

Платформа СУПеР

Руководство пользователя платформы «СУПеР»

13.10.2026

Содержание

1. Цель разработки и область применения ... 3
2. Термины и сокращения ... 3
3. Вход в систему ... 3
4. Заявки на управление ресурсами ... 7
4.1. Видимость ресурсов и заявок для пользователя ... 8
4.2. Создание заявки на выделение нового ресурса ... 9
4.2.1. Информация ... 9
4.2.2. Тип заявки ... 10
4.2.3. Ресурсы ... 12
4.2.3.1. Ресурсы. Производственная среда ... 12
Добавление в заявку виртуальной машины из шаблона в облаке ... 14
Добавление в заявку группы виртуальных машин из шаблона ... 15
Добавление в заявку клона существующей виртуальной машины ... 16
Развертывание виртуальных машин через заявку с помощью сценария системы управления конфигурациями Ansible ... 20
Настройка параметров конфигурации ВМ ... 22
4.2.3.2. Ресурсы. Резервное копирование ... 37
Резервная копия (Разовый архив) ... 37
План резервного копирования (Расписание) ... 39
4.2.4.1. Подтверждение. Производственная среда ... 40
4.2.4.2. Подтверждение. Резервное копирование ... 42
4.3. Создание заявки на изменение ресурса ... 46
4.3.1. Ресурсы ... 46
4.3.2. Тип заявки ... 47
4.3.3. Параметры ... 48
4.3.3.1. Параметры. Изменение параметров ресурса ... 48
4.3.3.2. Параметры. Изменение метаданных ресурса ... 50
4.3.4. Информация ... 51
4.3.5. Подтверждение ... 52
4.4. Создание заявки на удаление ресурса ... 52
4.4.1. Ресурсы ... 53
4.4.2. Информация ... 54
4.4.3. Подтверждение ... 54
4.5. Статусы заявки в процессе выполнения ... 54
4.5.1. Новая заявка ... 54
4.5.2. Согласование заявки ... 55

4.5.3. Заявка отправлена в ПС 59
4.5.4. Заявка доставлена в ПС 59
4.5.5. Заявка выполнена 61
5. Управление ресурсами 62
6. Отчеты 68
7. Графики 69
8. Площадки 70
9. Помощь 75
10. Часто задаваемые вопросы 76
Приложение 1: Включение и настройка двухфакторной аутентификации (2FA) 77

1. Цель разработки и область применения

Данный документ определяет функции и порядок работы пользователей платформы «**СУПеР».**

2. Термины и сокращения

Термины и сокращения	Определения
ОЗУ	Оперативно-запоминающее устройство.
ЦПУ	Центральный процессор.
ВМ	Виртуальная машина.
ППО	Прикладное программное обеспечение.
Платформа «СУПеР»	Корпоративное ППО ОТР, позволяющее создавать заявки на выделение, изменение, удаление ресурсов и в автоматическом режиме вести учет выделенных ресурсов по набору, важных для оценки стоимости их эксплуатации, параметров.
ПС	Партнерская система. ПС является модулем, посредством которого выполняются заявки в ручном или автоматическом режиме.
РК	Резервная копия
СРК	Система резервного копирования
УЗ	Учетная запись пользователя
Разрешения	Правило, определяющее доступ к объекту инфраструктуры платформы.
Роль	Набор разрешений.

3. Вход в систему

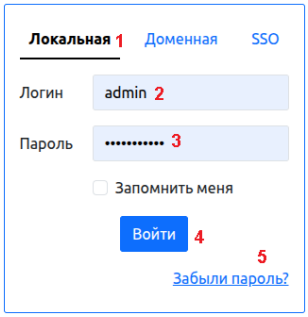
Откройте предпочитаемый вэб-браузер. В адресной строке браузера введите вэб-адрес сервера платформы «СУПеР». В случае использования самоподписанного SSL-сертификата, согласитесь с предупреждением по безопасности и перейдите к странице портала.

Необходимо **пройти аутентификацию**.

Платформа «СУПеР» поддерживает **аутентификацию локальных** пользователей, «**LDAP аутентификацию**» и «**SSO аутентификацию**».

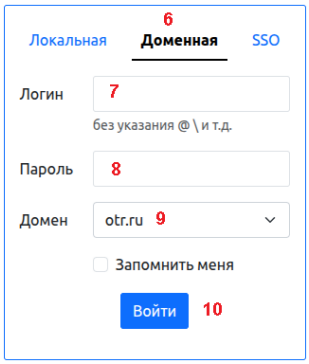
Платформа «СУПеР» так же поддерживает **двухфакторную аутентификацию** (2FA) с помощью **приложений-аутентификаторов** таких, как «Яндекс ID». Приложение-аутентификатор формирует TOTP (Time-based One-Time Password), требуемый для входа в систему после аутентификации с УЗ. Порядок **включения** и **настройки** двухфакторной аутентификации вынесен в **Приложение 1**.

Для аутентификации с помощью **локальной учетной записи** пользователя необходимо выбрать соответствующую закладку (1):



Введите «**Логин**» (2) и «**Пароль**» (3) учетной записи. Нажмите «**Войти**» (4). После прохождения аутентификации будут доступны ресурсы платформы согласно ролевой модели доступа. По ссылке (5) указывается электронная почта для восстановления пароля.

Для аутентификации с помощью **доменной учетной записи** необходимо выбрать соответствующую закладку (6):

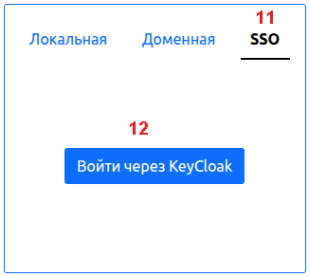


ПРИМЕЧАНИЕ:
Если вход по доменной учетной записи не настроен, то соответствующая закладка отсутствует.

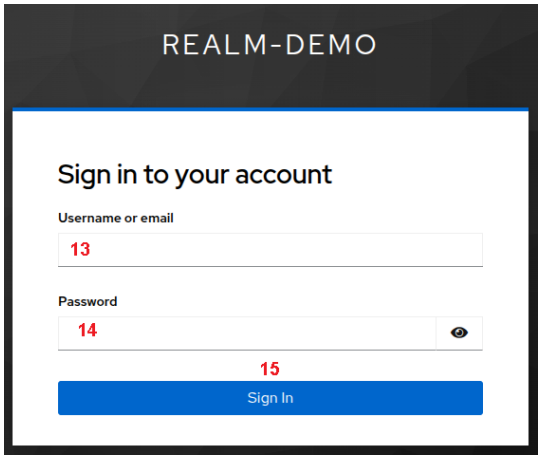
Введите «**Логин**» (7) (без имени домена) и «**Пароль**» (8) учетной записи. В выпадающем меню «**Домен**» (9) выберите домен, в котором зарегистрирована учетная запись. Нажмите «**Войти**» (10). После прохождения аутентификации будут доступны ресурсы платформы согласно ролевой модели доступа.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Поле «**Логин**» для доменной УЗ является **регистронезависимым**.

Для «**SSO аутентификации**» необходимо выбрать соответствующую закладку (6) и нажать «**Войти через KeyCloak**» (12):

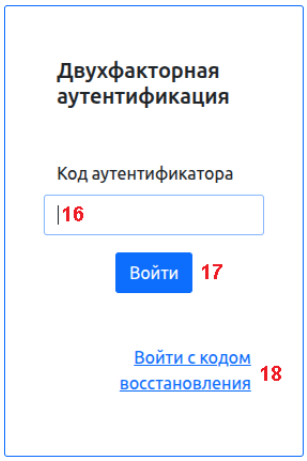


ПРИМЕЧАНИЕ:
Если «SSO аутентификация» не настроена, то соответствующая закладка отсутствует.



Введите «**Логин**» (13) и «**Пароль**» (14) учетной записи пользователя зарегистрированного в **KeyCloak** для платформы «СУПеР». Нажмите «**Sign In**» (15).

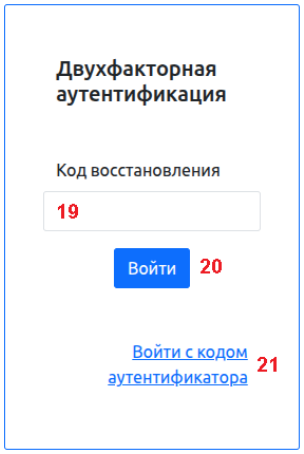
При включённой в профиле пользователя **двухфакторной аутентификации** (2FA), после аутентификации с УЗ появляется запрос «**Кода аутентификатора**»:



В поле «**Код аутентификатора**» (16) введите код, полученный из приложения TOTP, и подтвердите нажатием «**Войти**» (17).

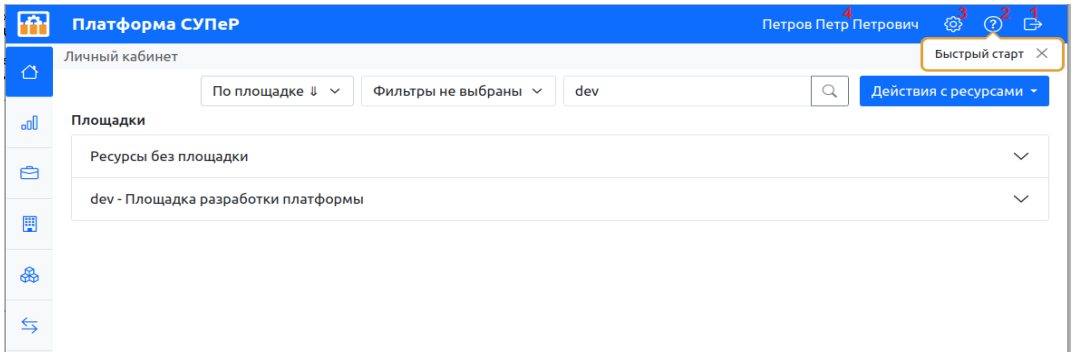
В случае **недоступности** приложения **TOTP** выберите «**Войти с кодом восстановления**» (18).

Введите **не использованный** «**Код восстановления**» (19) с подтверждением «**Войти**» (20):



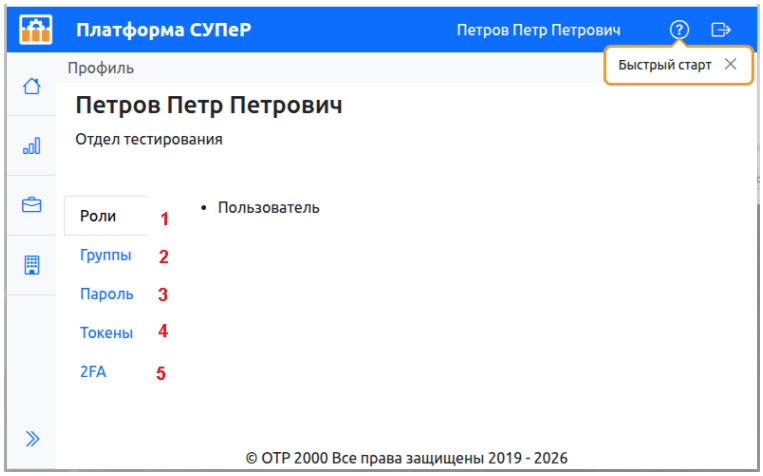
Чтобы вернуться в предыдущий запрос выберите «**Войти с кодом аутентификации**» (21).

После прохождения аутентификации будут доступны ресурсы платформы согласно ролевой модели доступа. **Роли сопоставляются** пользователю **в KeyCloak**.



В верхнем правом углу окна портала расположены кнопки:

- «**Выход**» (1) служит для выхода пользователя из системы;
- «**Помощь**» (2) содержит шаги для быстрого старта работы с платформой и ссылки на документацию (см. «Помощь»);
- Меню «**Администрирование**» (3) доступно пользователям с правами администратора;
- **Имя** вошедшего в систему **пользователя** (1) открывает форму **просмотра** и **редактирования профиля** этого пользователя:

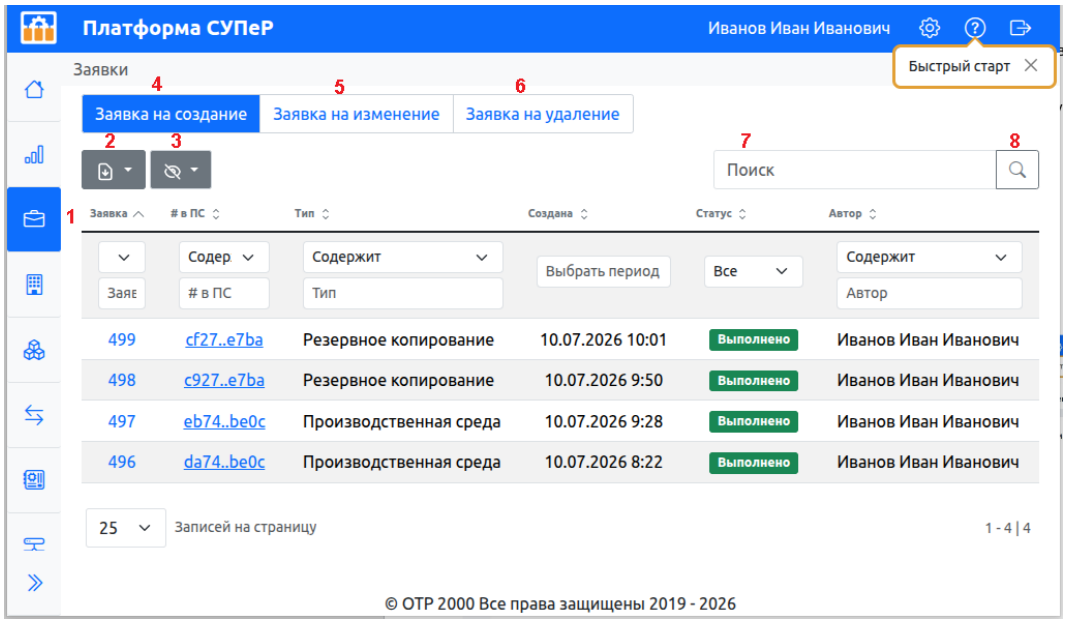


- «**Роли**» (1) отображает список ролей, предоставленных пользователю;
- «**Группы**» (2) отображает список групп, в которые входит пользователь;
- «**Пароль**» (3) содержит форму для смены пароля;
- «**Токены**» (4) содержит список токенов, принадлежащих пользователю, и форму для создания токенов;
- «**2FA**» (5) служит для включения и настройки двухфакторной аутентификации (подробно смотрите Приложение 1).

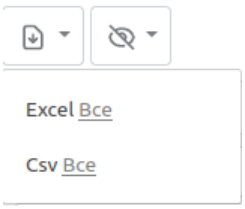
4. Заявки на управление ресурсами

Основным бизнес-процессом платформы «СУПеР» является создание заявок на выделение новых ресурсов или управления существующими ресурсами.

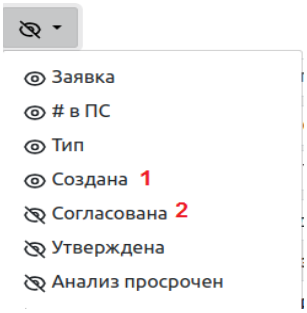
Для работы с заявками выберите в меню слева пункт «**Заявки**» (1):



- Нажатие значка (2) открывает всплывающее меню выбора формата **экспорта** развернутого списка созданных **заявок**. Экспорт представлен двумя форматами, ***Exel*** и ***Csv***:



- Нажатие значка (3) открывает меню **визуализации колонок** с информацией по **заявкам**:



ПРИМЕЧАНИЕ:
(1) – колонка отображена;
(2) – колонка скрыта.

- Для каждой **колонки** доступен **фильтр отображения** информации;
- Доступен **поиск** (8) **заявок** с фильтрацией по ключевому слову в поле «Поиск» (7);
- «**Заявка на создание**» (4) инициализирует создание заявки на выделение **нового** ресурса;
- «**Заявка на изменение**» (5) инициализирует создание заявки на изменение **существующего** ресурса;
- «**Заявка на удаление**» (6) инициализирует создание заявки на удаление ресурса.

4.1. Видимость ресурсов и заявок для пользователя

Видимость **ресурсов подключенных** к платформе **ПС**, доступна для пользователей, соответствующим следующим условиям:

- Имеет разрешение «**Просмотр любого ресурса**» согласно ролевой модели;
- Является «**Владельцем**» ресурса;
- Является «**Администратором**» ресурса.

Созданные заявки доступны для просмотра пользователям, соответствующим следующим условиям:

- Имеет разрешение «**Просмотр всех заявок**» согласно ролевой модели;
- Является **автором** (заказчиком) заявки;
- Является «**Ответственным за сервис**» в заявке;
- Является «**Согласующим**» в заявке;
- **Согласовал** указанную заявку;
- Имеет разрешения роли «**Аудитор**».

Ресурсы в заявке доступны для просмотра пользователям, соответствующим следующим условиям:

- Является **автором заявки**;
- Является **владельцем ресурса**;
- Является «**Ответственным за сервис**»;
- Имеет разрешения роли «**Аудитор**».

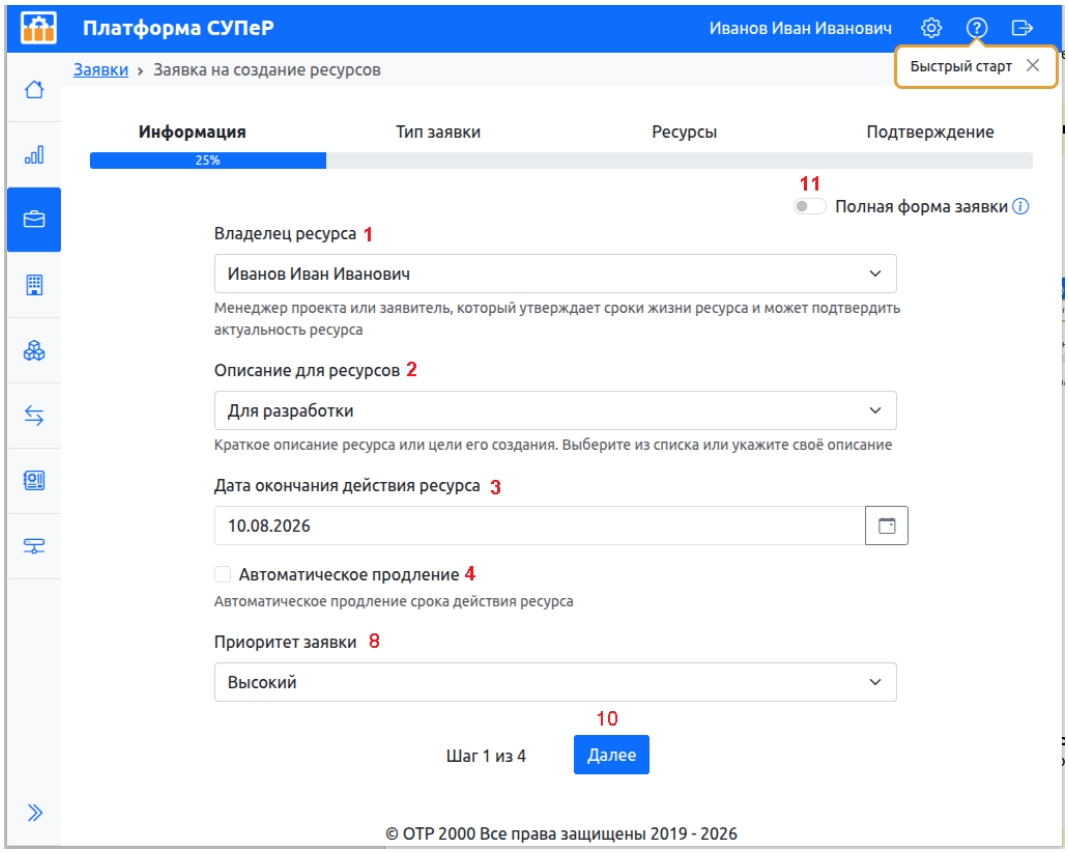
4.2. Создание заявки на выделение нового ресурса

В меню «**Заявки**» выберите «**Заявка на создание**». Будет предложено последовательно пройти четыре шага создания заявки.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для указания дополнительных критериев заявки необходимо включить опцию «**Полная форма заявки**».

