные.

В поле «Email» должен быть указан уникальный email пользователя. В случае, если обнаружится совпадение введенных данных в поле «Email» с уже существующими в системе, на странице появится предупреждение о том, что введённый email уже используется:

\* E-Mail  ✖  
Такой пользователь уже существует.




Рис. 2.30 Предупреждение об обнаружении совпадения по введённому логину

Измените информацию и повторно нажмите «».

### 2.3.2 Редактировать

Чтобы отредактировать данные о пользователе, нажмите «Редактировать» в соответствующей строке.

#### Редактировать пользователя ✕

 Профиль  Группы пользователей  Настройки

* Логин	<input type="text" value="adm"/>	* Email	<input type="text" value="blackhole@localhost.local"/>
* Имя	<input type="text" value="Default Admin"/>	Телефон	<input type="text"/>
Пароль	<input type="password"/>	Подтвердите пароль	<input type="password"/>
Роль	<input type="text" value="Администратор"/> ▾	Заблокирован	<input type="checkbox"/> Нет

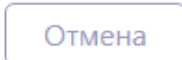
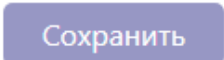
 

Рис. 2.31 Окно редактирования пользователя

Вы можете изменить данные профиля, роль, группы, заблокировать, установить режим «Только для чтения». Поле «Логин» уникально и является нередактируемым.

Чтобы подтвердить изменения, нажмите «».

### 2.3.3 Датасеты


Чтобы перейти к управлению доступом к датасетам, нажмите «Датасеты».




Рис. 2.32 Датасеты для пользователя

Чтобы назначить доступ к датасету, выберите вариант доступа в соответствующей строке. Доступны следующие варианты:

- Чтение.
- Создание.
- Изменение.
- Удаление.

Чтобы назначить доступ сразу к нескольким датасетам из списка, промаркируйте соответствующие check-поля слева и нажмите « Назначить». По умолчанию права назначаются только на Чтение.

Отозвать доступ можно, нажав повторно на вариант доступа в соответствующей строке или промаркировав соответствующие check-поля и нажав « Отозвать».

Нажмите « Сохранить».

## 2.4 Экран «Группы пользователей»


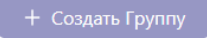

На экране осуществляются все действия с группами учётных записей. Чтобы перейти на экран, нажмите « Группы» в левой части интерфейса.





Рис. 2.33 Экран «Группы пользователей»

Экран содержит следующие элементы:

- «  » для создания новой группы пользователей;
- Поле поиска по списку групп пользователей;
- Список созданных групп пользователей;
- «Редактировать» для перехода к окну редактирования группы пользователей;
- «Удалить» для удаления группы пользователей;
- «Датасеты» для настройки доступа к датасетам;
- Панель навигации по страницам списка групп пользователей.

Чтобы найти группу, введите искомую комбинация символов в поле поиска, нажмите «  » (либо «Enter» на клавиатуре). Список групп отфильтруется, в нём отобразятся только те записи, в имени которых присутствует введенная комбинация символов. Чтобы вернуться к полному списку, очистите поле поиска.

Для перехода между страницами списка групп пользователей нажимайте «  » и «  ». Из выпадающего списка можно выбрать, сколько записей должно отображаться на странице:

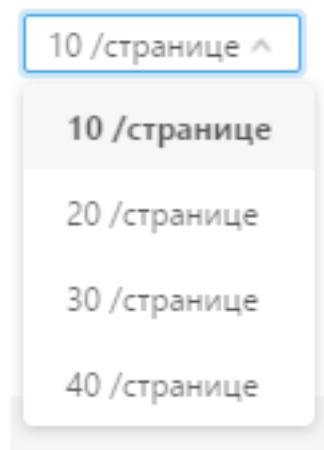
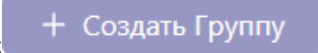



Рис. 2.34 Выпадающий список для выбора количества записей на странице

### 2.4.1 Создать группу

Чтобы создать новую группу пользователей, нажмите «  ». Откроется окно ввода данных для новой группы. Введите название группы. Это обязательное поле, оно отмечено символом «  ».

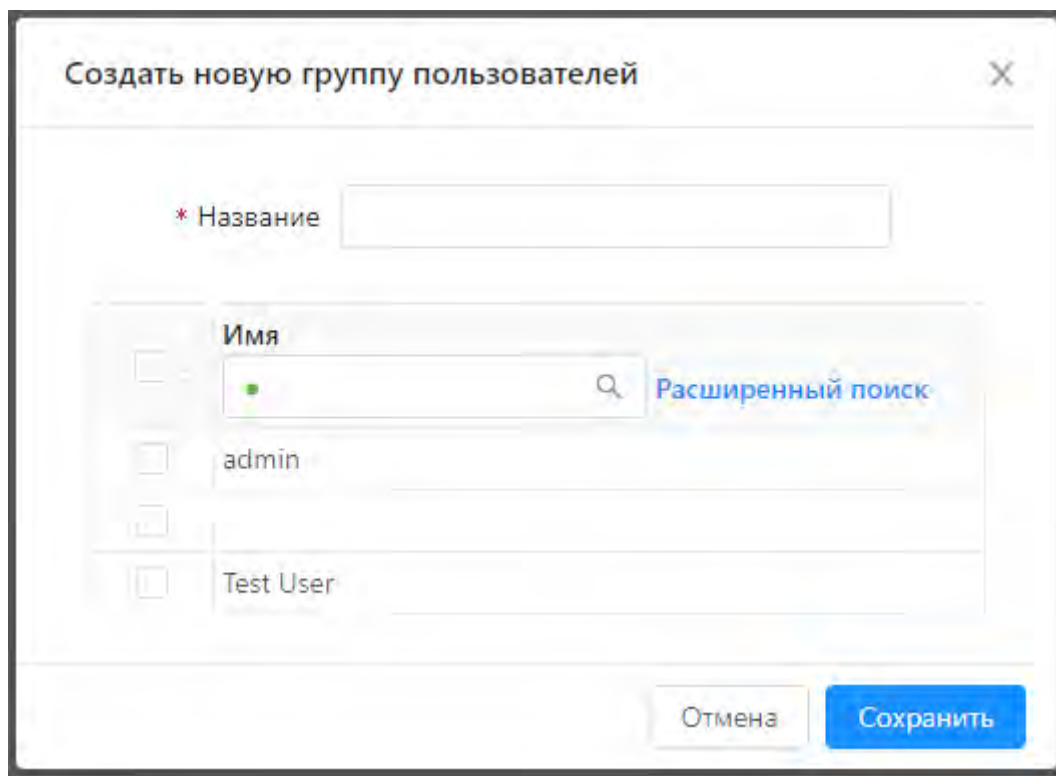




Рис. 2.35 Окно создания новой группы пользователей

Чтобы выбрать пользователей, которые должны быть включены в новую группу, промаркируйте check-поля в соответствующих строках. Чтобы выбрать все записи на странице, промаркируйте check-поле «» в левом верхнем углу списка.

