

# **ПО «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА ALVABI»**

Руководство пользователя  
версия 1.2

2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление .....	1
1 Общие сведения .....	2
1.1 Область применения.....	2
1.2 Краткое описание возможностей .....	2
2 Настройка системы.....	3
2.1 Настройка модели данных .....	3
2.2 Настройка дашбордов .....	8
2.3 Настройка ролевого доступа .....	12
2.4 Настройка шаблонов отображения данных.....	13
2.5 Настройка визуальных тем .....	14

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий документ представляет собой Руководство пользователя ПО «Аналитическая платформа AlvaBI» (далее – Система).

Документ предназначен для сотрудников, выполняющих функции Аналитика или Администратора Системы.

## 1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ПО «Аналитическая платформа AlvaBI» - аналитическое программное обеспечение для бизнес-анализа, формирования отчетности и поддержки принятия взвешенного информированного решения.

## 1.2 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Система предоставляет следующие функциональные возможности:

- Автоматический сбор данных из прикладных систем предприятия
- Структурированное хранение полученных данных
- Построение единой аналитической модели данных бизнес-аналитики
- Настройка отчетов и информационных панелей в визуальном конструкторе
- Просмотр и формирование отчета для общего доступа или внутри организации.

## 2 НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

Настройка системы осуществляется в приложении Консоль администратора, доступной по адресу `http://\aviamonitor:90` из локальной сети.

### 2.1 НАСТРОЙКА МОДЕЛИ ДАННЫХ

Для построения информационных дашбордов необходимо подготовить связанную информационную модель.

Составляющие информационной модели:

Подключение	Подключение определяет способ доступа к конкретному источнику данных (базе данных): тип, строка соединения.
Источник	Источник определяет базу данных.
Запрос	Запрос определяет загружаемые данные из источника
Измерения и атрибуты	Измерения и атрибуты определяют содержимое загружаемых данных и их взаимные связи

#### 2.1.1 Настройка подключений

Подключение является физическим уровнем определения источника. Настройка подключения задает конкретный способ доступа к источнику данных. Ведение подключений обеспечивают конфигурирование доступа и быстрое переключение между различными подключениями.

Для добавления или редактирования необходимо выбрать в меню пункт Подключения, выбрать пункт «Добавить» или редактирование (пиктограмма карандаша в строке справочника).

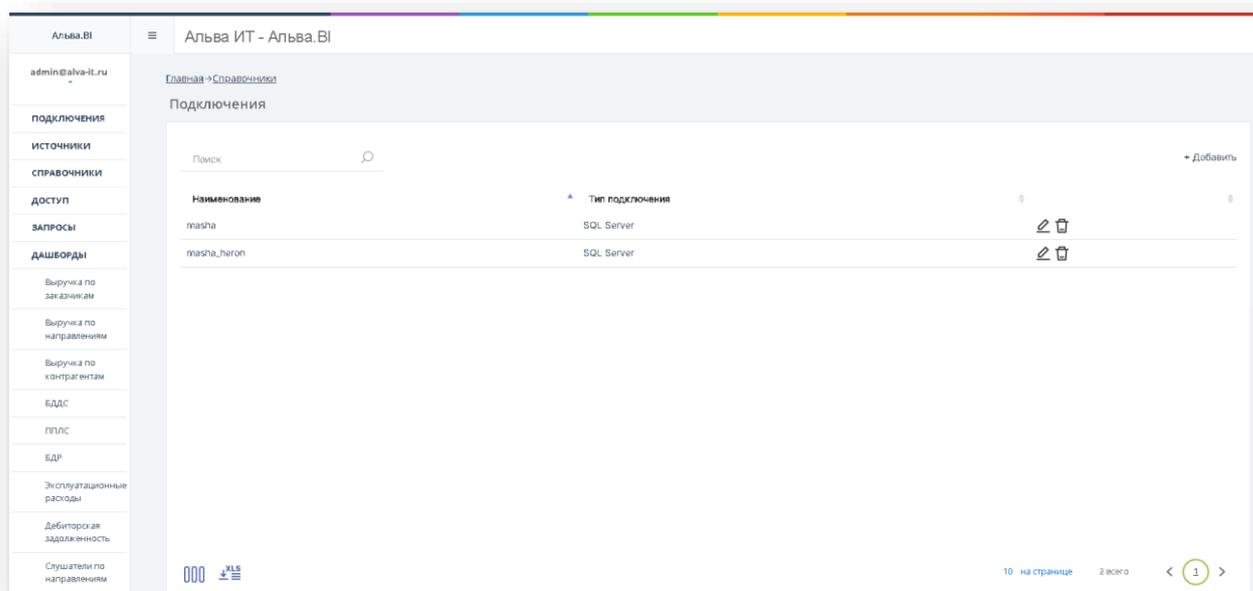


Рис. 1 Справочник Подключения

Для настройки соединения необходимо указать

- Тип подключения – тип базы данных или источники
- Строка соединения
- Пароль – значение пароля не отображается в интерфейсе. Для подстановки пароля в адресную строку используется шаблон “{password}” в строке соединения

