

## 1. Начало работы

---

### 1.1. Регистрация новых пользователей

Для регистрации нового пользователя нужно отправить запрос к администраторам системы или в техническую поддержку.

После регистрации на указанную почту пользователя придет уведомление с данными для входа на **Портал DC Manager**. В письме содержатся: ссылка для входа, пароль для учетной записи и логин с вашим идентификатором.

У этой учетной записи есть разрешения, которые позволят регистрировать новых пользователей портала, создавать виртуальные ресурсы в проектах в рамках той папки, в которую добавлена учетная запись.

Парольная политика полностью соответствует политикам организации, где установлена инсталляция портала DC Manager.

### 1.2. Авторизация пользователей


После регистрации и получения письма с данными для входа на портал DC Manager пользователь может авторизоваться на портале.

Для авторизации на портале DC Manager:

1. В поле **Логин или e-mail** введите логин, полученный в пригласительном письме.
2. В поле **Пароль** введите пароль, полученный в пригласительном письме.
3. Нажмите [ **Войти** ].



Войдите с помощью логина или почты



Войти

[Забыли пароль?](#)

После успешной авторизации вы попадете на главную страницу портала.

Если авторизоваться не получилось, проверьте введенные значения в поле **Логин или e-mail** и **Пароль**. Если проблема сохраняется, обратитесь в техническую поддержку.

## 2. Личный кабинет

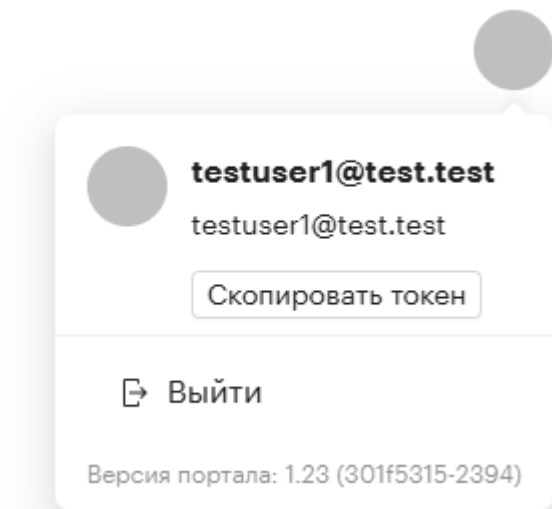
---

Чтобы открыть информацию об аккаунте, нажмите в правом верхнем углу на круг с инициалами логина.

В информации об аккаунте отображается следующая информация:

- Имя и фамилия текущего пользователя
- Логин на портале DC Manager
- Электронная почта
- Актуальная версия портала DC Manager

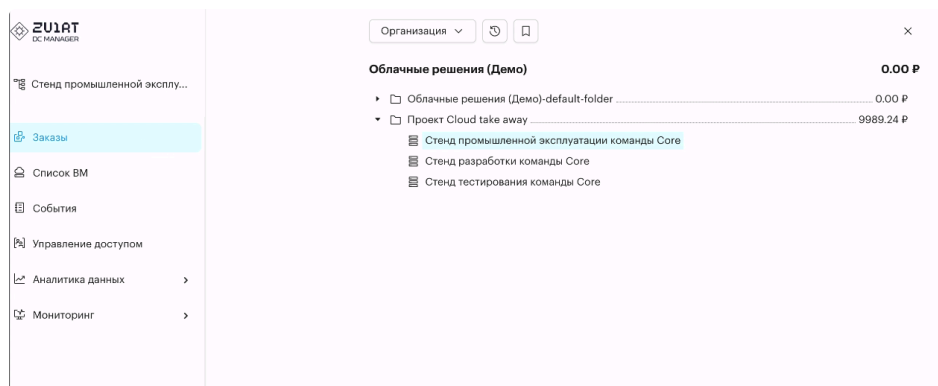
Также здесь можно скопировать токен.



### 3. Главная страница

На главной странице портала DC Manager отображаются следующие компоненты:

- Контекст проекта с информацией о сумме списаний в сутки (при изменении набора заказов обновляется автоматически).
- Контекст папки с информацией о доступной сумме (обновляется автоматически).



На главной странице расположены:

- главное окно

Информация в главном окне зависит от выбора в боковом меню:

- боковое меню (сворачивается кнопкой [ < Скрыть меню ], разворачивается [ = ])

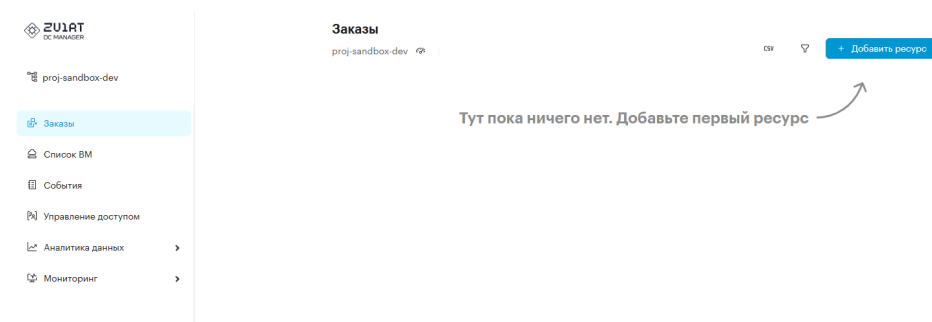
Пункты бокового меню:

- Заказы:
  - Все ресурсы
  - Базовые вычисления
  - Контейнеры

- Базы данных
- Брокеры сообщений
- Веб-приложения
- Список VM
- События
- Управление доступом:
  - Организация
  - Сервисные аккаунты
  - Учетные записи
  - Роли
  - SSH-ключи
- Аналитика данных:
  - Панели
  - Карточки
  - Данные
  - Потребление
- Мониторинг VM:
  - Метрики VM

## 4. Заказы

В разделе **Заказы** отображается список всех созданных ресурсов в проекте. К ним можно применить сортировку по параметрам «Платформа», «Имя», «CPU, RAM, Диск», «Дата создания».



