

# Портал отчетности и аналитики Репорт!Ми

Описание программы

Версия 1.5

# Содержание

Аннотация .....	4
Сокращения, термины и определения .....	5
1 Общие сведения .....	6
1.1 Обозначение и наименование программы .....	6
1.2 Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы .....	6
2 Функциональное назначение .....	7
3 Описание логической структуры .....	8
4 Решения по режимам функционирования .....	10
5 Решения по численности, квалификации и функциям персонала .....	11
6 Инструкция по установке и настройке в ОС Debian .....	12
6.1 Общая информация .....	12
6.2 Установка и настройка СУБД .....	12
6.3 Установка и настройка Репорт!Ми .....	14
6.4 Установка специализированного функционала .....	15
6.5 Настройка Репорт!Ми .....	16
6.6 Обновление Репорт!Ми .....	16
6.7 Удаление Репорт!Ми .....	17
7 Описание операций .....	18
7.1 Настройка подключения по протоколу LDAP/LDAPS .....	18
7.2 Операции с сервисами .....	19
7.2.1 Просмотр состояния сервисов .....	19
7.2.2 Управление сервисами .....	19
7.3 Авторизация .....	20
7.4 Операции с УЗ пользователя .....	20
7.4.1 Просмотр УЗ пользователей .....	20
7.4.2 Редактирование УЗ пользователя .....	22
7.4.3 Добавление УЗ пользователя .....	23
7.4.4 Удаление УЗ пользователя .....	23
7.5 Операции с ролями .....	24
7.5.1 Просмотр ролей .....	24

7.5.2	Редактирование роли.....	25
7.5.3	Добавление роли .....	26
7.5.4	Удаление роли.....	26
7.6	Резервное копирование .....	27
7.7	Восстановление из резервной копии .....	28

## Аннотация

Данный документ содержит в себе описание Портала отчетности и аналитики Репорт!Ми. Архитектура и принцип работы Портала являются универсальными и позволяют функционировать совместно с различными источниками данных без привязки к конкретному производителю и версии.

# Сокращения, термины и определения

В настоящем документе использованы следующие сокращения:

Сокращение	Полное наименование
БД	База данных
Дашборд	Информационная панель визуализации бизнес процессов
ИБ	Информационная безопасность
ИС	Информационная система
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
Система, Репорт!Ми, Портал	Портал отчетности и аналитики Репорт!Ми (англ. Report!Me)
СУБД	Система управления базами данных
ТЗ	Техническое задание
ТУЗ	Технологическая учетная запись
УЗ	Учетная запись
SIEM	System Information and Event Management
SQL	Structured Query Language
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## 1.1 Обозначение и наименование программы

Полное наименование: Портал отчетности и аналитики Репорт!Ми (англ. Report!Me).

Условное обозначение: Портал отчетности и аналитики, Репорт!Ми, Портал.

## 1.2 Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы

Для функционирования Портала требуется наличие ОС Linux. Архитектура Портала предусматривает функционирование Портала на базе наиболее распространенных ОС Unix/Linux. Подтверждена работоспособность Портала на базе следующих ОС: РЕД ОС 7.3 «Муром», Astra Linux SE 1.7.3 «Воронеж», CentOS 7, Debian 11.

Допускается инсталляция и функционирование Портала в виртуальном окружении (VmWare, ESXi, OpenStack).

Для инсталляции и дальнейшего функционирования Портала обязательно наличие программного интерпретатора Python версии не ниже 3.9.

## 2 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

С помощью Репорт!Ми можно автоматизировать сбор данных от источников данных и обработку данных для представления их в унифицированном виде. Это позволяет достичь следующих целей:

- Снижение трудозатрат на отчетность по деятельности конечного пользователя.
- Автоматизация оперативной отчетности.
- Предоставление инструмента для аналитического анализа данных.
- Ускорение времени формирования оперативных и аналитических отчетов.
- Применение профессиональных подходов инфографики и дизайна.

Платформа Репорт!Ми предназначена для решения следующих задач:

- Получение оперативной информации по метрикам конечного пользователя и показателям эффективности.
- Автоматизация типовых отчетов.
- Генерация квартальных/ежегодных отчетов о деятельности департаментов (филиалов) конечного пользователя.
- Отчетность для руководства по запросу.
- Отчеты для специалистов, ведущих расследования инцидентов.
- Отчеты для регуляторов для подтверждения уровня соответствия требованиям.
- Координация действий департаментов и филиалов.
- Приведение отчетности к единому стилю и формату.

## 3 ОПИСАНИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

Общая схема Системы Репорт!Ми представлена на рисунке ниже (см. Рисунок 1).