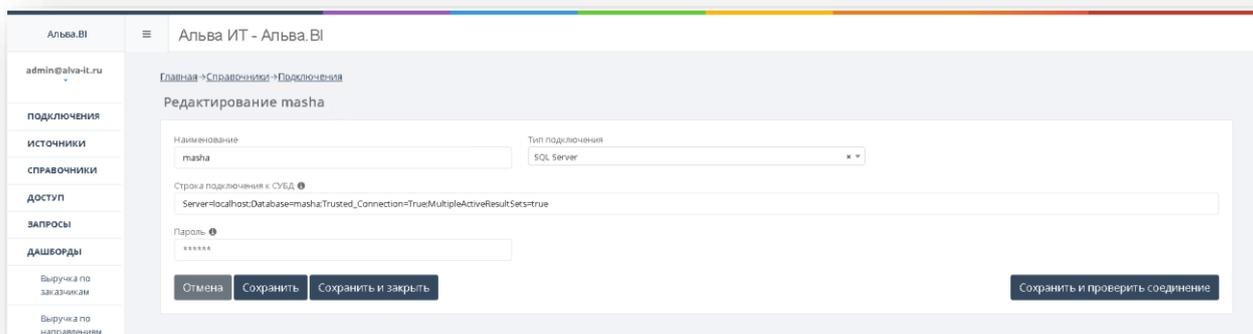


Рис. 2 Настройка подключения

### 2.1.1.1 Файлы Excel

Файлы Excel являются одним из самых популярных источников данных для бизнес-анализа. Они позволяют быстро и удобно загружать табличные данные различных объёмов, что делает их идеальным выбором для анализа информации.

При создании источника Excel необходимо указать название источника и локальный или сетевой путь к каталогу, содержащему файлы.

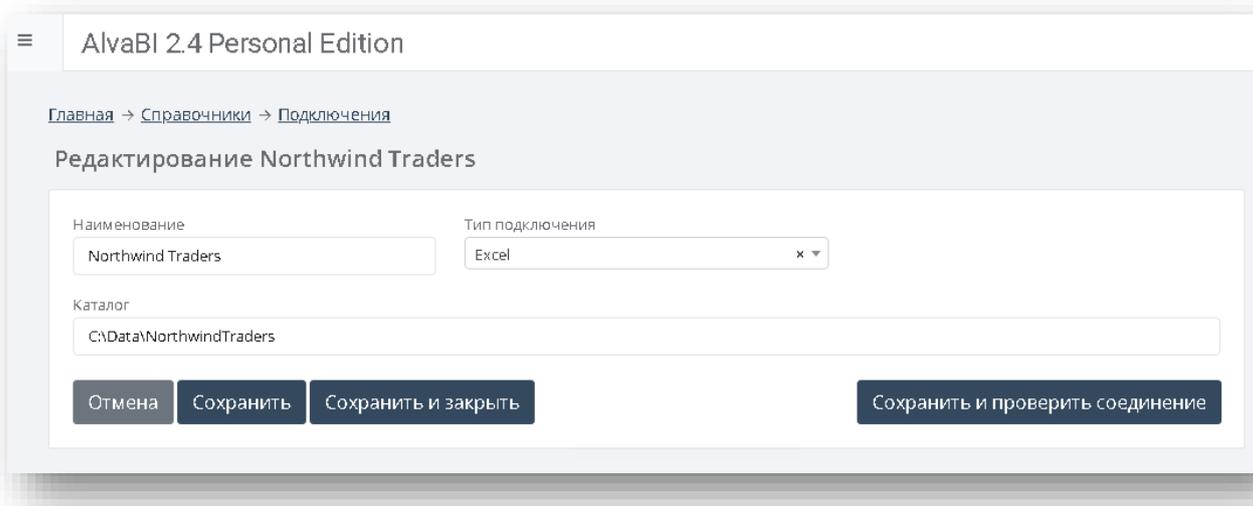
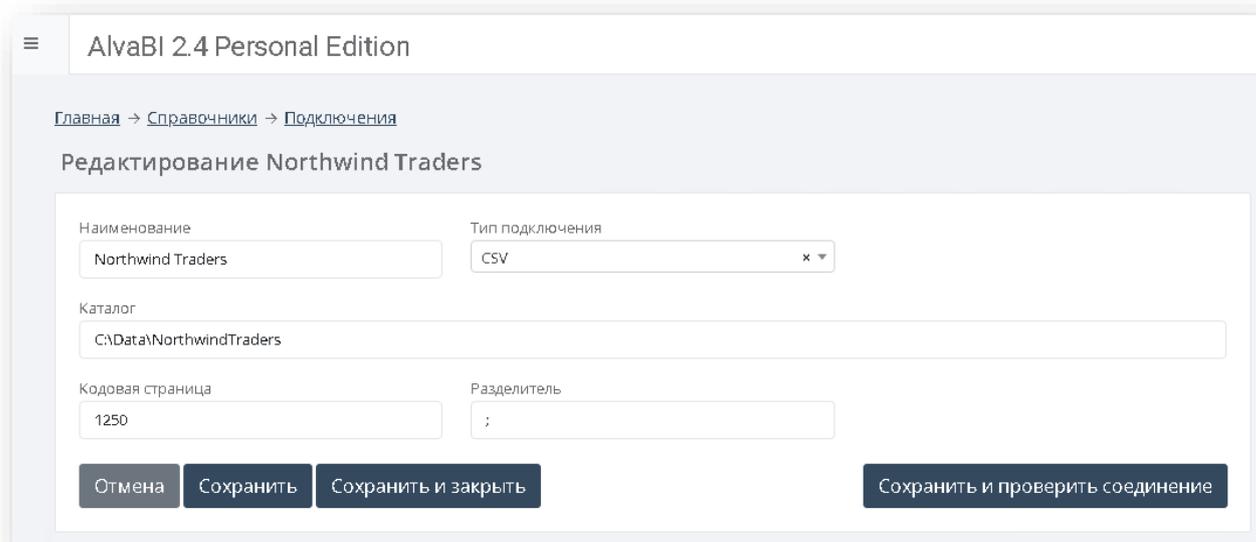


Рис. 3 Настройка источника – Excel-файла

### 2.1.1.2 Файлы CSV

Файлы CSV (значения, разделенные специальными символами-разделителями) также являются удобным форматом для загрузки данных на платформу BI. Они позволяют хранить табличные данные в простом текстовом формате и использовать их для последующего анализа.