Нажмите на стрелочку справа от check-поля кнопки «». Раскроется выпадающее меню со списком доступных опций.

Заполнив все необходимые поля, нажмите «».

## 2.4.2 Редактировать

Чтобы отредактировать группу пользователей, нажмите «Редактировать».

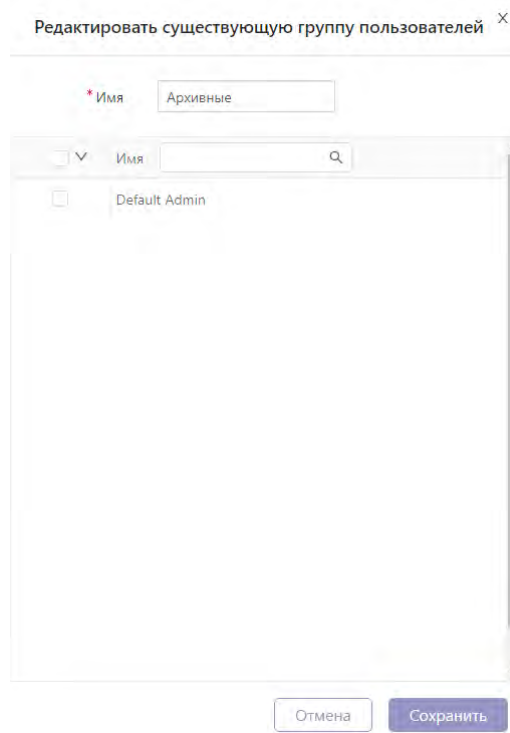
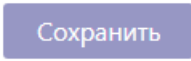


Рис. 2.36 Меню редактирования группы пользователей

Вы можете изменить название группы и список пользователей в составе группы. Нажмите  «Сохранить».

### 2.4.3 Удалить

Чтобы удалить группу пользователей, нажмите «Удалить». Появится всплывающее окно подтверждения удаления. Нажмите «Ок».

Вы действительно хотите  
удалить это?

Рис. 2.37 Запрос подтверждения удаления группы пользователей

### 2.4.4 Датасеты

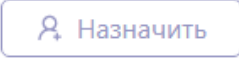
Чтобы перейти к управлению доступом к датасетам, нажмите «Датасеты».






Рис. 2.38 Окно управления доступом к датасетам

Чтобы назначить доступ к датасету, выберете вариант доступа в соответствующей строке. Доступны следующие варианты: - Чтение. - Создание. - Изменение. - Удаление.

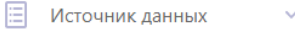
Чтобы назначить доступ сразу к нескольким датасетам из списка, промаркируйте соответствующие check-поля слева и нажмите «  ». По умолчанию права назначаются только на Чтение.

Отозвать доступ можно, нажав повторно на вариант доступа в соответствующей строке или промаркировав соответствующие check-поля и нажав «  ».

## 2.5 Экран «Источники данных»

С помощью пункта меню «Источники данных» можно перейти в эти разделы:

- Источники – позволяет управлять источниками данных для Luxms BI;
- Кубы – позволяет определять кубы данных из внешних источников данных;

Чтобы перейти к нужному разделу, нажмите «  » в верхней части интерфейса и выберете соответствующий пункт в выпадающем меню.

### 2.5.1 Раздел «Источники»

Раздел «Источник» позволяет управлять подключениями к внешним источникам данных. При переходе в раздел открывается список подключенных источников данных.

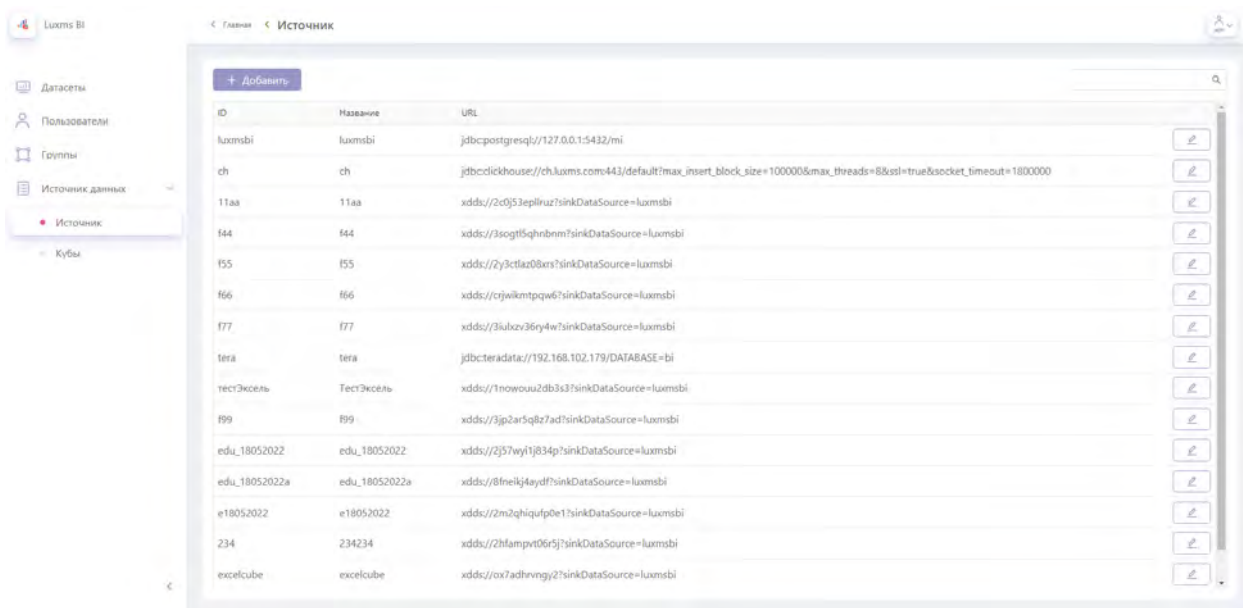
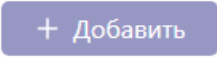



Рис. 2.39 Раздел «Источники»

Здесь содержатся следующие элементы:

- «  Добавить » для добавления нового источника данных.
- «  » для редактирования данных о подключении к источнику данных.
- Список созданных подключений к источникам.

Чтобы добавить новое подключение, нажмите «  Добавить ». Откроется страница «Настройка соединения».