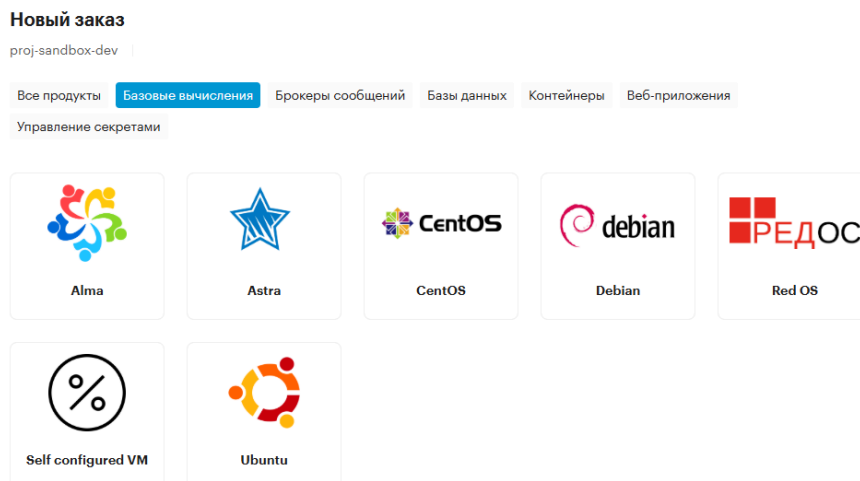
Здесь можно заказать любой из ресурсов. Для этого:

1. В правом верхнем углу нажмите кнопку **[ + Добавить ресурс ]**. Отобразятся ресурсы всех категорий.

2. Выберите ресурс и укажите параметры для его создания.



3. Перейдите в нужный раздел (**Базовые вычисления**, **Брокеры сообщений**, **Базы данных**, **Контейнеры**, **Веб-приложения**, **Управление секретами**) и нажмите на карточку услуги.



Также заказать услуги всех категорий можно в разделе Все ресурсы.

4. Заполните параметры услуги:

- Имя** — укажите название виртуальной машины.
- Сетевой сегмент** — выберите название логической портгруппы, из которой будет присвоение статического IP-адреса для виртуальной машины.
- Дата-центр** — выберите дата-центр.

- d. **Платформа** — выберите платформу виртуализации, на которой будет размещена виртуальная машина.
- e. **Образ ОС** — выберите образ операционной системы для создания виртуальной машины.
- f. **CPU и RAM** — выберите спецификацию ВМ, где CPU — размер vCPU, а RAM — размер оперативной памяти в ГБ.



- Значения в полях «Сетевой сегмент», «Дата-центр», «Платформа», «CPU и RAM» создаются на основании справочников, которые модерируются **пользователями с правами администратора**.
- От выбранной конфигурации может зависеть стоимость услуги.

- g. **Загрузочный диск** — укажите размер загрузочного диска в ГБ или оставьте по умолчанию.
- h. **Точка монтирования** (опционально) — нажмите [ **Добавить** ] и заполните параметры для подключения дополнительных дисков:
  - **размер, Гб** — укажите размер дополнительного диска.
  - **Путь монтирования** — укажите каталог для монтирования дополнительного диска.
  - **Тип файловой системы** — по умолчанию файловая система xfs.
- i. **SSH-ключи** — выберите имеющиеся ключи доступа или создайте новый ключ, нажав [ **+** ].

5. Нажмите [ **Заказать** ].

Если не заполнены все обязательные поля (отмеченные знаком \*), кнопка [ **Заказать** ] будет неактивна.

←

Новый заказ

Astra | Базовые вычисления

Имя

astra-0003

Основной сетевой интерфейс и ресурсы

Сетевой сегмент

DEV\_DEV (Обезличенные данные)

Дата-центр

cod-a

Платформа

zvirtmsk

Образ ОС

astra-template

CPU и RAM

2 CPU

4 CPU

8 CPU

16 CPU

2 GB

4 GB

8 GB

12 GB

16 GB

24 GB

32 GB

48 GB

64 GB

Загрузочный диск, Гб

20

Точка монтирования на диске

Создайте каталог, который будет использоваться в качестве точки монтирования для диска виртуальной машины, и укажите его размер. Адреса каталогов не должны повторяться. Можно менять тип файловой системы, если он не установлен по умолчанию.

Добавить

Доступ

Выберите SSH-ключ из уже имеющихся или создайте новый

root (root количество: 1) ×

Заказать

Процессор zvirt

0,00 ₽

2 X 0,00 ₽

Жесткий диск для zvirt

0,00 ₽

20 X 0,00 ₽

Лицензия на установку ОС Astra Linux zvirt

0,00 ₽

1 X 0,00 ₽

Оперативная память для zvirt

0,00 ₽

4 X 0,00 ₽

Итого в день

С созданной виртуальной машиной можно выполнить следующие действия:

- Изменить конфигурацию VM.
- Выключить VM.
- Удалить VM.

После заказа услуги, вас перенаправит снова на главный экран **Все ресурсы**.

Если нажать левой кнопкой мыши на заказ, то в главном окне выводится подробная информация о заказе:

- Вкладка **Общая информация**:
  - количество вычислительных мощностей CPU/RAM
  - имя хоста (виртуальной машины)
  - домен (если есть), IP-адрес, ОС (версия template, из которого создана виртуальная машина)
- Питание (вкл/выкл), информация о емкости и размерности boot-диска и дополнительных дисков с указанием точки монтирования, а также уникальный ID (UUID)

Вкладка **История действий**: информация о дате создания, последнем изменении, статусе заказанной услуги и автора заказанной услуги. В столбце **Просмотр** можно вызвать:

- модальное окно **Схема выполнения действия**
- результат выполнения сценария
- в столбце статус — модальное окно **Информация об ошибке**

**Действия** активирует выпадающий список с действиями. Перечень всех действий:

- **Включить** — включение питания
- **Изменить конфигурацию** — изменение конфигурации продукта
- **Перезагрузить по питанию** — перезагрузка сервера
- **Удалить** — удаление продукта
- **Скопировать ID**

Для выполнения:

1. Выберите виртуальную машину.
2. Нажмите [ : ] и выберите действие.