4.2.1. Информация

На первом шаге определяется общая **информация по заявке**:

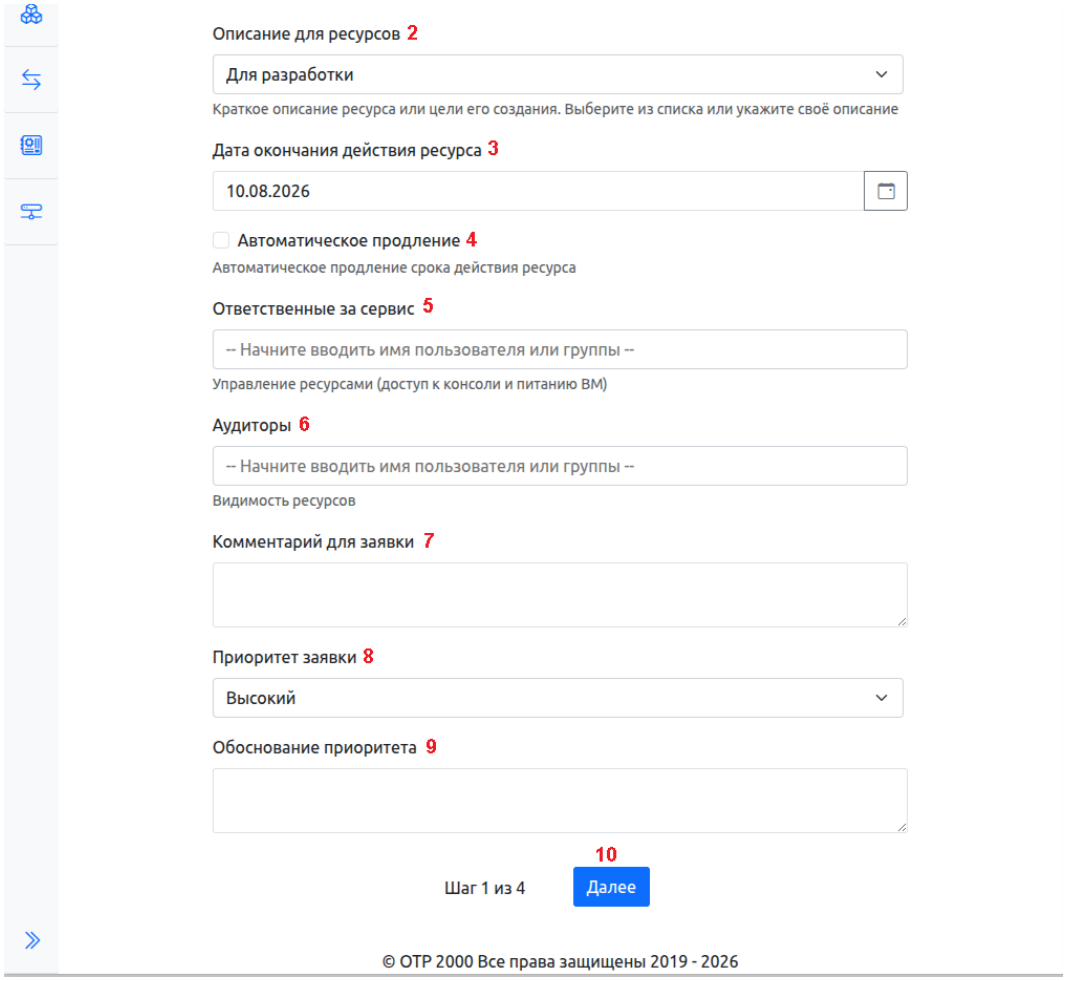


- «**Владелец ресурса**» (1) (обязательно для заполнения) выбирается из списка пользователей платформы. Является менеджером проекта или заявителем, который **утверждает сроки жизни ресурса** и может подтвердить его **актуальность**;
- «**Описание ресурса**» (2) (обязательно для заполнения) содержит краткое описание ресурса или цели его создания. Выберите из списка или укажите своё описание;
- «**Дата окончания действия ресурса**» (3) по умолчанию устанавливается на дату спустя один месяц после даты создания заявки. Доступна для редактирования;
- «**Автоматическое продление**» (4) служит для активации автоматического продления **срока действия ресурса**;
- «**Приоритет заявки**» (8) (обязательно для заполнения) выбирается из списка.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Заявки со значением приоритетов «**Критический**» и «**Блокирующий**» необходимо обосновать в поле «**Обоснование приоритета**». Поле «Обоснование приоритета»

отображается при выборе упомянутых значений приоритетов и при включении «**Полной формы заявки**» (11).

При включении «**Полной формы заявки**» (11) отображаются дополнительные поля:



- Поле «**Ответственные за сервис**» (5) служит для назначения пользователей или групп, которым будет доступно управление ресурсами (доступ к консоли и питанию ВМ);
- Поле «**Аудиторы**» (6) служит для назначения пользователей или групп, которым доступен просмотр ресурсов;
- Поле «**Комментарии для заявки**» (7);
- Поле «**Обоснование приоритета**» (9) служит для обоснования приоритета заявки уровня «Критический» и «Блокирующий».

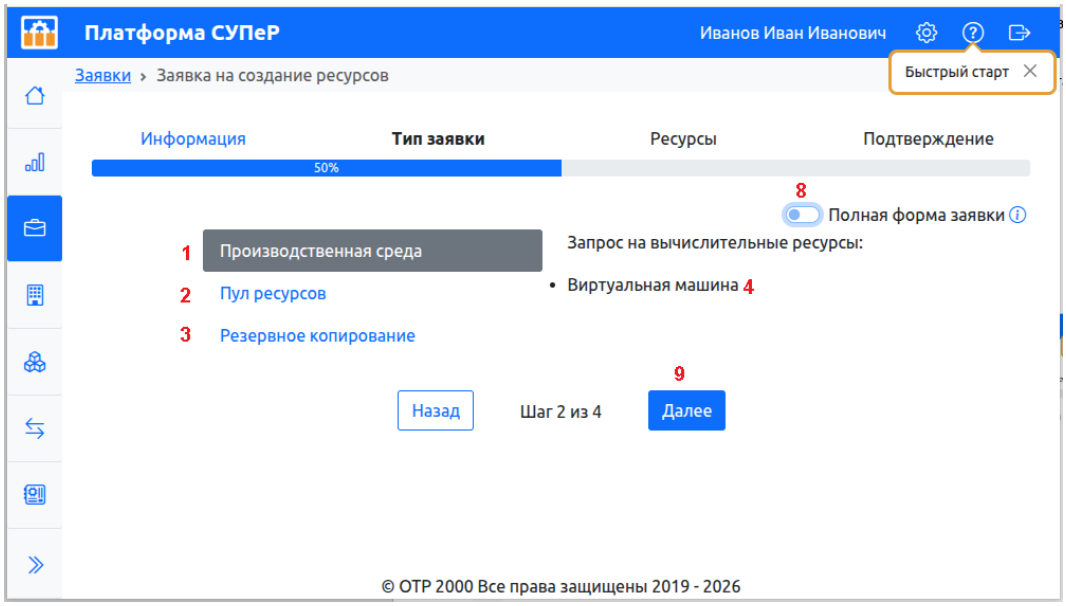
После заполнения формы нажмите «**Далее**» (10) для перехода к следующему этапу.

4.2.2. Тип заявки

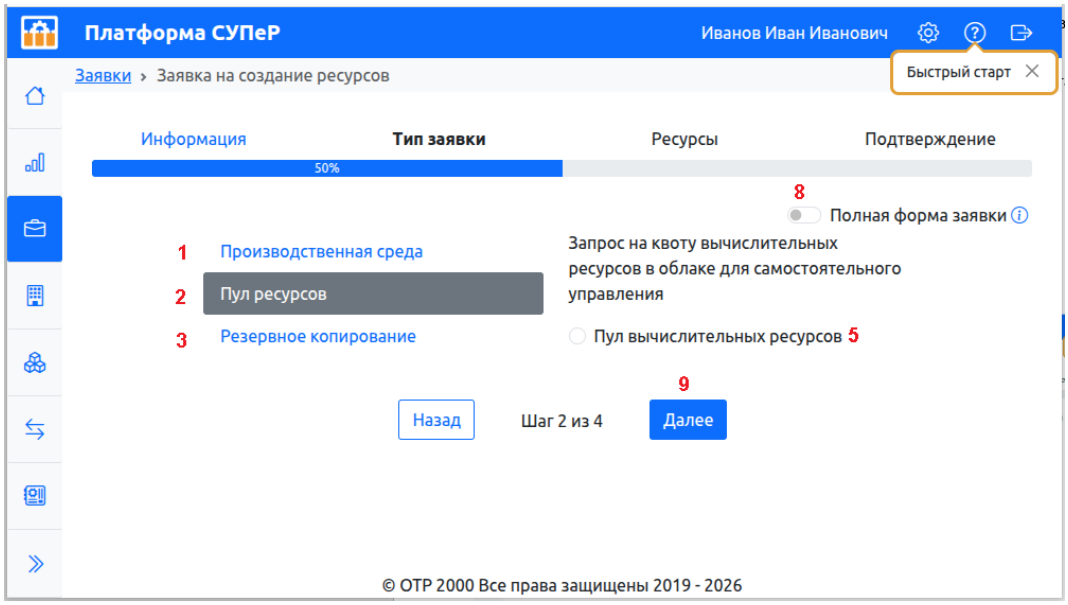
На втором шаге выбирается тип заявки.

Тип заявки определяет запрос на типы ресурсов. Доступны три типа ресурсов - «**Производственная среда**», «**Пул ресурсов**» и «**Резервное копирование**».

«**Производственная среда**» (1) определяет «**Виртуальную машину**» (4) в качестве запроса на вычислительные ресурсы:

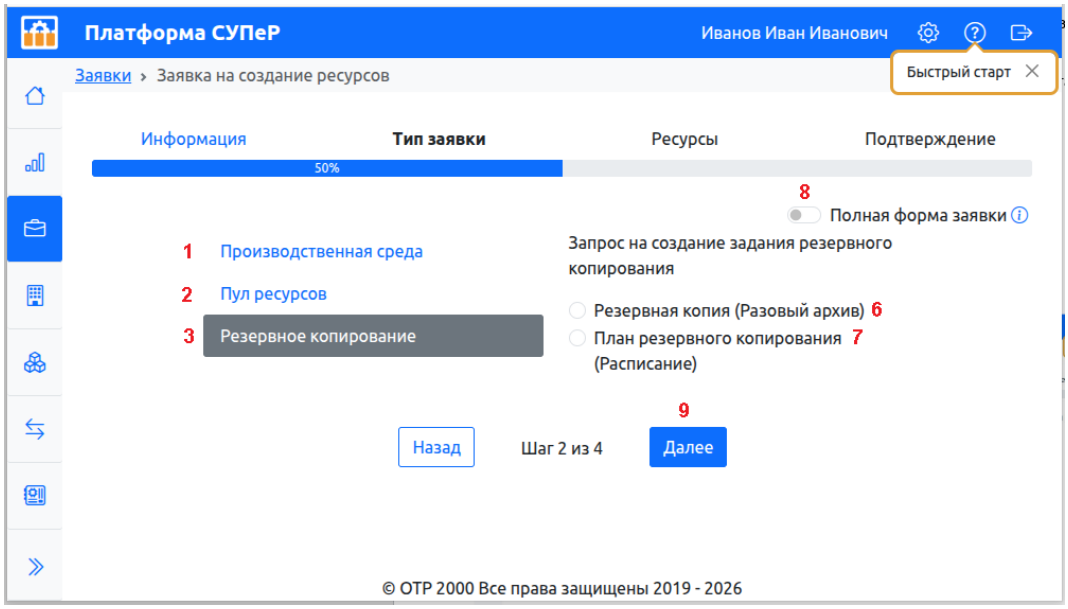


«**Пул ресурсов**» (2) определяет «**Пул вычислительных ресурсов**» (5) в качестве «Запроса на квоту вычислительных ресурсов в облаке для самостоятельного управления»:

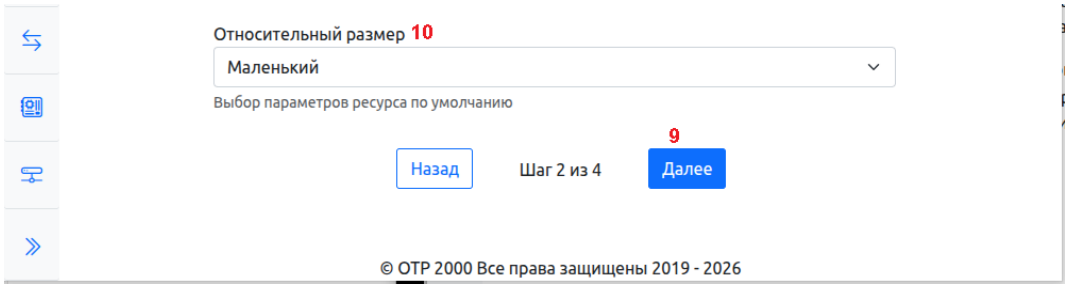


ПРИМЕЧАНИЕ:
«Пулом вычислительных ресурсов» может быть представлен **проект** в **OpenStack**. Проект OpenStack будет представлен как сущность, в которой метрики и квоты будут общие для всех ВМ в нем.

Для заявки типа «**Резервное копирование**» (3) требуется выбрать создание «**Резервной копии** (Разового архива)» (6) или создание «**Плана резервного копирования** (Расписание)» (7):



При включении «**Полной формы заявки**» (8) становится доступным меню «**Относительный размер**» (6). «Относительный размер» служит для выбора параметров ресурса по умолчанию. Он представлен тремя обобщенными параметрами: «**Маленький**», «**Средний**» и «**Большой**»:



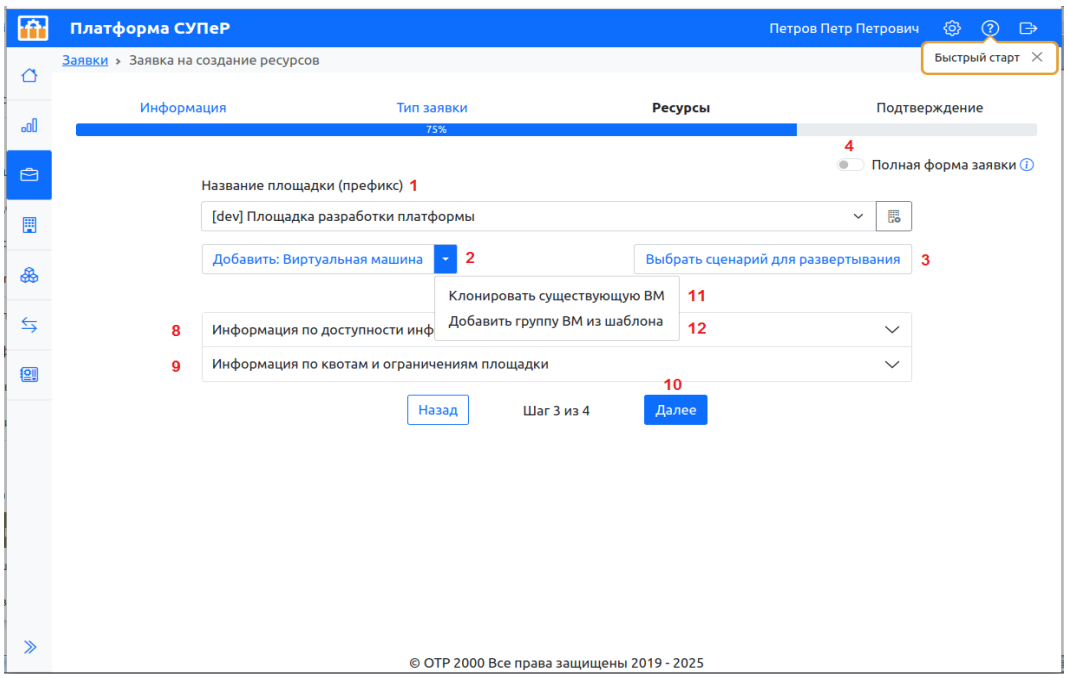
Выберите требуемый тип заявки и нажмите «**Далее**» (7) для перехода к третьему шагу «**Ресурсы**».

4.2.3. Ресурсы

На шаге «Ресурсы» определяются **параметры ресурсов**. Далее, в зависимости от выбранного типа заявки, рассмотрена специфика определения параметров ресурсов для «**Производственной среды**», «**Пула ресурсов**» и «**Резервного копирования**».