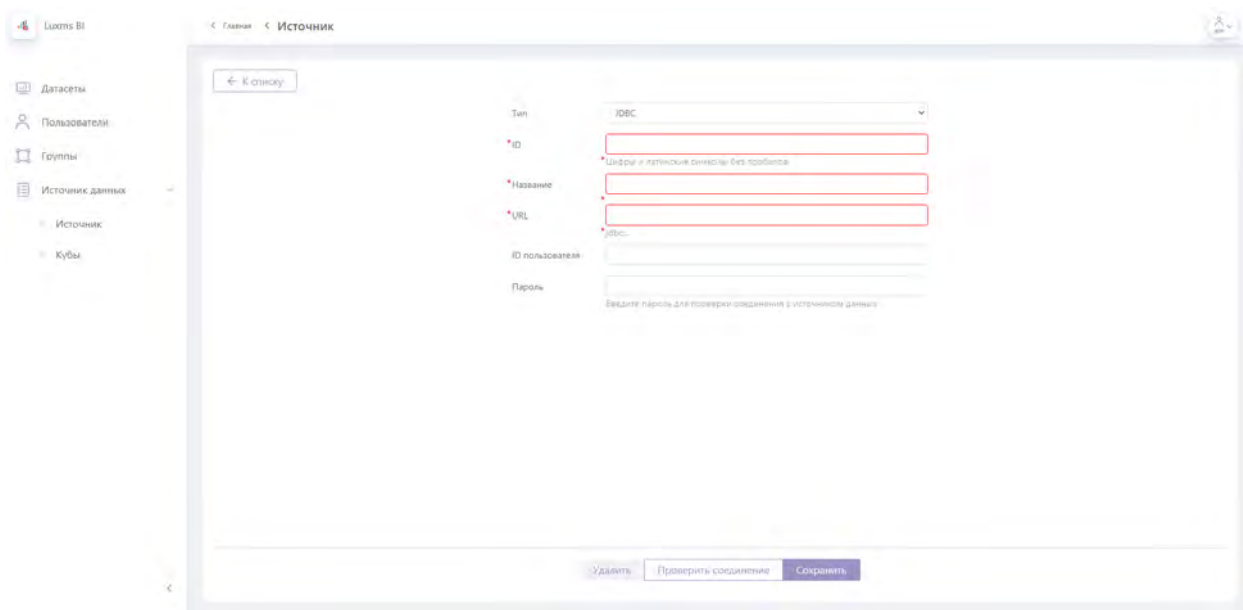

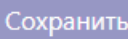


Рис. 2.40 Страница «Настройка соединения»

Выберите тип соединения. Заполните следующие поля: Идентификатор, Название, JDBC URL. Добавьте идентификатор пользователя, пароль. Обязательные для заполнения поля помечены символом «\*». Проверьте соединение с источником, нажав «». Если всё корректно, нажмите «».




В таблице 3 представлен список JDBC драйверов наиболее популярных СУБД и синтаксис строки URL для подключения к базе данных.

Таблица 2.1 Список JDBC драйверов

СУБД	Драйвер JDBC	JDBC URL
Oracle	oracle.jdbc.OracleDriver	jdbc:oracle:oci[OCI_VERSION]:[HOST_NAME]
Oracle	oracle.jdbc.OracleDriver	jdbc:oracle:thin:[HOST_NAME]:[PORT_NUMBER]:[DATABASE_NAME]
MSSQL	com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver	jdbc:sqlserver://[HOST_NAME]:[PORT_NUMBER];databaseName=[DATABASE_NAME]
PostgreSQL	org.postgresql.Driver	jdbc:postgresql://[HOST_NAME]:[PORT_NUMBER]/[DATABASE_NAME]
MySQL	com.mysql.jdbc.Driver	jdbc:mysql://[HOST_NAME]:[PORT_NUMBER]/[DATABASE_NAME]
MongoDB	com.dsteck.mongodb.MongoDBDriver	jdbc:datadirect:mongodb://[HOST_NAME]:[PORT_NUMBER];[property=value[;...]]
Линтер Бастион	com.relx.linter.LinterDriver	jdbc:linter:linapid:[HOST_NAME]:[PORT_NUMBER]:[DATABASE_NAME];[encoding=utf-8]

### 2.5.2 Раздел «Кубы»

В разделе «Кубы» осуществляется настройка многомерных кубов, созданных на основании SQL запросов в источники данных. Здесь содержатся следующие элементы:

- «» для добавления нового Куба данных;
- Список существующих Кубов;
- «» для настройки размерностей Куба;
- «» для изменения названия куба и редактирования SQL запроса, из которого формируется куб.

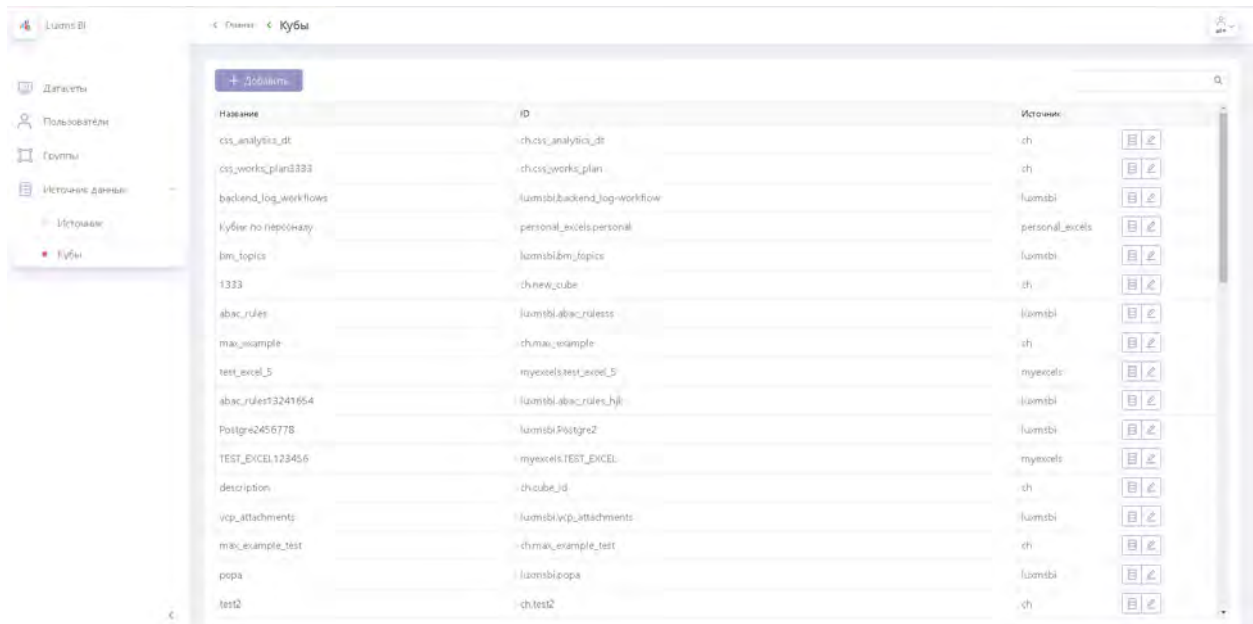


Рис. 2.41 Раздел «Кубы»