## 5. События

---

В разделе **События** можно просмотреть совершенные операции в проекте, отфильтровать и найти нужную операцию.

### Фильтрация

Операции можно отсортировать по следующим критериям:

- По периоду — фильтр позволяет выбрать фиксированные значения периода отображения (последний час, 6 часов, 12 часов, день, неделя), а также задать период самостоятельно
- По отображению/скрытию данных запроса и ответа

Дополнительные фильтры:

- По типу операции
- По учетной записи
- По коду статуса

## 6. Управление доступом

---

### 6.1. Организация



**Организация** — это иерархический список каталогов (папок/проектов). Используется для разграничения проектных и линейных активностей.

В **Организации** пользователь может создавать папки и проекты.

**Папка** — логическое объединение папок и проектов (например, папка «Департамент розничного бизнеса»). Папка обладает свойством бюджетных лимитов: на эту сущность можно заложить сумму, за пределы которой владельцы пространства не могут выйти.

**Проект** — это сущность, которая содержит в себе инфраструктурные объекты: виртуальные машины, платформенные сервисы и так далее. Заказать услуги можно только на уровне проекта.

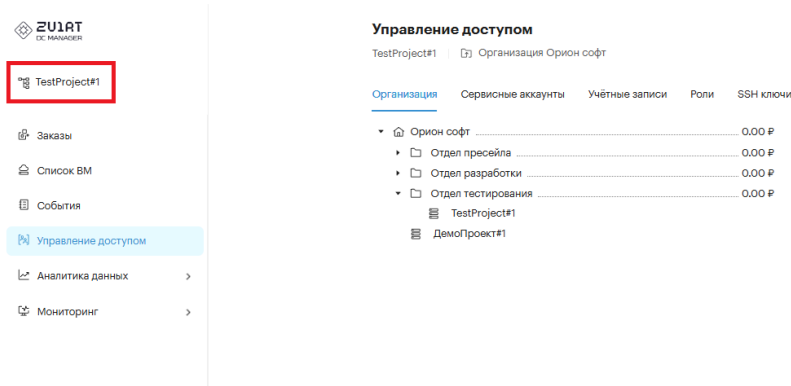
Создание папок в структуре **Организации** нужно для разграничения прав доступа пользователей к проектам. Рекомендуется создавать папки разного уровня вложенности в соответствии с активностями организационных подразделений или групп пользователей из разных подразделений, работающих в рамках одного проекта.

Структура **Организации** имеет следующие ограничения:

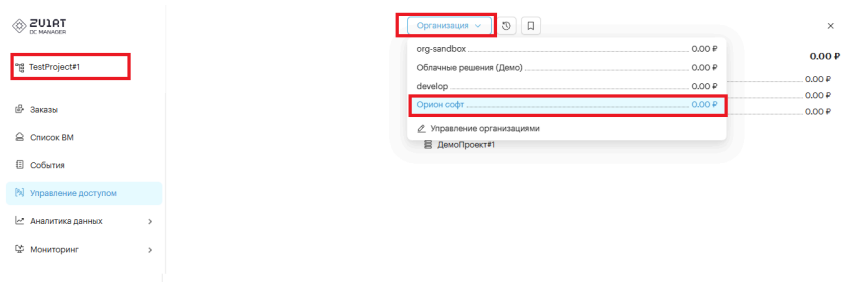
- Уровней вложенных папок — не более **8**
- Папок на одном уровне — не более **50**
- Проектов на одном уровне — не более **15**

Чтобы выбрать организацию, папку или проект:

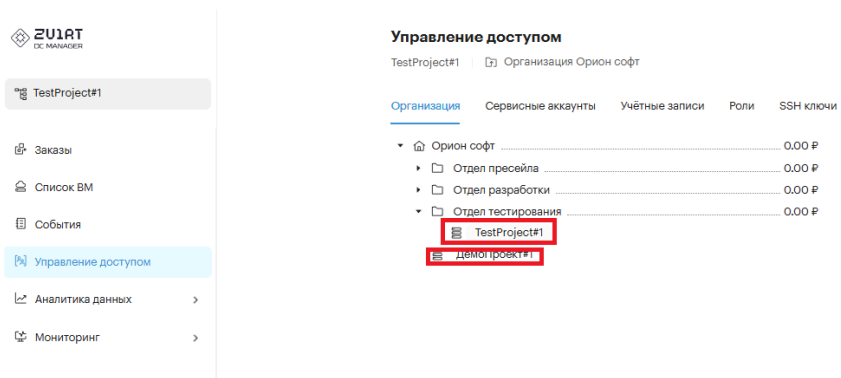
1. Перейдите в раздел организационной структуры, кликнув значок вверху портала DC Manager.



2. Выберите имя нужной организации из выпадающего списка.



3. В появившейся иерархической структуре организации кликните имя папки или проекта.



Появится уведомление о том, что выбран контекст. Выбранный объект отобразится вверху экрана.

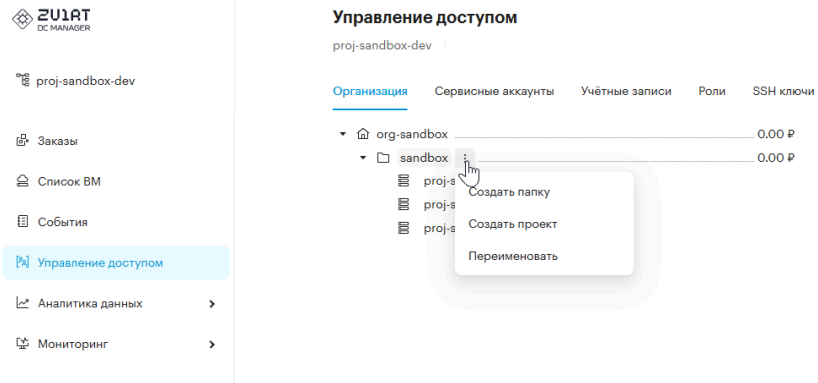
### 6.1.1. Настройка организационной структуры



Создание и настройка организационной структуры доступны только пользователю с соответствующими правами.