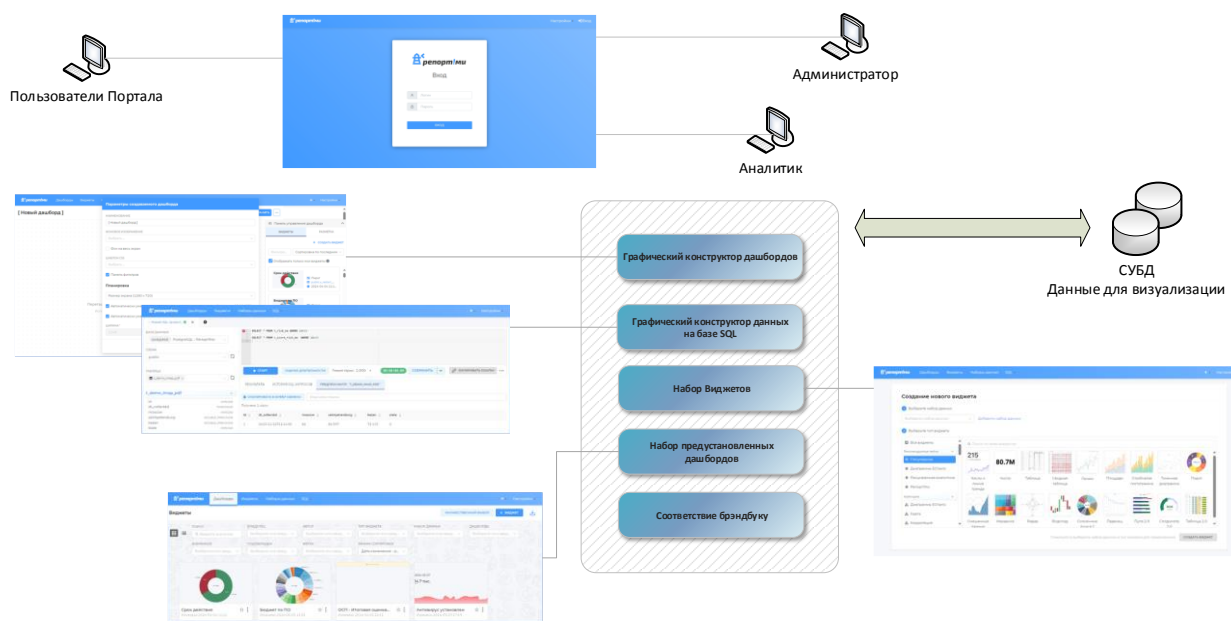


Рисунок 1

В состав Портала Репорт!Ми входят следующие компоненты:

- Графический конструктор запросов к хранилищу данных.
- Модуль подключения различных СУБД в качестве источников данных.
- Графический конструктор виджетов данных.
- Графический конструктор дашбордов.
- Набор предустановленных дашбордов и отчетов.

Использование Репорт!Ми может обеспечивать оперативное и наглядное отображение информации на дашбордах в следующих разрезах:

- Статистика по количественным и качественным показателям, консолидированным за периоды день, неделя, месяц, год.
- Распределение количественных и качественных показателей по временным интервалам (например, менее 5 мин, от 5 до 10 мин и т.д.).
- Распределение количественных и качественных показателей по дням недели.



- Распределение данных в процентных соотношениях.
- Ретроспективное сравнение данных за прошлый период.
- ТОП консолидированных количественных показателей за выбранный период.
- ТОП консолидированных качественных показателей за выбранный период.

Функции графических пользовательских интерфейсов Портала Репорт!Ми реализованы в виде веб-интерфейсов (интерфейсов взаимодействия пользователя с приложением через веб-браузер).

Технические решения предусматривают использование Репорт!Ми в варианте развертывания, в котором компоненты портала находятся внутри корпоративного периметра конечного пользователя. Передача данных за пределы корпоративного периметра конечного пользователя не предусматривается.

В качестве хранилища данных может использоваться СУБД с поддержкой языка SQL. По умолчанию используется СУБД PostgreSQL Pro 16.

На базе «сырых» данных в хранилище данных формируется интеллектуальный слой бизнес логики.

Портал Репорт!Ми является быстрым и гибким инструментом в бизнес-аналитике, который разработан для высокой доступности и масштабирования на крупных распределенных средах.

Портал Репорт!Ми обеспечивает в том числе возможность оперативного и наглядного отображения информации в следующих разрезах:

- консолидированные количественные показатели за выбранный период;
- консолидированные качественные показатели за выбранный период.

Портал Репорт!Ми позволяет подключать следующие типы БД в качестве источников:

- PostgreSQL;
- MySQL;
- MSSQL;
- Sqlite;
- Trino;
- Druid;
- Oracle;
- Snowflake;
- Возможность использования любой СУБД, поддерживающей формат SQLAlchemy, в том числе СУБД ClickHouse.

## 4 РЕШЕНИЯ ПО РЕЖИМАМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

В процессе функционирования Репорт!Ми предусмотрено три режима работы:

- нормальный режим работы;
- аварийный режим работы;
- режим обслуживания и обновления.

Нормальный режим работы является основным режимом, при котором функционирование Репорт!Ми осуществляется в полном объеме с заданными параметрами без нарушения работы. Репорт!Ми функционирует по схеме 24x7 (24 часа в сутки, 7 дней в неделю) с перерывами на обслуживание. Для обеспечения нормального режима функционирования Репорт!Ми должны выполняться требования и выдерживаться условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств Репорт!Ми, указанные в эксплуатационной документации.

Аварийный режим функционирования Репорт!Ми характеризуется отказом или сбоем одного, или нескольких компонент Репорт!Ми. Аварийный режим функционирования, при наличии технической возможности, должен обеспечивать оповещение персонала о сбое компонентов Репорт!Ми.

Аварийный режим функционирования Репорт!Ми влечет за собой частичное или полное нарушение возможностей сбора метрик от источников данных, и не влияет на АС, являющиеся источником данных.

Режим обслуживания и обновления предназначен для проведения профилактических работ с компонентами Репорт!Ми, установки обновлений с временной остановкой Репорт!Ми. В данном режиме допускается недоступность Репорт!Ми в связи с проведением профилактических работ, затрагивающих программную часть Репорт!Ми, а также обновлением программной или аппаратной части.

## 5 РЕШЕНИЯ ПО ЧИСЛЕННОСТИ, КВАЛИФИКАЦИИ И ФУНКЦИЯМ ПЕРСОНАЛА

В Репорт!Ми предусмотрены следующие роли:

- Администратор;
- Администратор ИБ;
- Аналитик;
- Пользователь.