При создании источника CSV необходимо указать название источника и локальный или сетевой путь к каталогу, содержащему файлы. Также можно задать дополнительные параметры: кодировку и символ-разделитель.



The screenshot shows the 'AlvaBI 2.4 Personal Edition' interface. The breadcrumb navigation is 'Главная → Справочники → Подключения'. The page title is 'Редактирование Northwind Traders'. The form contains the following fields and buttons:

- Наименование:** Text input with 'Northwind Traders'.
- Тип подключения:** Dropdown menu with 'CSV' selected.
- Каталог:** Text input with 'C:\Data\NorthwindTraders'.
- Кодовая страница:** Text input with '1250'.
- Разделитель:** Text input with ';'.
- Buttons:** 'Отмена', 'Сохранить', 'Сохранить и закрыть', and 'Сохранить и проверить соединение'.

Рис. 4 Настройка источника – CSV-файла

### 2.1.1.3 Внутренние данные (таблица в памяти)

Для хранения внутренних справочников небольшого объема можно использовать таблицы, хранимые в памяти сервера. Укажите тип источника Таблица в памяти. Значения для справочников указываются при настройке запросов по конкретному типу источника.

### 2.1.1.4 Подключение к базе данных

Для подключения к реляционной базе данных необходимо указать соответствующий тип базы данных.

Примечание: подключение к типам баз данных определяется версией приложения. Для добавления расширенного списка типов баз данных необходимо обратиться с соответствующим запросом.

- **Тип подключения:** тип базы данных.
- **Строка подключения:** строка, содержащая информацию об источнике данных и способе подключения.

Пример строки подключения для сервера postgresSQL:

```
Server=127.0.0.1;Port=5432;Database=psqldb;User Id=psqluser;Password=secret;
```

Подробнее о настройке строки соединения можно посмотреть по адресу <https://www.connectionstrings.com/>

- **Пароль:** не отображается в интерфейсе. Для вставки используйте шаблон "{password}" в строке подключения.

The screenshot shows the 'AlvaBI 2.4 Personal Edition' interface. The breadcrumb trail is 'Главная → Справочники → Подключения'. The section title is 'Новое подключение'. The form contains the following elements:

- Наименование:** Input field with 'psql-test'.
- Тип подключения:** Dropdown menu with 'PostgreSQL' selected.
- Строка подключения к СУБД:** Input field with the string 'Server=localhost;Port=5432;Userid=;Password={password};Timeout=15;SslMode=Disable;Database=test'.
- Пароль:** Input field with '\*\*\*\*\*'.
- Buttons:** 'Отмена', 'Сохранить', 'Сохранить и закрыть', and 'Сохранить и проверить соединение'.

Рис. 5 Настройка подключения к реляционным данным

### 2.1.2 Настройка источников

Источник определяет логический уровень определения источника данных и обеспечивает связь запросов с физическими источниками. Источники обеспечивают быстрое переключение настроенной модели данных на данные в другом местоположении или расположенных на других серверах.

Источник содержит атрибуты:

- Логическое название источника
- Указание используемого подключения

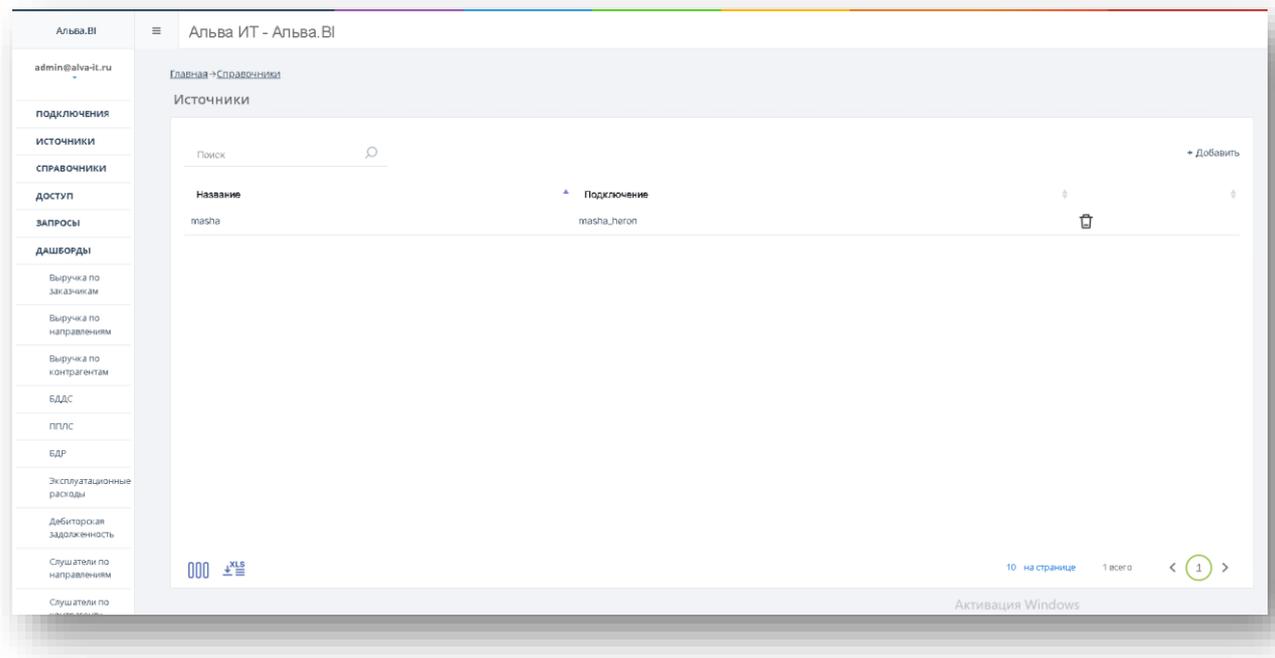


Рис. 6 Справочник Источники

### 2.1.3 Настройка запросов

Запрос определяется доступ к данным в базе данных. Для определения запроса необходимо:

- Указать параметры запроса данных
  - Наименование
  - Источник
  - Срок кэширования данных в минутах
  - Текст запроса для реляционной базы данных
  - Имя файла для CSV- и Excel-файлов
  - Данные для таблицы памяти
- Указать атрибуты

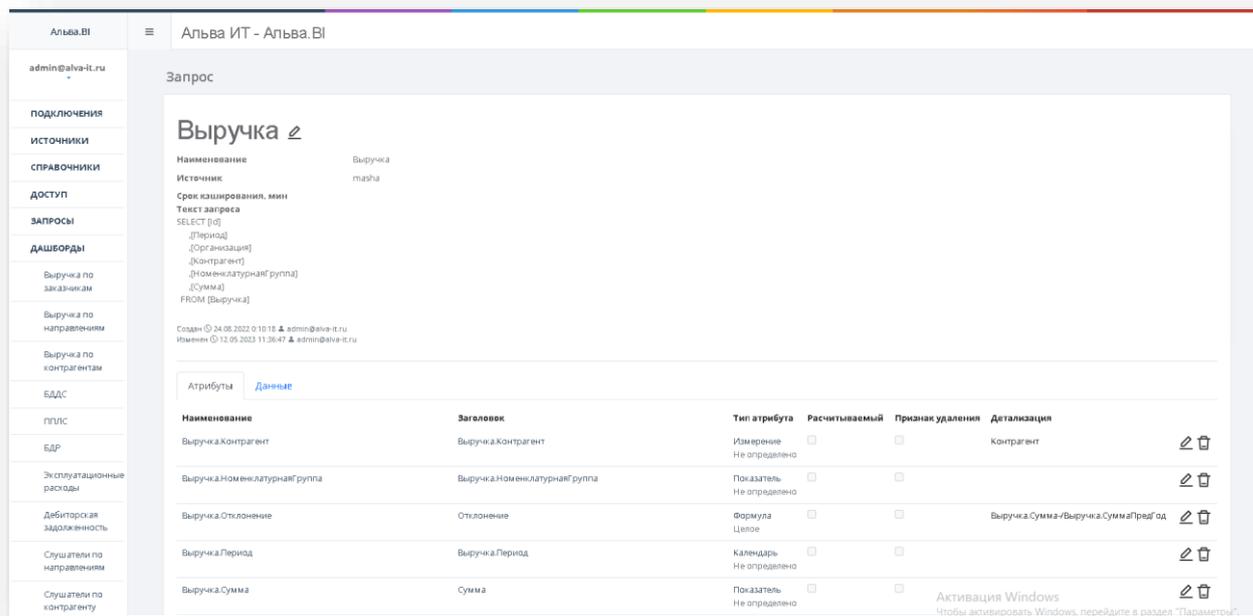


Рис. 7 Редактирование Запроса

Возможно 2 варианта указания атрибутов

- 1) Ручное указание атрибутов – атрибуты указываются вручную на вкладке Атрибуты используя действия Добавить/Редактировать/Удалить записи в таблице.
- 2) Полуавтоматическое указание атрибутов

Для полуавтоматического указания необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Проверить заполнение запроса
- 2) Перейти на вкладку Модель и выбрать необходимые атрибуты.

## 2.2 НАСТРОЙКА ДАШБОРДОВ

Для просмотра и редактирования дашбордов необходимо выбрать пункт меню Дашборды, в полученном списке выбрать необходимое действие (добавление, редактирование или удаление дашборда).

