

ООО «Лаборатория Числитель»

**Система визуализации мониторинга
ИТ-инфраструктуры «Графиня»**

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

Листов 33

Москва

2025

Аннотация

В документе приведено руководство администратора Системы визуализации данных «Графиня», которая базируется на данных систем ИТ-мониторинга, и описаны основные операции администрирования этой системы.

содержание

Термины, определения, сокращения	4
1 Общие сведения	5
1.1 Наименование и условное обозначение	5
1.2 Шифр темы	5
1.3 Назначение системы	5
1.4 Цели создания системы	5
2 Общие указания	7
2.1 Требования к обеспечению рабочих мест	7
2.1.1 Требования к аппаратному обеспечению АРМ	7
2.1.2 Требования к программному обеспечению АРМ	7
3 Типовые операции	8
3.1 Вход в систему	8
3.2 Настройки интерфейса пользователя	9
3.3 Управление витринами данных	9
3.4 Управление плагинами	11
3.5 Администрирование источников данных	13
3.5.1 CSV	14
3.5.2 Postgres	15
3.5.3 Victoria Metrics / Prometheus	17
3.5.4 Pult / Zabbix	19
3.6 Администрирование организаций	20
3.7 Администрирование пользователей	21
3.7.1 Добавление пользователя	22
3.7.2 Изменение учетной записи пользователя	25
3.7.3 Деактивация пользователя	27
3.7.4 Восстановление активации пользователя	29
3.7.5 Ролевая модель	30

Термины, определения, сокращения

Термин/Сокращение	Описание
АРМ	Автоматизированное рабочее место
ИТ	Информационные технологии
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
Система	Система визуализации мониторинга ИТ инфраструктуры "Графиня"»
Пульт	Система мониторинга (разработка ООО «Лаборатория Числитель»)

1 Общие сведения

1.1 Наименование и условное обозначение

Наименование – «Система визуализации мониторинга ИТ инфраструктуры "Графиня"».

Условное обозначение – «Графиня», Система.

1.2 Шифр темы

Шифр темы – Визуализация мониторинга.

1.3 Назначение системы

Система предназначена для визуализации и анализа данных мониторинга ИТ-инфраструктуры.

Она позволяет администраторам:

- подключать источники данных (Пульт, Zabbix, Prometheus, PostgreSQL и др.);
- создавать витрины данных и управлять ими;
- настраивать отображение информации с помощью виджетов;
- управлять пользователями и их правами доступа.

Основное назначение Системы – обеспечить удобный и надежный инструмент для контроля состояния инфраструктуры и быстрой диагностики проблем.

1.4 Цели создания системы

Целями создания системы мониторинга являются:

- обеспечение администраторов удобными средствами настройки и кастомизации дашбордов под нужды конкретной организации;
- обеспечение гибкой интеграции с системой мониторинга «Пульт» и другими популярными источниками данных;
- разграничение прав доступа и безопасной работы пользователей;
- снижение времени локализации и устранения неисправностей в ИТ-инфраструктуре;
- снижение издержек на административное обслуживание и поддержание работоспособности компонентов ИТ-инфраструктуры;
- повышение доступности сервисов, предоставляемых на основе ИТ-инфраструктуры;
- предоставление обоснования для развития ИТ-инфраструктуры;
- сокращение расходов:

- на обработку изменений;
- выявление, разрешение проблем;
- поддержку пользователей.

2 Общие указания

Перед эксплуатацией ПО «Графиня» обслуживающий персонал должен ознакомиться со следующими документами:

– «Система визуализации мониторинга ИТ-инфраструктуры "Графиня". Руководство администратора»;

– «Система визуализации мониторинга ИТ-инфраструктуры "Графиня". Пояснительная записка».

2.1 Требования к обеспечению рабочих мест

2.1.1 Требования к аппаратному обеспечению АРМ

Минимально допустимые требования к аппаратному обеспечению АРМ администратора «Графиня» приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Аппаратные характеристики АРМ «Графиня»

Параметр	Значение
Процессор	2 ядра (например, Intel Core i3 / AMD Ryzen 3 или новее)
Оперативная память	4096 МБ
Видеокарта	Интегрированная (например, Intel HD Graphics)
Разрешение монитора	1280×720 (лучше 1920×1080 для удобства)
Сеть	Соединение от 1 Гбит/с

2.1.2 Требования к программному обеспечению АРМ

На АРМ администратора «Графиня» должно быть установлено ПО, перечень которого приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Программное обеспечение АРМ «Графиня»

Тип ПО	Описание
Операционная система	Требования к ОС не предъявляются. Используется любая ОС, на которой можно запустить веб-браузер
Браузер	Требования к веб-браузерам: – Google Chrome (последняя версия, лучшая поддержка) – Mozilla Firefox (последняя версия) – Microsoft Edge (Chromium-версия) – Safari (для macOS) Не поддерживаются: – Internet Explorer; – старые версии браузеров; – мобильное приложение (iOS/Android)
Дополнительно	Включенный JavaScript (обязательно)

3 Типовые операции

3.1 Вход в систему

Чтобы войти в Систему:

1. Запустите поддерживаемый браузер (см. подраздел [Требования к программному обеспечению АРМ](#)).
2. Перейдите на портал Системы – в адресной строке введите URL, предоставленный при установке «Графини».
3. Для внутренних пользователей введите логин и пароль администратора, созданные при установке.

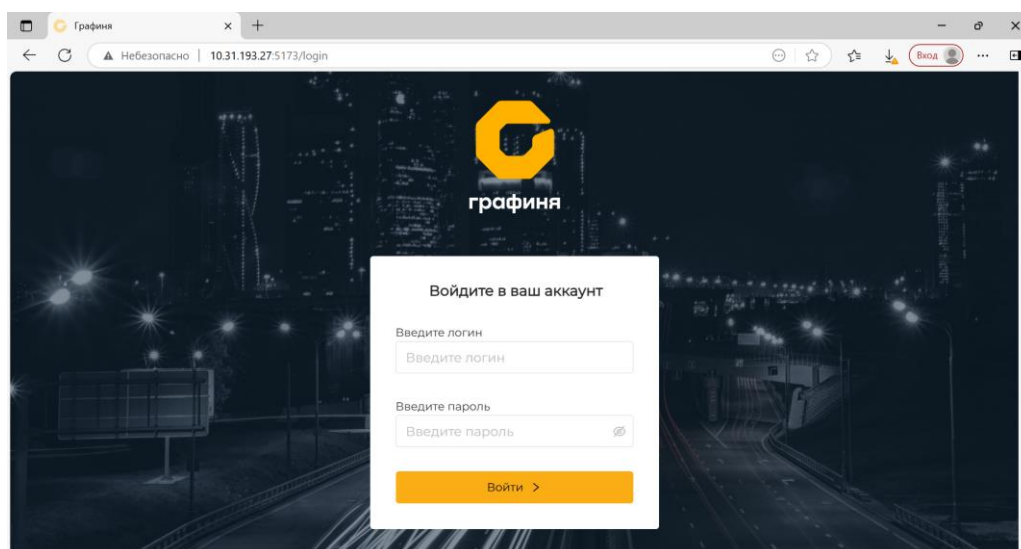


Рисунок 1 – Экран входа в Систему

Если логин и пароль введены верно, появится главная страница.

Вид страницы зависит от роли пользователя и [прав доступа](#) (Рисунок 2).

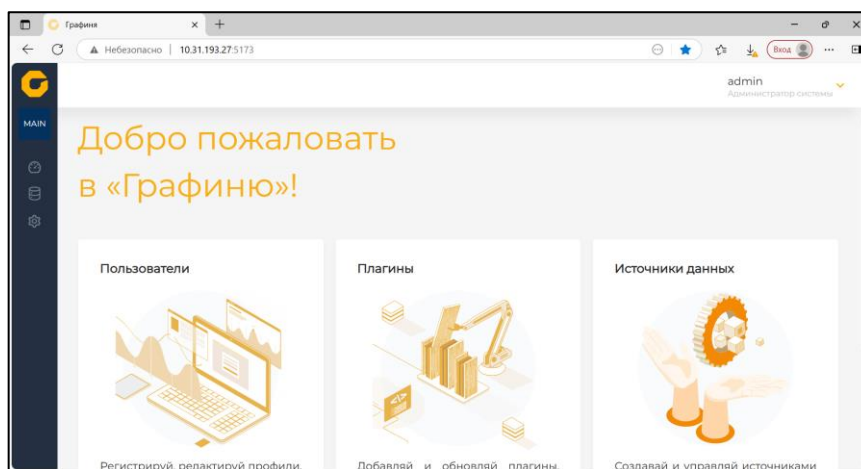


Рисунок 2 – Главная страница АРМ Администратора

3.2 Настройки интерфейса пользователя

Администратор или любой другой пользователь может управлять личными настройками интерфейса. Для этого надо на главной странице в правом верхнем углу

нажать на имя пользователя .

Откроется раскрывающееся меню с доступными опциями:

- **Цветовая схема** – переключение интерфейса в *светлый*, *темный* или *автоматический* режим (в зависимости от настроек устройства).
- **Боковое меню навигации** – выбор варианта отображения панели: свернуть, закрепить или показывать по умолчанию.
- **Язык интерфейса** – выбор языка: *русский* и *английский*.
- **Выход из системы** – завершение активной сессии и возврат на экран авторизации.