Администратор должен выполнять следующие основные обязанности:

- обеспечение эксплуатации и работоспособности общесистемного и специализированного ПО и технических средств Репорт!Ми;
- настройка параметров функционирования и администрирование общесистемного и специализированного ПО и технических средств Репорт!Ми(настройки даты и времени, сетевых настроек, хранилища сертификатов, интеграции с почтовым сервером, источниками данных, настроек обновления);
- взаимодействие с подразделениями, ответственными за проведение резервного копирования, контроль выполнения резервного копирования;
- управление ролями;
- назначение прав пользователям.

Администратор ИБ должен выполнять следующие основные обязанности:

- контроль за защитой Репорт!Ми от несанкционированного доступа к информации;
- аудит и анализ событий безопасности, регистрируемых компонентами Репорт!Ми;
- просмотр перечня пользователей, их ролей и привилегий.

Аналитик должен выполнять следующие основные обязанности:

- управление источниками и наборами данных;
- управление виджетами, дашбордами и отчетами;
- построение отчетов и дашбордов;
- импорт и экспорт разметки дашбордов.

Пользователь имеет возможность только просмотра дашбордов и отчетов.

## 6 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ В ОС DEBIAN

### 6.1 Общая информация

Установка выполняется в следующей последовательности:

- Установка СУБД;
- Установка Репорт!Ми.

Установка выполняется в среде ОС Debian версии не ниже 10.

Дистрибутив Репорт!Ми поставляется в виде единого tar gzip архива с именем report-me-3.0\_XX.tgz где XX – дата дистрибутива.

Состав дистрибутива:

- report-me-installer – инсталлятор;
- report-me-opt – архив с типовой инсталляцией (должен располагаться выше файла инсталлятора install.sh).

### 6.2 Установка и настройка СУБД

По умолчанию предполагается использование СУБД PostgreSQL версии 11 и выше, но возможно использование в качестве хранения данных использовать любую СУБД, поддерживающую подключение по протоколам SQLAlchemy.

Далее описывается порядок установки и настройки СУБД PostgreSQL версии 13.

На сервере СУБД под УЗ root необходимо выполнить установку пакета СУБД PostgreSQL

```
apt-get update  
  
apt install postgresql-13  
  
apt install postgresql-client-13  
  
pg_ctlcluster 13 main start
```

Отредактировать файл доступа /etc/postgresql/13/main/pg\_hba.conf и внести разрешения сетевого доступа для трех баз данных, согласно таблице (Таблица 1):

Таблица 1

	Имя БД	Пользователь БД	Комментарий
	report_me_int	report_me_int	БД для хранения внутренней информации (метаинформация о дашбордах и т.д.) Репорт!Ми. Используется только Репорт!Ми
	report_me	report_me	БД для хранения метрик.

Запись в файле `pg_hba.conf` представляется в следующем виде:

"ПУТЬ\_К\_БД ПЛЬЗОВАТЕЛЬ\_БД|Р\_ДОСТУПА ТИП ПОДКЛЮЧЕНИЯ (по умолчанию – password)"

После внесения разрешений в файл `hb_pga.conf` запустить сервис командой:

```
systemctl start postgresql-13
```

После запуска СУБД необходимо создать базы данных, согласно таблице (Таблица 1).

Создание БД можно выполнить любым способом, например, с помощью команд:

```
echo "Create DB user $DB_USER for DB $DB_NAME .."  
sudo -u postgres psql <<EOF  
  
CREATE DATABASE $DB_NAME;  
  
CREATE USER $DB_USER WITH PASSWORD '$DB_PASS';  
  
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE $DB_NAME TO $DB_USER;  
  
\q  
  
EOF
```

Где переменные `$DB_NAME` – имя БД, `$DB_USER` – имя пользователя БД, `$DB_PASS` – пароль пользователя БД.

Также для установки можно использовать вспомогательные скрипты `preinstall-scripts`, которые автоматизируют вспомогательные действия.

## 6.3 Установка и настройка Репорт!Ми

Перед установкой Репорт!Ми необходимо убедиться в наличии всех необходимых пакетов и файлов, для этого выполнить команды:

```
cd report-me-3.0-installer
./system_check.sh
```

Скрипт `system_check.sh` выполняет только проверку необходимых пакетов и файлов, не выполняет установку Репорт!Ми. В случае, если каких-то пакетов или файлов не хватает, будет выведено соответствующее сообщение.

Если какой-либо пакет отсутствует, необходимо выполнить его установку командой

```
apt install PACKAGE_NAME
```

Установка Python пакета выполняется командой

```
pip install PYTHON_PACKAGE_NAME
```

На сервере Репорт!Ми под УЗ `root` необходимо выполнить распаковку дистрибутива командами

```
tar zxvf report-me-3.0_XXXX.tgz
```

В каталоге `report-me-3.0-installer /config` любым текстовым редактором задать конфигурационные параметры в файле `install.cfg`. Перечень переменных указан в таблице (Таблица 2).

Таблица 2

	Переменная	Описание
	DB_NAME	Имя ВНУТРЕННЕЙ БД Report!Me, обычно <code>report_me_int</code>
	DB_USER	Пользователь для подключения к ВНУТРЕННЕЙ БД Report!Me, обычно <code>report_me_int</code>
	DB_HOST	Узел для подключения к ВНУТРЕННЕЙ БД Report!Me,
	DB_PORT	Порт для подключения к ВНУТРЕННЕЙ БД Report!Me, обычно 5432
	DB_PASS	Пароль к ВНУТРЕННЕЙ БД Report!Me
	WEB_HOST	Адрес и порт веб-сервера для управления Report!Me

WEB_PORT	Порт веб-сервера для управления Report!Me, обычно 8081
SESSION_TIMEOUT_MINUTES	Таймаут действия веб-сессии (в минутах), обычно 60
CERT_CER_PATH	полный путь к файлу сертификата *.cer для HTTPS подключения
CERT_KEY_PATH	полный путь к файлу сертификата *.key для HTTPS подключения

В случае, если скрипт `system_check.sh` успешно отработывает, для запуска установки необходимо запустить инсталляционный скрипт:

```
./install.sh
```

Процесс установки интерактивный, каждое действие сопровождается соответствующим информационным сообщением.