В разделе изменения размерностей пользователю отображается список заданных для данного куба размерностей или фактов:

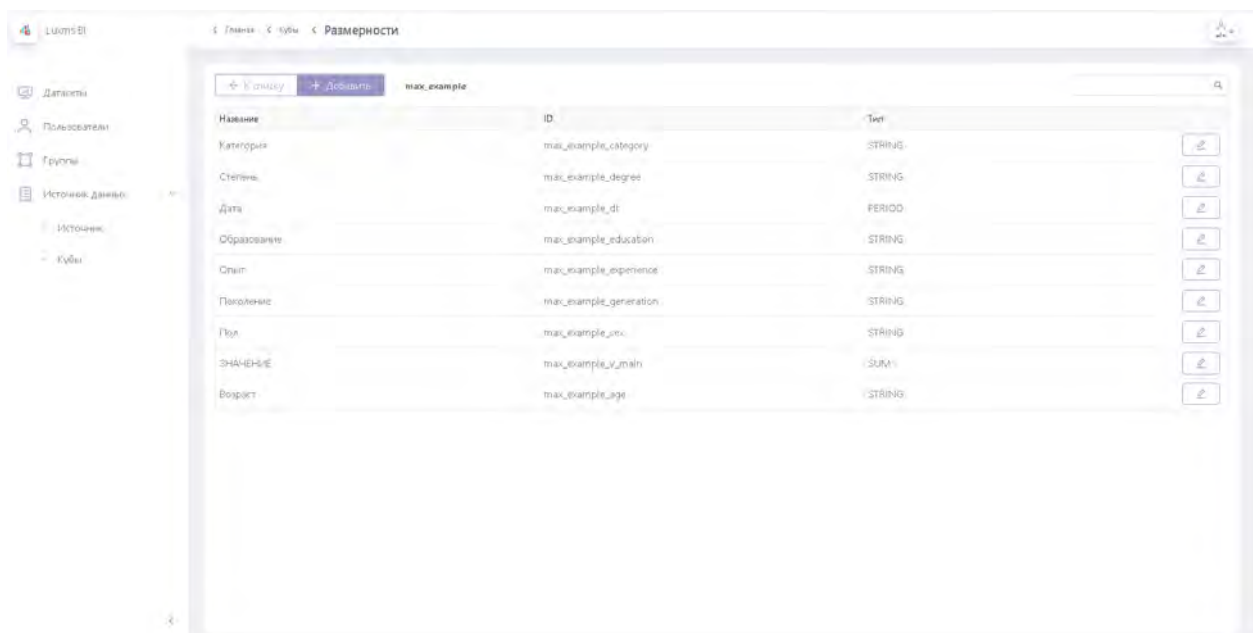




Рис. 2.42 Раздел изменения размерностей

Здесь содержатся следующие элементы:

- «  Добавить » для добавления новой размерности.
- Список существующих размерностей.
- «  » для редактирования размерности.

При добавлении или редактировании размерностей можно задать/поменять следующие свойства полей:

- Название.
- Идентификатор (уникальное значение). Доступно только при добавлении.
- Тип, который определяет, является ли данное поле размерностью (dimension) или фактом (measure). В случае, если выбран тип STRING, NUMBER или PERIOD, то поле является размерностью. В случае, если выбрано SUM или AGGFN, то поле является фактом.
- SQL выражение для данного поля, которое используется для подстановки в запрос к источнику данных. По умолчанию это название столбца в источнике данных.
- Конфигурация данного поля в JSON формате.

При нажатии на кнопку «✎» в разделе со списком кубов выполняется переход в режим редактирования Куба, в котором можно:

- Изменить название куба.
- Отредактировать SQL запрос, из которого формируется куб.
- Выполнить SQL запрос в источник данных для предпросмотра (отобразятся первые 100 строк из результата SQL запроса).

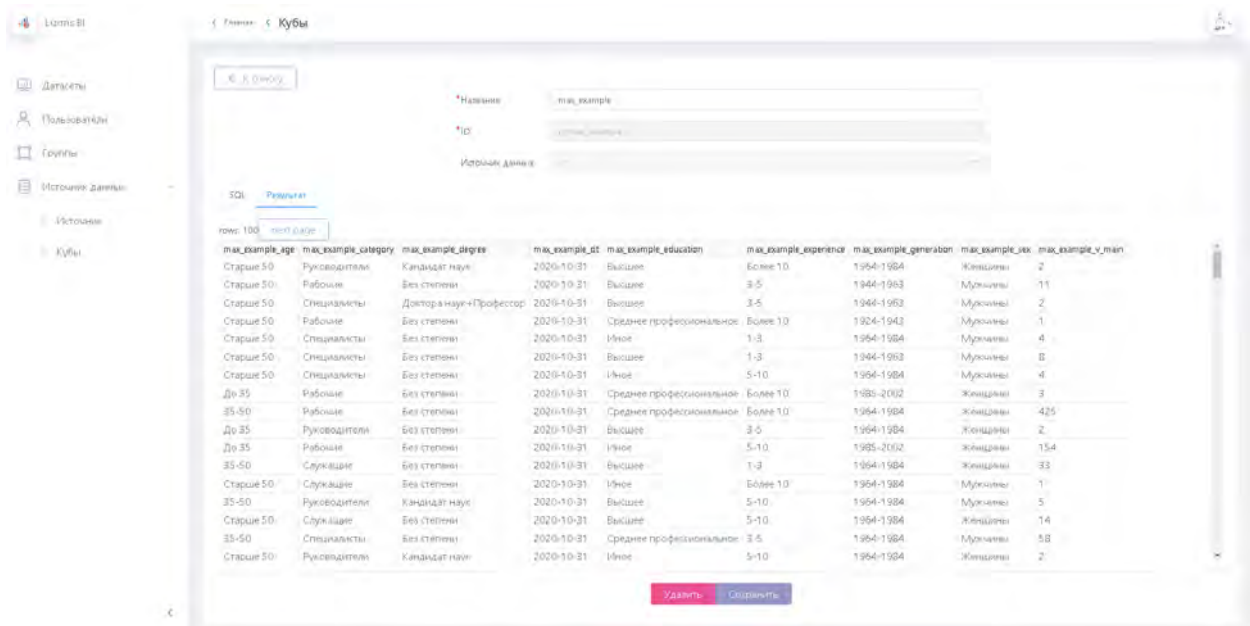


Рис. 2.43 Результат SQL запроса

### 2.5.2.1 Добавление нового куба

Нажмите на «+ Добавить» в левой верхней части панели «Кубы», чтобы добавить новый куб. Откроется меню типа «тетрадный лист»:

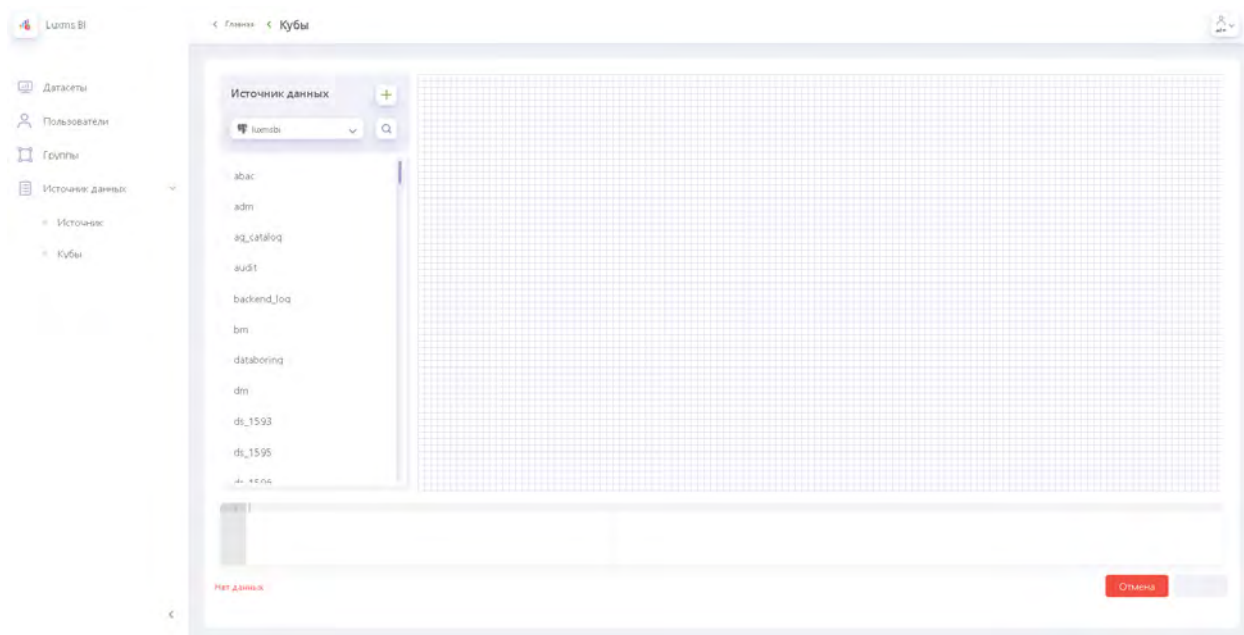


Рис. 2.44 Окно “тетрадный лист”

Чтобы создать новый куб, необходимо выбрать источник данных, нужную схему и таблицу. Через drag’n’drop перетягиваем необходимые таблицы на рабочее поле, между столбцами автоматически создаются связи при наличии *foreign key*:

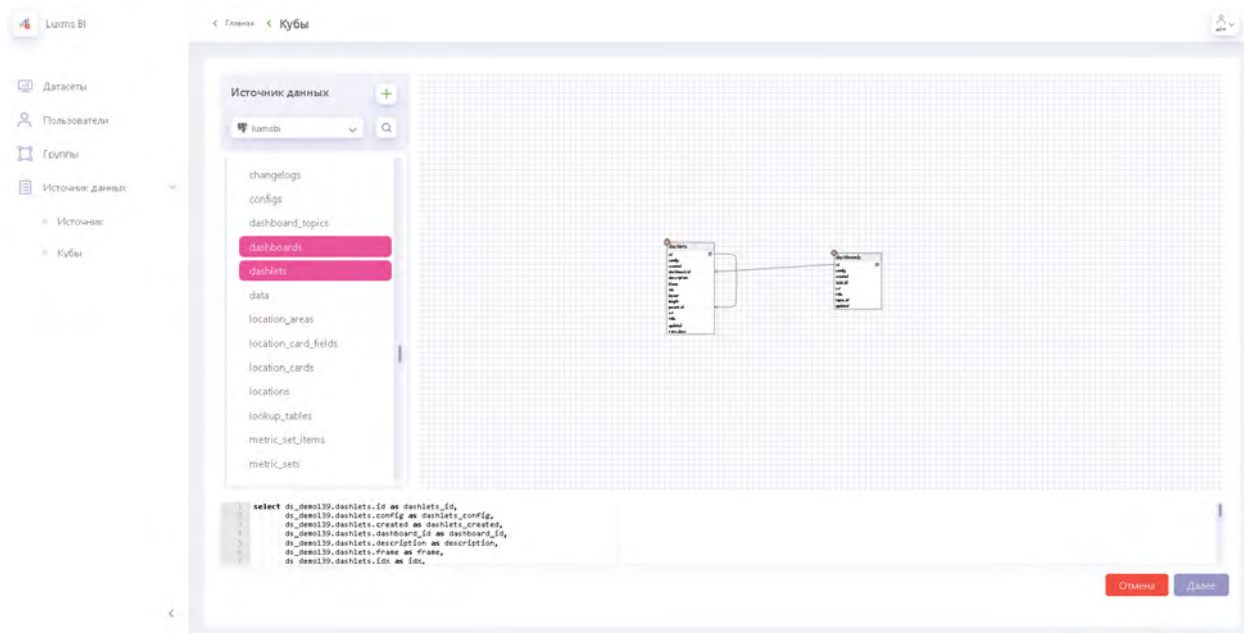


Рис. 2.45 Выбор источника данных

Если вы хотите удалить связь, кликните по ней мышкой и нажмите на клавиатуре кнопку 'Delete'. Чтобы создать новую связь, кликните и задержите клик на нужном столбце, затем протяните линию к другому столбцу. В окне снизу получается нужный нам запрос типа 'SELECT', например:

```
1 select ds_demo139.dashlets.id as dashlets_id,  
2 ds_demo139.dashlets.config as dashlets_config,  
3 ds_demo139.dashlets.created as dashlets_created,  
4 ds_demo139.dashlets.dashboard_id as dashboard_id,  
5 ds_demo139.dashlets.description as description,  
6 ds_demo139.dashlets.frame as frame,  
7 ds_demo139.dashlets.idx as idx,  
8 ds_demo139.dashlets.layout as layout,  
9 ds_demo139.dashlets.length as length,  
10 ds_demo139.dashlets.parent_id as parent_id,  
11 ds_demo139.dashlets.srt as dashlets_srt,  
12 ds_demo139.dashlets.title as dashlets_title,  
13 ds_demo139.dashlets.updated as dashlets_updated,  
14 ds_demo139.dashlets.view_class as view_class,  
15 ds_demo139.dashboards.id as dashboards_id,  
16 ds_demo139.dashboards.config as dashboards_config,  
17 ds_demo139.dashboards.created as dashboards_created,  
18 ds_demo139.dashboards.icon_id as icon_id,  
19 ds_demo139.dashboards.srt as dashboards_srt,  
20 ds_demo139.dashboards.title as dashboards_title,  
21 ds_demo139.dashboards.topic_id as topic_id,  
22 ds_demo139.dashboards.updated as dashboards_updated  
  
24 from ds_demo139.dashlets, ds_demo139.dashboards  
25 where ds_demo139.dashboards.id = ds_demo139.dashlets.dashboard_id
```