Все изменения, которые ввел пользователь, сохраняются для него и сразу применяются.

3.3 Управление витринами данных

Витрина данных – это интерактивная панель, на которой отображаются ключевые показатели, графики, диаграммы и другие элементы в виде дашбордов.

В зависимости от задачи выделяют разные виды дашбордов:

- **Операционные.** Отображают процессы по множеству показателей, помогают контролировать работу и выявлять проблемы.
- **Стратегические.** Сосредоточены на ключевых показателях, например, прибыли и рыночной доле, и нужны для оценки общей картины бизнеса.
- **Аналитические.** Содержат больше информации, помогают выявить тенденции и спрогнозировать результаты.

Переход к управлению витринами данных происходит при выборе функции в меню левой панели (Рисунок 3).

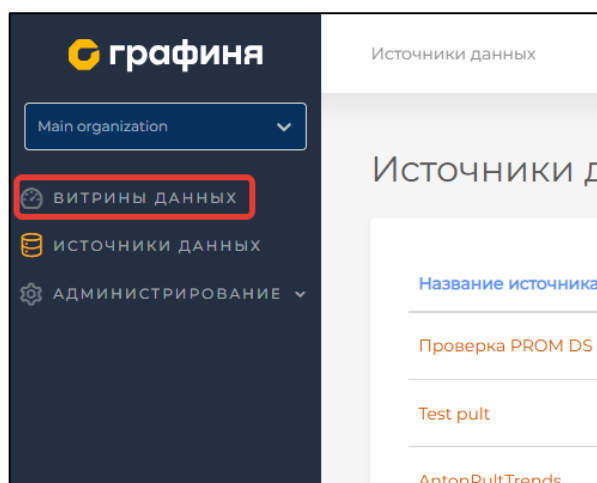


Рисунок 3 – Переход к управлению витринами данных

В разделе «Витрины данных» (Рисунок 4) отображается список всех доступных витрин (дашбордов), созданных в Системе. В таблице приведены основные параметры:

- **Название** – уникальное имя витрины;
- **Теги** – ключевые слова для группировки и поиска;
- **Описание** – назначение витрины;
- **Автор** – пользователь, создавший витрину;
- **Дата создания**.

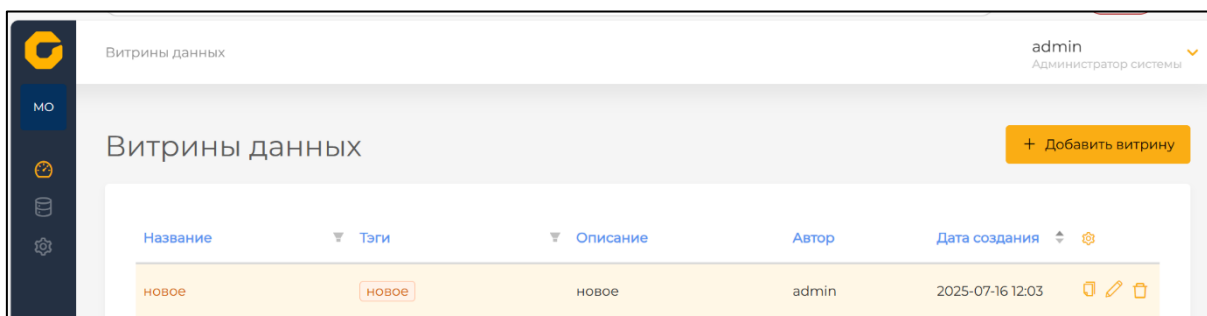


Рисунок 4 – Витрины данных

Администратор может выполнять следующие действия:

- **Создание витрины** – по нажатию кнопки «Добавить витрину» открывается форма, где нужно указать название, описание, теги, а также параметры по умолчанию: частота обновления, период отображения данных.
- **Редактирование витрины** – изменение названия, описания, тегов и параметров по умолчанию.
- **Клонирование витрины** – быстрое создание копии с теми же настройками, что удобно для типовых дашбордов.

– **Удаление витрины** – удаление дашборда из Системы (операция необратима).

Подробное описание действий приведено в документе «Система визуализации мониторинга ИТ-инфраструктуры "Графиня"». Руководство пользователя.

3.4 Управление плагинами

Администратору доступны функции управления подключаемыми модулями Системы.

Переход к управлению происходит при выборе пункта меню «Плагины» левой панели экрана (Рисунок 5).

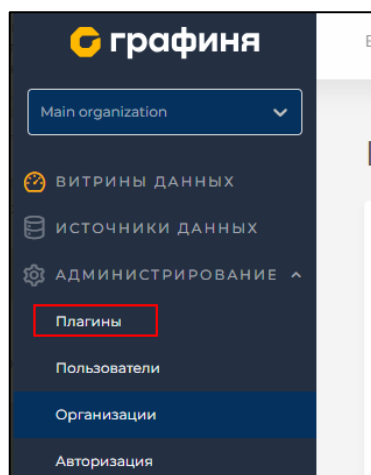


Рисунок 5 – Переход к управлению плагинами.

Каждый плагин отвечает за интеграцию с конкретным источником данных. На карточке плагина отображается его описание, версия и количество подключенных источников (Рисунок 6).

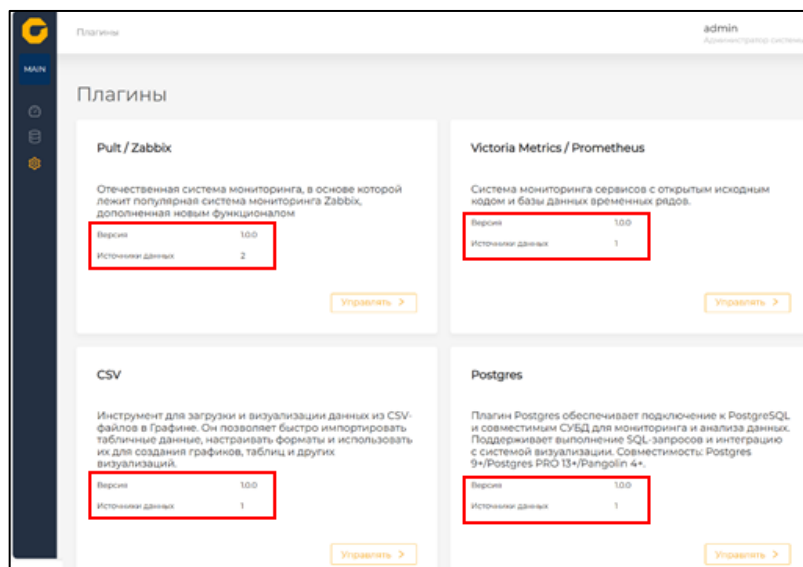


Рисунок 6 – Плагины

Доступные плагины:

- **Pult/Zabbix** – интеграция с системой мониторинга Zabbix и ее аналогом «Пульт».
- **Victoria Metrics / Prometheus** – работа с временными рядами и сервисами мониторинга.
- **CSV** – импорт и использование табличных данных из CSV-файлов.
- **Postgres** – подключение к PostgreSQL и совместимым СУБД, выполнение SQL-запросов.

Для каждого плагина доступна кнопка «Управлять» (Рисунок 7).

По нажатию кнопки «Управлять» открывается форма настройки адреса API (Рисунок 8).

Плагин указывается в карточке [источника данных](#).