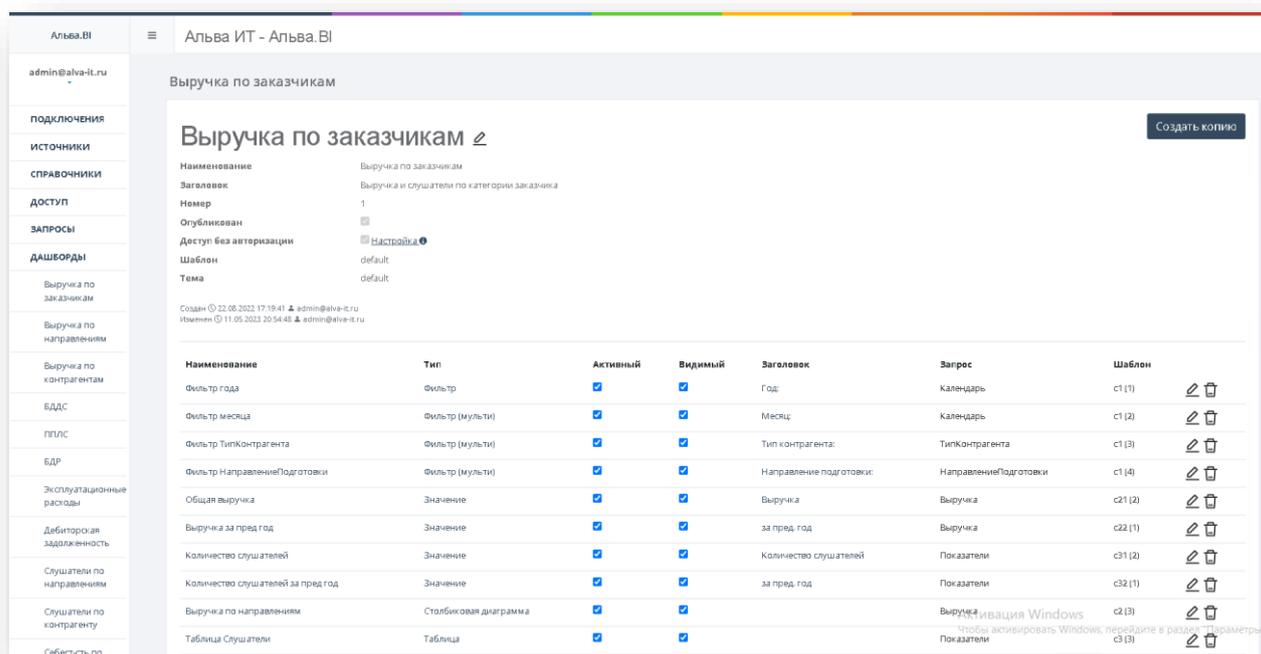


Рис. 8 Редактирование Дашборда

Для быстрого доступа к редактированию дашбордов опубликованные дашборды отображаются в меню навигации.

### 2.2.1 Настройка параметров дашборда

Для настройки параметров дашборда необходимо нажать на пиктограмму карандаша на странице редактирования дашборда:

- Наименование (используется в меню навигации)
- Заголовок
- Номер – порядковый номер, используемый для упорядочивания дашбордов
- Шаблон (подробнее в разделе Шаблоны)
- Тема (подробнее в разделе Темы)
- Опубликован – признак публикации
- Доступ без авторизации – признак определяющий возможность доступа к дашборду без авторизации
- Настройка – расширенные атрибуты, указываемые в виде json-структуры
- Период автообновления – период обновления в секундах, определяемых период запроса обновления данных

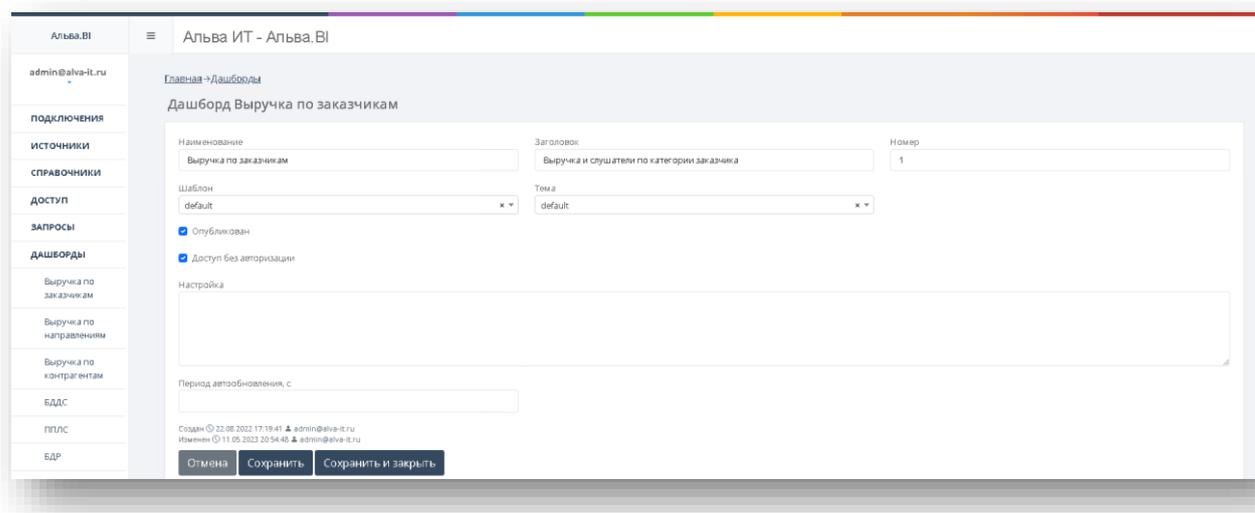


Рис. 9 Редактирование параметров Дашборда

## 2.2.2 Настройка виджетов дашборда

Редактирование виджетов дашборда выполняется из таблицы виджетов, расположенной на странице редактирования Дашборда.