В процессе установки создается отдельная УЗ `report-me` (группа `report-me`). В дальнейшем процессы Репорт!Ми выполняются от имени указанной УЗ.

В процессе установки будет дважды запрошен пароль для административной УЗ `admin` (для веб доступа). Запомните этот пароль.

На запрос запуска сервисов нужно согласиться. В дальнейшем сервисы стартуют автоматически при загрузке ОС.

Для просмотра статуса сервисов необходимо запустить из любой директории скрипт:

```
status_report-me-3.0.sh
```

Система Репорт!Ми установлена в директорию `/opt/report-me-3.0/`

## 6.4 Установка специализированного функционала

По умолчанию установка Репорт!Ми содержит только базовый функционал и не содержит в себе элементы, разработанные специально.

Для распаковки архива специализированного функционала необходимо под учетной записью `root` выполнить следующие команды:

```
tar zxvf report-me-3.0-content-XXX.tgz
```

```
cd report-me-3.0-content-XXX
```

Перейти в каталог report-me-3.0-content- XXX/config и любым текстовым редактором при необходимости задать конфигурационные параметры в файле install.cfg. Все параметры имеют русифицированные комментарии.

Для установки специализированного функционала необходимо под учетной записью root необходимо запустить инсталляционный скрипт:

```
./install.sh
```

Процесс установки интерактивный, каждое действие сопровождается соответствующим информационным сообщением.

## 6.5 Настройка Репорт!Ми

Настройка подключения по протоколу LDAPS (при необходимости) выполняется согласно документу «Руководство Администратора Репорт!Ми».

## 6.6 Обновление Репорт!Ми

Обновление Репорт!Ми осуществляется аналогично процессу установки, для обновления необходимо под учетной записью root запустить скрипт:

```
cd report-me-3.0-installer
```

```
./update.sh
```

Процесс обновления интерактивный, каждое действие сопровождается соответствующим информационным сообщением. В процессе обновления необходимые сервисы автоматически останавливаются и запускаются.

Рекомендуется сохранить архив предыдущей установки (предлагается в процессе обновления).

Обновление специализированного функционала выполняется установкой файлов «поверх», для этого необходимо запустить инсталляционный скрипт:

```
cd report-me-3.0-content-XXX
```

```
./install.sh
```



## 6.7 Удаление Репорт!Ми

Удаление Репорт!Ми осуществляется аналогично процессу установки, для удаления необходимо под учетной записью root запустить скрипт:

```
cd report-me-3.0-installer  
./uninstall.sh
```

## 7 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

### 7.1 Настройка подключения по протоколу LDAP/LDAPS

Система Репорт!Ми поддерживает аутентификацию в Active Directory по протоколу LDAP/LDAPS.

Для этого на сервере Репорт!Ми под УЗ root необходимо выполнить остановку сервиса командой

```
stop_report-me-3.0.sh
```

Любым текстовым редактором задать конфигурационные следующие параметры в файле `/opt/report-me-3.0/lib/python3.9/site-packages/superset_config.py`. Параметры LDAP необходимо уточнить у администратора сервера Active Directory.

```
# В случае аутентификации по LDAP настройте параметры ниже
```

```
AUTH_USER_REGISTRATION = True
```

```
AUTH_USER_REGISTRATION_ROLE = "Администратор"
```

```
AUTH_LDAP_UID_FIELD = "sAMAccountName"
```

```
AUTH_LDAP_SERVER="ldaps://X.X.X.X"
```

```
AUTH_LDAP_BIND_USER="cn=XX,ou=XX,dc=XX, dc=XX,dc=ru"
```

```
AUTH_LDAP_SEARCH="dc=XX,dc=XX,dc=ru"
```

```
AUTH_LDAP_BIND_PASSWORD=dc(LDAP_KEY, GLOBAL_KEY)
```

```
    Убедиться, что установлена переменная: NOT_FAIL_COUNT_PASS_ROLE =  
    "Администратор"
```

Данные настройки указывают на необходимость аутентификации в LDAPS сервере.

Для шифрования открытого пароля подключения к серверу LDAPS необходимо выполнить скрипт из директории инсталляции:

```
cd report-me-3.0-installer.XXX-XXX/scripts/additional
```

```
./crypt.py
```

Данный скрипт запрашивает ключ шифрования, значение ключа можно прочитать из переменной GLOBAL\_KEY файла

```
/opt/report-me-3.0/lib/python3.9/site-packages/superset/secrets.py
```

Далее в ответ на запрос скрипта необходимо ввести открытый пароль пользователя для подключения к серверу LDAPS, на выходе скрипт отобразит зашифрованный пароль.

Значение зашифрованного пароля необходимо сохранить в переменную LDAP\_KEY файла

```
/opt/report-me-3.0/lib/python3.9/site-packages/superset/secrets.py
```

После выполнения указанных настроек необходимо под УЗ root выполнить запуск сервисов командой:

```
start_report-me-3.0.sh
```

Внимание! Ранее заданный конфигурационный параметр AUTH\_USER\_REGISTRATION\_ROLE = "Администратор" указывает, что любому успешно авторизовавшемуся пользователю будет присвоена административная роль. Поэтому после того, как первый административный пользователь успешно авторизуется в системе необходимо остановить сервисы командой

```
stop_report-me-3.0.sh
```

и изменить переменную AUTH\_USER\_REGISTRATION\_ROLE = "" чтобы исключить возможность доступа неавторизованных пользователей.