Если получившийся запрос 'SELECT' не подходит для вашей задачи, вы можете отредактировать его на данном этапе или после сохранения куба в настройках.

Получаем итоговую таблицу, нажав 'Далее':

ds\_dashboards\_icon\_id as Icon\_Id,  
ds\_dashboards\_sprt as dashboards\_sprt,  
ds\_dashboards\_title as dashboards\_title,  
ds\_dashboards\_created as created\_id as created\_id,  
ds\_dashboards\_updated as dashboards\_updated  
from ds\_dashboards\_dashlets, ds\_dashboards\_dashboards  
where ds\_dashboards\_dashlets.ds\_dashboards\_dashboards\_id = ds\_dashboards\_dashboards\_id

dashlets_id	dashlets_config	dashlets_created	dashboards_id	description	frame	lbr	layout	length	parent_id	dashlets_sprt	dashlets_title	dashlets_updated	view_class	dashboards_id	dashboards_config	dashboards_created
109	100	2015-06-23T18:57:46+03:00	4	null	null	0	V		109	2147483647		2015-06-23T18:57:46+03:00	BRootDashView	4	100	2015-06-23T18:57:46+03:00
110	100	2015-06-23T18:57:46+03:00	4	null	null	100	H		109	2147483647		2015-06-23T18:57:46+03:00	BContainerDashView	4	100	2015-06-23T18:57:46+03:00
111	100	2015-06-23T18:57:46+03:00	4	null	null	102			110	2147483647	Встроенный вид на график	2015-09-23T14:23:53+03:00	BChartDashView	4	100	2015-09-23T14:23:53+03:00
116	100	2015-06-23T18:57:46+03:00	4	null	null	202			114	2147483647	SM2-Встроенный вид на график	2017-09-23T14:23:53+03:00	BAlarmDashView	4	100	2015-09-23T14:23:53+03:00
117	100	2015-06-23T18:57:46+03:00	4	null	null	203			114	2147483647	Встроенный вид на график	2017-09-23T14:23:53+03:00	BChartDashView	4	100	2015-09-23T14:23:53+03:00
119	100	2017-02-08T14:43:22+03:00	5	null	null	0	null	null	null	2147483647	Нормированный вид на график	2017-09-23T14:23:53+03:00	BChartDashView	5	100	2017-02-08T14:43:22+03:00
83	100	2013-06-23T16:21:33+03:00	1	null	null	100	H		82	2147483647		2013-06-23T16:21:33+03:00	BContainerDashView	1	100	2013-06-23T16:21:33+03:00
120	100	2017-02-08T14:43:22+03:00	5	null	null	0	null	null	null	2147483647	Диаграмма в виде списка	2017-09-23T14:23:53+03:00	BChartDashView	5	100	2017-02-08T14:43:22+03:00
79	100	2013-06-23T16:06:03+03:00	5	null	null	201			78	2147483647	Встроенный вид на график	2013-06-23T14:23:53+03:00	BChartDashView	5	100	2013-06-23T16:06:03+03:00
123	100	2017-02-08T14:43:22+03:00	5	null	null	0	null	null	null	2147483647	Диаграмма в виде списка	2017-09-23T14:23:53+03:00	BChartDashView	5	100	2017-02-08T14:43:22+03:00
116	100	2017-02-08T14:43:22+03:00	5	null	null	0	null	null	null	2147483647	Нормированный вид на график	2017-09-23T14:23:53+03:00	BChartDashView	5	100	2017-02-08T14:43:22+03:00
114	100	2015-06-23T18:57:46+03:00	4	null	null	200	H		109	2147483647		2015-06-23T18:57:46+03:00	BContainerDashView	4	100	2015-06-23T18:57:46+03:00

Рис. 2.46 Итоговая таблица с данными

На следующем шаге итоговая таблица мэперируется - можно выбрать размерности самостоятельно либо определить их автоматически, нажав на кнопку «»:

Name	Type	Size	Analyse	Agg.	Count	Distinct	Sprand	Dimension	Possible aggregations
dashlets_id	int4	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36	36	0	SUM	count, avg, min, max, sum, var, std, var_pop, std_dev_pop, min_max, mode, median
dashlets_config	json	2147483647	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	96	96	0.75	NUMBER	count, avg, min, max, sum, var, std, var_pop, std_dev_pop, min_max, mode, median
dashlets_created	timestampz	25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36	36	0	PERIOD	count, min, max
dashboards_id	int4	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36	36	0.83	NUMBER	count, avg, min, max, sum, var, std, var_pop, std_dev_pop, min_max, mode, median
description	text	2147483647	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0	0		
frame	box	2147483647	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0	0		
lbr	int4	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36	36	0.75	NUMBER	count, avg, min, max, sum, var, std, var_pop, std_dev_pop, min_max, mode, median
layout	text	2147483647	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	5	0.9	STRINGS	count
length	text	2147483647	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	1	0.96	STRINGS	count
parent_id	int4	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	27	9	0.66	NUMBER	count, avg, min, max, sum, var, std, var_pop, std_dev_pop, min_max, mode, median
dashlets_sprt	int4	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36	1	0.97	NUMBER	count, avg, min, max, sum, var, std, var_pop, std_dev_pop, min_max, mode, median
dashlets_title	text	2147483647	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	96	29	0.9		
dashlets_updated	timestampz	25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36	27	0.25	PERIOD	count, min, max
view_class	text	2147483647	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26	13	0.63		
dashboards_id	int4	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36	6	0.83	NUMBER	count, avg, min, max, sum, var, std, var_pop, std_dev_pop, min_max, mode, median

Рис. 2.47 Выбор размерностей

Если автоматическое определение размерностей не подходит для вашей текущей задачи, переопределите их на этом шаге, кликнув на нужную ячейку в столбце “Размерности”:



Spread	Dimension	
0	SUM	count
0	STRING	count
0.83	NUMBER	count
0.83	PERIOD	count
	Measures	
	SUM	
	AGGFN	

Рис. 2.48 Ручное определение размерностей

Перенастроить размерности можно и после сохранений - в настройках куба.