Указываются следующие атрибуты виджета

- Общие
    - Наименование
    - Тип
  - Местоположение
    - Активный – включенный признак определяет, что виджет будет добавлен на дашборд
    - Видимый – признак определяет, что виджет будет видимым или скрытым в дашборде
    - Расположение – id контейнера в шаблоне (см раздел Настройка шаблонов)
    - Порядок – порядок расположения виджета внутри контейнера
    - X, Y, width, height – указание фиксированной позиции виджета
  - Заголовок
    - Заголовок
    - Стиль заголовка – значение атрибута style у элемента заголовка
  - Оформление
    - Тема – класс (class) элемента разметки виджета
    - Стиль виджета – значение атрибута style у элемента виджета
  - Запрос – указание запроса с данными
  - Дополнительные свойства – расширенные свойства, указываемые в виде json-структуры
  - Атрибуты – список доступных атрибутов определяется выбранным запросом. Полный список отображается в правой панели формы редактирования.
- Для упорядочения атрибутов используется механизм drag&drop

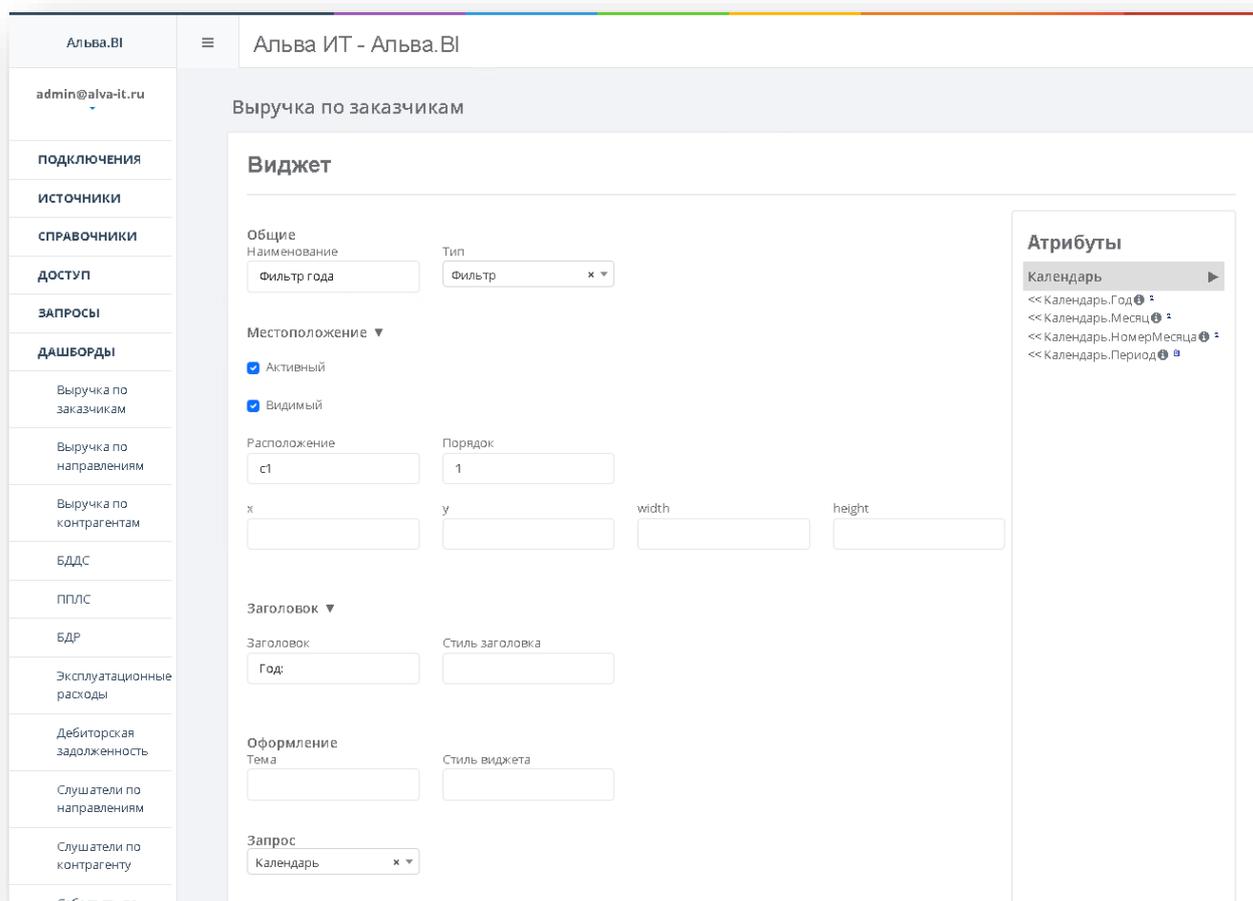


Рис. 10 Редактирование параметров Виджета

Список доступных типов виджетов

Текст	Фиксированный текст, указываемый в заголовке виджета
Таблица	Таблица данных с атрибутами, указываемыми в списке атрибутов
График	График по атрибутам, указываемыми в списке атрибутов. Первый атрибут выступает осью X, второй – осью Y, третий – значением графика.
Столбиковая диаграмма	Диаграмма по атрибутам, указываемыми в списке атрибутов. Первый атрибут выступает осью X, второй – категорией, третий – значением.
Круговая диаграмма	Диаграмма по атрибутам, указываемыми в списке атрибутов. Первый атрибут выступает категорией, второй – значением.
Фильтр	Выполняет фильтрацию виджетов на дашборде по связанным атрибутам. Первый атрибут выступает ключом, второй – значением.
Фильтр (мульти)	Выполняет фильтрацию виджетов на дашборде по связанным атрибутам. Первый атрибут выступает ключом, второй – значением. Допускается указание нескольких значений.
Значение	Единичное значение
Матрица	Таблица по атрибутам, указываемыми в списке атрибутов. Первый атрибут выступает осью X, второй – осью Y, третий – значением.