Далее необходимо запустить сервис для работы в штатном режиме:

```
start_report-me-3.0.sh
```

## 7.2 Операции с сервисами

### 7.2.1 Просмотр состояния сервисов

Для просмотра статуса сервисов необходимо на сервере Репорт!Ми запустить из любой директории скрипт:

```
status_report-me-3.0.sh
```

### 7.2.2 Управление сервисами

Для управления сервисами необходимо на сервере Репорт!Ми запустить из любой директории скрипты:

```
stop_report-me-3.0.sh
```

```
start_report-me-3.0.sh
```

```
restart_report-me-3.0.sh
```

## 7.3 Авторизация

Для доступа к веб-интерфейсу Портала необходимо выполнить следующую последовательность действий:

- В адресной строке веб-браузера введите адрес узла Портала, например, `https://IP-address:8443`.
- В открывшемся окне (Рисунок 2) укажите имя пользователя и пароль в соответствующих полях и нажмите кнопку «ВХОД».

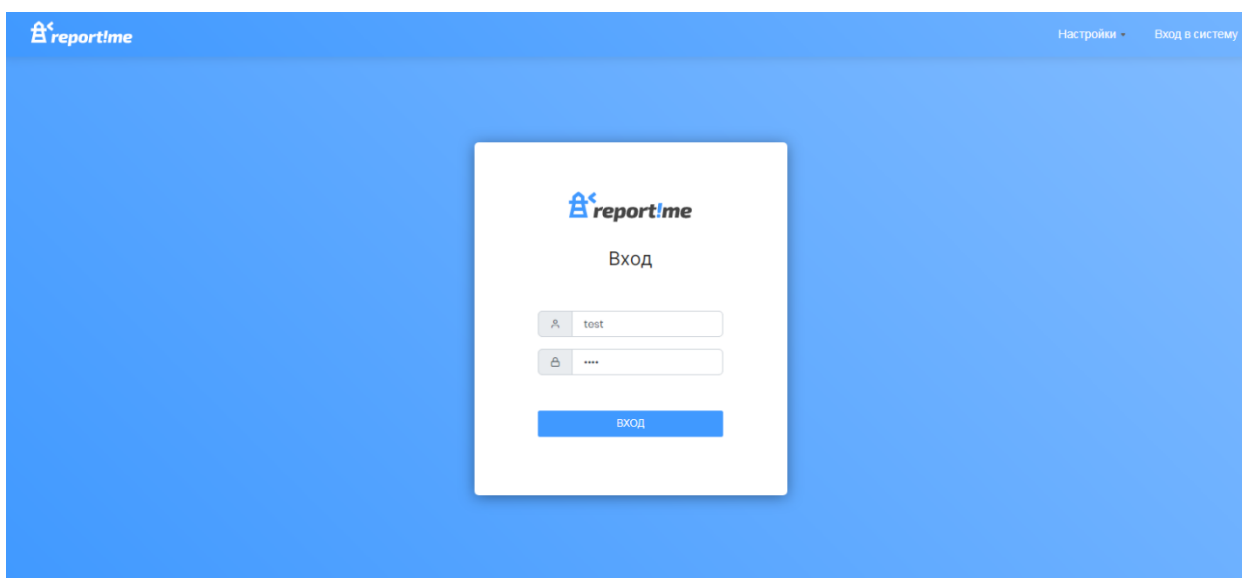


Рисунок 2

В случае успешного входа пользователю будет доступен интерфейс, в соответствии с ролевой моделью.

## 7.4 Операции с УЗ пользователя



















### 7.4.1 Просмотр УЗ пользователей

Для просмотра УЗ пользователей необходимо выбрать пункт меню Настройки – Пользователи. Откроется окно со списком УЗ пользователей (Рисунок 3).

Примечание: в случае использования доменной аутентификации возможности по управлению списком УЗ ограничены.

**Пользователи**

ДОБАВИТЬ ФИЛЬТР ПОИСК

ДЕЙСТВИЯ	ИМЯ	ФАМИЛИЯ	ЛОГИН	E-MAIL	АКТИВЕН?	РОЛЬ
  	Админ	Админ	admin	admin@report-me.me	✓ Да	[Admin]
  	sec	sec	sec	sec@sec.ru	✓ Да	[Администратор ИБ]
  	test_user	test_user	test_user	test@tes2com	✗ Нет	[New_role]
  	infographer2	infographer1	infographer	infographer@mail.me	✗ Нет	[Admin]
  	Имя	Фамилия	test	tesst@test.com	✗ Нет	[New_role2]
  	Руководитель	Просмотр	vip	test@test.com	✗ Нет	[Просмотрщик дашбордов]

Количество записей: 6

ДОБАВИТЬ ОТМЕНА

Рисунок 3

Для просмотра УЗ пользователя необходимо на соответствующей строке нажать кнопку просмотра (Рисунок 4).



Рисунок 4

Откроется окно с информацией об УЗ (Рисунок 5).

**Просмотр учетной записи пользователя**

[ДЕТАЛЬНО](#)

**Ваша учетная запись**

Логин	test_user
Активен?	False
Роль	[New_role]
Количество входов	5

**Личные данные**

Имя	test_user
Фамилия	test_user
E-mail	test@tes2com

**Данные аудита**

Последний вход	2022-09-13 15:28:27.532118
Количество неудачных попыток входа	0
Дата создания	2022-09-09 16:03:02.958408

Рисунок 5

#### 7.4.2 Редактирование УЗ пользователя

Для редактирования УЗ пользователя необходимо на соответствующей строке нажать кнопку редактирования (Рисунок 6).

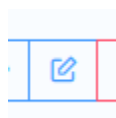


Рисунок 6

Откроется окно с информацией об УЗ и возможностью редактирования данных (Рисунок 7).