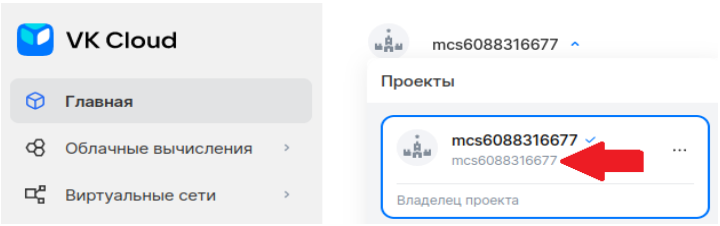
4.2.3.1. Ресурсы. Производственная среда

Для типа заявки «**Производственная среда**» предоставляется выбор **метода добавления ВМ** в заявку в качестве ресурса. После добавления ресурсов в заявку определяются параметры этих ресурсов:



- «**Название площадки**» (1) предоставляет выбор из списка **доступных** для пользователя **площадок**;

ПРИМЕЧАНИЕ:
Под «Площадкой» понимается логическое объединение ресурсов в одну группу.
При создании заявки на выделение нового ресурса в ПС «VK Cloud» имя площадки должно совпадать с PID проекта в VK Cloud:

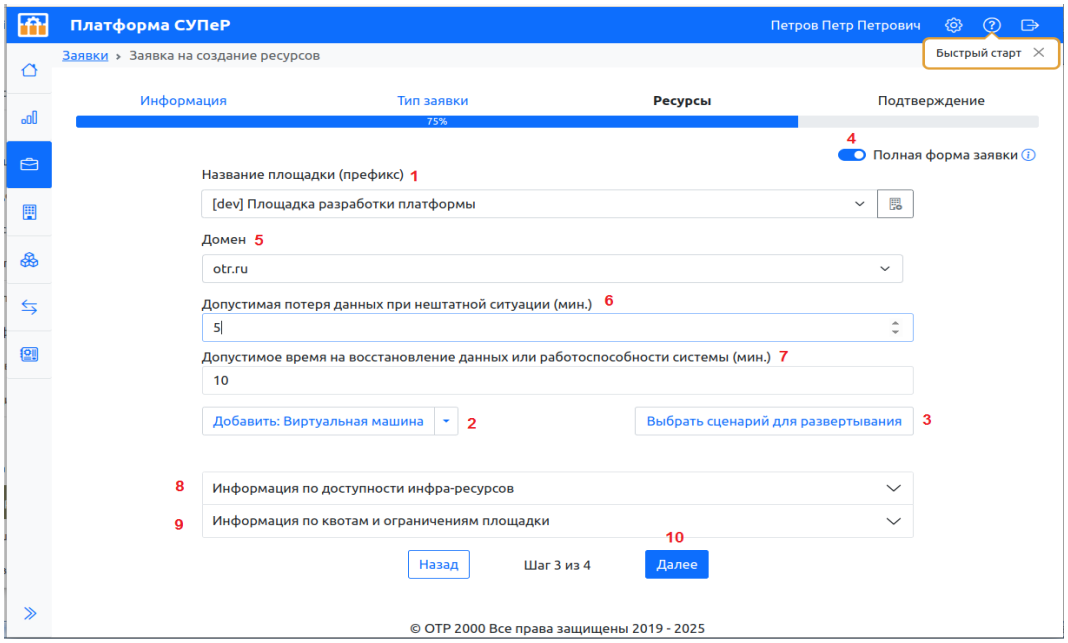


Для примера выше имя площадки должно быть **mcs6088316677**. При необходимости можно создать требуемую площадку **из текущего окна** создания заявки или из одноименного **меню портала** слева перед созданием заявки.

- «**Добавить: Виртуальная машина**» (2) служит для добавления **ВМ** в заявку на создание ресурсов **из шаблона**, доступного в выбранном **облаке**. Имеет **два субменю**: «**Клонировать существующую ВМ**» (11) и «**Добавить группу ВМ из шаблона**» (12);
- Выбор подменю «**Клонировать существующую ВМ**» (11) служит для добавления **ВМ** в заявку на создание ресурсов в качестве клона существующей ВМ в подключенных **облаках**;
- Выбор подменю «**Добавить группу ВМ из шаблона**» (12) служит для добавления группы ВМ в заявку на создание из **шаблона площадки** или **группы площадок**. Доступные **шаблоны** содержатся **в справочнике** «**Шаблоны площадок**». Добавление шаблонов в справочник описано в разделе «**Справочник: Шаблоны площадок**» «**Руководства администратора**». **Добавление** шаблона в справочник доступно пользователям, имеющим соответствующие **разрешения**;
- «**Выбрать сценарий для развертывания**» (3) предоставляет выбор сценария для развертывания ВМ или группы ВМ в заявке на создание ресурсов. Доступные **сценарии** развертывания содержатся **в справочнике** «**Сценарии развертывания**». Добавление

сценариев в справочник описано в разделе «**Справочник: Сценарии развертывания**» «**Руководства администратора**». **Добавление** сценария в справочник доступно пользователям, имеющим соответствующие **разрешения**.

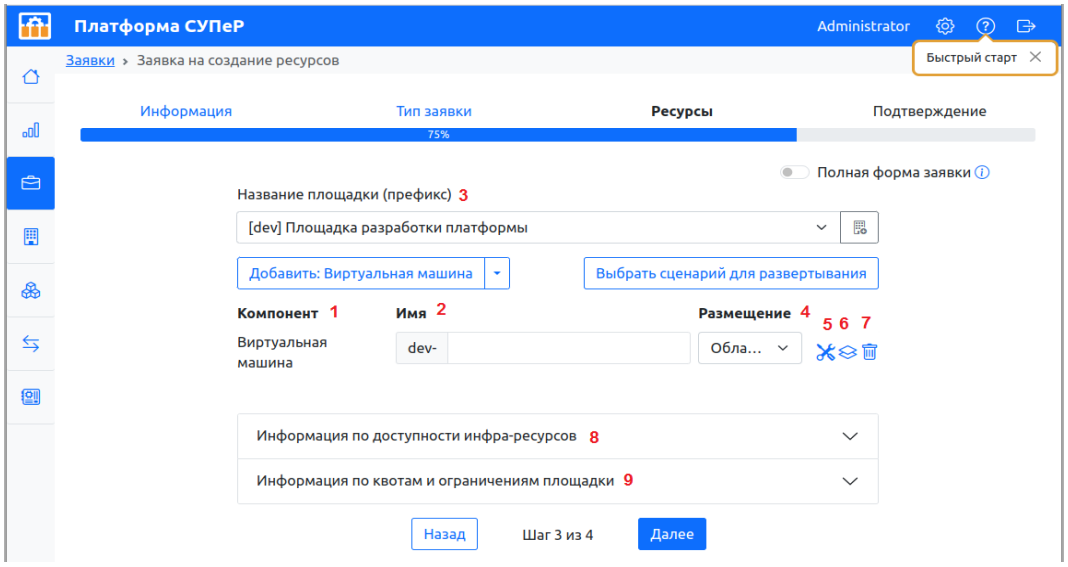
При включении «**Полной формы заявки**» (4) становится доступными меню выбора **домена** (5) из справочника «Домен» и поля ввода данных для **пользовательских атрибутов** (6, 7):



ПРИМЕЧАНИЕ:
Доступные для ресурсов пользовательские атрибуты размещены в одноименном справочнике. Подробную информацию смотрите в разделе «**Справочник Пользовательские атрибуты**» «**Руководства администратора**».

Добавление в заявку виртуальной машины из шаблона в облаке

При выборе «**Добавить: Виртуальная машина**» (2) откроется окно настройки параметров ВМ:



ПРИМЕЧАНИЕ:
Заявка создается для **одной площадки**. Для одной площадки можно добавить **одну или более ВМ**. Для каждой ВМ определяются свои параметры.

- «**Компонент**» (1) отображает тип добавленного вычислительного ресурса;
- Поле «**Имя**» (2) служит для назначения имени ВМ. **Префикс** выбранной **площадки** (3) автоматически **добавляется** в начало имени ВМ;

  ПРИМЕЧАНИЕ:
  Имена зарегистрированных в платформе ВМ **не должны дублироваться**. Проверка имен ВМ **регистронезависимая**.

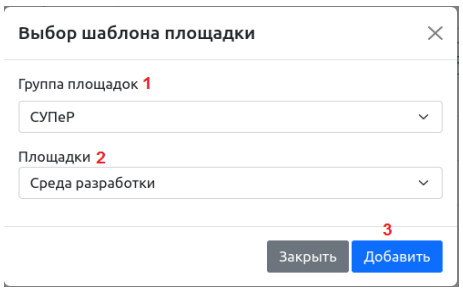
- Меню «**Размещение**» (4) служит для выбора **облака** размещения ВМ;

  ПРИМЕЧАНИЕ:
  Список доступных **облаков** для размещения ресурса **определяет ограничение** на выбранную площадку.

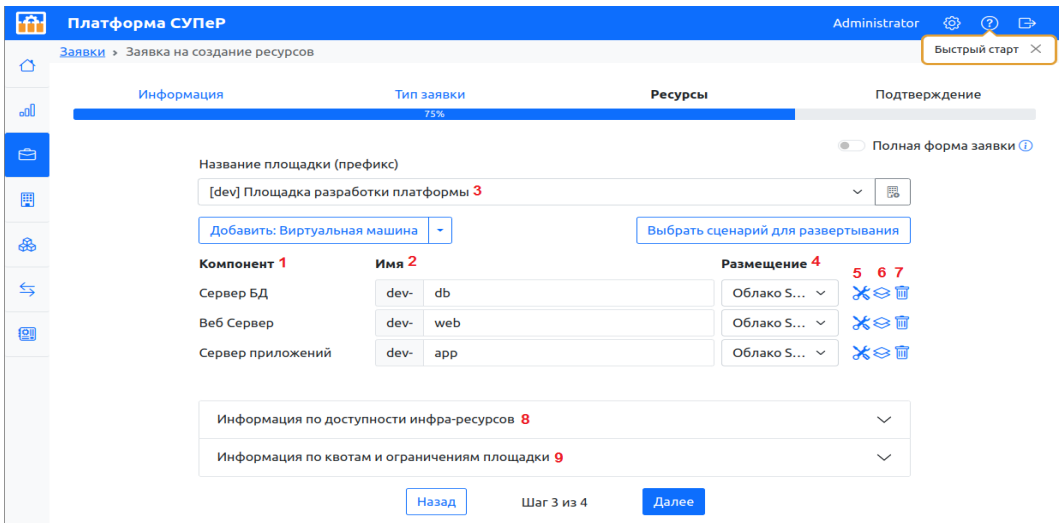
- Кнопка «**Параметры**» (5) служит для перехода к определению **параметров конфигурации** ВМ;
- Кнопка «**Клонировать**» (6) служит для клонирования компонента в заявке;
- Кнопка «**Удалить**» (7) служит для удаления компонента из заявки;
- «**Информация по доступности инфра-ресурсов**» (8) отображает наличие свободных и доступных вычислительные ресурсов в подключенных облаках. Информация имеет вспомогательный характер для определения параметров вычислительных ресурсов ВМ. Свободные ресурсы определяются на основе физического потребления. Доступные ресурсы определяются на основе запрошенных ресурсов;
- «**Информация по квотам и ограничениям площадки**» (9) отображает наличие квот на вычислительные ресурсы. Учитываются как отправленные, так и доставленные в ПС заявки на создание ресурсов.

Добавление в заявку группы виртуальных машин из шаблона

При выборе «**Добавить группу ВМ из шаблона**» открывается окно формы «**Выбор шаблона площадки**»:



Выберите из числа доступных в справочнике «Шаблоны площадок» «**Группу площадок**» (1). Выберите «**Площадку**» из числа доступных в «Группе площадок». Нажмите «**Добавить**». Произойдет возврат в окно «Ресурсы». В заявке отобразятся сервера в качестве ресурсов, добавленных из шаблона:



Параметры настройки ресурсов аналогичны параметрам настройки ресурсов при выборе «Добавить: Виртуальная машина». Параметры **загружены из шаблона** и **доступны для редактирования**:

- «**Компонент**» (1) отображает тип добавленного вычислительного ресурса;
- Поле «**Имя**» (2) служит для назначения имени ВМ. Префикс выбранной площадки (3) автоматически добавляется в начало имени ВМ;

> ***ПРИМЕЧАНИЕ:***
> **Имена** зарегистрированных в платформе ВМ **не должны дублироваться**. Проверка имен ВМ **регистр независимая**.

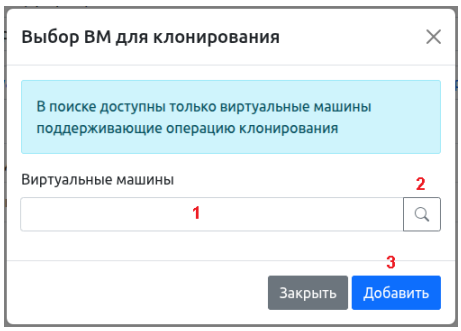
- Меню «**Размещение**» (4) служит для выбора облака размещения ВМ;

> ***ПРИМЕЧАНИЕ:***
> **Список** доступных **облаков** для размещения ресурса **определяет ограничение на** выбранную **площадку**.

- Кнопка «**Параметры**» (5) служит для перехода к определению параметров конфигурации ВМ;
- Кнопка «**Клонировать**» (6) служит для клонирования компонента в заявке;
- Кнопка «**Удалить**» (7) служит для удаления компонента из заявки;
- «**Информация по доступности инфра-ресурсов**» (8) отображает наличие свободных и доступных вычислительные ресурсов в подключенных облаках. Информация имеет вспомогательный характер для определения параметров вычислительных ресурсов ВМ. Свободные ресурсы определяются на основе физического потребления. Доступные ресурсы определяются на основе запрошенных ресурсов;
- «**Информация по квотам и ограничениям площадки**» (9) отображает наличие квот на вычислительные ресурсы. Учитываются как отправленные, так и доставленные в ПС заявки на создание ресурсов.

Добавление в заявку клона существующей виртуальной машины

При выборе «**Клонировать существующую ВМ**» открывается форма «**Выбор ВМ для клонирования**»:



Для выбора виртуальных машин для клонирования доступны следующие варианты.

В случае, если приблизительно известны имена требуемых ВМ. В поле «**Виртуальные машины**» (1) необходимо ввести **минимум** 3 символа из имени предназначенной для клонирования ВМ. Выберите требуемую ВМ из списка. При необходимости повторите операцию для добавления в список других ВМ. После завершения создания списка ВМ нажмите «**Добавить**» (3).

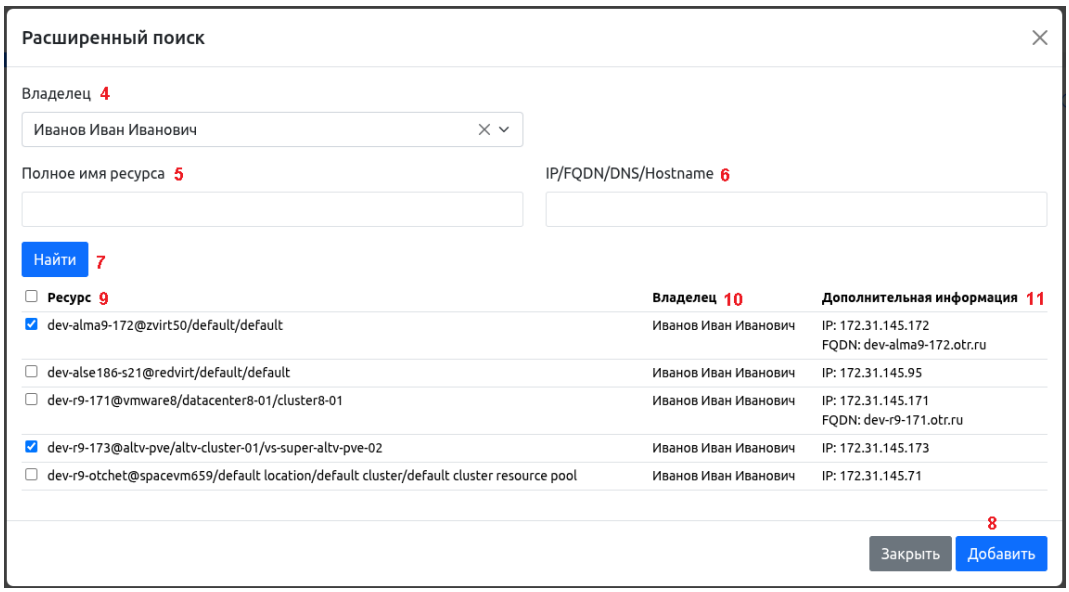
В ином случае воспользуйтесь «**Расширенным поиском**» (2). В форме «**Расширенный поиск**» заполните или оставьте пустыми поля: «**Владелец**» (4), «**Полное имя ресурса**» (5), «**IP/FQDN/DNS/Hostname**» (6). Нажмите «**Найти**» (7):



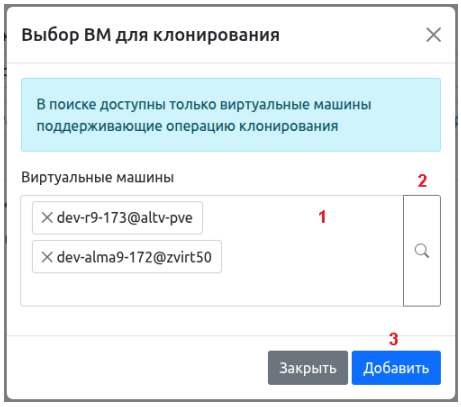
По заданным параметрам поиска будет предоставлен список ВМ, поддерживающих операцию клонирования.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если поля параметров поиска оставить пустыми, то список будет представлен **всеми** доступными через установленные подключения **ВМ**, поддерживающими операцию клонирования.

В колонке «**Ресурс**» (9) отметьте ВМ для операции клонирования и нажмите «**Добавить**» (8):

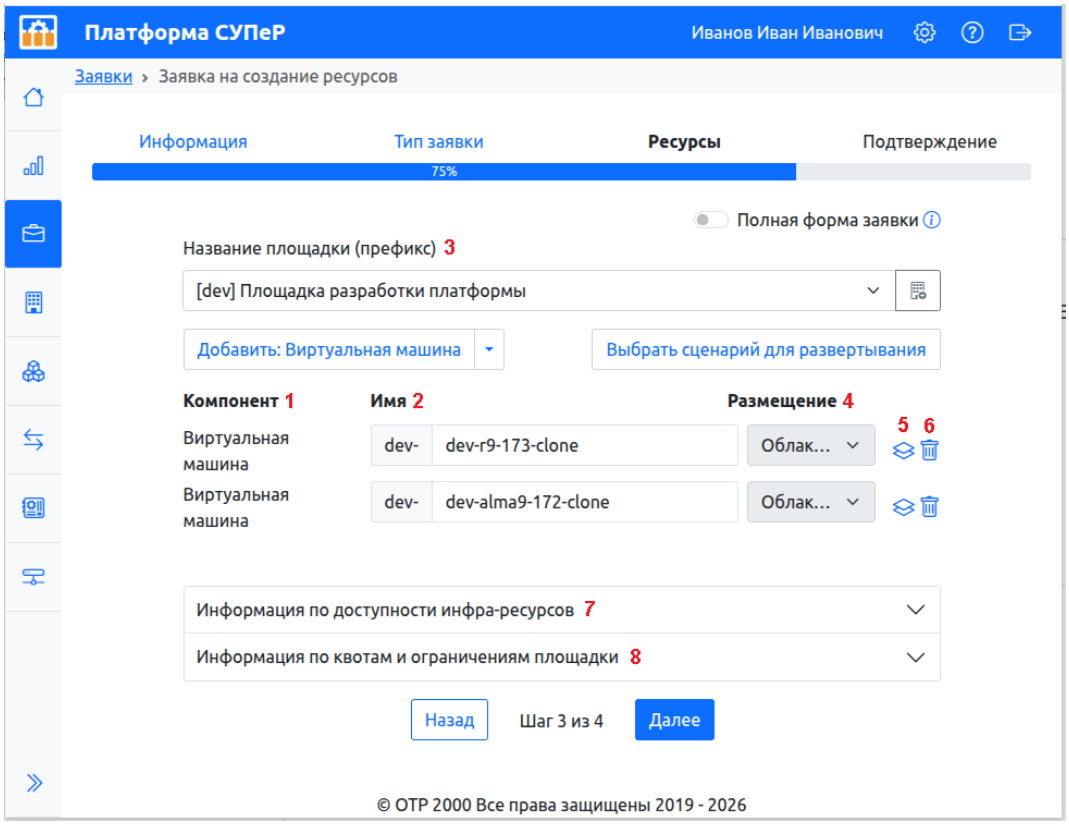


Отмеченные ВМ будут добавлены в форму «**Выбор ВМ для клонирования**»:



Нажмите «**Добавить**» (3) для завершения создания списка ВМ.