#### Создание папки/проекта

1. Перейдите в раздел **Управление доступом** → **Организация**.
2. Напротив организации или папки нажмите [ : ].
3. Нажмите **Создать папку** или **Создать проект**.



#### 4. Введите параметры:

- Для новой папки:
  - a. Введите **Название**.
  - b. При необходимости включите опцию **Создать собственный счёт**.
  - c. Выберите одну или более **Информационные системы** из списка.
  - d. Нажмите [ **Создать** ].

Создание новой папки

Информационные системы

☐ Создать собственный счёт

Отмена

Создать

- Для нового проекта:
  - a. Введите **Название**.
  - b. Из списка выберите **Информационную систему**.
  - c. При создании проекта из списка выберите **Среду**.
  - d. Нажмите [ **Создать** ].

Создание проекта

Информационная система

Среда

Отмена

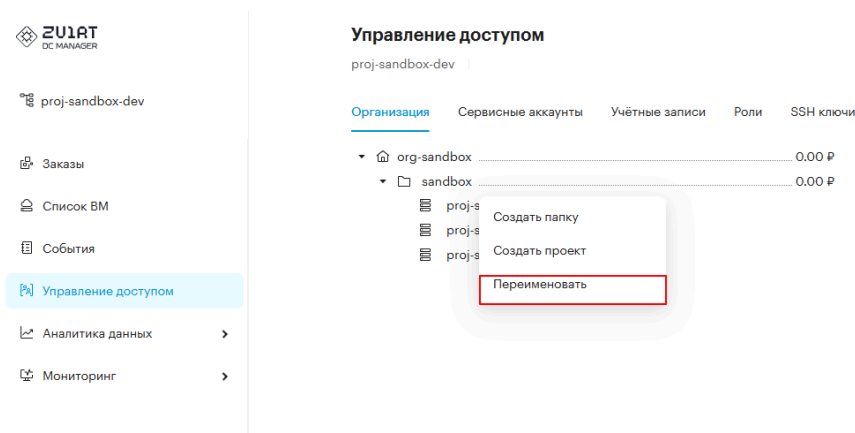
Создать

Созданная папка/проект отобразится в разделе **Организация**.

## Редактирование папки/проекта

При необходимости пользователь может внести изменения в наименование папки или проекта. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейдите в раздел **Управление доступом** → **Организация**.
2. Напротив организации или папки нажмите [ : ].
3. Нажмите на **Переименовать**.



4. В открывшейся форме внесите изменения в поле **Наименование** и примените изменения.

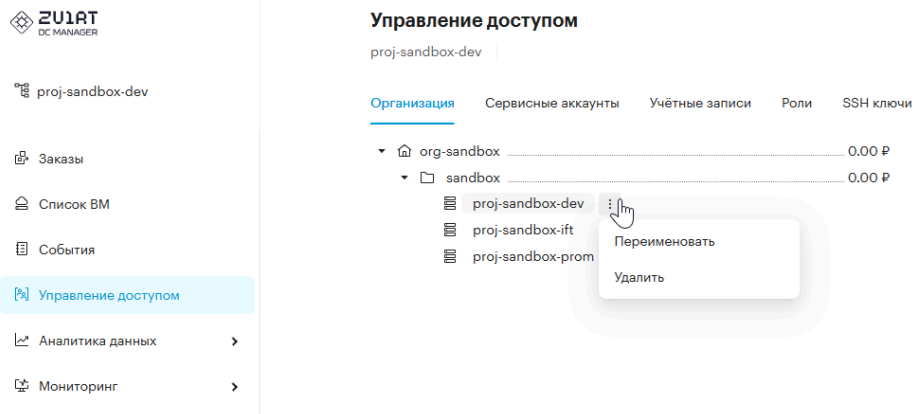
## Удаление папки/проекта

Пользователь с соответствующими правами может удалить папку или проект.

**!** Перед удалением папки с дочерними элементами (папки/проекты), нужно предварительно удалить эти дочерние элементы.

Для удаления папки/проекта:

1. Перейдите в раздел **Управление доступом** → **Организация**.
2. Нажмите [ : ] напротив выбранной папки/проекта.
3. В списке выберите пункт **Удалить**.
4. Подтвердите операцию удаления, нажав [ **ОК** ].

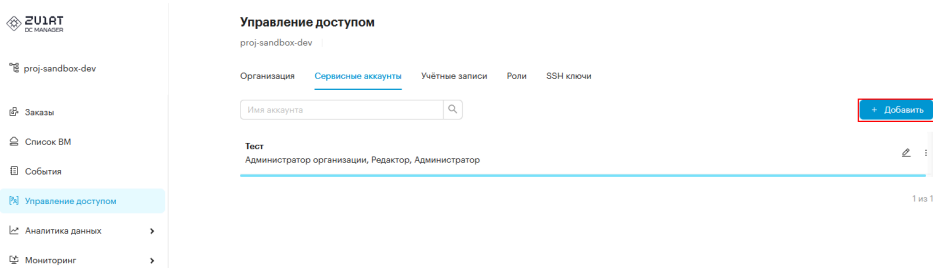


Вместе с папкой безвозвратно удалится всё содержимое. Средства перераспределяются в родительскую папку.

## 6.2. Сервисные аккаунты

Для управления пользователями на портале DC Manager применяется ролевая политика по модели RBAC(Role Based Access Control). Пользователь может выполнять те или иные действия в зависимости от присвоенной ему роли.

В этом разделе можно создать, изменить, удалить сервисные аккаунты с определенными ролями, а также просмотреть список созданных сервисных аккаунтов.