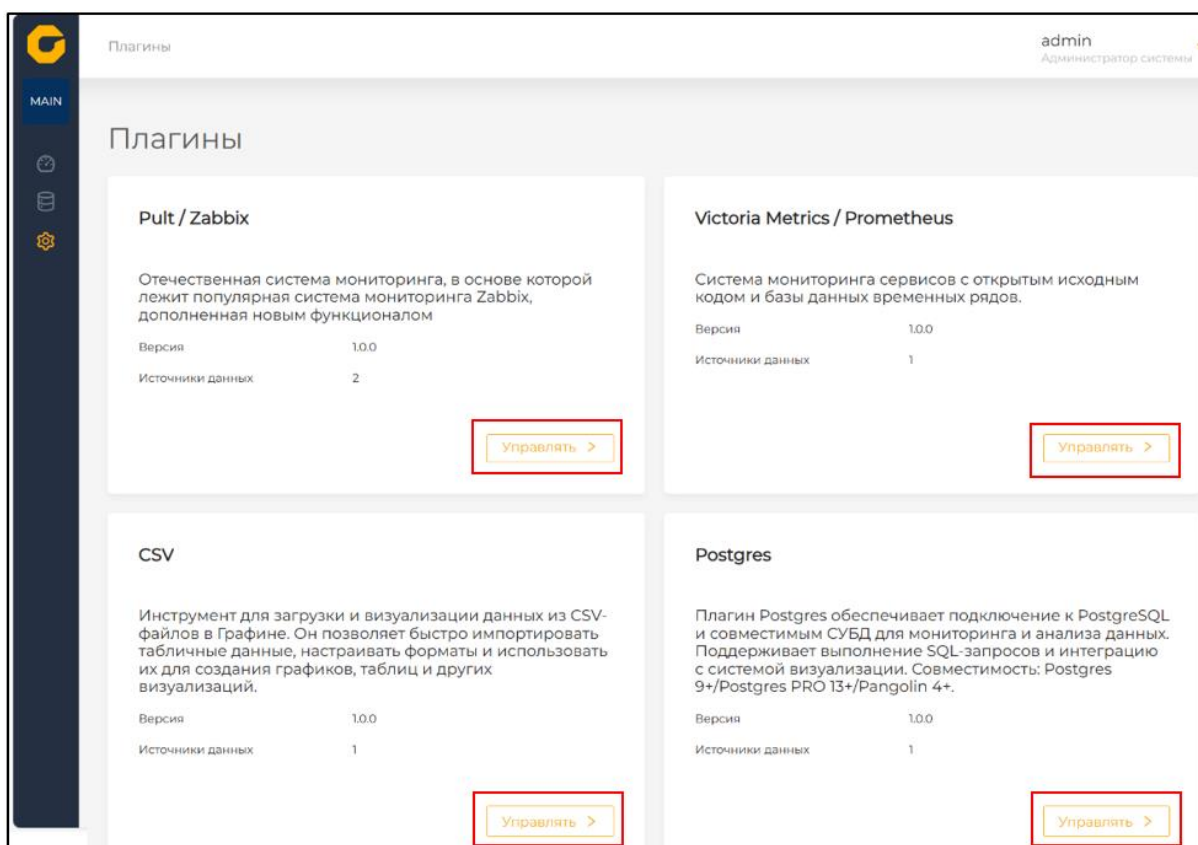


Рисунок 7 – Кнопка перехода к настройке API-адреса

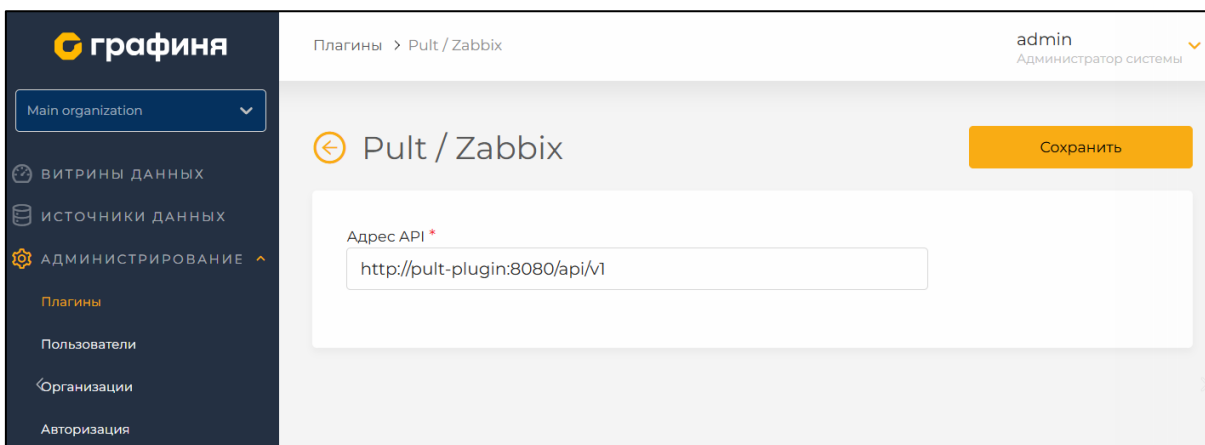


Рисунок 8 – Настройка API-адреса для интеграции с системой мониторинга Zabbix/«Пульз»

3.5 Администрирование источников данных

Источники данных – это внешние системы, из которых Система получает информацию для построения витрин.

Администратор может добавлять новые источники, редактировать настройки существующих и удалять их (Рисунок 9).

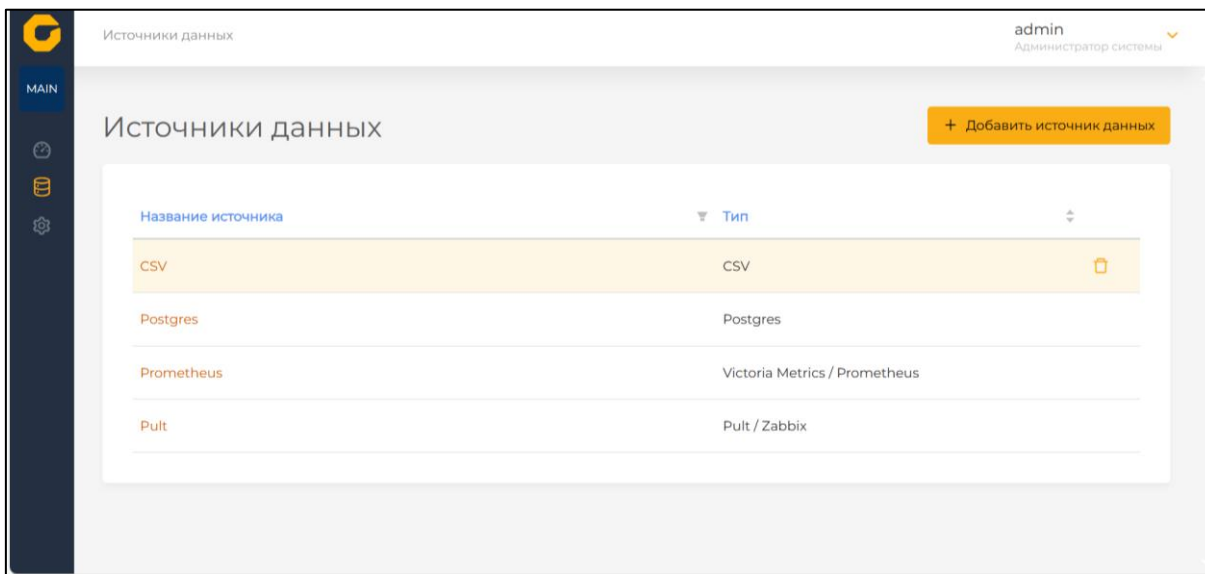


Рисунок 9 – Источники данных

Для каждого типа источника предусмотрен свой набор параметров, которые нужно указать при создании или изменении подключения (Рисунок 10).

В настройках каждого источника данных в верхней части формы доступны следующие действия:

- **Проверить соединение** – выполняет проверку корректности подключения к указанному серверу.
- **Сохранить** – сохраняет изменения в настройках источника.

- **Удалить источник** – удаляет этот источник из списка.

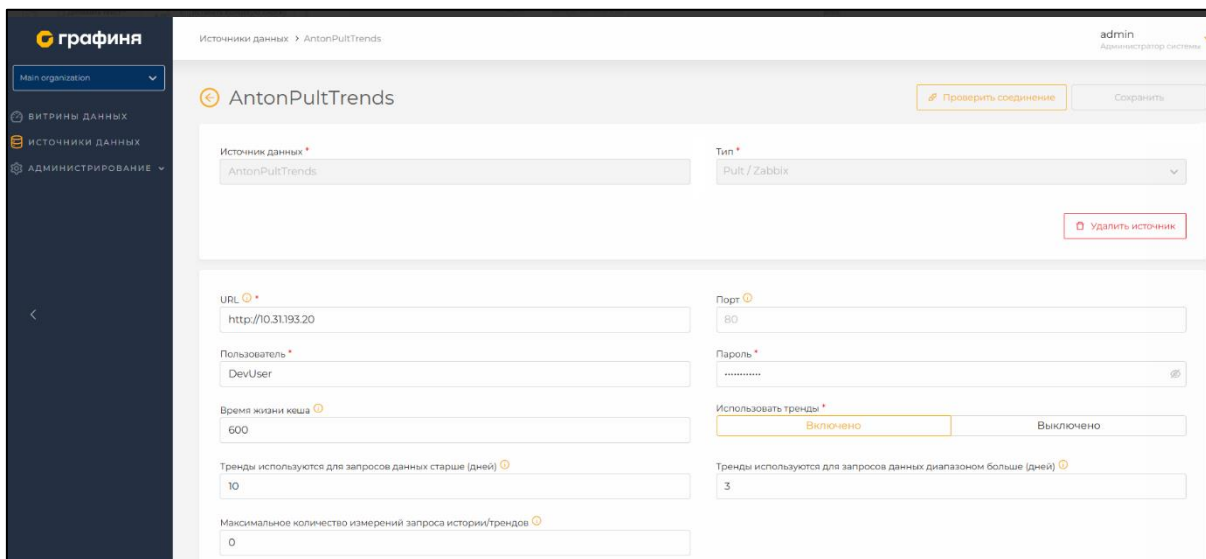


Рисунок 10 – Форма источника данных. Пример

3.5.1 CSV

CSV-источник позволяет загружать табличные данные из файлов или по ссылке и использовать их в Системе для построения витрин, таблиц и графиков.

Подходит для быстрой интеграции данных без развертывания отдельной базы.

Поля источника (Рисунок 11):

1. Основные поля:

- **Источник данных** – название источника, с которым он будет отображаться в Системе.

- **Тип** – выбор значения **CSV** в раскрывающемся списке поля.

2. Параметры подключения:

- **Метод** – HTTP-метод. Используется для получения файла по URL (GET, POST, PUT).

- **URL** – ссылка на CSV-файл (если данные берутся по сети).

- **TLS-сертификат** – поле для вставки сертификата. Требуется для проверки подлинности соединения.

- **Пропустить проверку подлинности** – позволяет отключить проверку TLS при подключении к источнику по URL.

- **Путь к файлу** – используется, если CSV-файл хранится локально в файловой системе сервера.

- **Выберите файл** – загрузка CSV-файла напрямую через интерфейс (размер ограничен до 768 КБ).