**Редактирование учетной записи пользователя**

НАЗВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Имя *	<input type="text" value="test_user"/> <span style="float: right; color: red;">...</span> Введите имя пользователя
Фамилия *	<input type="text" value="test_user"/> Введите фамилию
Логин *	<input type="text" value="test_user"/> Имя пользователя для авторизации с использованием БД или LDAP, не используется при OID аутентификации
Активен?	<input type="checkbox"/> Вместо удаления учетной записи пользователя можно деактивировать учетную запись
E-mail *	<input type="text" value="test@tes2com"/> E-mail пользователя, используется также для OID аутентификации
Роль	<input type="text" value="New_role"/> Роль пользователя, определяющая список его прав доступа

Рисунок 7

Введите необходимые данные и нажмите кнопку СОХРАНИТЬ для сохранения изменений. В случае, если не установлен флаг «Активен?», то УЗ является заблокированной.

#### 7.4.3 Добавление УЗ пользователя

В случае использования аутентификации по LDAPS добавление УЗ пользователя выполняется автоматически при успешной аутентификации в LDAPS. При этом новой УЗ присваивается роль с минимальными полномочиями, название роли задается переменной AUTH\_USER\_REGISTRATION\_ROLE (смотри пункт 6.1).

#### 7.4.4 Удаление УЗ пользователя

Для удаления УЗ пользователя необходимо на соответствующей строке нажать кнопку удаления (Рисунок 8).



Рисунок 8

Для подтверждения удаления УЗ необходимо нажать в всплывающем окне кнопку ОК (Рисунок 9).

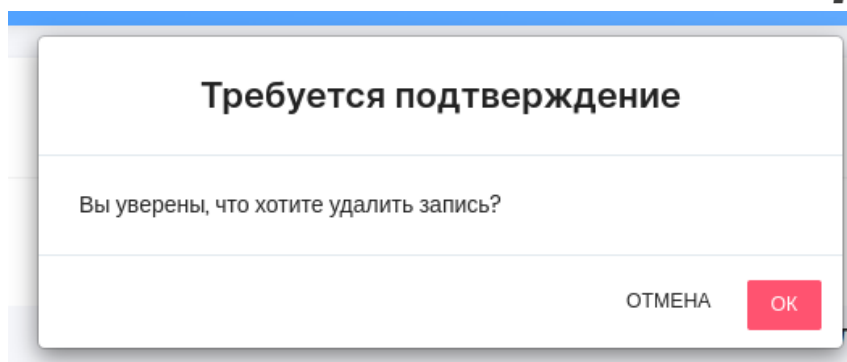


Рисунок 9

Удаление УЗ не приводит к удалению на сервере LDAPS.

## 7.5 Операции с ролями

### 7.5.1 Просмотр ролей

Для просмотра списка ролей необходимо выбрать пункт меню Настройки – Роли. Откроется окно со списком ролей (Рисунок 10).

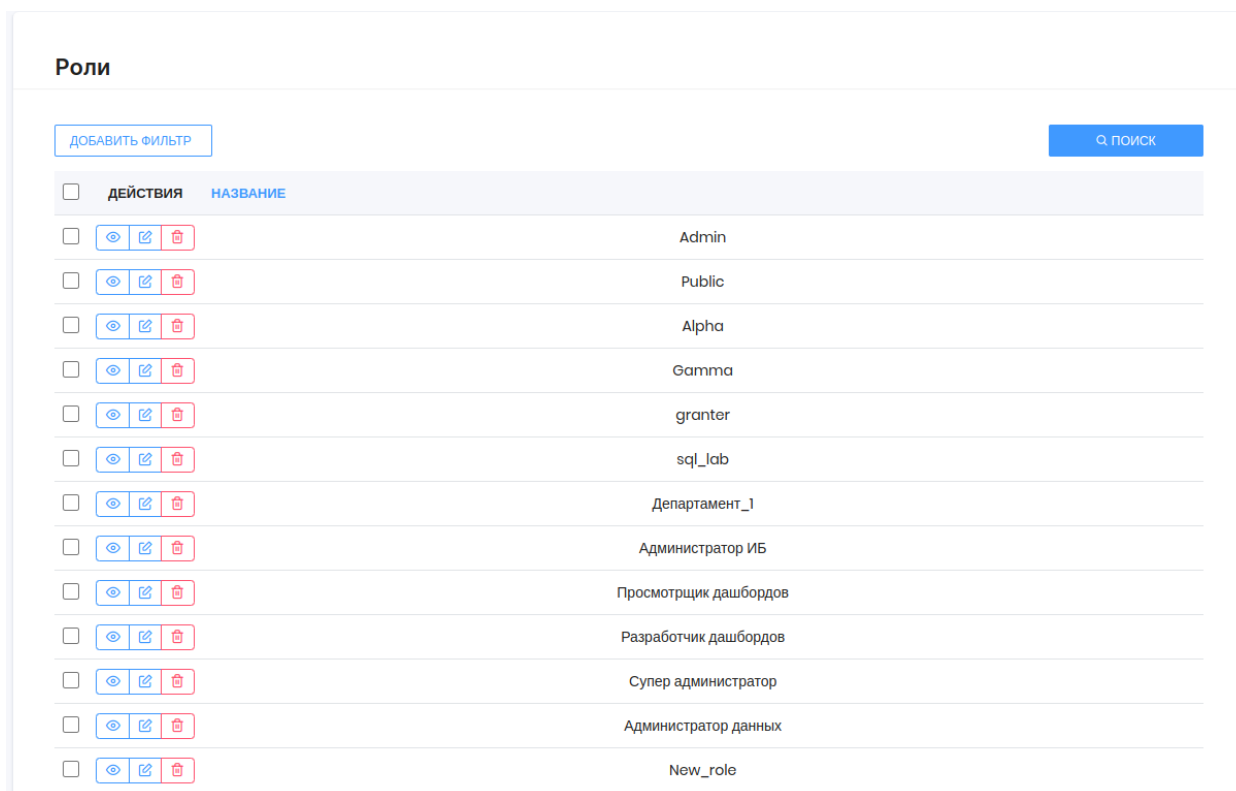


Рисунок 10

Для просмотра роли необходимо на соответствующей строке нажать кнопку просмотра (Рисунок 11).