### 6.2.1. Создать сервисный аккаунт

Для создания нового сервисного аккаунта:

1. Перейдите в раздел **Управление доступом** → **Сервисные аккаунты**.
2. Нажмите кнопку **[ + ]** (Добавить).
3. В появившемся окне заполните параметры:
  - **Название**
  - **Роли в каталоге** — выберите одну или несколько ролей.

Создание сервисного аккаунта

×

Название

Назначьте сервисному аккаунту роли из списка

Роли

▼

Отмена

Создать

4. Нажмите [ **Создать** ].


После успешного выполнения действия отображается уведомление о создании сервисного аккаунта, содержащее его идентификатор и API-ключ.



Идентификатор сервисного аккаунта и API-ключ необходимо скопировать, после закрытия окна уведомления данные будут недоступны.

## Изменить сервисный аккаунт

Для изменения параметров сервисного аккаунта:

1. Перейдите в раздел **Управление доступом** → **Сервисные аккаунты**.
2. Напротив сервисного аккаунта нажмите [  ] для перехода в режим редактирования.
3. Измените параметры:
  - **Название** — введите новое название.
  - **Роли в каталоге** — можно удалить существующие или добавить новые из списка.
4. Нажмите [ **Сохранить** ].

Изменение сервисного аккаунта

×

Название

CA1

Назначьте сервисному аккаунту роли из списка

Наблюдатель аудита ×

Наблюдатель сервисных аккаунтов ×

Администратор сервисных аккаунтов ×

Администратор ×

Наблюдатель аудита ×

Редактор ×

Наблюдатель ×

Наблюдатель аудита ×

Администратор организации ×

Администратор ролей ×

Администратор IAM проекта ×

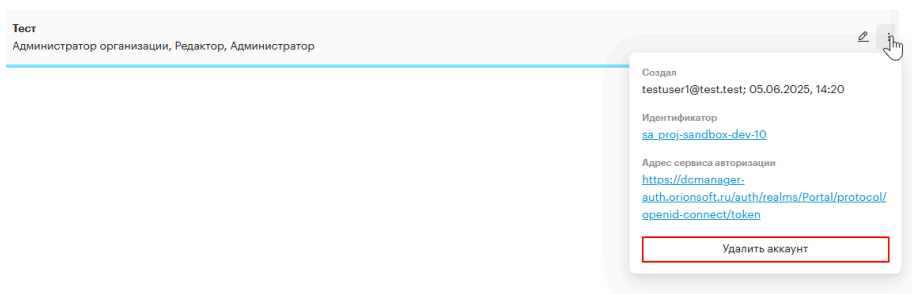
Отмена

Сохранить

## Удалить сервисный аккаунт

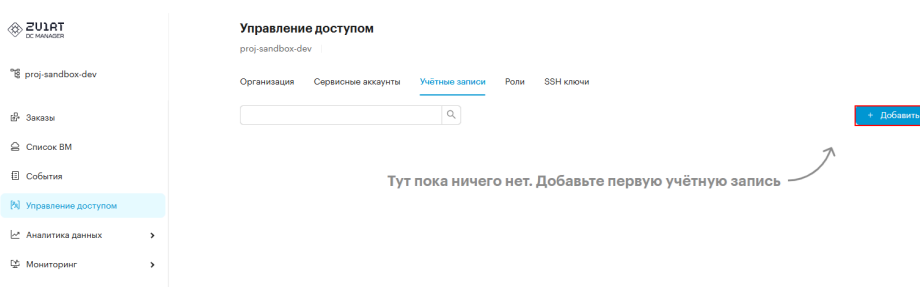
Для удаления сервисного аккаунта:

1. Перейдите в раздел **Управление доступом** → **Сервисные аккаунты**.
2. Напротив сервисного аккаунта нажмите [ : ] и выберите **Удалить аккаунт**.
3. Нажмите [ **Да,удалить** ]



## 6.3. Учетные записи

В разделе **Учетные записи** можно просмотреть существующих пользователей портала DC Manager и добавить новых.



Можно фильтровать список пользователей при работе с фильтром, заполнив поля **Поиск** и/или **Роли**.

Также в выпадающем списке **Показать пользователей** можно выбрать:

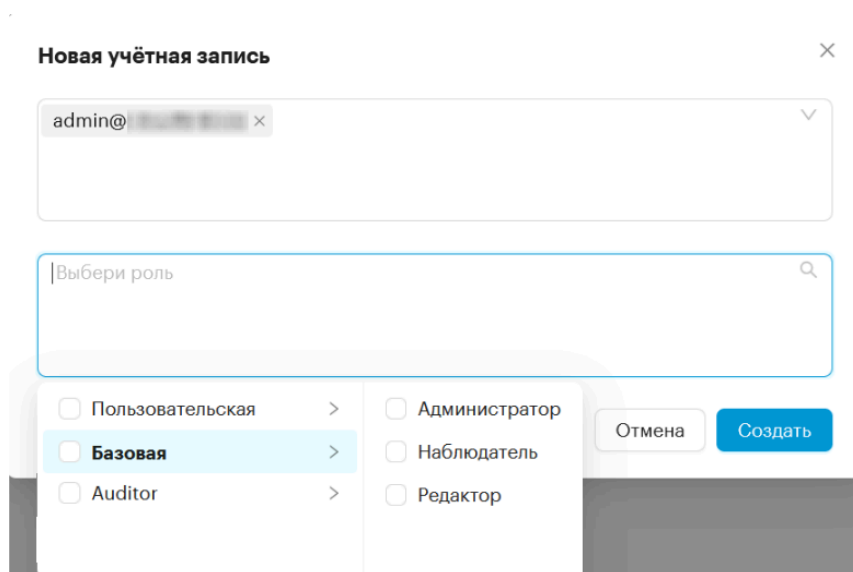
- **Текущего уровня** — отобразятся записи, входящие в текущий проект.
- **Текущего уровня и ниже** — отобразятся записи, входящие в текущую папку и её дочерние папки и проекты.
- **Текущего уровня и выше** — отобразятся записи, входящие в текущую папку/проект и родительские папки и организацию.