– **CSV-содержимое** – возможность вставить данные напрямую в текстовое поле.

3. Формат данных:

– **Разделитель** – символ, разделяющий значения (например, точка с запятой, запятая, табуляция):

– **Первая строка** – определяет назначение первой строки:

– *Заголовок* – используется как названия колонок;

– *Данные* – интерпретируется как строка с данными.

– **Формат времени** – шаблон для парсинга временных данных (например: dd-MM-yyuu HH:mm:ss).

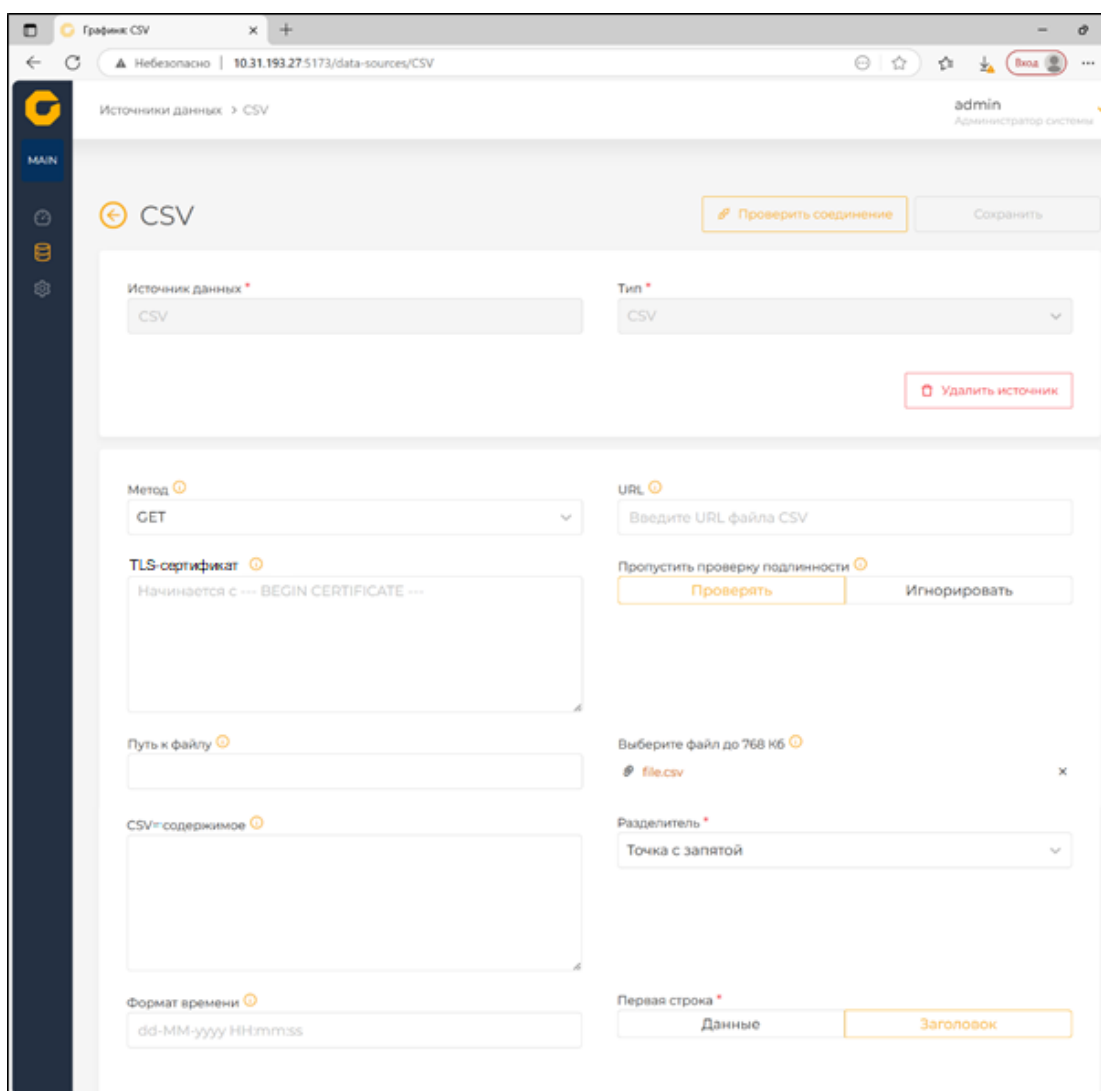


Рисунок 11 – Добавление источника данных CSV

3.5.2 Postgres

Источник типа **Postgres** используется для подключения к СУБД PostgreSQL и ее совместимым версиям: Postgres 9+, Postgres PRO 13+, Pangolin 4+ (Рисунок 12).

Поддерживает выполнение SQL-запросов, работу с пулами соединений и интеграцию с системой визуализации.

Рисунок 12 – Добавление источника данных Postgres

Поля источника:

1. Основные поля настройки:

– **Источник данных** – произвольное название, под которым источник будет отображаться в Системе.

– **Тип** – выбор значения **Postgres** в раскрывающемся списке поля.

2. **Параметры подключения:**

– **Адрес** – доменное имя или IP-адрес сервера. Если требуется, можно указать порт в формате IP:Port.

- **Имя базы данных** – название базы, к которой выполняется подключение.
- **Пользователь и Пароль** – учетные данные для входа.
- **TLS-сертификат** – используется для проверки подлинности соединения.

При необходимости можно *пропустить проверку подлинности* (опция **Игнорировать**).

3. Управление соединениями и кешем:

- **Время жизни кеша** – определяет срок хранения кешированных данных в секундах. Значение 0 отключает кеширование.

- **Время ожидания подключения из пула** – определяет, сколько миллисекунд Система ждет подключения. Если за этот срок подключение не получено, возвращается ошибка. Значение по умолчанию: 30000 мс.

- **Частота опроса активного соединения** – частота, с которой пул поддерживает активность соединения. Значение должно быть меньше, чем значение в поле **Максимальный срок присутствия соединения в пуле**.

- **Максимальный срок присутствия соединения в пуле** – время в миллисекундах, которое соединение может находиться в пуле до завершения.

- **Максимальное время простоя соединения в пуле** – время в миллисекундах, после которого неиспользуемое соединение будет закрыто.

- **Максимальный размер пула** – максимальное количество соединений в пуле.

- **Минимальное количество простаивающих соединений** – число соединений, которые всегда поддерживаются в пуле.

4. Язык запросов и ограничения:

- **Код языка запроса** – язык для подсветки синтаксиса при вводе SQL-запросов (по умолчанию – `sql`).

- **Режим ввода запросов пользователем** – может быть *разрешен* или *запрещен* в зависимости от политики безопасности.

- **SQL limit по умолчанию** – задает количество строк, возвращаемых запросом, если в самом SQL-запросе лимит не указан. Диапазон – от 0 до 50 000. Значение 0 снимает ограничение (риск переполнения памяти). Если параметр не задан, применяется ограничение по умолчанию – **500 строк**.

3.5.3 Victoria Metrics / Prometheus

Источник данных с типом **Prometheus** (Рисунок 13) используется для подключения к системам мониторинга временных рядов: Prometheus или

VictoriaMetrics. Он позволяет получать метрики напрямую по API и визуализировать их в виджетах Системы.

The screenshot shows the 'Источники данных > Prometheus' configuration page. The user is logged in as 'admin' (Администратор системы). The page title is 'Prometheus'. There are two buttons at the top right: 'Проверить соединение' and 'Сохранить'. The form contains the following fields:

- Источник данных ***: Text input with value 'Prometheus'.
- Тип ***: Dropdown menu with value 'Victoria Metrics / Prometheus'.
- URL ***: Text input with value 'http://10.31.193.20:9090/'.
- Пользователь**: Text input with value 'DevUser'.
- Пароль**: Password input field.
- Режим ввода запросов пользователем ***: Radio buttons for 'Запрещен' and 'Разрешен' (selected).
- Код языка запросов**: Text input with value 'promql'.

Рисунок 13 – Добавление источника данных Prometheus

Основные поля настройки:

- **Источник данных** – уникальное наименование, под которым будет отображаться данный источник в системе.
- **Тип** – выбор значения **Victoria Metrics / Prometheus** в раскрывающемся списке поля.
- **URL** – путь к серверу Prometheus, из которого будут запрашиваться данные.
- **Пользователь** и **Пароль** – учетные данные технического пользователя для подключения.
- **Режим ввода запросов пользователем** – может быть установлен в значение *Разрешен* или *Запрещен*:
 - *Разрешен* – пользователи смогут формировать свои PromQL-запросы напрямую;
 - *Запрещен* – будут использоваться только предустановленные запросы.
- **Код языка запросов** – по умолчанию задается в плагине для подсветки синтаксиса при вводе запроса <https://prismjs.com/#supported-languages>.

3.5.4 Pult / Zabbix

Источник данных **Пульт** используется для интеграции с системой мониторинга «Пульт» и получения метрик в режиме реального времени и из истории.