Расписание	Специализированный виджет для отображения таблицы в виде расписания.
------------	--

## 2.3 НАСТРОЙКА РОЛЕВОГО ДОСТУПА

Настройка ролевого доступа вызывается из пункта меню Доступ содержит пункты:

- Пользователи – список пользователей с возможностью указания для пользователя ролей из списка доступных
- Роли – список доступных ролей

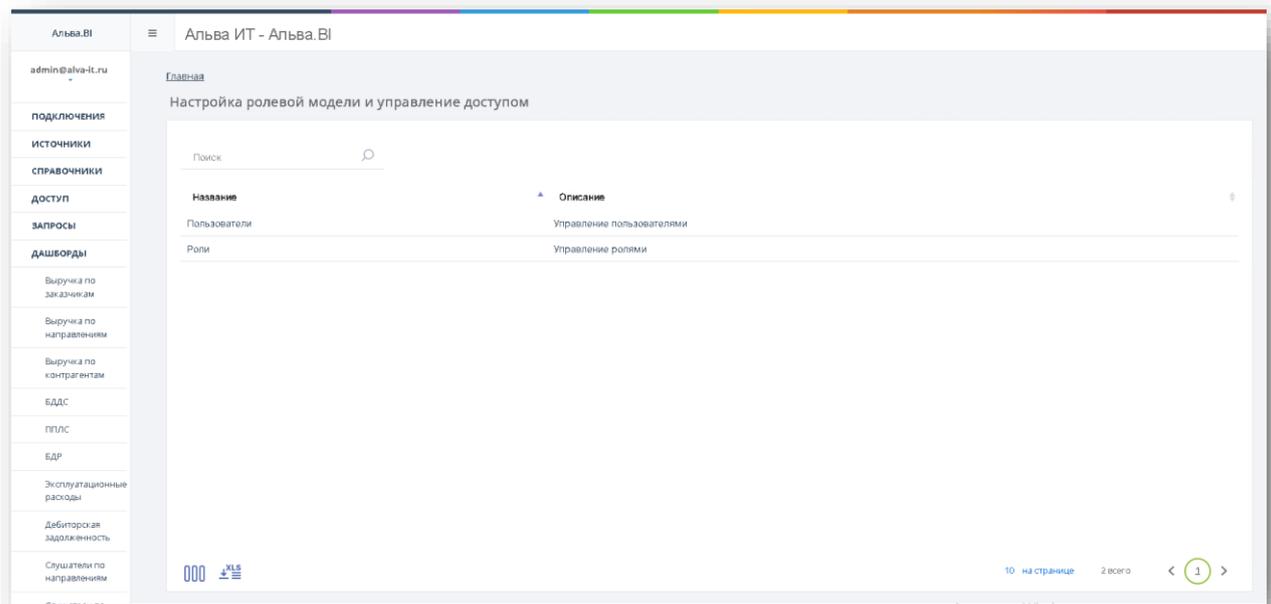


Рис. 11 Справочники, определяющие разграничение доступа

Список ролей используется при настройке разграничения доступа к дашбордам на странице редактирования дашборда.

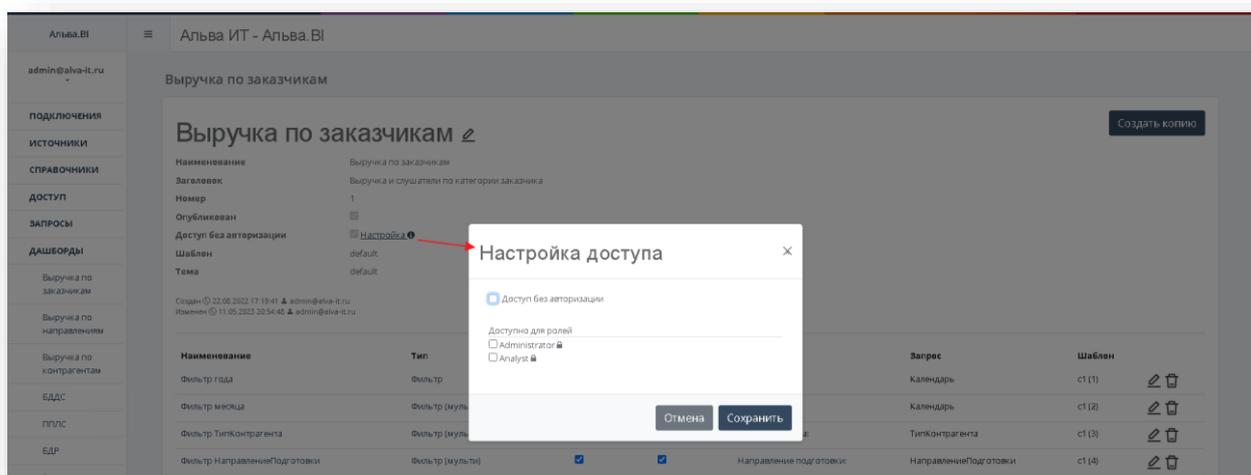


Рис. 12 Настройка доступа к Дашборду

## 2.4 НАСТРОЙКА ШАБЛОНОВ ОТОБРАЖЕНИЯ ДАННЫХ

При настройке дашбордов доступно 2 варианта расположения виджетов:

- Расположение виджетов по фиксированным позициям (позиция левого верхнего угла виджета, ширина, высота)
- Расположение внутри контейнеров в шаблоне

Справочник Шаблонов отображения данных служит для создания шаблонов с разметкой для размещения виджетов. Для просмотра списка шаблонов необходимо перейти в пункт меню Справочники, подпункт Шаблоны.