### 6.3.1. Добавить пользователя к организации/папке/проекту

В разделе **Учетные записи** можно добавить пользователя к нужному контексту. Для этого:

1. Перейдите в раздел **Управление доступом** → **Учетные записи**
2. Нажмите кнопку [ **+Добавить** ].
3. В появившемся окне:

- Выберите одного или нескольких пользователей в поле **Пользователь**. Для поиска пользователя начните набирать его имя.
- В поле **Роли** из выпадающего меню выберите роли, которые хотите назначить пользователю для этой организации/папки/проекта.



4. Нажмите [ **Создать** ].

На странице **Учетные записи** отобразится новая запись.

Роли в каталоге создаются пользователями с правами администратора согласно ролевой модели организации.

## Редактировать права пользователя

Права пользователя в контексте можно изменить. Для их редактирования:

1. Активируйте необходимый контекст соответствующей организации.
2. Перейдите на экран **Управление доступом** → **Учетные записи**.
3. Напротив нужного пользователя в списке нажмите [ : ] и выберите **Редактировать**.
4. В появившемся окне добавьте и/или удалите необходимые роли.
5. Нажмите [ **Применить** ].

## Отозвать права пользователя

1. Активируйте необходимый контекст соответствующей организации.
2. Перейдите в раздел **Управление доступом** → **Учетные записи**.
3. В строке с нужным пользователем нажмите [ : ] и выберите **Отозвать права**.

После выполнения операции пользователь будет удалён из списка пользователей организационной единицы.

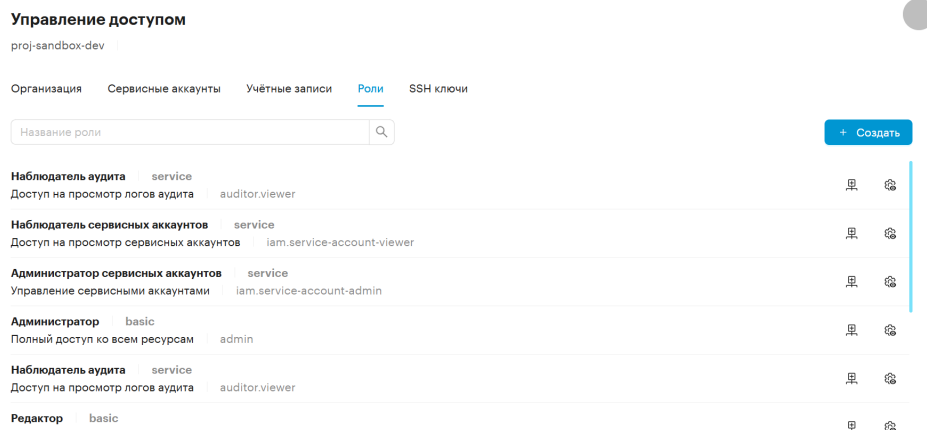


## 6.4. Роли

Раздел **Роли** позволяет просматривать роли и соответствующий им набор разрешений, а так же создавать новые роли в рамках организации

С помощью ролей можно гибко регулировать доступы пользователей к ресурсам портала DC Manager, что обеспечивает защиту корпоративных данных.

В этом разделе можно увидеть как роли, созданные системой (тип — **service** или **basic**), так и созданные пользователями (тип — **custom**).



Просмотр и создание ролей в проекте доступно только пользователям с соответствующими правами.

### 6.4.1. Создать новую роль

Для создания новой роли:

1. Активируйте необходимый контекст соответствующей организации.
2. Перейдите в раздел **Управление доступом** → **Роли**.
3. В правом верхнем углу нажмите кнопку **[ + ]** (Создать).
  - а. В окне **Создание роли** заполните следующие параметры:
    - **Название** — введите название роли. Это название может быть любым, но в нем должны использоваться только латинские буквы и цифры.
    - **Код роли** — введите код роли. В качестве кода для сервисных ролей используется ключевое слово **service**, для базовых ролей используется ключевое слово **basic**, все остальные роли в системе будут обозначены ключевым словом **custom**.
    - **Описание** — опишите, для чего эта роль применяется.
    - **Выберите права из списка** — выберите одно или несколько разрешений для этой роли.

**Создание роли** ×

Название

Код роли

Описание

Выберите права из списка [выбрать все](#)

Название права

- ☐ accountmanager:accounts:create
- ☐ accountmanager:accounts:delete
- ☐ accountmanager:accounts:get
- ☐ accountmanager:accounts:update
- ☐ accountmanager:transfers:create
- ☐ accountmanager:transfers:get
- ☐ auditor:logs:list
- ☐ budget:budgets:add-threshold
- ☐ budget:budgets:check

Добавленные права 0/261 [Очистить список](#)

Выбранные разрешения для роли переместятся из левой колонки в правую колонку (Добавленные права).

b. Нажмите [ **Создать роль** ].

Новая роль появится в общем списке. Ее можно будет отредактировать, удалить или создать на ее основе другие роли.

### 6.4.2. Удалить роль



Удалить можно только те роли, которые создали сами пользователи (тип — **custom**). Роли с типом **service** или **basic** удалить нельзя.

Для удаления роли:

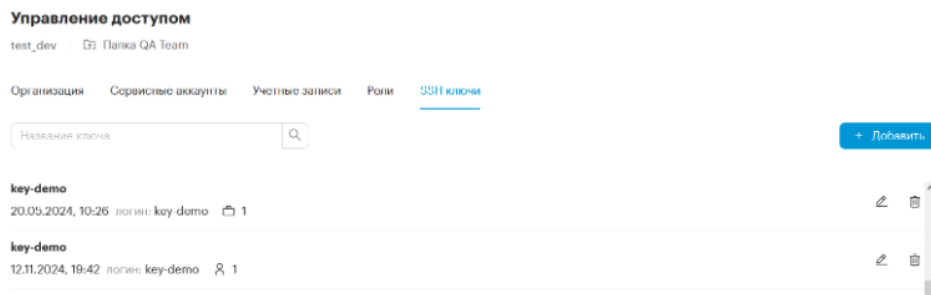
1. Перейдите в раздел **Управление доступом** → **Роли**.
2. Напротив роли нажмите [ : ] и выберите **Удалить**.