The screenshot shows the Zabbix configuration page for a Pult data source. The interface is in Russian. At the top, the user is logged in as 'admin' (Администратор системы). The page title is 'Источники данных > Pult'. The main form contains the following fields and controls:

- Источник данных ***: Text input field containing 'Pult'.
- Тип ***: Dropdown menu showing 'Pult / Zabbix'.
- URL ***: Text input field containing 'http://10.31.193.20'.
- Порт**: Text input field containing '80'.
- Пользователь ***: Text input field containing 'DevUser'.
- Пароль ***: Password input field with a masked password '.....' and a visibility toggle.
- Время жизни кэша**: Text input field containing '600'.
- Использовать тренды ***: Radio buttons for 'Включено' (selected) and 'Выключено'.
- Тренды используются для запросов данных старше (дней)**: Text input field containing '10'.
- Тренды используются для запросов данных диапазоном больше (дней)**: Dropdown menu showing '3'.
- Максимальное количество измерений запроса истории/трендов**: Text input field containing '0'.

Buttons include 'Проверить соединение' (Check connection), 'Сохранить' (Save), and 'Удалить источник' (Delete source).

Рисунок 14 –Добавление источника данных Pult / Zabbix

1. Основные поля настройки:

– **Источник данных** – уникальное наименование, с которым источник будет отображаться в Системе.

– **Тип** – выбор значения **Pult / Zabbix** в раскрывающемся списке поля.

– **URL** – адрес источника данных, к которому будет выполняться подключение.

– **Порт** – порт сервиса источника данных.

– **Пользователь** – имя технического пользователя, имеющего доступ к данным.

– **Пароль** – пароль технического пользователя. Отображается в зашифрованном виде.

2. Настройки производительности и хранения данных:

– **Время жизни кэша** – срок хранения кешированных данных в секундах:

– значение 0 отключает кеширование;

- используется для снижения нагрузки при повторных запросах.
- **Использовать тренды – Включено / Выключено.** Тренды применяются для оптимизации работы с длительными временными интервалами.
- **Тренды используются для запросов данных старше (дней)** – если указано значение (от 1 до 30), то для выборок за период, превышающий это количество дней, данные берутся из таблиц трендов.
- **Тренды используются для запросов данных диапазоном больше (дней)** – если диапазон выборки превышает заданное значение (от 1 до 7 дней), то Система будет использовать данные трендов.
- **Максимальное количество измерений запроса истории/трендов** – ограничение на количество точек данных, возвращаемых при запросе:
 - Допустимый диапазон: от 0 до 500 000.
 - Значение 0 означает отсутствие ограничения, но может привести к переполнению памяти адаптера и усечению графиков в середине диапазона.

3.6 Администрирование организаций

Организации в Системе используются для разграничения доступа к данным и объектам мониторинга.

Каждая организация – это изолированная область со своими пользователями, источниками данных и витринами. Это позволяет безопасно работать нескольким командам или подразделениям внутри одного подразделения.

Администратору доступны следующие действия:

- **Добавить организацию** – создать отдельную область, а затем связать с ней пользователей, источники данных и витрины (Рисунок 15, Рисунок 16).
- **Редактировать** – редактировать наименование организации.
- **Удалить** – удалить выбранную организацию.
- **Использовать системную организацию Main organization** (наименование может отличаться), предложенную по умолчанию. Ее удаление недоступно.

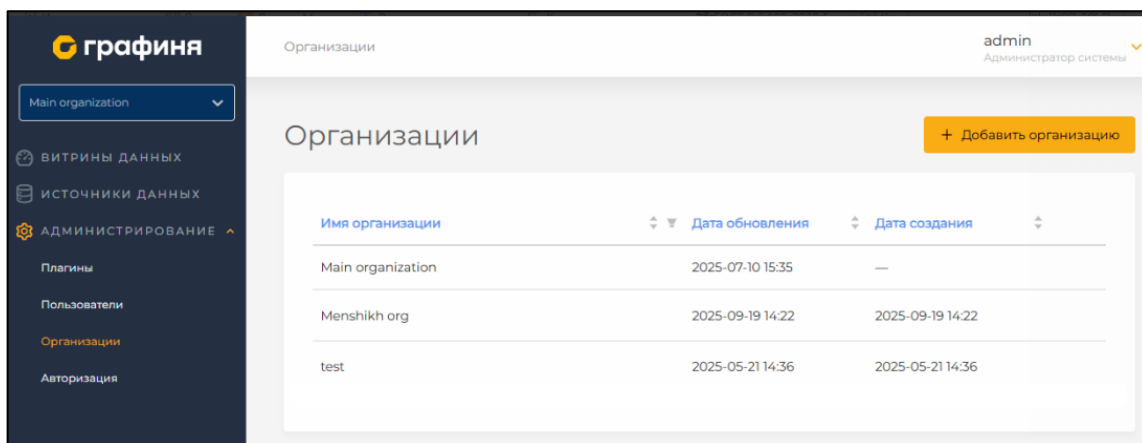


Рисунок 15 – Список организаций. Пример

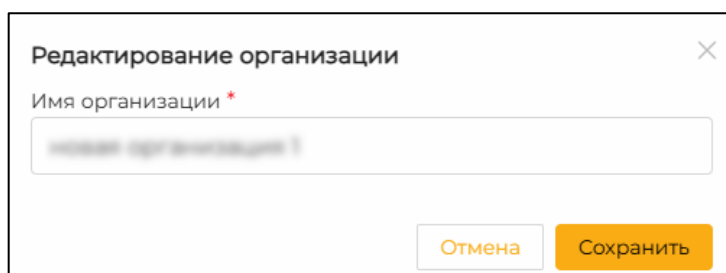


Рисунок 16 – Карточка организации

3.7 Администрирование пользователей

Раздел «Пользователи» с табличным списком появляется на экране при выборе пункта меню левой панели (Рисунок 17).

Записи пользователей размещены на трех вкладках: «Все», «Активные», «Неактивные» (Рисунок 18). Это позволяет быстро найти нужного пользователя в зависимости от его статуса.

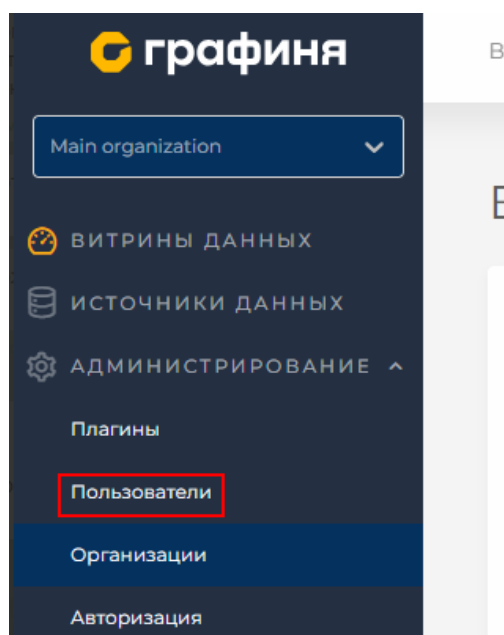


Рисунок 17 – Переход к разделу «Пользователи»

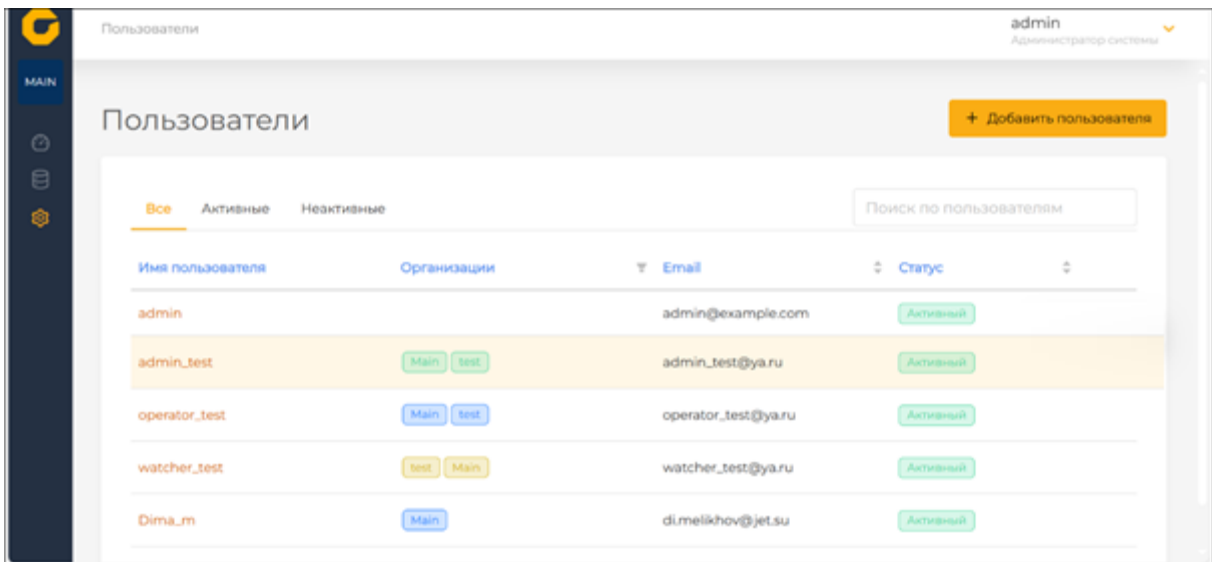


Рисунок 18 – Список пользователей. Пример

Информация записи пользователя отображается по клику на строке в списке пользователей (Рисунок 19).