Также можно выбрать возможные агрегационные функции для ваших размерностей, отметив их в крайнем правом столбце *'Possible aggregations'*. Названия столбцов куба можно поменять, кликнув на нужную ячейку в крайнем левом столбце. Когда предварительная настройка закончена, нажмите "Далее":

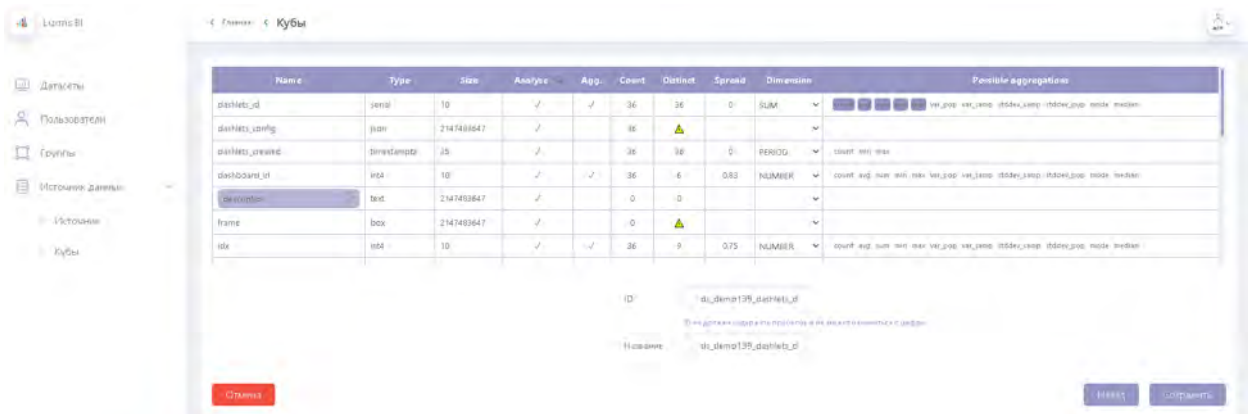



Рис. 2.49 Финальный этап конфигурирования нового куба данных

Выберите название куба и ID, затем нажмите "Сохранить". Откроется список кубов.



Если вы не можете найти созданный куб в общем списке, перезагрузите страницу комбинацией клавиш Ctrl+F5.

### 2.5.2.2 Добавление нового источника

Новые источники данных можно добавить в окне “тетрадный лист” - это могут быть PostgreSQL, Clickhouse, Oracle, Excel и др. Чтобы добавить новый источник, в разделе “Кубы” нажмите на кнопку . Откроется окно настройки подключения нового источника:

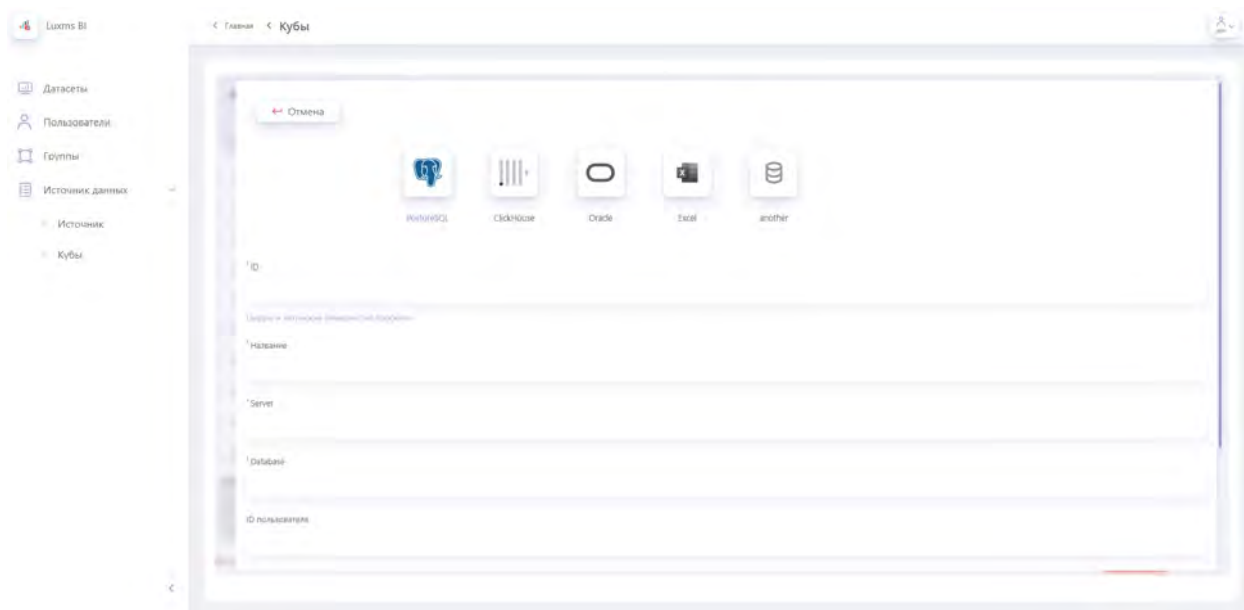

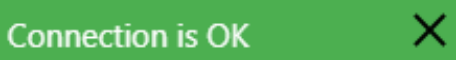
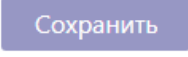


Рис. 2.50 Окно подключения нового источника данных в разделе “Кубы”

Выберите тип СУБД и заполните необходимые поля. Чтобы проверить соединение с источником, нажмите . Если соединение работает корректно, появится окно . После этого нажмите на кнопку , чтобы сохранить новый источник данных. Новый источник появится в общем списке:

### 2.5.2.3 Добавление нового источника из файла Excel

Для добавления источника-файла Excel кликните на кнопку Excel в меню создания нового источника в разделе “Кубы”, и перетащите (drag’n’drop) или выберите в окне нужные вам файлы. Когда система обработает файлы, в окне отобразится получившаяся таблица.