Произойдет возврат в окно «**Ресурсы**»:



Параметры настройки ресурсов во многом **аналогичны** параметрам настройки ресурсов при выборе «Добавить: Виртуальная машина»:

- «**Компонент**» (1) отображает тип добавленного вычислительного ресурса;
- Поле «**Имя**» (2) служит для назначения имени клона ВМ. **Префикс** выбранной **площадки** (3) автоматически **добавляется** в начало имени ВМ;

ПРИМЕЧАНИЕ:
Имена зарегистрированных в платформе ВМ **не должны дублироваться**. Проверка имен ВМ **регистр независимая**.

ВНИМАНИЕ:
Имя клона ВМ должно **отличаться** от имени исходной ВМ.

- Кнопка «**Клонировать**» (5) служит для клонирования компонента в заявке;
- Кнопка «**Удалить**» (6) служит для удаления компонента из заявки;
- «**Информация по доступности инфра-ресурсов**» (7) отображает наличие свободных и доступных вычислительные ресурсов в подключенных облаках. Информация имеет вспомогательный характер для определения параметров вычислительных ресурсов ВМ.
- «**Информация по квотам и ограничениям площадки**» (8) отображает наличие квот на вычислительные ресурсы. Учитываются как отправленные, так и доставленные в ПС заявки на создание ресурсов.

Есть **отличия параметров** настройки ресурсов «**Клонировать существующую ВМ**» от «**Добавить: Виртуальная машина**»:

- Меню «**Размещение**» (4) **не активно**. Клон ВМ размещается в том же облаке, где размещается исходная ВМ;

- Настройка «**Параметры**» конфигурации ВМ **отсутствует**. Конфигурация клона ВМ повторяет конфигурацию исходной ВМ. Сетевым интерфейсам клона ВМ назначаются **новые MAC-адреса**.

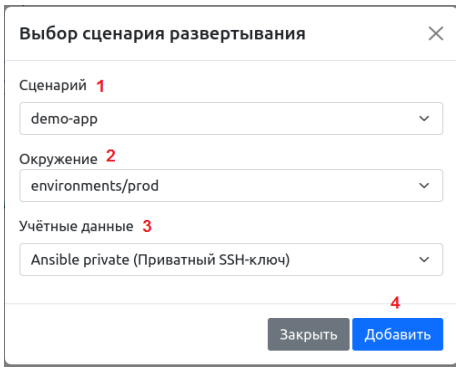
Развертывание виртуальных машин через заявку с помощью сценария системы управления конфигурациями Ansible

Доступные сценарии развертывания содержатся в справочнике «**Сценарии развертывания**». Добавление сценариев в справочник описано в разделе «**Справочник**: **Сценарии развертывания**» «**Руководства администратора**».

Необходимо также **создать УЗ** пользователя «**ansible**», от имени которой будет выполняться сценарий. УЗ должна обладать достаточными **правами** для **выполнения сценария**. Рекомендуется использовать УЗ **типа** «**SSH-ключ**». Создается УЗ в разделе «**Справочники**»: «**Учетные записи**». Создание УЗ описано в разделе «Справочники»: «Учетные записи» «**Руководства администратора**».

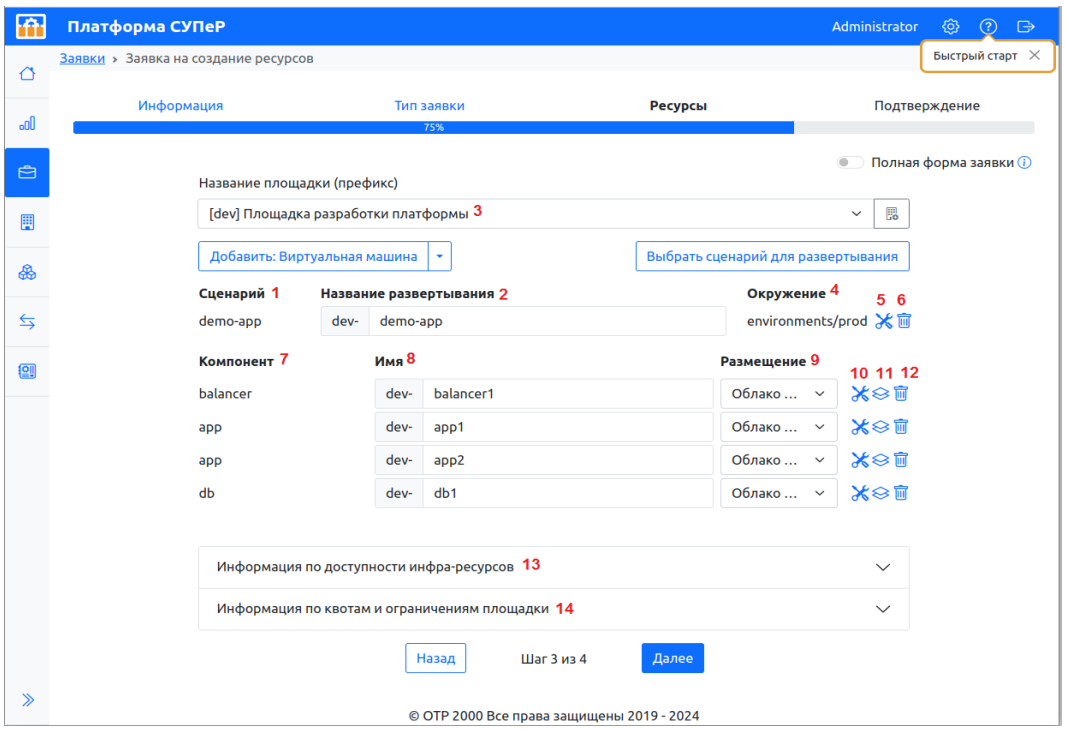
Добавление сценария и **УЗ** в справочники доступно **пользователям**, имеющим соответствующие **разрешения**.

Откройте окно формы выбора сценария нажатием «**Выбрать сценарий для развертывания**»:



- Меню «**Сценарий**» (1) служит для выбора сценария;
- Меню «**Окружение**» (2) служит для выбора окружения из числа доступных в выбранном сценарии;
- Меню «**Учетные данные**» (3) служит для выбора УЗ, от имени которой система управления конфигурациями Ansible будет выполнять выбранный сценарий развертывания. Шаблоны ВМ из сценария должны содержать эту УЗ. Для УЗ типа «**SSH-ключ**» выбирается «**Приватный SSH-ключ**». В этом случае соответствующий «**Публичный SSH-ключ**» необходимо разместить **в шаблонах ВМ** из сценария.

После заполнения формы нажмите «**Добавить**» (4) для возврата в закладку «Ресурсы»:



Параметры настройки ресурсов при развертывании ВМ с помощью сценария аналогичны параметрам настройки ресурсов при добавлении ВМ из шаблона:

- «**Сценарий**» (1) отображает **имя** выбранного **сценария** развертывания;
- «**Название развертывания**» (2) служит для назначения **имени развертыванию**. **Префикс** выбранной площадки (3) автоматически **добавляется** в начало имени развертывания;
- «**Окружение**» (4) отображает окружение, установленное при выборе сценария развертывания;
- Кнопка «**Настройки**» (5) открывает окно настроек переменных и различных опций **сценария**;
- Кнопка «**Удалить**» (6) служит для удаления **сценария** из заявки;
- «**Компонент**» (7) отображает **имена компонентов**, которые должны будут развернуты при запуске сценария;
- Поле «**Имя**» (8) служит для назначения имени **ВМ**, выступающей в качестве компонента. **Префикс** выбранной площадки (3) автоматически **добавляется** в начало имени ВМ;

ПРИМЕЧАНИЕ:
Имена зарегистрированных в платформе ВМ **не должны дублироваться**. Проверка имен ВМ **регистр независимая**.

- Меню «**Размещение**» (9) служит для **выбора облака** размещения ВМ;

ПРИМЕЧАНИЕ:
Список доступных **облаков** для размещения ресурса **определяет ограничение** на выбранную площадку.

- Кнопка «**Параметры**» (10) служит для перехода к определению параметров **конфигурации ВМ**;
- Кнопка «**Клонировать**» (11) служит для клонирования компонента из сценария;
- Кнопка «**Удалить**» (12) служит для удаления **компонента** из сценария;

- «**Информация по доступности инфра-ресурсов**» (13) отображает наличие свободных и доступных вычислительные ресурсов в подключенных облаках. Информация имеет вспомогательный характер для определения параметров вычислительных ресурсов ВМ.
- «**Информация по квотам и ограничениям площадки**» (14) отображает наличие квот на вычислительные ресурсы. Учитываются как отправленные, так и доставленные в ПС заявки на создание ресурсов.

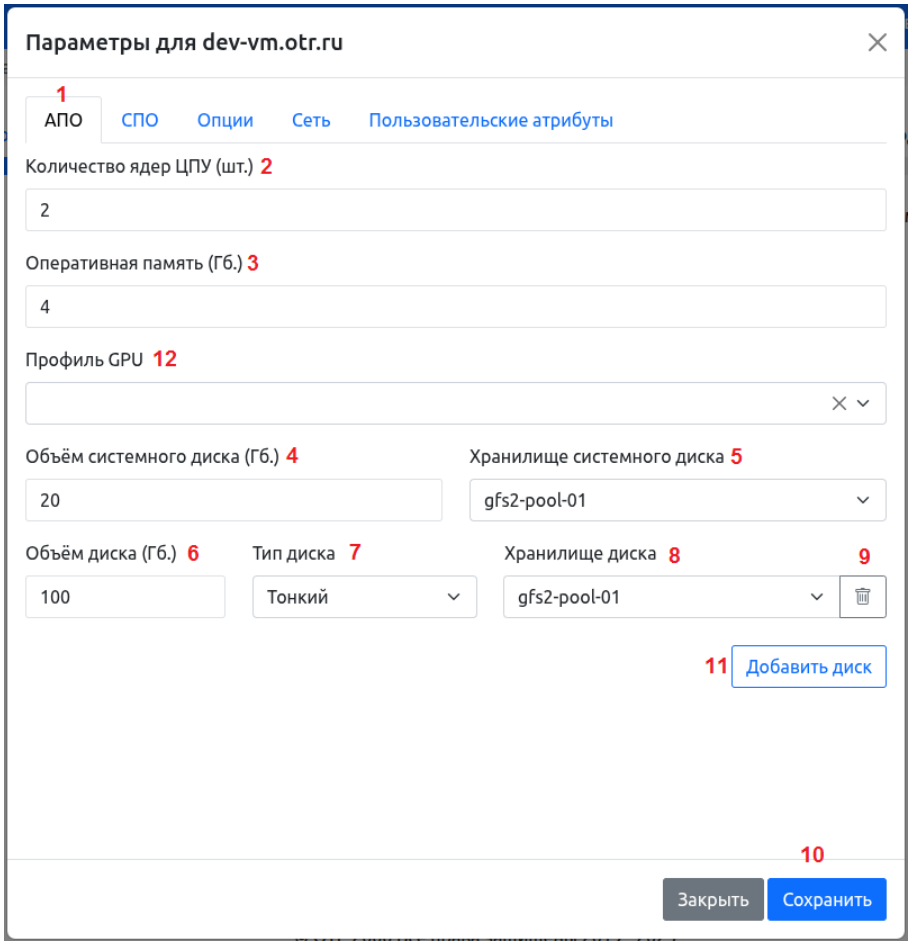
Настройка параметров конфигурации ВМ

Для ВМ, добавленных в заявку методами: «**Добавить: Виртуальная машина**», «**Добавить группу ВМ из шаблона**» и «**Выбрать сценарий для развертывания**» требуется настройка параметров конфигурации. Для метода «**Клонировать существующую ВМ**» **настройка** параметров **не доступна**.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Текущей версией платформы для ПС **Yandex Cloud** создание «**прерываемых** виртуальных машин» **не поддерживается**. По умолчанию создаются «обычные виртуальные машины».

Нажатие «**Параметры**» открывает окно определения параметров конфигурации ВМ. Окно содержит пять вкладок.

Вкладка «**АПО**» (1) определяет параметры **вычислительных ресурсов** ВМ:

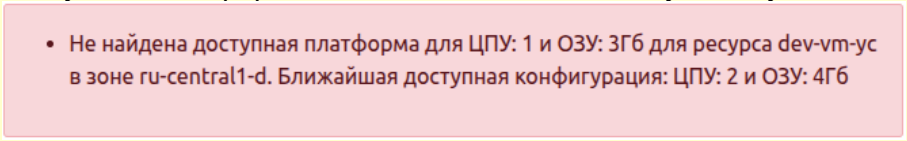


- «**Количество ядер процессора (шт.)**» (2) определяет количество выделенных для ВМ ядер процессора;

ПРИМЕЧАНИЕ:
Текущей версией платформы для ПС **Yandex Cloud** поддерживается уровень производительности **vCPU** только **100%**.

- «**Оперативная память (Гб.)**» (3) определяет количество выделенной памяти для ВМ в гигабайтах;

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для ПС **Yandex Cloud** на основе заданных «Количества ядер ЦПУ» и объема «Оперативной памяти» автоматически выбирается подходящая предустановленная платформа. Если для введенных параметров в выбранной зоне Yandex Cloud не найдена доступная платформа, то выводится соответствующее уведомление с рекомендацией:



Следует изменить параметры и продолжить создание заявки.

- «**Объем системного диска (Гб.)**» (4) определяет объем системного диска ВМ в гигабайтах;
- «**Хранилище системного диска**» (8) служит для выбора хранилища (пула, кластера) системного диска;
- «**Добавить диск**» (11) служит для добавления **дополнительных** дисков ВМ;
- «**Объем диска (Гб.)**» (6) определяет объем **дополнительного** диска в гигабайтах;
- «**Тип диска**» (7) определяет тип **дополнительного** диска;

ПРИМЕЧАНИЕ:
Тип **системного** диска **наследуется из шаблона** для ВМ.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для ПС **SpaceVM** при выборе конкретной **ноды** из кластера в поле «**Кластер/Зона**» закладки «**Опции**», кроме сетевых, для выбора доступны **локальные хранилища** дисков **ноды** с учетом **квот**.

ВНИМАНИЕ:
Выбор **типа хранилища/пула** данных может внести дополнительное ограничение в перечень доступных **типов** дополнительных **дисков** для конкретной **ПС**.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ПС **SpaceVM** доступен выбор следующих типов дополнительных дисков:
- **Тонкий** (Thin);
- **Быстрый** (Falloc) (резервирует место на диске, но не записывает данные на диск);
- **Полный** (Full);
- **Метаданные** (Metadata).

Для ПС **VMware vSphere**:
- **Тонкий** (Thin Provision);
- **Толстый с отложенным обнулением** (Thick Provision Lazy Zeroed);
- **Толстый с немедленным обнулением** (Thick Provision Eager Zeroed).

Для ПС **на базе oVirt** (РЕД Виртуализация, HostVM, zVirt, ROSA Virtualization):
- **Тонкий** (Thin);
- **Предварительно выделенный** (Preallocated).

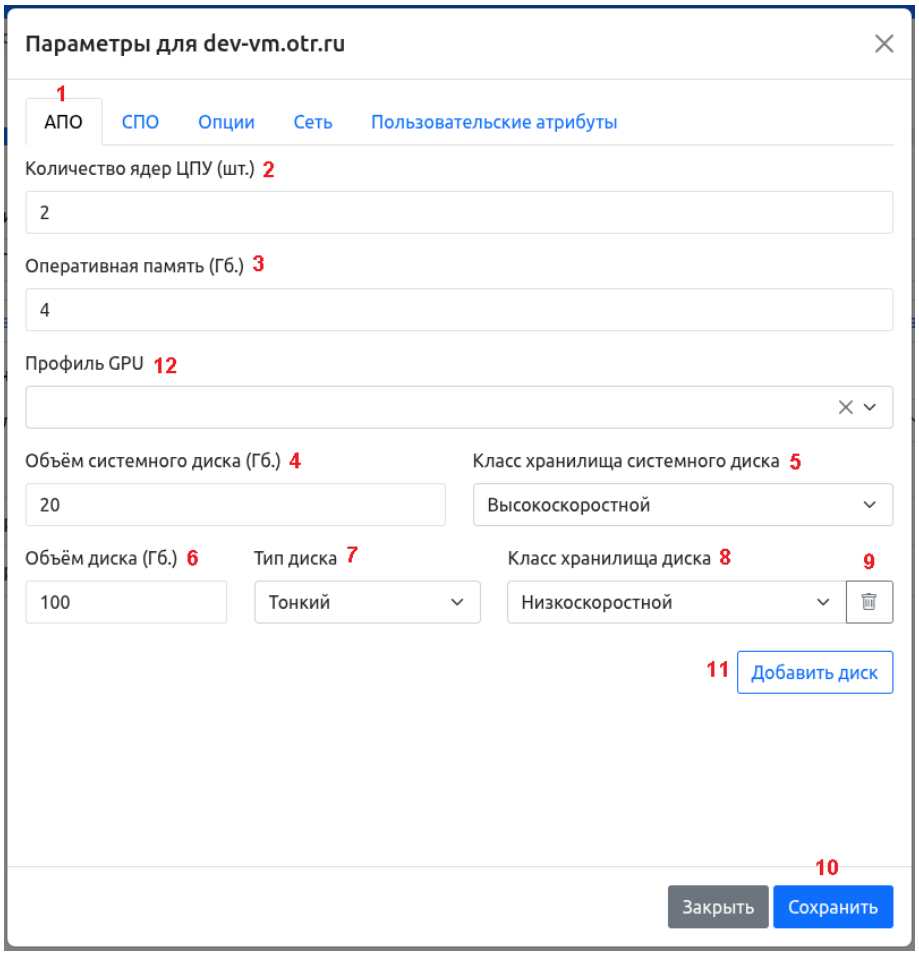
- «**Хранилище диска**» (8) служит для выбора хранилища (пула, кластера) дополнительного диска;
- «**Удалить диск**» (9) служит для удаления выбранного **дополнительного** диска ВМ;
- «**Профиль GPU**» (12) служит для выбора профиля GPU для ПС **SpaceVM** (опционально).

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для ПС **Yandex Cloud** поддержка **vGPU** в текущей версии платформы **отсутствует**.