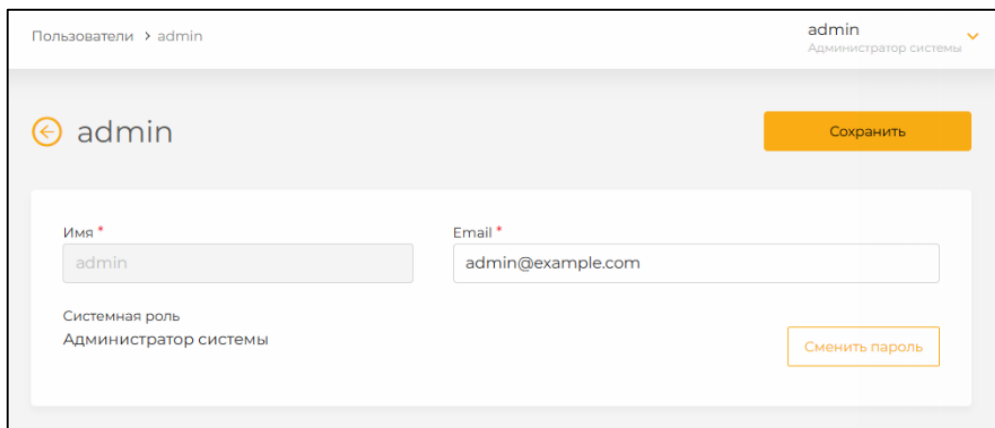



Рисунок 19 – Информация учетной записи администратора Системы

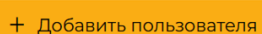
Особенности роли admin:

- системная предустановленная роль. У такого пользователя всегда есть права администратора во всех организациях;
- удаление и деактивация роли недоступны;
- для изменения доступны Email в карточке (Рисунок 19) и пароль (по нажатию кнопки ).

3.7.1 Добавление пользователя

Чтобы добавить учетную запись пользователя:

1. В окне списка пользователей (Рисунок 18) нажмите кнопку



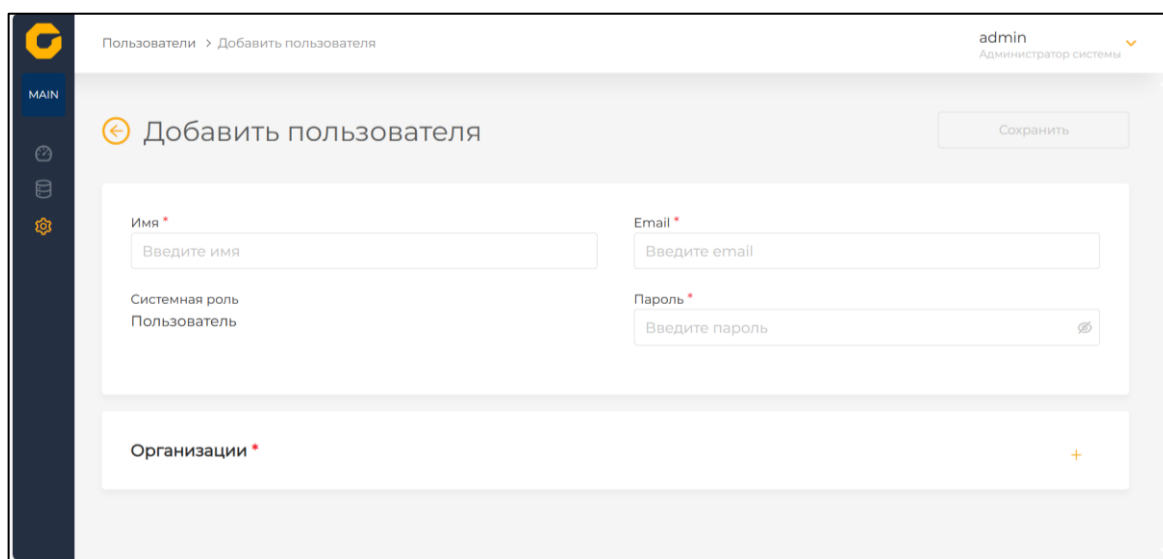
2. В открывшейся форме (Рисунок 20) заполните обязательные поля:

- Имя,
- Email,
- Пароль.

После этого Система проверит:

- корректность электронного почтового адреса;
- пароль.

Для пароля установлены минимальные требования: не менее восьми символов, обязательное наличие заглавных и строчных букв, цифр и специальных символов.




The screenshot shows a web interface for adding a user. The page title is 'Добавить пользователя' (Add user). The user is logged in as 'admin' (Administrator). The form contains the following fields:

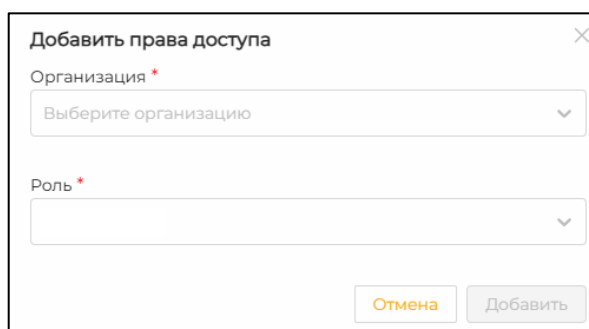
- Имя *** (Name): Input field with placeholder 'Введите имя'.
- Email *** (Email): Input field with placeholder 'Введите email'.
- Системная роль** (System role): Dropdown menu with 'Пользователь' (User) selected.
- Пароль *** (Password): Input field with placeholder 'Введите пароль' and a toggle for visibility.
- Организации *** (Organizations): A field with a '+' icon to add organizations.

A 'Сохранить' (Save) button is located at the top right of the form.

Рисунок 20 – Поля карточки для создания учетной записи нового пользователя

3. Укажите, к каким организациям будет подключен пользователь. Для этого нажмите кнопку  в поле «Организации».

Появится окно «Добавить права доступа» (Рисунок 21).



The dialog box is titled 'Добавить права доступа' (Add access rights). It contains the following fields:

- Организация *** (Organization): A dropdown menu with the placeholder 'Выберите организацию' (Select organization).
- Роль *** (Role): A dropdown menu.

At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Отмена' (Cancel) and 'Добавить' (Add).

Рисунок 21 – Поля «Организация» и «Роль»

4. Выберите запись в раскрывающемся списке поля «Организация» (Рисунок 22).

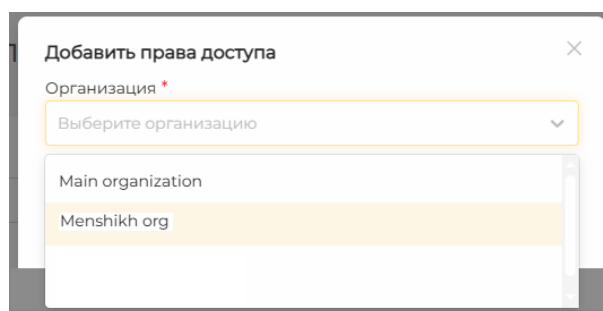


Рисунок 22 – Выбор организации

Если нужной организации в списке нет, [добавьте ее](#).

5. Повторите действия, описанные в пунктах 3 и 4, если нужно включить пользователя в другие организации.

6. Назначьте пользователю роль (Рисунок 21) – выберите ее в раскрывающемся списке поля «Роль» (Рисунок 23).

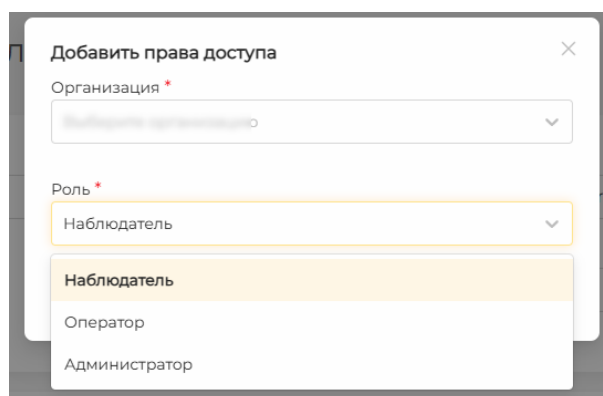


Рисунок 23 – Выбор роли

Пользователь может иметь разные роли в разных организациях. Посмотреть, какие функции доступны пользователям в зависимости от назначенных ролей, можно в [ролевой модели](#).

7. Нажмите кнопку «Сохранить» (Рисунок 24). Она станет доступной, если будут заполнены все обязательные поля.

Пользователи > Добавить пользователя

admin
Администратор системы

← Добавить пользователя Сохранить

Имя *
ivanov_admin

Email *
ivanov@test.ru

Системная роль
Пользователь

Пароль *

Организации *

Организация	Роль
новая организация 1	Оператор
new	Администратор

Рисунок 24 – Заполненная карточка пользователя. Пример

После этого новая запись появится в табличном списке пользователей (Рисунок 25).

Пользователи

admin
Администратор системы

meshikh_oper	Main organization, Meshikh org	meshikh_oper@test.ru	Внутренний	Активный
meshikh_admin	Menshikh org, Main organization	meshikh_admin@test.ru	Внутренний	Активный
test_22_09_2025	Main organization	test_22_09_2025@ya.ru	Внутренний	Активный
ivanov_admin	новая организация 1, new	ivanov@test.ru	Внутренний	Активный

Рисунок 25 – Новая запись в списке пользователей. Пример

3.7.2 Изменение учетной записи пользователя

Чтобы изменить данные пользователя:

1. Кликните по его строке в табличном списке (Рисунок 25).