Рисунок 11

Откроется окно с информацией о роли (Рисунок 12).

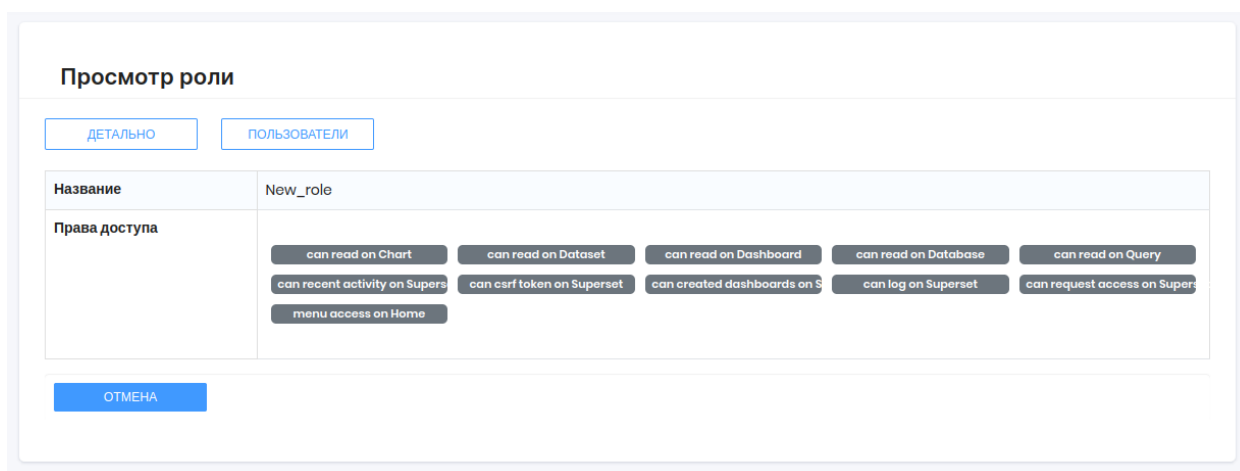


Рисунок 12

При нажатии на кнопку ПОЛЬЗОВАТЕЛИ отображается список пользователей с указанной ролью (Рисунок 13).

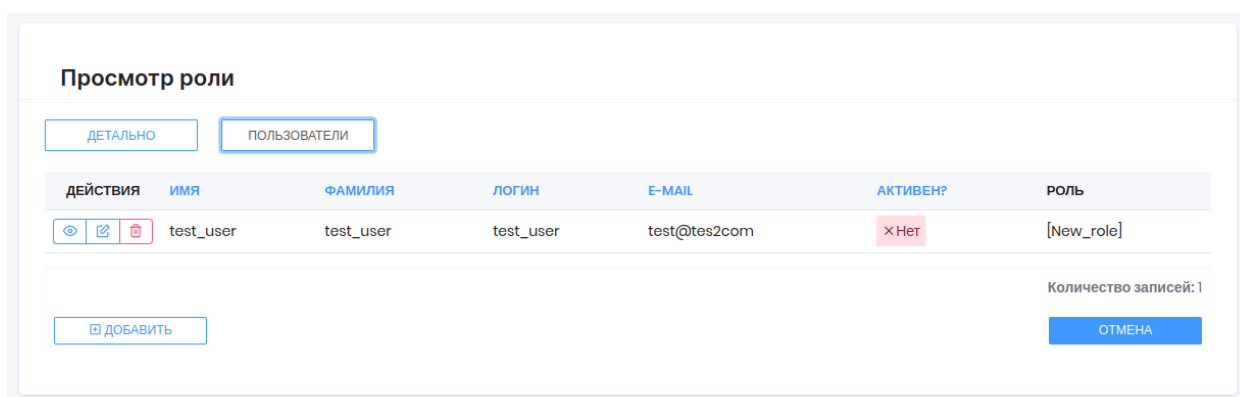


Рисунок 13

## 7.5.2 Редактирование роли

Для редактирования роли необходимо на соответствующей строке нажать кнопку редактирования (Рисунок 14).



Рисунок 14

Откроется окно с информацией о роли и с возможностью редактирования данных (Рисунок 15).