ВНИМАНИЕ:
Если в заявке на создание ресурса выбран **профиль** GPU, который **занят** ресурсом, созданным в виртуализации, и платформа не имеет о нем информации так, как синхронизация справочников не запускалась с этого момента, то при выполнении заявки возникнет **ошибка** получения профиля GPU при подключении «mediated» устройства. **Автоматическое** обновление справочников происходит в 00:00 часов с периодичностью **один раз в сутки**. Чтобы избежать подобного конфликта при выборе профиля GPU необходимо **запустить** синхронизацию справочников **вручную**.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После выбора профиля GPU в поле «Кластер/Зона» закладки «Опции» становятся **доступны** только **хосты** или кластеры хостов с наличием **свободного** выбранного **профиля**. Если хост **не содержит свободных** выбранных **профилей** GPU, то в списке доступных для выбора он **не будет отображаться**. Если после выбора профиля GPU хост явно **не выбран** из списка доступных, то происходит **автоматический** выбор.

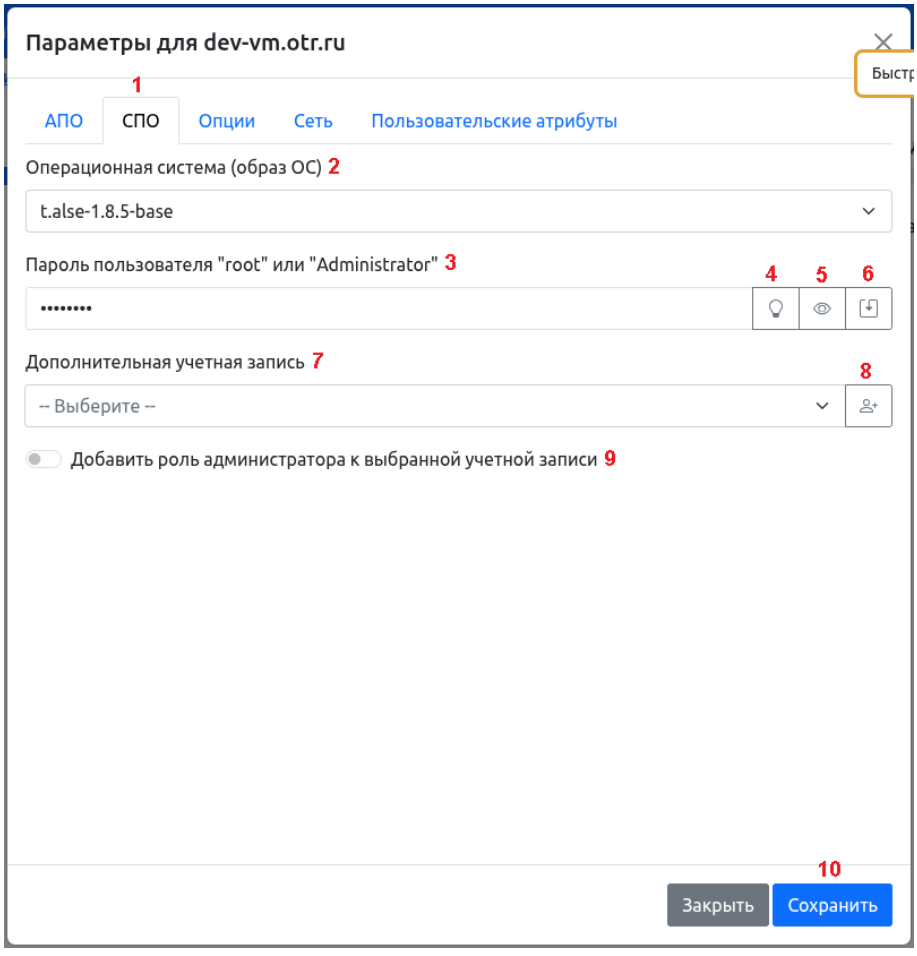
При использовании «**Класса хранилищ данных**» вместо конкретных хранилищ (пулов, кластеров) данных вкладка «АПО» имеет соответствующее отличие:



- «**Класс хранилища системного диска**» (5) служит для выбора класса хранилища данных системного диска;
- «**Класс хранилища диска**» (8) служит для выбора класса хранилища (пула, кластера) данных дополнительного диска.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используется наименее утилизированное хранилище (пул, кластер хранилищ) данных, **сопоставленное** выбранному **классу** хранилищ данных. Необходимо учитывать, что **обновление информации** по утилизации хранилищ данных происходит с периодичностью **один раз в час**.
Активация использования «**Классов хранилищ данных**» доступна в «**Дополнительных опциях**» раздела «**Настройки**» из меню «**Администрирование**» для пользователей, обладающих соответствующими правами.
Доступные «**Классы хранилищ данных**» размещены в одноименном справочнике раздела «**Справочники**» из меню «**Администрирование**». Добавление «Классов хранилищ данных» в справочник доступно пользователям обладающих соответствующими правами.
Подробно информацию по разделам «Настройки» и «Справочники» смотрите в «**Руководстве администратора**».
При создании заявки на выделение нового ресурса в ПС «**VK Cloud**» поле «Хранилище диска» определяет «**Дисковую зону**».

В закладке «**СПО**» (1) задаются параметры **системного программного обеспечения**:



- Меню «**Операционная система (образ ОС)**» (2) предназначено для выбора шаблона (образа) развертывания ВМ. Список доступных шаблонов зависит от выбранного ранее облака в конфигурации «Размещение»;

ПРИМЕЧАНИЕ:
При **создании шаблонов** (образов) ВМ необходимо следовать **инструкциям** и **рекомендациям** вендоров систем виртуализации.
Некоторые **рекомендации по созданию шаблонов ВМ** отражены в **Приложении 5** «**Руководства администратора платформы СУПеР**».

ВАЖНО:
Новые **шаблоны** становятся **доступны** в платформе «СУПеР» **после синхронизации справочников**. **Автоматическая** синхронизация справочников происходит в 00:00 часов с периодичностью один **раз в сутки**.
Чтобы новые шаблоны стали доступны в платформе «СУПеР» сразу после создания, необходимо **вручную** запустить синхронизацию справочников соответствующей ПС в разделе «Подключения» меню «Администрирование». Синхронизация справочников доступна пользователю при наличии соответствующих прав.

- Поле «**Пароль пользователя "root" или "Administrator"**» (3) **по умолчанию** содержит **сгенерированный** пароль администратора ВМ. Доступно **задание** произвольного пароля администратора в поле **с помощью ручного ввода**. Для повторной генерации пароля администратора служит кнопка «**Генерировать пароль**» (4). По умолчанию пароль скрыт. При удержании кнопки «**Показать пароль**» (5) происходит отображение содержимого поля с паролем.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Отображение пароля будет также доступно на итоговой **странице подтверждения** заявки и **в параметрах ресурса площадки** для **Владельца** и **Ответственного** заявки.

Для копирования пароля в буфер обмена служит кнопка «**Скопировать в буфер обмена**» (6);

- Меню «**Дополнительная учетная запись**» (7) служит для выбора дополнительной УЗ ВМ из числа доступных в справочнике «Учетные записи».

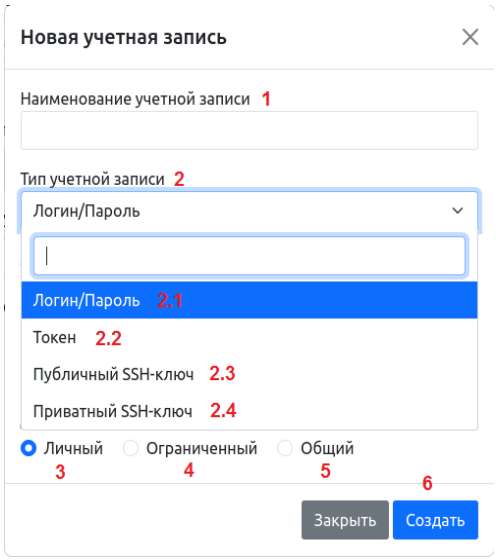
ВНИМАНИЕ:
В **текущей версии** платформы создание «**Дополнительной учетной записи**» для подключения типа «**Hyper-V**» **не доступно**.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При наличии соответствующих прав УЗ можно создать о в справочнике «Учетные записи» или непосредственно из закладки «СПО» в форме «Новая учетная запись», доступной после нажатия кнопки «Добавить учетные данные» (8).
В качестве **УЗ**, от имени которой **запускается сценарий** развертывания, можно использовать дополнительную УЗ. Для УЗ типа «SSH-ключ» здесь выбирается «**Публичный SSH-ключ**» УЗ;

- Переключателем «**Добавить роль администратора к выбранной учетной записи**» (9) доступно назначение роли администратора для дополнительной УЗ;

ПРИМЕЧАНИЕ:
Аутентификация при подключении к ВМ Linux по протоколу SSH в облаке **Yandex Cloud** возможна только **с помощью SSH-ключей**. В связи с этим необходимо создать **дополнительную УЗ** типа «**Публичный SSH-ключ**» и назначить ей **роль администратора**.

- После нажатия кнопки «**Добавить учетные данные**» (8) открывается окно формы «**Новая учетная запись**»:

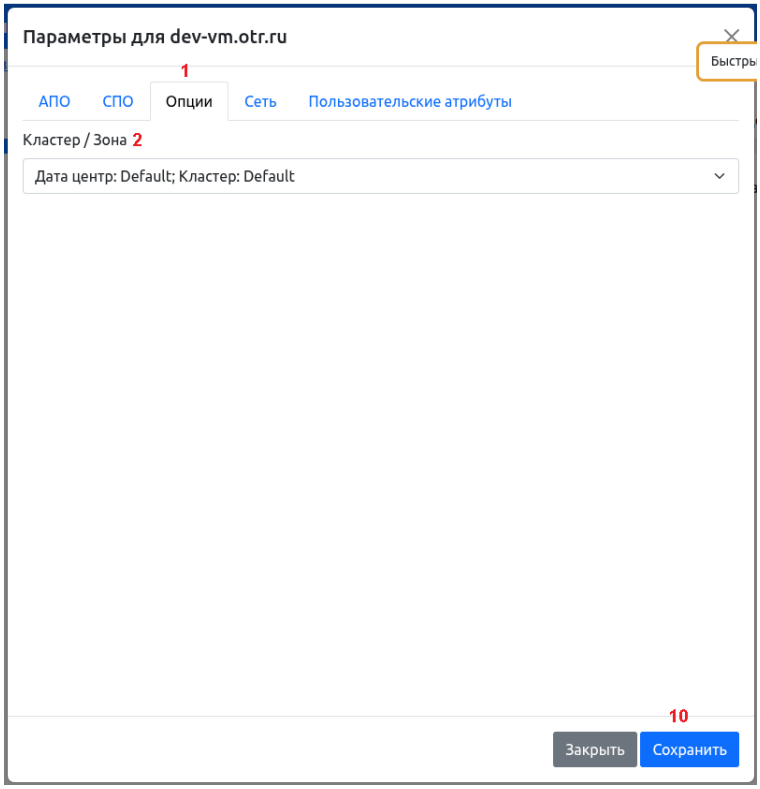


- «**Наименование учетной записи**» (1) служит для идентификации УЗ (обязательно для заполнения);
- Всплывающее меню «**Тип учетной записи**» предлагает **четыре типа УЗ** с соответствующими полями для заполнения:
  - Тип «**Логин/Пароль**» (2.1) определяет логин и пароль для авторизации пользователя на ВМ;
  - Тип «**Токен**» (2.2) определяет устройство типа токен для авторизации пользователя;
  - Тип «**Публичный SSH-ключ**» (2.3) копирует публичный SSH-ключ из указанного в настройках файла на ВМ для авторизации соответствующего пользователя по SSH-ключу;
  - Тип «**Приватный SSH-ключ**» (2.4) определяет логин и пароль для авторизации пользователя на ВМ, так же копирует приватный SSH-ключ из указанного в настройках файла в профиль этого пользователя на ВМ для авторизации по SSH-ключу на других узлах;
- «**Личный**» (3) тип УЗ доступен для пользователя, авторизовавшегося в системе для создания текущей заявки;
- «**Ограниченный**» (4) тип УЗ доступен для указанных в настройке пользователей и ролей;
- «**Общий**» (5) тип УЗ доступен для всех пользователей, авторизовавшихся в портале;

Для **завершения** создания новой **УЗ** и **возврата** в закладку **СПО** окна задания параметров ВМ нажмите «**Создать**» (6).

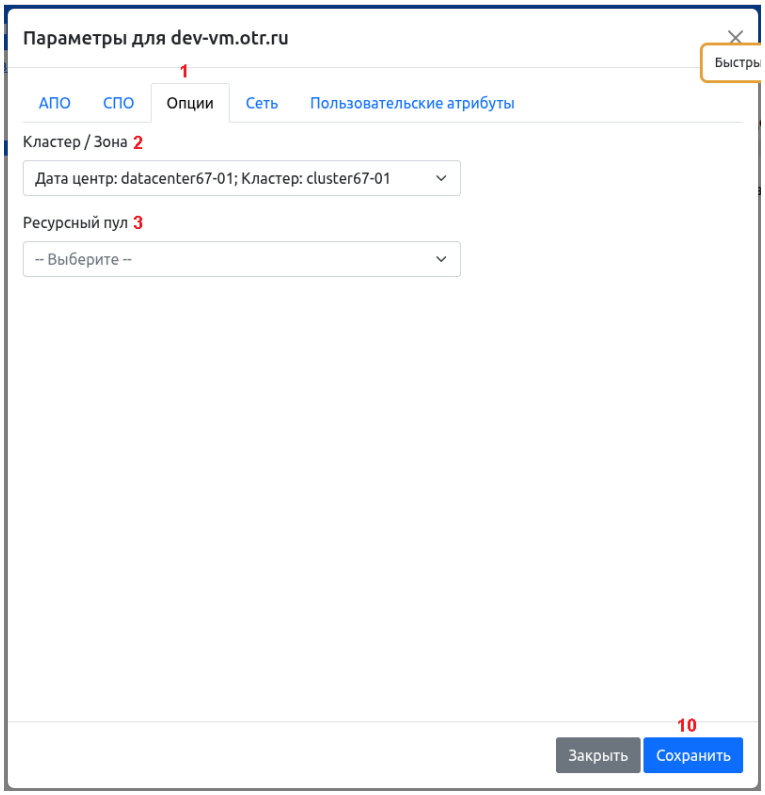
ПРИМЕЧАНИЕ:
Удаление и **создание** новых УЗ доступно, **при наличии** соответствующих **прав**, в справочнике «**Учетные записи**» раздела «Администрирование» -> «Справочник».

Поле «**Кластер/Зона**» (2) закладки «**Опции**» (1) для ресурса в ПС «**oVirt**», «**РЕД ВИРТУАЛИЗАЦИЯ**», «**zVirt**» определяет **дата центр** и **кластер**:

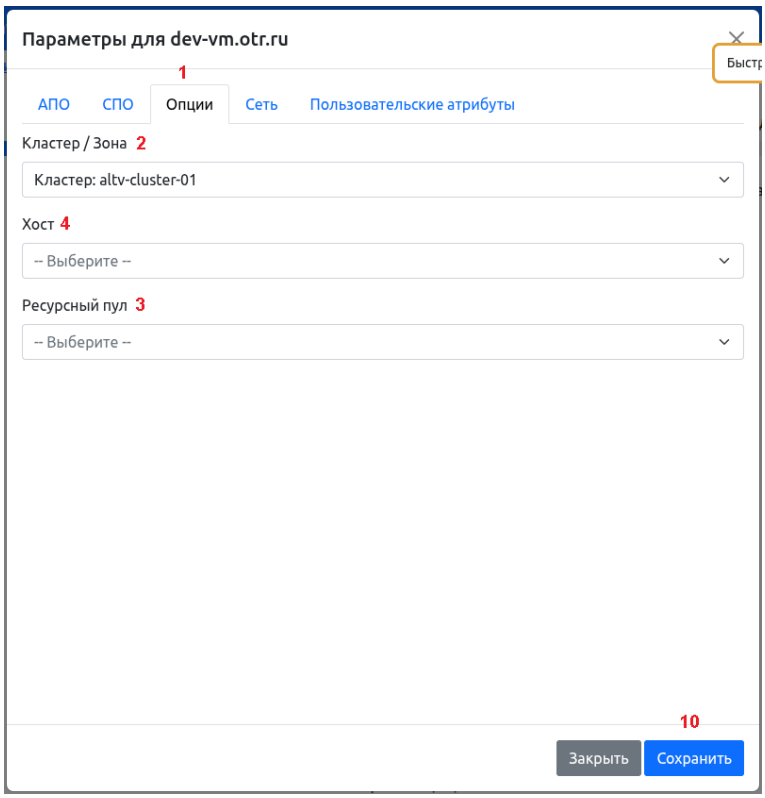


Для ресурса в облаках «**VK Cloud**» и «**Yandex Cloud**» поле «**Кластер/Зона**» определяет «**Зону**».

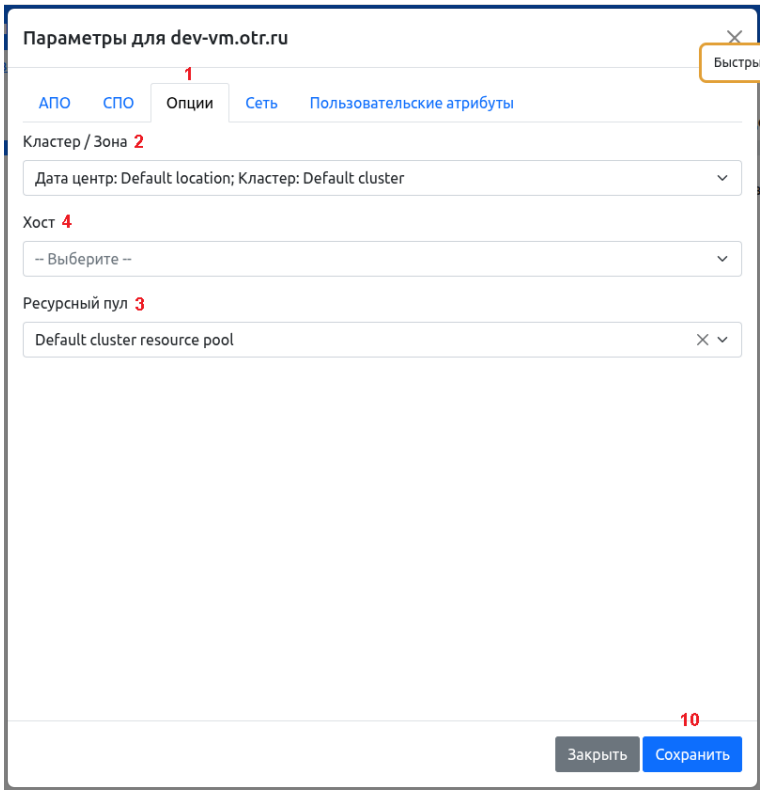
Для ресурса в ПС «**VMware vSphere**» поле «**Кластер/Зона**» (2) определяет **дата центр**, **кластер** и, при наличии, «**Ресурсный пул**» (3) в кластере:



Для ресурса в ПС «**Proxmox VE**» и «**Альт Виртуализация PVE**» поле «**Кластер/Зона**» (2) определяет **кластер**. **Опционально** можно определить «**Хост»** (4) в кластере и «**Ресурсный пул**» (3):



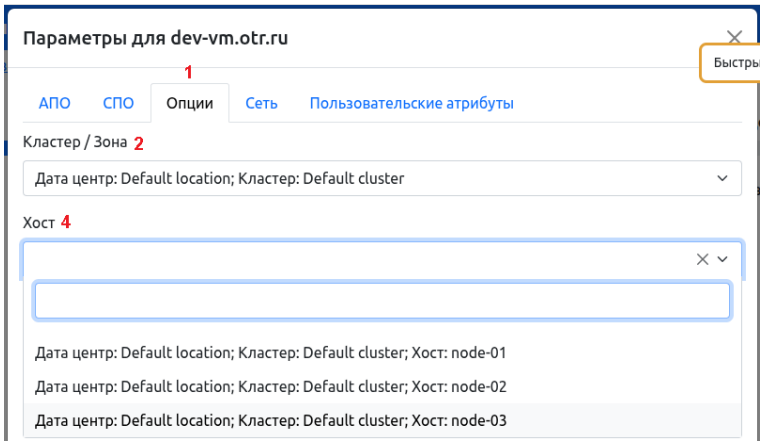
Для ресурса в ПС «**SpaceVM**» поле «**Кластер/Зона**» (2) определяет **дата центр**, **кластер** и «**Ресурсный пул**» (3) в кластере:



ВНИМАНИЕ:

Для всех ПС, если **в квоте** есть **ресурсный пул**, то его наличие **в заявке обязательно**.