Откроется карточка пользователя (Рисунок 26).

Имя пользователя для редактирования недоступно.

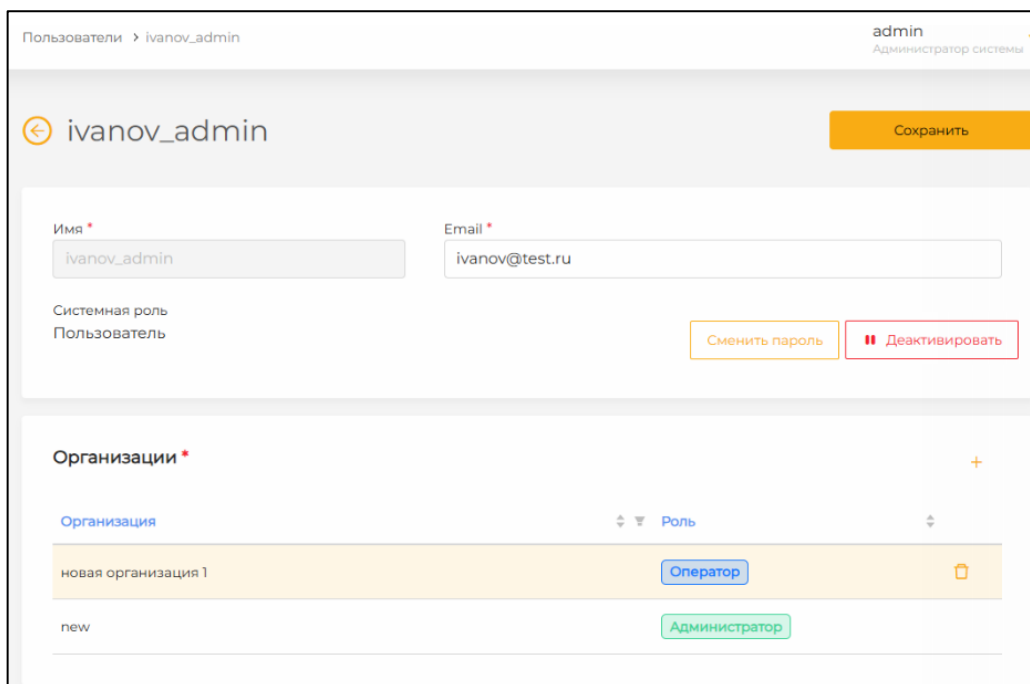


Рисунок 26 – Карточка пользователя. Пример

2. Измените данные:

2.1. Введите новый адрес электронной почты.

2.2. Назначьте новую роль пользователя в организации, к которой он прикреплен. Для этого нажмите кнопку с ее названием в нижней части карточки:

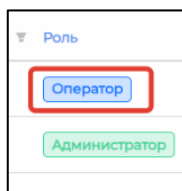


Рисунок 27 – Переход к выбору новой роли пользователя

2.3. Выберите роль в раскрывающемся списке (Рисунок 28).

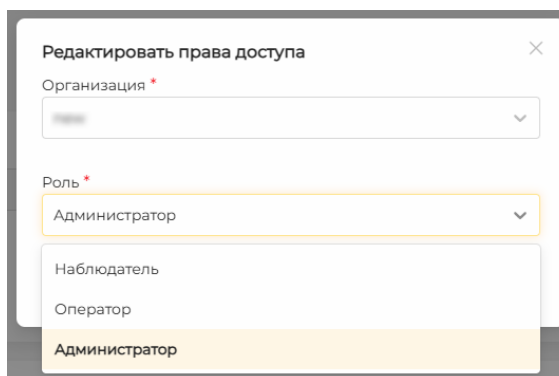


Рисунок 28 – Выбор новой роли пользователя. Пример

2.1. Поменяйте пароль. Для этого нажмите кнопку «Сменить пароль» (Рисунок 26).

2.2. В появившейся форме (Рисунок 29) введите новый пароль в оба поля.

Пароль должен содержать не менее 8 символов, включая заглавные и строчные буквы, цифры и специальные символы.

2.3. Подтвердите смену пароля – нажмите кнопку ОК.

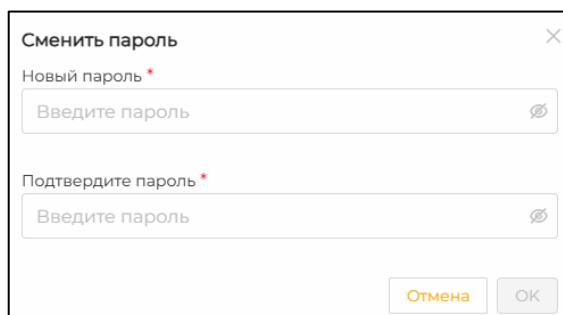



Рисунок 29 – Смена пароля

2.4. Нажмите кнопку , если нужно удалить организацию из карточки пользователя (Рисунок 26).

2.5. Подтвердите удаление в появившемся запросе.

2.6. Нажмите кнопку «Сохранить» (Рисунок 26).

3.7.3 Деактивация пользователя

Удалить учетную запись пользователя нельзя, но можно его деактивировать.

В этом случае доступ пользователя к функциям блокируется, а запись остается в списке пользователей.

Деактивировать пользователя можно двумя способами:

- по нажатию кнопки в строке пользователя в табличном списке пользователей;
- из карточки пользователя.

3. Способ 1:

3.1. Откройте [табличный список пользователей](#).

3.2. Наведите курсор на строку пользователя и нажмите появившуюся кнопку деактивации (Рисунок 30).

3.3. Подтвердите деактивацию – нажмите кнопку ОК (Рисунок 31).

После этого в строке табличного списка статус пользователя поменяется (Рисунок 32).

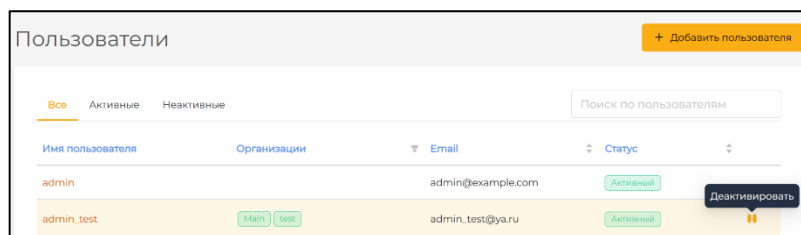


Рисунок 30 – Переход к деактивации из списка пользователей

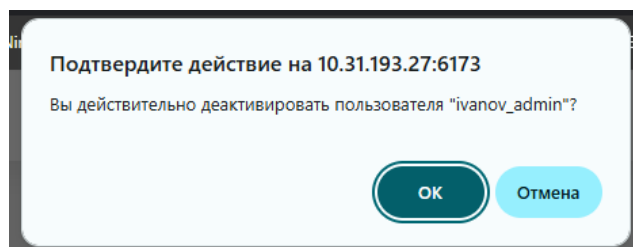


Рисунок 31 – Запрос на подтверждение деактивации



Рисунок 32 – Измененный статус пользователя

4. Способ 2:

4.1. Откройте карточку пользователя.

4.2. Нажмите кнопку деактивации (находится в верхней части карточки пользователя (Рисунок 33)).

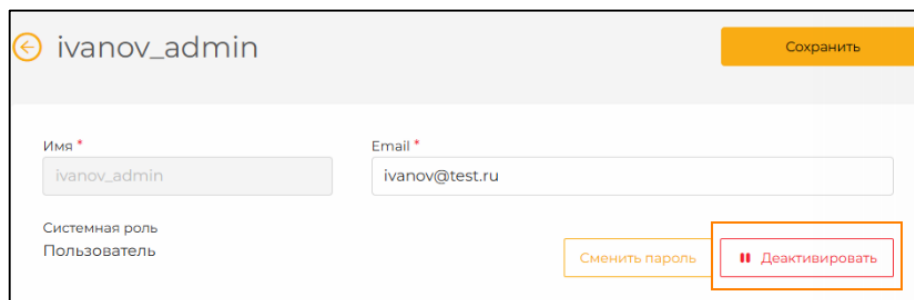


Рисунок 33 – Переход к деактивации из карточки пользователя

4.3. Подтвердите деактивацию – нажмите кнопку ОК (Рисунок 34).

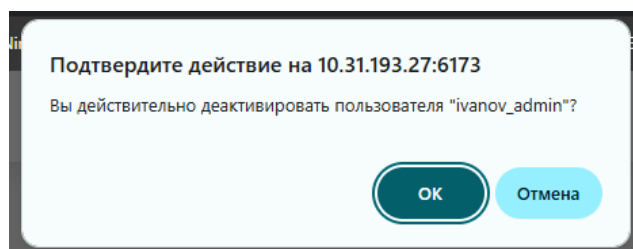


Рисунок 34 – Запрос на подтверждение деактивации

После этого:

- В правом верхнем углу карточки пользователя появится подтверждение (Рисунок 35).

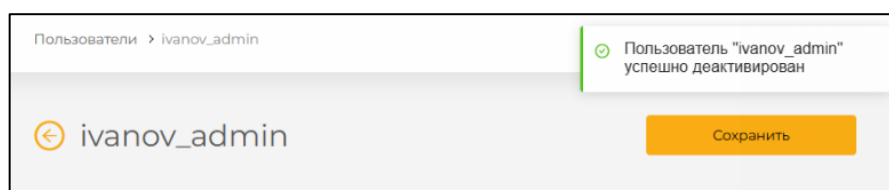


Рисунок 35 – Подтверждение деактивации

- кнопка «Деактивировать» сменится кнопкой «Восстановить» (Рисунок 36).