## 6.5. SSH-ключи

В этом разделе можно просмотреть уже существующие SSH-ключи и добавить новые.

SSH-ключи используются для идентификации клиента при подключении к серверу по зашифрованному сетевому протоколу SSH. Они представляют собой пару: публичный ключ — размещается на виртуальной машине, приватный ключ — сохраняется локально.

Публичный ключ можно предоставить любому пользователю, но только у вас должен быть доступ к вашему приватному ключу.



### 6.5.1. Добавить SSH-ключ

Для добавления SSH-ключа:

1. Перейдите в раздел **SSH-ключи**.
2. В правом верхнем углу нажмите кнопку **[ + Добавить ]**.
3. Выберите тип ключа.
4. В поле **Название** введите название добавляемого ключа.
5. В поле **Логин** введите имя пользователя, для которого добавляется ключ.
6. Сгенерируйте пару ключей на клиентской машине:
  - Linux/macOS
    - a. Откройте терминал и выполните команду:

```
$ ssh-keygen -t rsa
```

Если команда `ssh-keygen` не найдена, установите пакет `openssh`.

- b. Укажите путь до файла, в который нужно сохранить ssh-ключ или оставьте по умолчанию:

```
Enter file in which to save the key (/home/user/.ssh/id_rsa):
```

- c. Нажмите **Enter**.
- d. Введите кодовую фразу (если фраза введена, она будет запрашиваться при обращении на сервер) или оставьте строку без нее и нажмите **Enter**.

```
Enter passphrase (empty for no passphrase):
```

В папке `.ssh` (по умолчанию) будут созданы два файла: `id_rsa` (приватный ключ) и `id_rsa.pub` (публичный ключ). В терминале отобразится отпечаток сгенерированного ключа:

```
Your identification has been saved in /home/user/.ssh/id_rsa.  
Your public key has been saved in /home/user/.ssh/id_rsa.pub.  
The key fingerprint is:
```

```
476:b2:a8:7f:08:b4:c0:af:81:25:7e:21:48:01:0e:98 user@localhost
The key's randomart image is:
+--[ RSA 2048 ]-----+
|+.o.                |
|ooE                 |
|oo                  |
|o.+..               |
|.+.+.. S .         |
|....+ o +          |
| .o ....           |
| . . . .           |
| ....              |
+-----+

```

е. В терминале выполните следующую команду:

```
$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
```

В консоли отобразится сгенерированный SSH-ключ.

ф. Скопируйте значение ключа и вставьте в поле ключа в окне **Добавить SSH-ключ** на портале.

о Windows

а. Загрузите клиент Putty с [официального сайта](#).

б. Распакуйте загруженный архив и запустите файл **puttygen.exe**.

в. Выберите тип ключа **SSH-2 RSA** и длину **2048** бит.

г. Нажмите кнопку **Generate**. Во время генерации водите курсором в пустой области окна (это нужно для создания псевдослучайности).

д. Сохраните сгенерированную пару ключей с помощью кнопок **Save public key** и **Save private key**.

е. Скопируйте сгенерированный публичный ключ (расширение `pub`) и вставьте его в поле ключа в окне **Добавить SSH-ключ** на портале.

7. В окне **Добавить SSH-ключ** на портале нажмите **[ Добавить ]**. Этот ключ сохранится в списке всех ssh-ключей на портале.

8. После добавления ключа выполните в терминале команду:

```
$ ssh root@[IP-адрес сервера]
```

После выполнения всех действий будет установлено соединение с сервером. Вводить пароль при этом не потребуется.

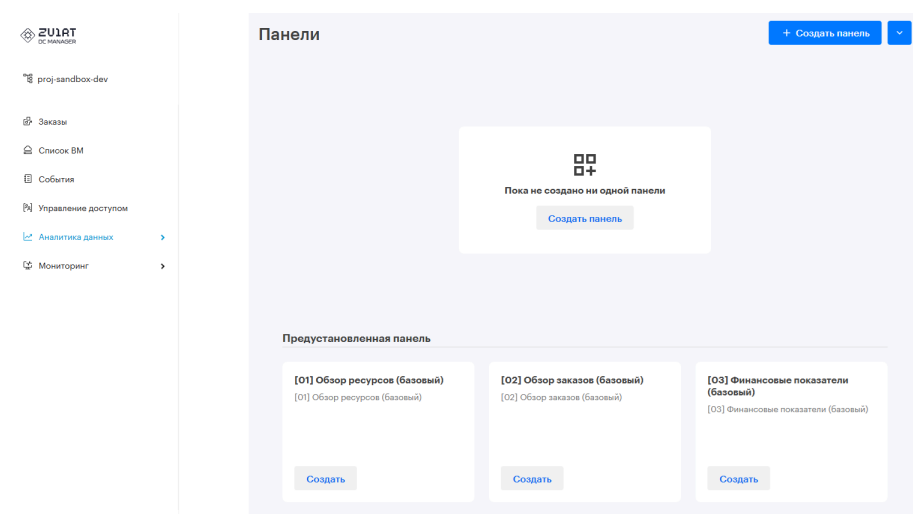
## 7. Аналитика данных

В разделе **Аналитика данных** находятся инструменты для измерения потребляемых мощностей и учета стоимости созданными ресурсами на портале DC Manager.

## 7.1. Панели

В данном разделе есть возможность формирования панелей из ранее созданных карточек, настроенных по определенным параметрам.

Если в контексте есть уже ранее созданные панели, то на странице отображены ранее созданные панели в табличном виде и имеется кнопка создания панели справа сверху, а также возможность создания панели из предустановленных.