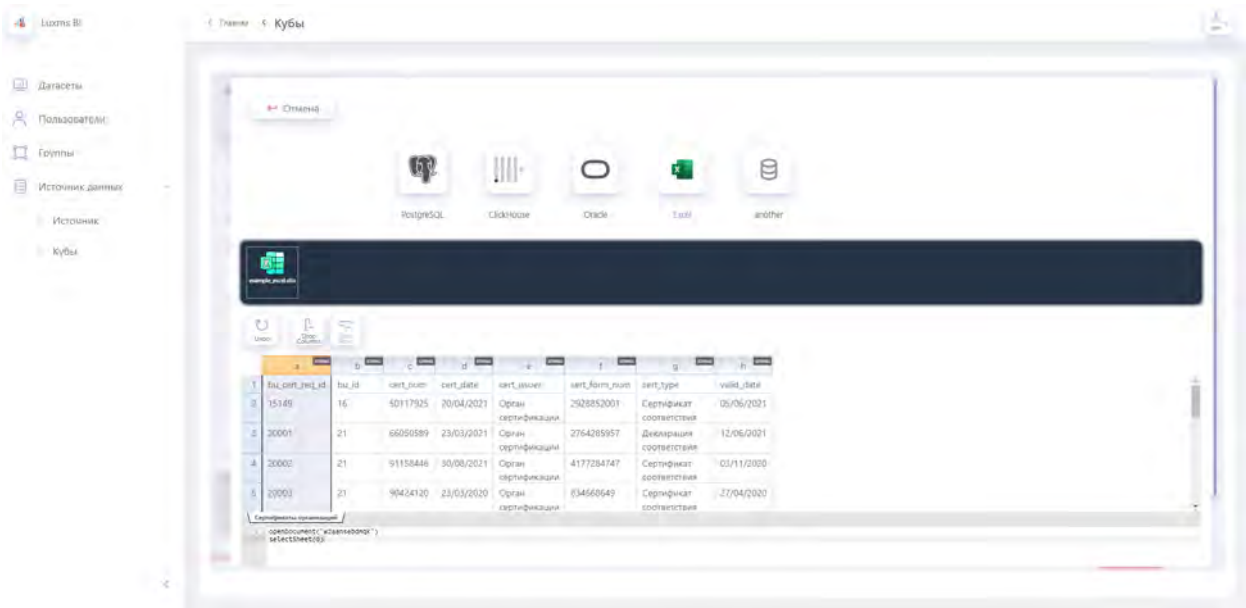





Рис. 2.51 Предпросмотр источника данных из Excel

Размерности определяются автоматически, но кликнув на тип столбца (иконка справа сверху в названии столбца), можно поменять тип размерности:

	a	b	c	d
1	bu_cert_req_i	STRING		cert_date
2	15149	INT		20/04/2021
3	20001	DOUBLE		23/03/2021
4	20002	DATETIME		30/08/2021

Рис. 2.52 Определение размерностей в источнике из Excel

Чтобы удалить строку или столбец, кликните на нужный элемент курсором и нажмите кнопку  или . Чтобы вернуть изменение, нажмите на кнопку .

Пропишите *id* и описание нового источника, а затем кликните на кнопку “Создать”. Новое подключение появится в общем списке.

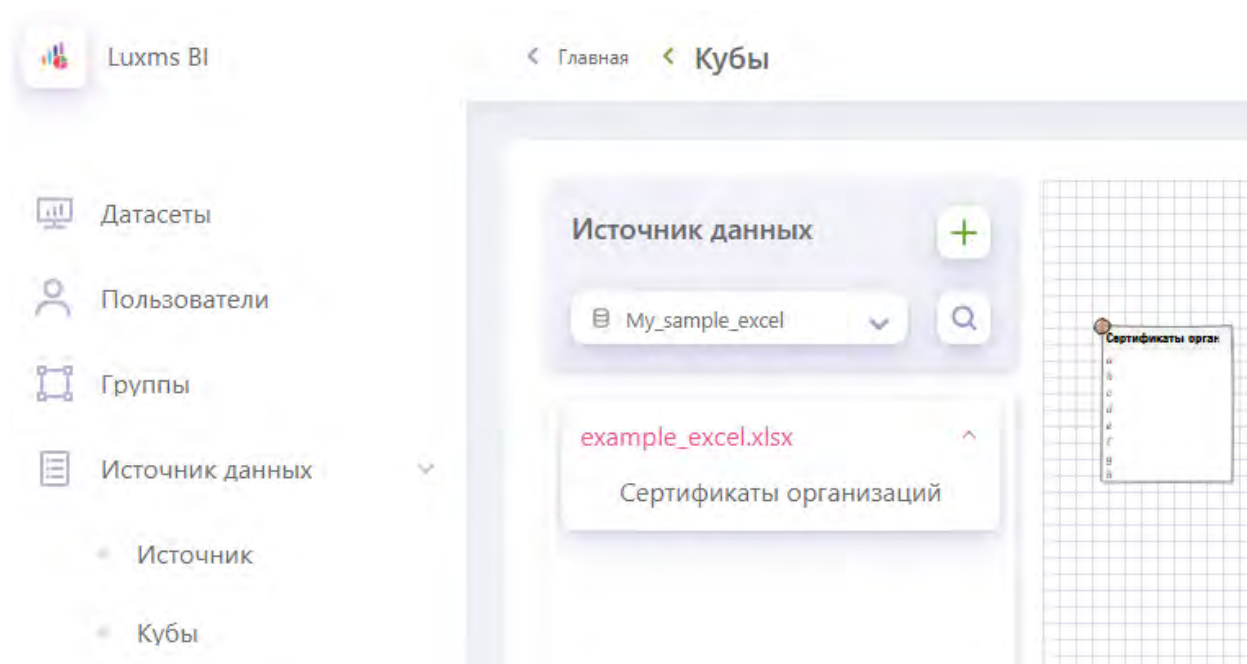



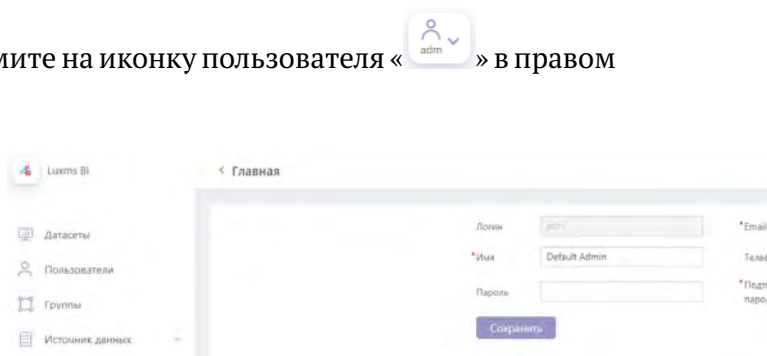
Рис. 2.53 Новый источник из файла Excel

### 3 Изменение данных профиля

Чтобы внести изменения в свой профиль, нажмите на иконку пользователя «» в правом верхнем углу и в меню выберите «Профиль».

Откроется страница редактирования профиля.


Вы можете изменить имя, email адрес, телефон, пароль.



## 4 Завершение работы

Чтобы завершить работу с административной панелью, нажмите на иконку пользователя



«» в правом верхнем углу и в меню выберите «Выйти». При этом все несохранённые данные будут утеряны.