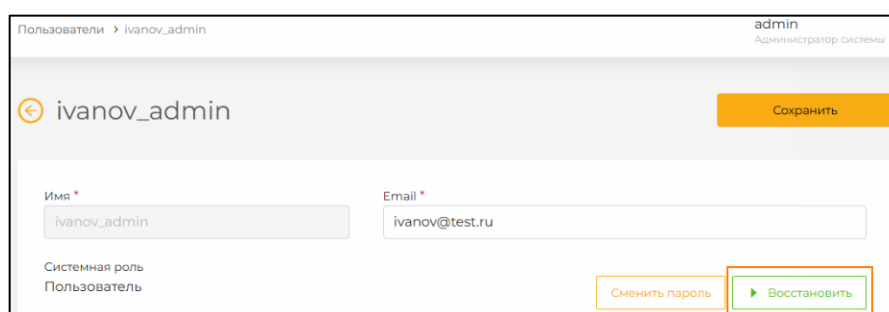


Рисунок 36 – Кнопка перехода к активации пользователя

- в строке табличного списка статус пользователя поменяется (Рисунок 32).

3.7.4 Восстановление активации пользователя

Восстановить активацию пользователя можно двумя способами – аналогично деактивации:

- по нажатию кнопки в строке пользователя в табличном списке пользователей (Рисунок 37).

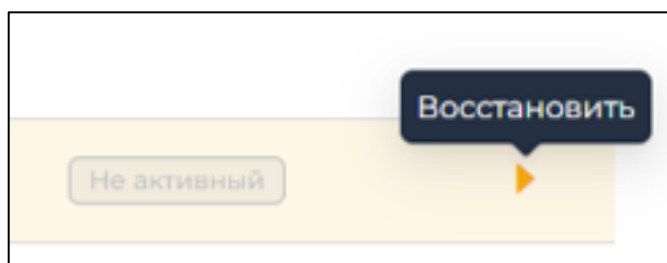


Рисунок 37 – Переход к восстановлению пользователя

- из карточки пользователя по нажатию кнопки восстановления активации (Рисунок 38).

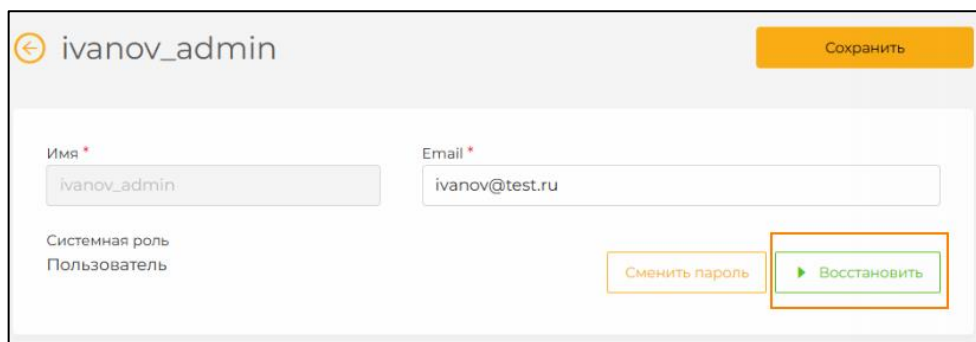


Рисунок 38 – Переход к активации из списка пользователей

3.7.5 Ролевая модель

Набор доступных пользователю операций зависит от присвоенной ему роли.

В Системе реализованы следующие роли пользователей:

Администратор Системы:

- предустановленная роль в Системе;
- настраивать эту роль может только администратор Системы.

Администратор:

– область действия прав администратора ограничена организацией, в которой пользователю даны права администратора.

Оператор:

– может просматривать, редактировать, добавлять и удалять все витрины данных в рамках его организации.

Пользователь:

– может просматривать, редактировать, добавлять и удалять витрины данных, созданные им в рамках его организации.

Наблюдатель:

– может только просматривать все витрины данных в рамках своей организации.

Расширенная ролевая матрица для разных типов пользователей приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Матрица доступа к функциям

Легенда:

Р – редактирование

П – просмотр (чтение)

«-» – доступ отсутствует

№	Раздел / Задача	Экранная форма (Use Case)	Роль				
			Администратор Системы	Организация			
				Группа			
				Администратор*	Оператор	Пользователь	Наблюдатель
1	Просмотр реестра источников данных (включая боковое меню Источники данных)	/data-sources	Р	Р	П	П	-
1.1	Добавление источника данных	Кнопка + «Добавить источник данных»	Р	Р	-	-	-
1.2	Удаление источника данных	Кнопка «Удалить источник»	Р	Р	-	-	-
1.3	Изменение источника данных	/data-sources/<data source name>	Р	Р	П	П	-
1.3.1	Удаление источника данных	Кнопка «Удалить источник»	Р	Р	-	-	-
1.3.2	Проверка соединения	Кнопка «Проверить соединение»	Р	Р	Р	Р	-
2	Настройки пользователя	/user-settings	Р	Р	Р	Р	Р
3	Настройка цветовой схемы	Группа кнопок (в рорип под именем пользователя)	Р	Р	Р	Р	Р
4	Выход из системы	Кнопка «Выйти (в рорип под именем пользователя)	Р	Р	Р	Р	Р

№	Раздел / Задача	Экранная форма (Use Case)	Роль				
			Администратор Системы	Организация			
				Группа			
				Администратор*	Оператор	Пользователь	Наблюдатель
5	Просмотре реестра пользователей (включая боковое меню Администрирование → Пользователи)	/admin/users	Р	Р	П	П	-
5.1	Добавление пользователя	Кнопка + «Добавить пользователя»	Р	Р	-	-	-
5.2	Деактивация пользователя	Кнопка в строке таблицы	Р	Р	-	-	-
5.3	Поиск пользователя в реестре	Поле ввода	Р	Р	Р	Р	-
5.4	Изменение настроек пользователя	/admin/users/<user name>	Р	Р	-	-	-
5.4.1	Деактивация пользователя	Кнопка «Деактивировать»	Р	Р	-	-	-
5.4.2	Изменение пароля	Кнопка «Сменить пароль»	Р	Р	-	-	-
5.4.3	Сохранение настроек	Кнопка «Сохранить»	Р	Р	-	-	-
6	Просмотр реестра витрин данных (включая боковое меню Витрин данных)	/dashboards	Р	Р	Р	Р	П
6.1	Создание витрины	Кнопка + «Добавить витрину»	Р	Р	Р	Р	П
6.2	Изменение витрины	Кнопка в строке таблицы	Р	Р	Р	Р (автор) / -	-
6.3	Клонирование витрины	Кнопка в строке таблицы	Р	Р	Р	Р	-
6.4	Удаление витрины	Кнопка в строке таблицы	Р	Р	Р	Р (автор) / -	-
6.5	Настройка табличного представления	Кнопка «Настройка полей + popup (шестеренка)»	Р	Р	Р	Р	Р
6.6	Поиск	Кнопка «Фильтр» + popup	Р	Р	Р	Р	Р
7	Просмотр витрины	/dashboards/<dashboard name>	Р	Р	Р	Р	Р
7.1	Изменение периода автообновления	Выбор значения в списке	Р	Р	Р	Р	Р
7.2	Изменение периода визуализации	Выбор значения в списке	Р	Р	Р	Р	Р
7.3	Изменение витрины	Кнопка «Редактировать»	Р	Р	Р	Р (автор) / -	-
7.3.1	Изменение настроек витрины	/dashboards/<dashboard name>/edit	Р	Р	Р	Р (автор) / -	-

№	Раздел / Задача	Экранная форма (Use Case)	Роль				
			Администратор Системы	Организация			
				Группа			
				Администратор*	Оператор	Пользователь	Наблюдатель
7.3.2	Добавить виджет / строку	Кнопка + «Добавить»	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.3	Сохранить дашборд	Кнопка «Сохранить»	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.4	Изменить строку	Кнопка «Редактировать» на строке	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.5	Удалить строку	Кнопка «Удалить» на строке	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.6	Изменить порядок строк	Кнопка «Вверх / Вниз» на строке	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.7	Изменение настроек виджета	Кнопка «Редактировать» в виджете	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.8	Инспектирование данных виджета	Кнопка «Инспектировать» в виджете	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.9	Переместить виджет в строку	Кнопка «Переместить в» в строку	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.10	Удалить виджет	Кнопка «Удалить» в виджете	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.11	Изменение настроек виджета	Кнопка «Редактировать» в виджете	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.12	Инспектирование данных виджета	Кнопка «Инспектировать» в виджете	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.13	Изменить порядок виджетов в строке	Кнопка «Влево/ Вправо» в виджете	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
7.3.14	Изменить размеры виджета	Слайдер	Р	Р	Р	Р (автор) / –	–
8	Настройка plugin (включая боковое меню Администрирование → Плагины)	/admin/plugins	Р	–	–	–	–
9	Ведение реестра организаций		Р	–	–	–	–
9.1	Добавление организации		Р	–	–	–	–
9.2	Удаление организации		Р	–	–	–	–