Опционально доступен выбор «**Хоста**» (ноды) (4) **в кластере** (2):



Выбор хоста может потребоваться при выборе «**Профиля GPU». Если выбран профиль** GPU, то в поле «**Хост**» (4) для выбора **доступны** хосты или кластеры хостов только с наличием **свободного выбранного профиля**. **Если** хост **не содержит свободных** выбранных **профилей** GPU, то в списке доступных для выбора хостов он **не будет отображаться**.

Если выбранный профиль свободен и доступен **в разных кластерах**, то и доступен выбор кластера и хоста в нем.

Если после выбора профиля GPU **хост** явно **не выбран** из списка доступных, то происходит **автоматический** выбор.

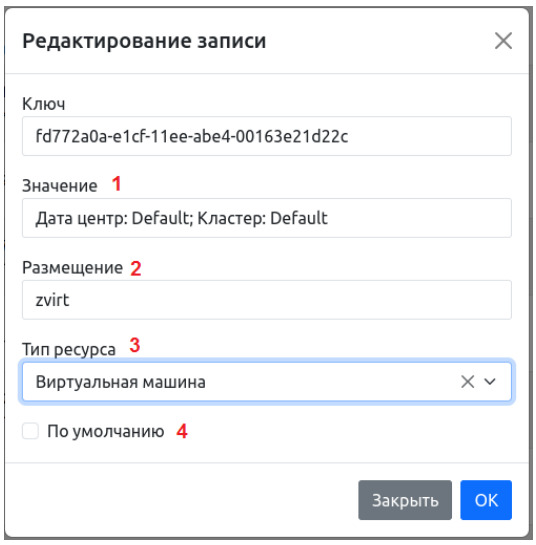
ВНИМАНИЕ:

Для выполнения требования: «**Не допускается перенос ВМ с mediated-устройствами между серверами**» **ВМ автоматически** «**привязывается**» **к хосту** с GPU для выбранного профиля GPU.

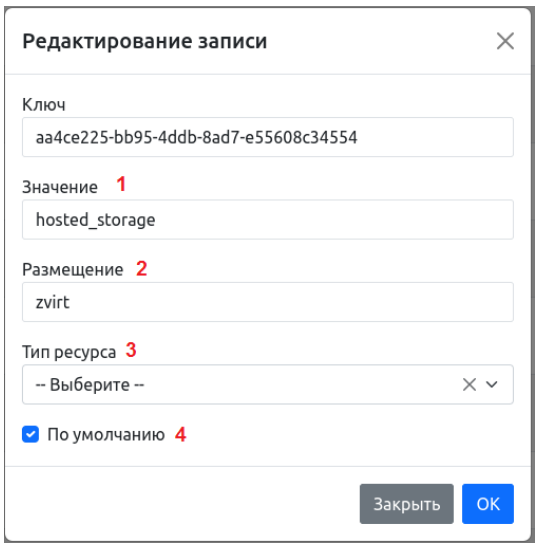
С этой целью в настройках тегирования для кластера, в который включен выбранный хост, требуется **активировать** параметр: «**Разрешение на использование Тегов узлов и ВМ при перемещении, HA, DRS.**». При выборе хоста для размещения **автоматически к ВМ и** выбранному **хосту** применяется **тег** по имени хоста. В дальнейшем ВМ может быть перемещена только на хост имеющий такой же тег как у ВМ. Что **исключает перемещение ВМ** на другие хосты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

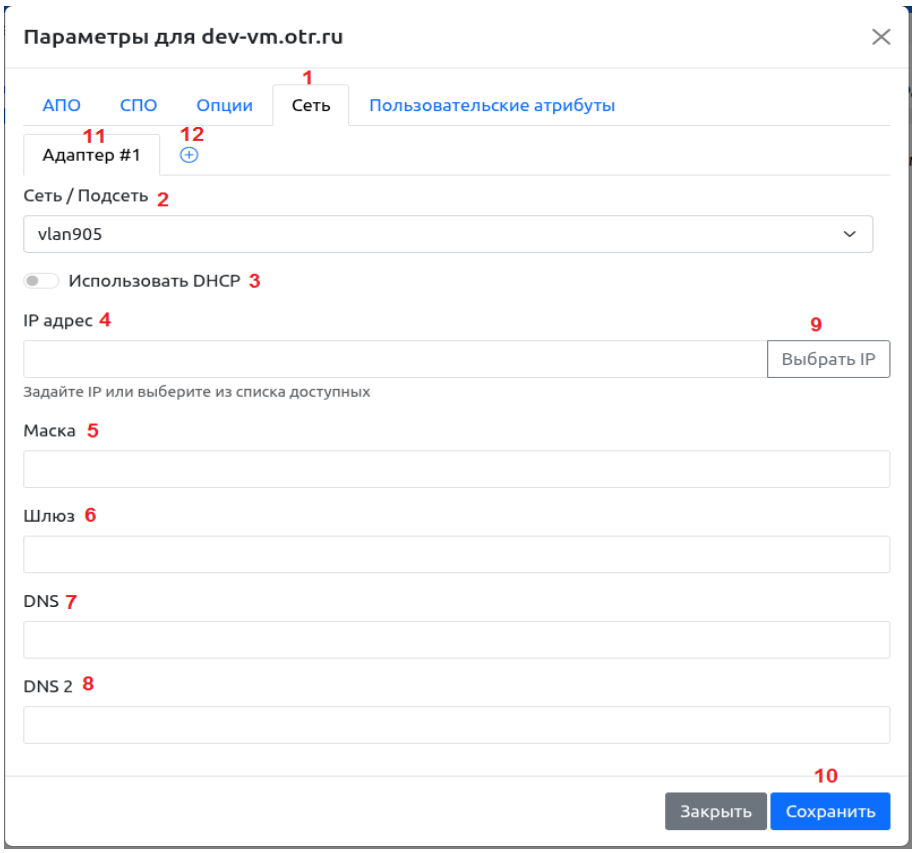
Пользователю с правами администратора доступно определение кластера (1) **по умолчанию** (4) для различных ПС (2) и типов ресурса (3) **в справочнике** «**Кластер**»:



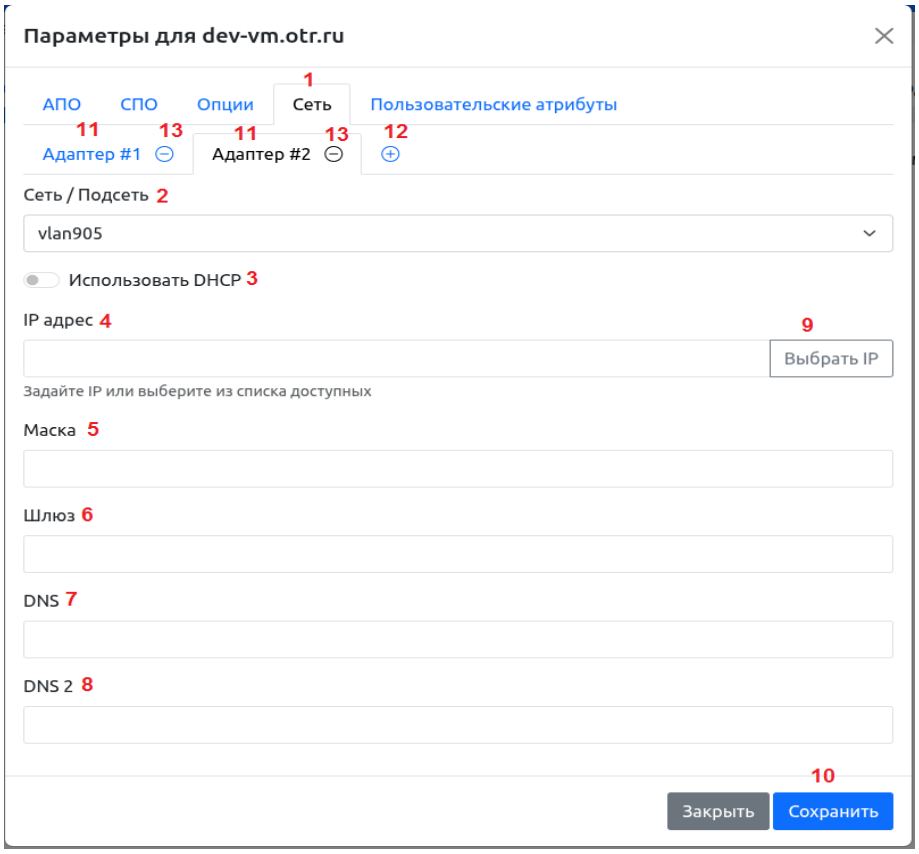
ПРИМЕЧАНИЕ:
Пользователю с правами администратора доступно определение **хранилища** (1) **по умолчанию** (4) для различных ПС (2) и типов ресурса (3) **в справочнике** «**Хранилище**»:



В Закладке «**Сеть**» (1) задаются параметры **настройки сети** для ВМ. По умолчанию во вложенной закладке (11) открывается форма настройки одного сетевого адаптера:



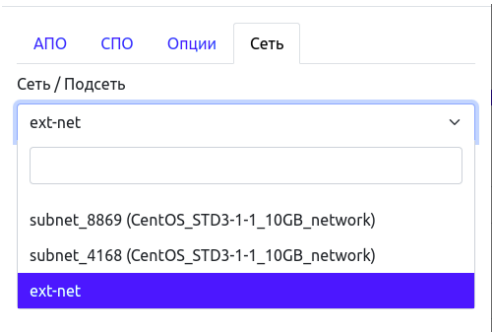
При нажатии кнопки (12) в ВМ **добавляется** сетевой **адаптер** с формой сетевых настроек в отдельной вложенной вкладке:



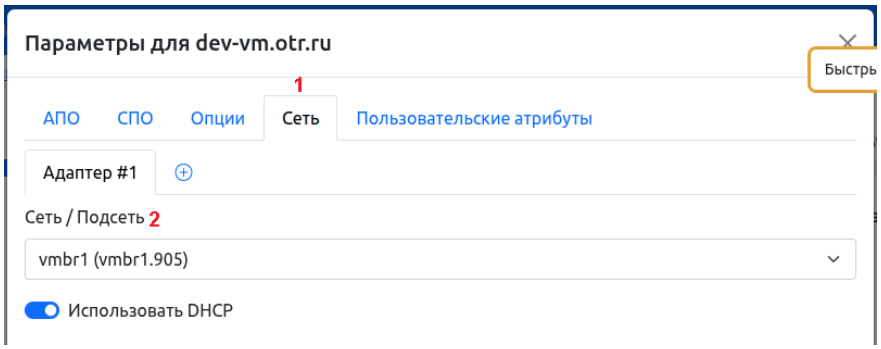
Если для ВМ определено **больше одного** сетевого **адаптера**, то **доступно** их выборочное **удаление** кнопкой (13).

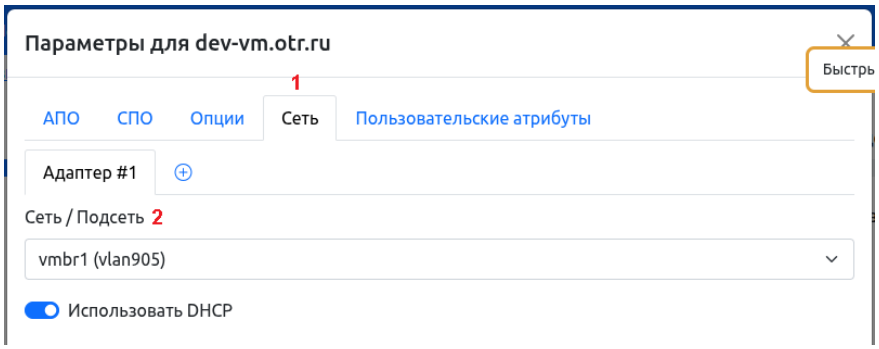
- «**Сеть/Подсеть**» (2) определяет имя сети из списка доступных сетей для облака, выбранного в конфигурации «Размещение»;

ПРИМЕЧАНИЕ:
При создании заявки на выделение нового ресурса в ПС «**VK Cloud**» в закладке «**Сеть**» предоставляется выбор либо **сети ext-net** с **публичными адресами** либо подсети **subnet_XXXX** с **локальными адресами**:



ПРИМЕЧАНИЕ:
При создании заявки на выделение нового ресурса в ПС «**Proxmox VE**» и «**Альт Виртуализация PVE**» в закладке «**Сеть**» (1) в поле «**Сеть / Подсеть**» (2) определяется **сетевой мост** и **тег VLAN** для сетевого устройства ВМ:





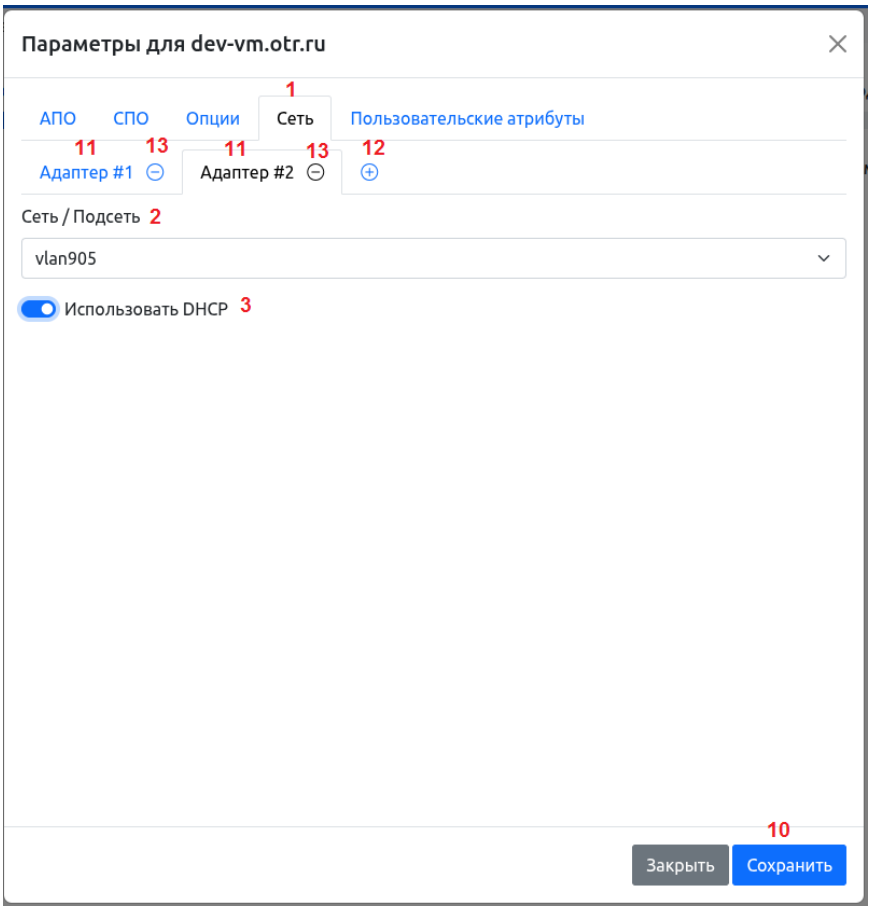
ПРИМЕЧАНИЕ:
Список доступных сетей определяет ограничение на выбранную площадку.

- **Статические** сетевые **настройки** сети (опция «Использовать DHCP» (3) отключена) соответствующего сетевого адаптера определяются в полях: «**IP адрес**» (4), «**Маска**» (5), «**Шлюз**» (6), до двух «**DNS**» (7, 8);

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для ВМ в облаках «**OpenNebula**», «**Брест**» и «**Альт Виртуализация ONE**» назначение **статического IP** адреса **для** выбранной **сети** возможен только **из** числа **свободных** адресов для **выделенного диапазона** адресов соответствующей сети **в конфигурации облака**. **Нарушение** условий **вызовет ошибку** с уведомлением: «Cannot get IP/MAC lease from virtual network <ID>».

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для ВМ в облаке «**Yandex Cloud**» и «**Hyper-V**» текущей версией платформы назначение статического IP адреса не поддерживается, только **DHCP**.

- «**Использовать DHCP**» (3) включает **динамическую настройку** параметров подключения (DHCP) для выбранной сети:

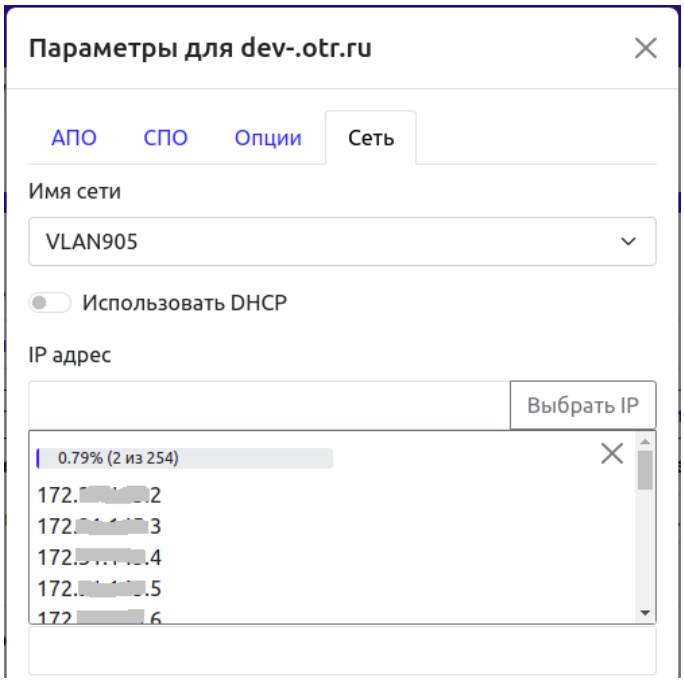


ПРИМЕЧАНИЕ:
В облаках «**OpenNebula**», «**Брест**» и «**Альт Виртуализация ONE**», при включённой опции «**Использовать DHCP**», ВМ назначается **наименьший**, **из** числа **свободных** для **выбранной сети,** IP адрес из **выделенного диапазона** адресов соответствующей сети **в конфигурации облака**.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Информацию о доступности сервера **DHCP для** выбранной **сети** можно получить у **сетевого администратора**.
Если включен параметр «**Использовать DHCP**», а сервер DHCP не доступен, ВМ будет создана, но без доступности по сети.