### 7.1.1. Создать панель

Для создания новой панели с определенными параметрами:

1. Активируйте необходимый контекст соответствующей организации.
  - а. Перейдите в раздел **Аналитика данных** → **Панели**.
2. Нажмите [ **+ Создать панель** ].
3. Введите название панели.
4. Добавьте необходимые карточки:
  - а. Обзор ресурсов (базовый).
  - б. Обзор заказов (базовый).
  - в. Финансовые показатели (базовый).



При создании предустановленной панели все данные будут автоматически добавлены в панель (есть возможность редактирования)

5. Нажмите [ **Сохранить** ].

Редактировать панель


Чтобы изменить параметры созданной панели:

1. Перейдите в раздел **Аналитика данных** → **Панели**.
2. Нажмите [ : ] (элемент отображается при наведении указателя на строку панели) напротив нужной панели и выберите **Редактировать**.
3. Выберите карточку для редактирования:
  - Перетащите карточку на подходящее место.
  - Чтобы добавить новые карточки на панель, нажмите кнопку [ **Добавить** ].
  - Для редактирования содержимого карточки или ее удаления, в правом углу карточки нажмите [ : ].
4. Чтобы завершить редактирование, нажмите [ **Сохранить** ].

## Дублировать панель

Дублирование позволяет создать новую панель на основе имеющейся.

Чтобы дублировать панель:

1. Перейдите в раздел **Аналитика данных** → **Панели**.
2. Нажмите на кнопку [ : ] напротив названия панели (элемент отображается при наведении указателя на строку панели).
3. Выберите **Дублировать**.
4. На экране просмотра копии нажмите [  ] для перехода в режим редактирования.
5. На экране редактирования панели:
  - Измените название, если необходимо.
  - Внесите изменения в карточки и нажмите [ **Сохранить** ].

## Удалить панель

Для удаления панели:

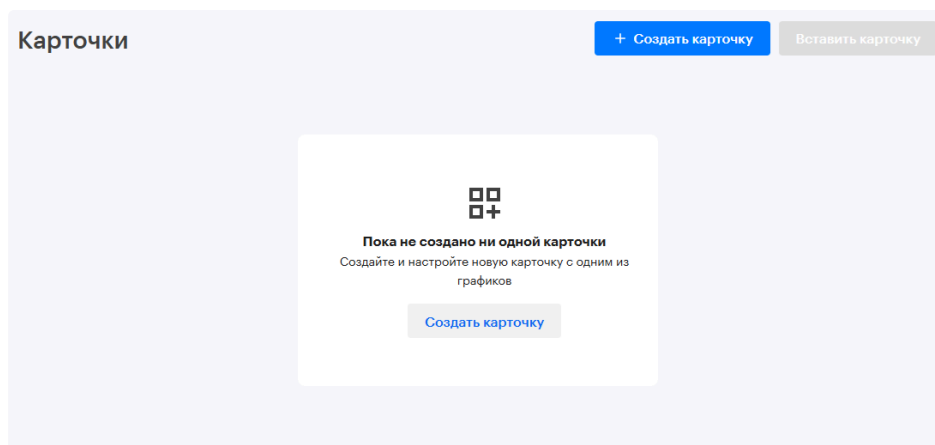
1. Перейдите в раздел **Аналитика данных** → **Панели**.
2. Нажмите [ : ] напротив нужной панели (элемент отображается при наведении указателя на строку панели) и выберите **Удалить**.

Панель будет удалена.

## 7.2. Карточки

В разделе **Карточки** можно настроить персональные графики по созданным ресурсам контекста, в котором находится пользователь.

Если есть уже созданные карточки, то в разделе они отображаются в табличном виде. Кнопка создания новой карточки располагается справа вверху.



### 7.2.1. Создать карточку

Для создания новой карточки с определенными параметрами:

1. Активируйте необходимый контекст соответствующей организации.
2. Перейдите на экран **Аналитика данных** → **Карточки**.
3. Нажмите [ **+ Создать карточку** ]. Вы перейдете на страницу создания.
4. Выберите датасет. После этого будут отображены доступные для выбора измерения.
5. Выберите необходимые метрики и переместите каждую выбранную метрику на необходимую ось (например: Ось x: item\_name, Ось y: memory).
6. Выберите тип графика, настройте сортировку и фильтры.
7. Введите необходимое название графика
8. Нажмите [ **Сохранить** ], или, нажав на раскрывающую стрелочку, выберите **Сохранить как**.

В контекстах, где не было ранее созданных карточек, в центре страницы отображено сообщение об этом и ниже имеется кнопка [ **Создать карточку** ], а также есть возможность создания карточки с предустановленным типом графика.

Возможные типы графика:

- Линейная диаграмма
- Диаграмма с областями
- Столбчатая диаграмма
- Круговая диаграмма
- Кольцевая диаграмма
- Таблица

## 7.2.2. Редактировать карточку

Для редактирования параметров существующей карточки:

1. Перейдите на экран **Аналитика данных** → **Карточки**.
2. Кликните на нужную карточку. Это действие откроет страницу редактирования.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите [ **Сохранить** ].

## 7.2.3. Переименовать карточку

1. Перейдите на экран **Аналитика данных** → **Карточки**.
2. Напротив нужной карточки нажмите [ ... ] и выберите **Удалить**.
3. Введите новое имя и нажмите **Enter**.

## 7.2.4. Удалить карточку

Для удаления:

1. Активируйте необходимый контекст соответствующей организации.
2. Перейдите на экран **Аналитика данных** → **Карточки**.
3. Напротив нужной карточки нажмите [ ... ] и выберите **Удалить**.

## 7.3. Данные

В разделе отображаются автоматически созданные датасеты с данными. Эти данные можно использовать для просмотра метрик или создания графиков в разделе **Панели**.

# 8. Мониторинг

---

## 8.1. Метрики ВМ

В разделе **Метрики ВМ** можно просмотреть графики потребления ресурсов по каждой виртуальной машине, основанные на VictoriaMetrics и визуализации в дашбордах Grafana.

Данные метрик ВМ обновляются автоматически каждые 30 минут по умолчанию (частоту обновлений метрик можно изменить в интерфейсе Grafana).