Шаблон включает в себя

- Наименование
- Заголовок
- HTML-разметка – разметка, встраиваемая на страницу дашборда. Id элемента, указанный в разметке служит идентификатором, указываемым в виджете. Элемент разметки может содержать несколько виджетов. Сортировка расположения виджетов внутри элемента разметки задается при настройке виджета
- CSS – стили, встраиваемые в дашборд, для настройки отображения
- JavaScript – скрипты, встраиваемые в дашборд, для настройки отображения

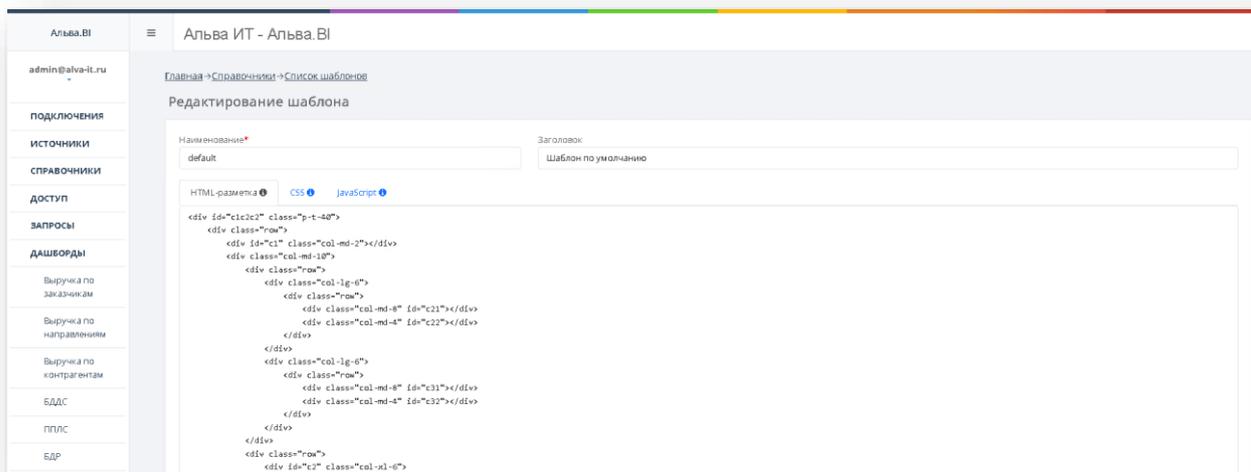


Рис. 13 Настройка Шаблона отображения данных

## 2.5 НАСТРОЙКА ВИЗУАЛЬНЫХ ТЕМ

Настройка визуальных тем служит для применения общего стилистического оформления дашбордов. Для просмотра тем необходимо перейти в пункт меню Справочники, подпункт Темы.

Темы содержат:

- Наименование
- Заголовок
- Ссылка на файл css-стилей
- Текст для указания css-стилей
- Ссылка на файл javascript
- Текст для указания javascript

Допускается использование и файла, и явного указания текста стилей и скриптов.

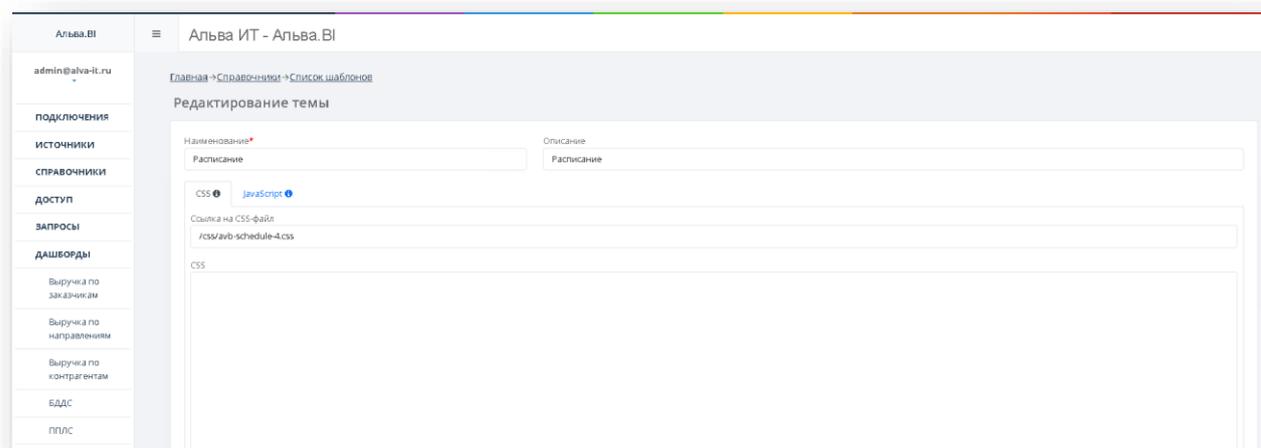


Рис. 14 Настройка Темы