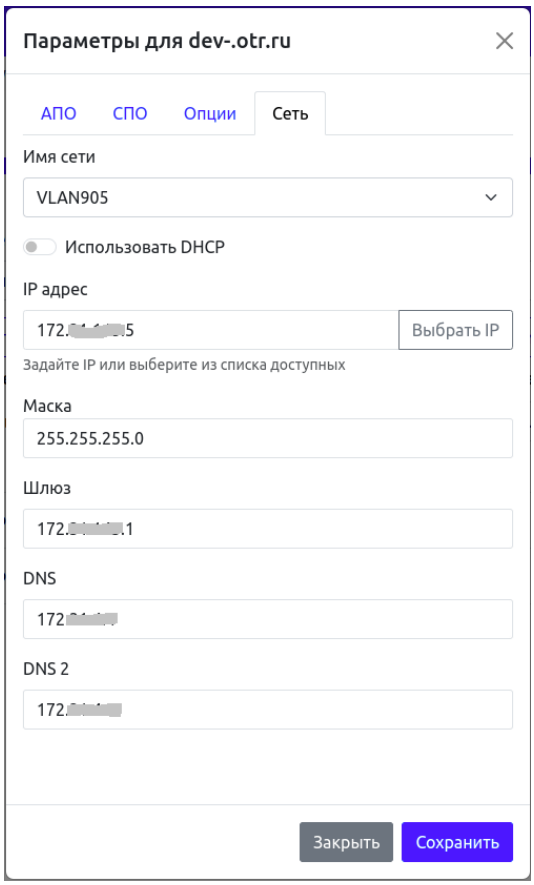
ПРИМЕЧАНИЕ:
При отсутствии обязательных **статических параметров** настройки выбранной сети ВМ **будет создана**, но **без доступности по сети**.

При наличии внешнего провайдера **IPAM**, подключенного к платформе, нажмите «**Выбрать IP**» (9) для получения списка доступных IP-адресов выбранной сети:



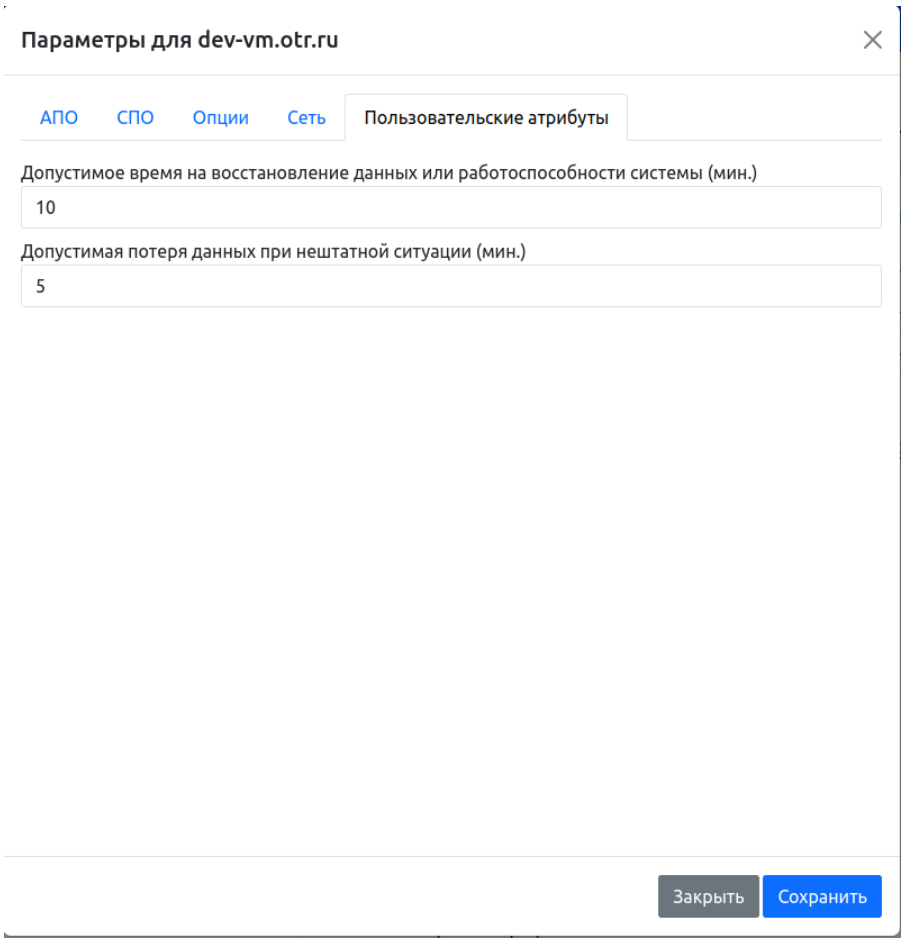
ПРИМЕЧАНИЕ:
Выбранная **сеть** должна быть **настроена** согласно разделу «IPAM» «Руководства администратора платформы СУПеР».

После выбора **IP-адреса** из списка доступных адресов остальные поля статической настройки заполнятся **автоматически**:



ПРИМЕЧАНИЕ:
Если сеть выбрана, **IP-адрес нет**, то при наличии подключения провайдера IPAM будет выбран **первый доступный адрес**.

В закладке пользовательские атрибуты задаются **данные пользовательских атрибутов**:



ПРИМЕЧАНИЕ:
Доступные для ресурсов пользовательские атрибуты размещены в одноименном справочнике. Подробную информацию смотрите в разделе «**Справочник Пользовательские атрибуты**» «**Руководства администратора**».

Нажмите «**Сохранить**» для завершения с сохранением установки параметров ресурса.

Нажмите «**Далее**» для перехода к заключительному четвертому шагу «**Подтверждение**».

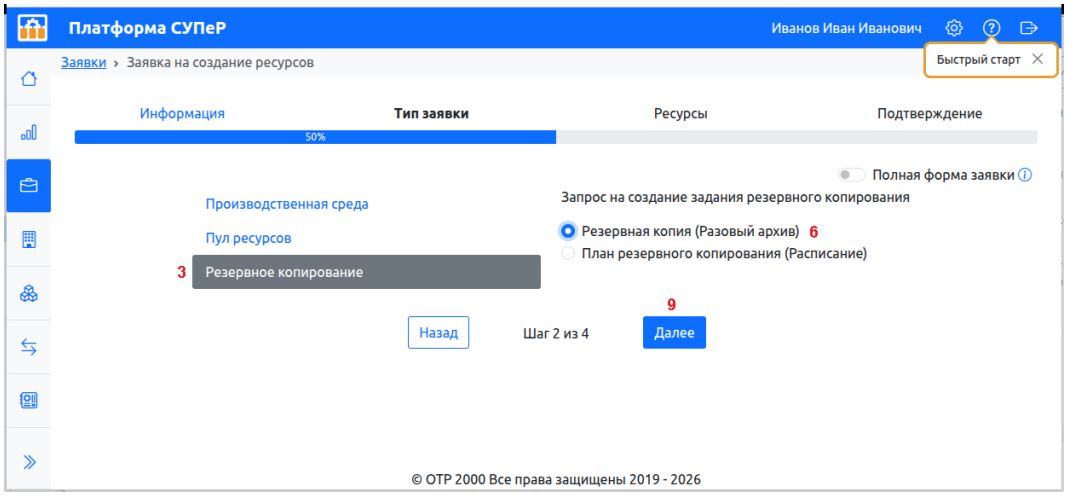
4.2.3.2. Ресурсы. Резервное копирование

Как указывалось выше, заявка типа «Резервное копирование» предлагает создание «**Резервной копии**», в качестве разового архива, или создание «**Плана резервного копирования**».

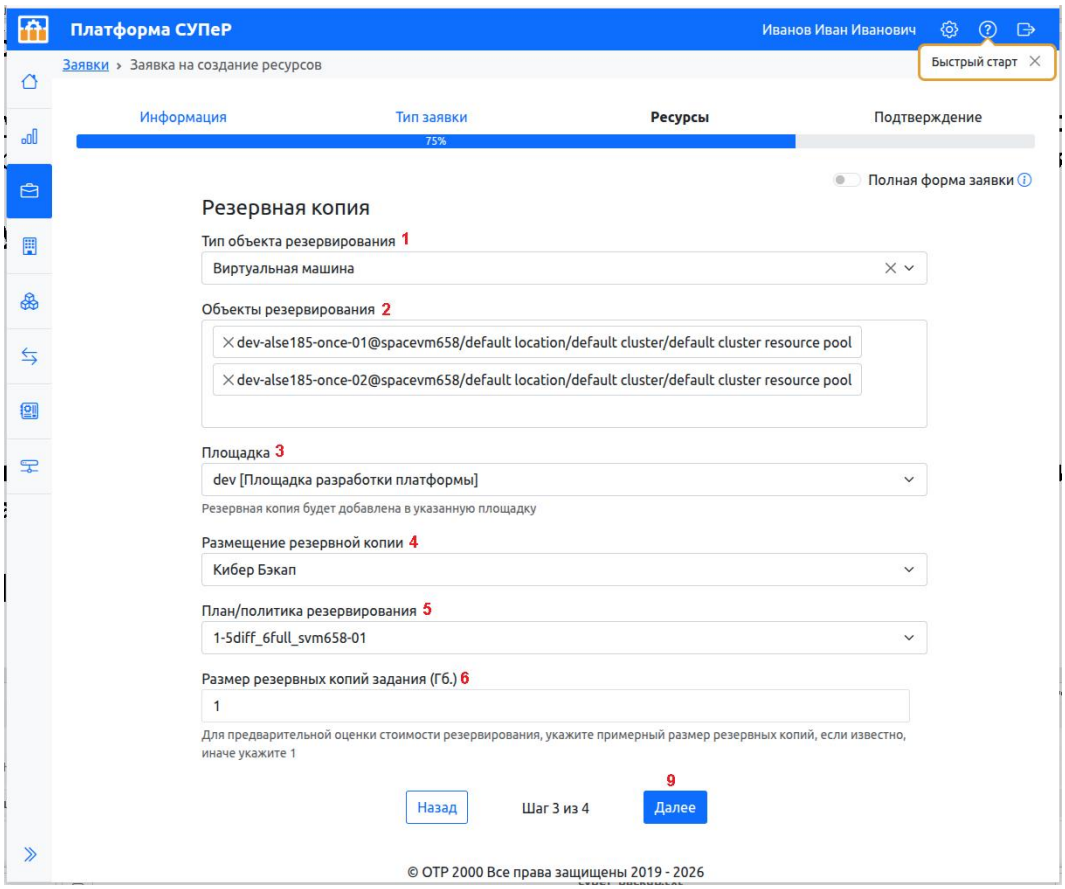
В любом случае **требуется** наличие готового **плана**/политики резервного копирования **в** СРК «**Кибер Бэкап**».

Резервная копия (Разовый архив)

В заявке на создание ресурсов на шаге «**Тип заявки**» выберите тип ресурса «**Резервное копирование**» (3). Выберите создание «**Резервной копии** (Разового архива)» (6) и нажмите «**Далее**» (9):



На третьем шаге «**Ресурсы**» в форме «**Резервная копия**» определите параметры резервного копирования:



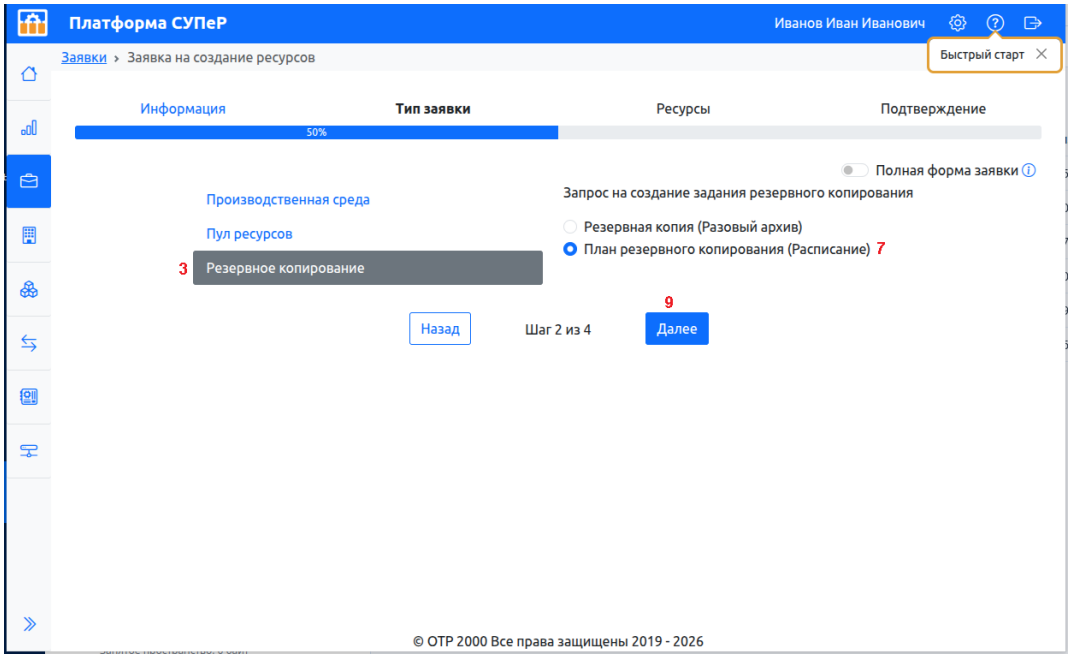
- Выбор «**Типа объекта резервирования**» (1) в текущей версии платформы представлен единственным значением «Виртуальная машина»;
- В поле «**Объекты резервирования**» (2) создается список ВМ для резервирования. Каждый объект резервирования представлен именем и размещением ВМ;
- Поле «**Площадка**» (3) определяет площадку, в которую будет добавлена резервная копия;
- В меню «**Размещение резервной копии**» (4) производится выбор СРК для создания и размещения резервной копии;
- В меню «**План/политика резервирования**» (5) производится выбор плана/политики резервирования из списка доступных в выбранном СРК. Выбранный план/политика резервирования определяет месторасположение резервной копии;

- В поле «**Размер резервных копий задания (Гб.)**» (6) укажите, если известен, примерный размер резервных копий для предварительной оценки стоимости резервирования. Если размер резервных копий не известен, то укажите значение «**1**».

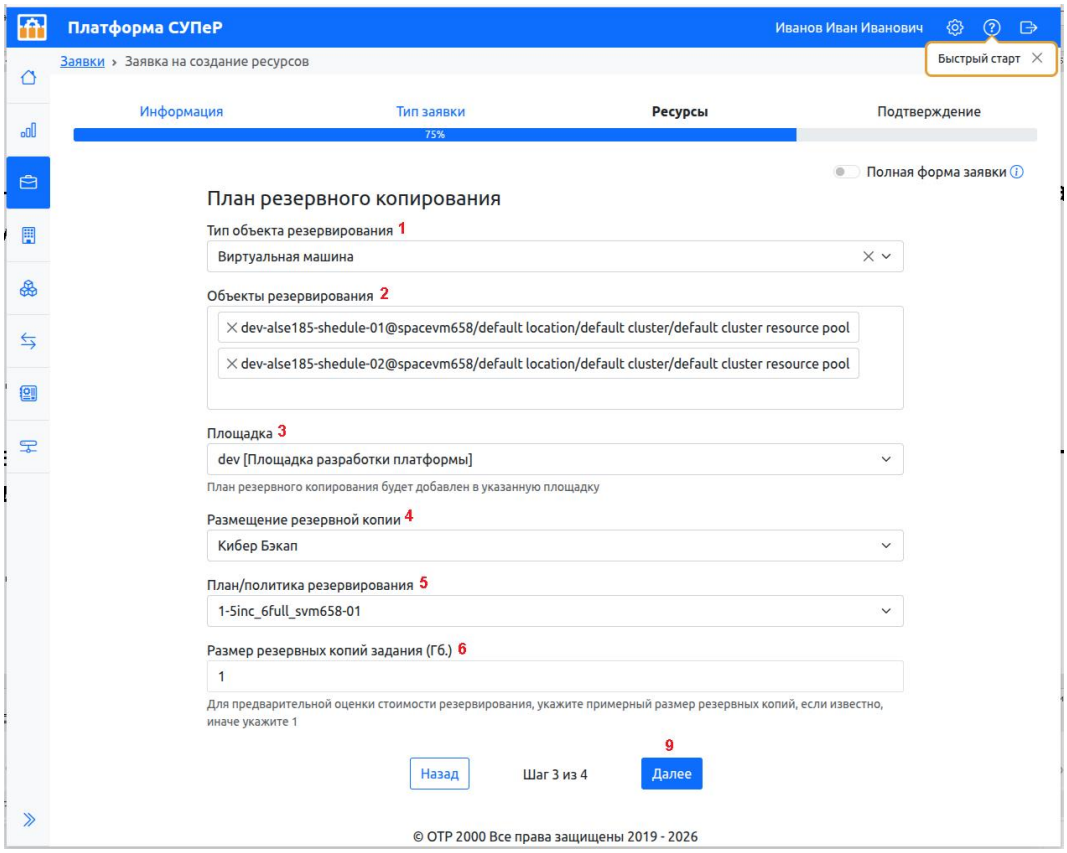
Нажмите «**Далее**» (9) для перехода к заключительному четвертому шагу «**Подтверждение**».