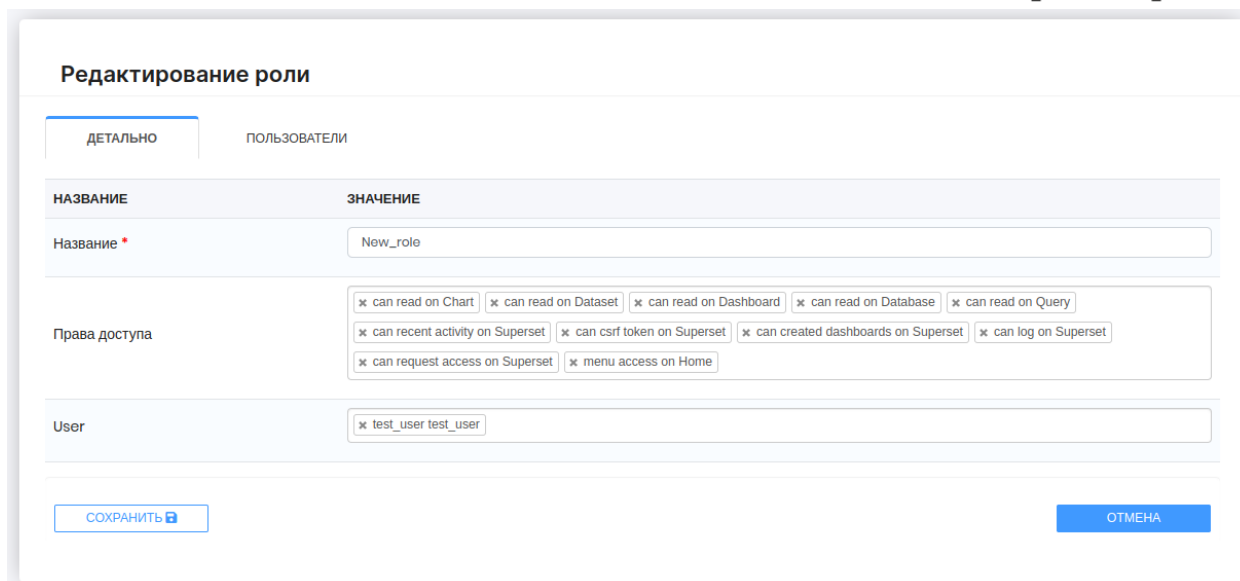


Рисунок 15

Введите необходимые данные и нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ** для сохранения изменений.

### 7.5.3 Добавление роли

Для добавления роли необходимо в окне со списком ролей нажать кнопку (Рисунок 16).



Рисунок 16

Откроется окно с информацией о роли и с возможностью добавления данных (Рисунок 17).

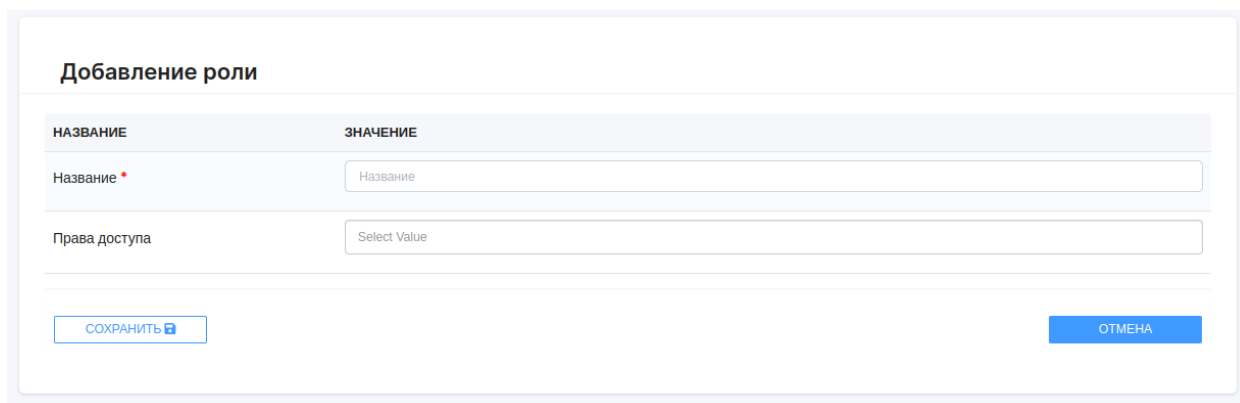


Рисунок 17

Введите необходимые данные и нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ** для добавления роли.

### 7.5.4 Удаление роли

**ВАЖНО!** При удалении роли необходимо убедиться, что отсутствуют УЗ пользователей с удаляемой ролью.

Для удаления роли пользователя необходимо на соответствующей строке нажать кнопку удаления (Рисунок 18).



Рисунок 18

Для подтверждения удаления роли необходимо нажать в всплывающем окне кнопку ОК (Рисунок 19).

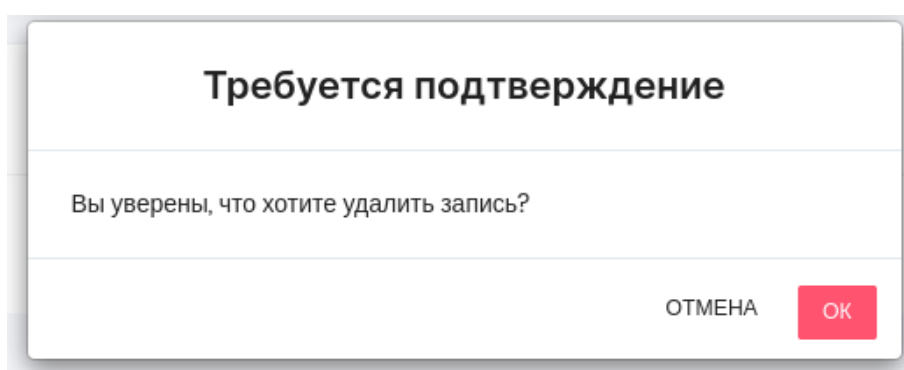


Рисунок 19

## 7.6 Резервное копирование

Резервному копированию подлежат следующие БД (Таблица 3):

Таблица 3

Имя БД	Пользователь БД	Комментарий
report_me_int	report_me_int	БД для хранения внутренней информации метаданные дашбордов, параметры отображения и т.д.)
report_me	report_me	БД для хранения метрик.

Резервное копирование выполняется штатными средствами конечного пользователя. Рекомендуемая периодичность – раз в месяц. Максимальный объем – не более 500 Гб.

Также для резервирования целесообразно включить содержимое следующих файлов:

```
/opt/report-me-3.0/report-me.version
```

```
/opt/report-me-3.0/cert/*
```

```
/opt/report-me-3.0/lib/python3.9/site-packages/superset_config.py
```

```
/opt/report-me-3.0/lib/python3.9/site-packages/superset/secrets.py
```

## 7.7 Восстановление из резервной копии

Восстановление из резервной копии выполняется штатными средствами конечного Пользователя.