План резервного копирования (Расписание)

В заявке на создание ресурсов на шаге «**Тип заявки**» выберите тип ресурса «**Резервное копирование**» (3). Выберите создание «**Плана резервного копирования** (Расписание)» (7) и нажмите «**Далее**» (9):



На третьем шаге «**Ресурсы**» в форме «**План резервного копирования**» определите параметры резервного копирования:



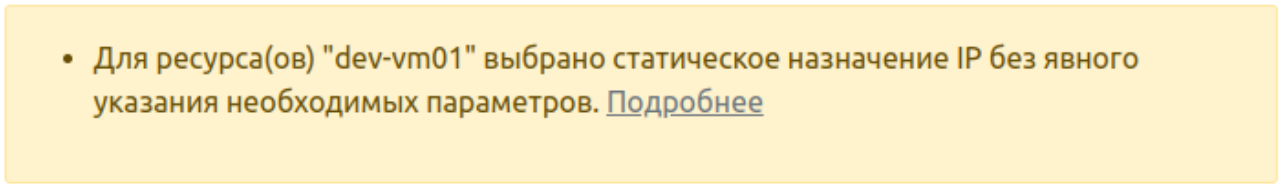
- Выбор «**Типа объекта резервирования**» (1) в текущей версии платформы представлен единственным значением «Виртуальная машина»;
- В поле «**Объекты резервирования**» (2) создается список ВМ для резервирования. Каждый объект резервирования представлен именем и размещением ВМ;
- Поле «**Площадка**» (3) определяет площадку, в которую будет добавлен план резервного копирования;
- В меню «**Размещение резервной копии**» (4) производится выбор СРК для создания и размещения резервной копии;
- В меню «**План/политика резервирования**» (5) производится выбор плана/политики резервирования из списка доступных в выбранном СРК. Выбранный план/политика будет применен к «Объектам резервирования» (2);
- В поле «**Размер резервных копий задания (Гб.)**» (6) укажите, если известен, примерный размер резервных копий для предварительной оценки стоимости резервирования. Если размер резервных копий не известен, то укажите значение «**1**».

Нажмите «**Далее**» (9) для перехода к заключительному четвертому шагу «**Подтверждение**».

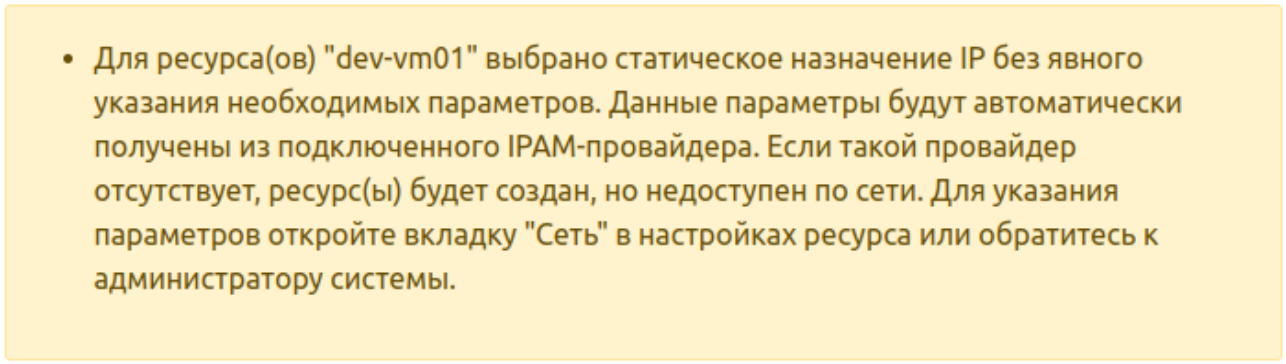
4.2.4.1. Подтверждение. Производственная среда

На последнем шаге необходимо **проверить** состав, названия и характеристики ресурсов для сформированной заявки. При необходимости **внести изменения**.

В случае выбора статических параметров настройки сети без заполнения обязательных полей появится уведомление:



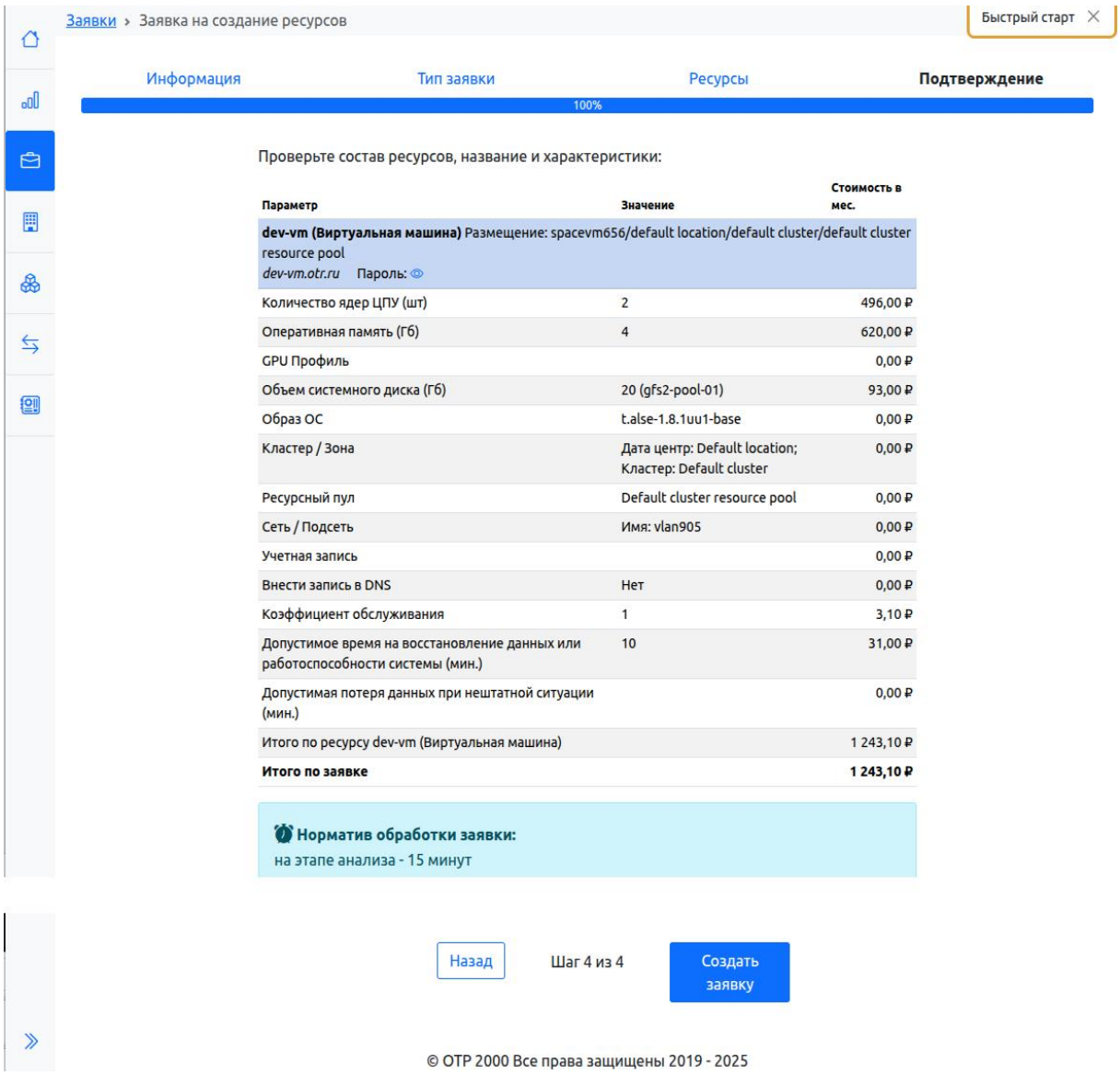
При нажатии «**Подробнее**»:



Рекомендуется вернуться к предыдущему шагу кнопкой «**Назад**» и **скорректировать настройки** сети.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Такое сообщение может появиться так же при выборе опции «**Использование DHCP**» если для выбранной сети раздела «**Справочники -> Сети**» параметр «**Поддержка DHCP**» не установлен в значение «**Да**». При этом, если DHCP доступен, **сетевые настройки** ВМ будут **выполнены**. Чтобы сообщение не появлялось вновь, необходимо обратиться к пользователю с правами администратора для внесения изменений в справочники сетей.

Для завершения нажмите «**Создать заявку**»:



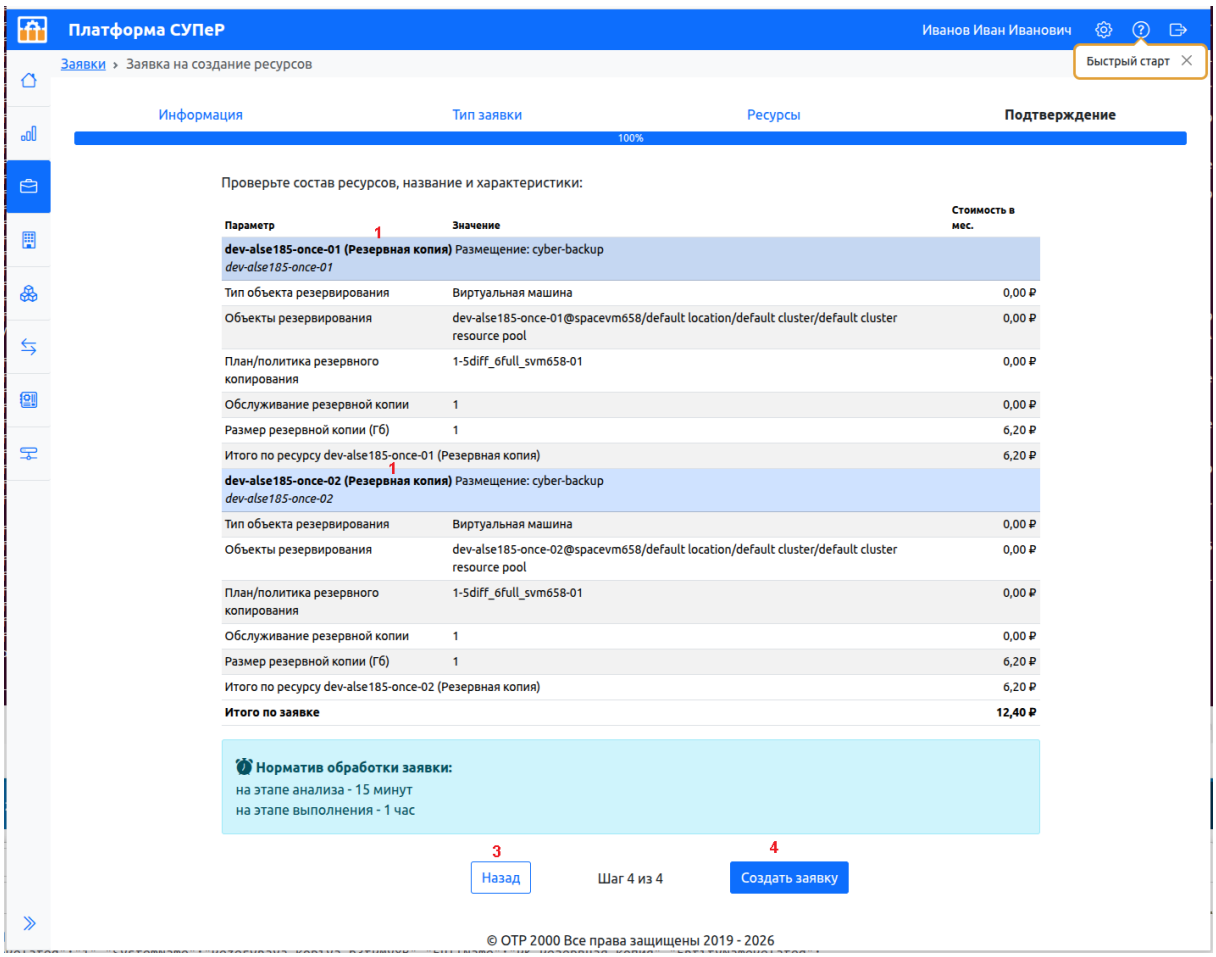
После создания заявка получает статус «**Новая**». Если для заявки настроены правила согласований, то она отправляется **в цепочку согласований**. Если правила согласований для заявки не настроены, то она получает статус «**Отправлено в ПС**».

ВНИМАНИЕ:

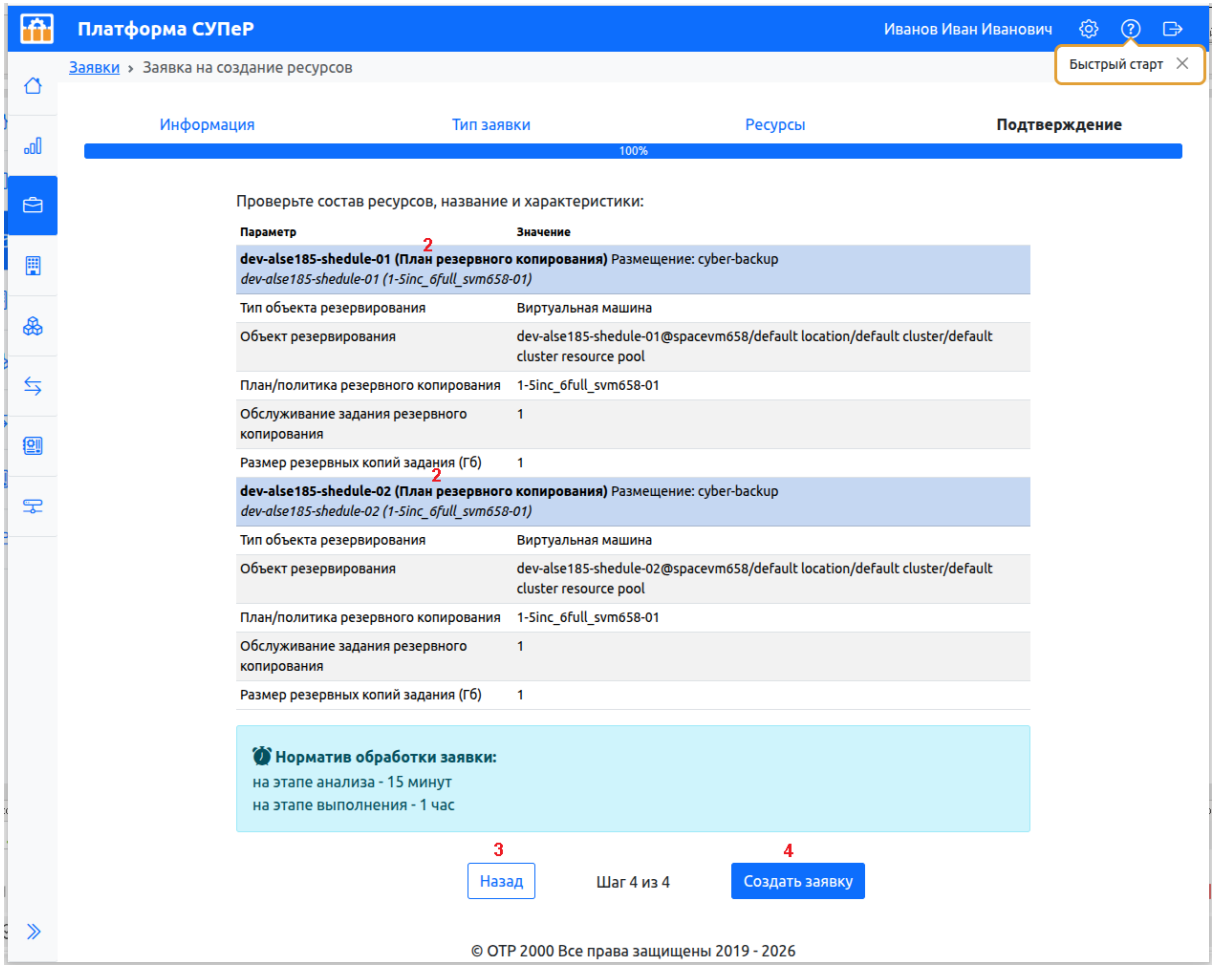
После создания через заявку ВМ, являющуюся **клоном** существующей **ВМ**, остается **выключенной**. Это поможет избежать конфликта **статических** IP-адресов на исходной ВМ и ее клоне.

4.2.4.2. Подтверждение. Резервное копирование

На последнем четвертом шаге «**Подтверждение**» необходимо **проверить** для сформированной заявки состав, названия и характеристики «**Резервной копии**» (1) в качестве ресурса:



или «**Плана резервного копирования**» (2):



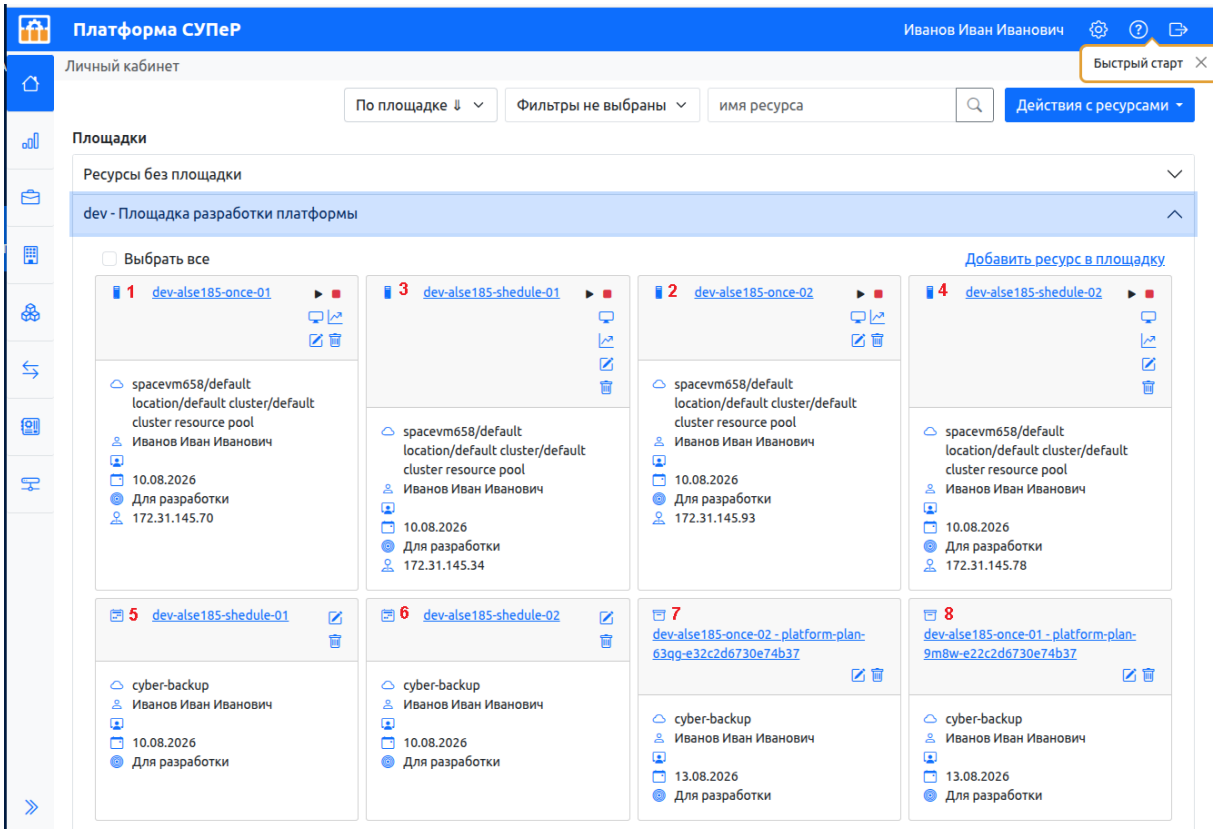
При необходимости нажмите кнопку «**Назад**» (3) для возврата к предыдущим шагам создания заявки и **внесите изменения**.

После завершения проверки нажмите кнопку «**Создать заявку**» (4).

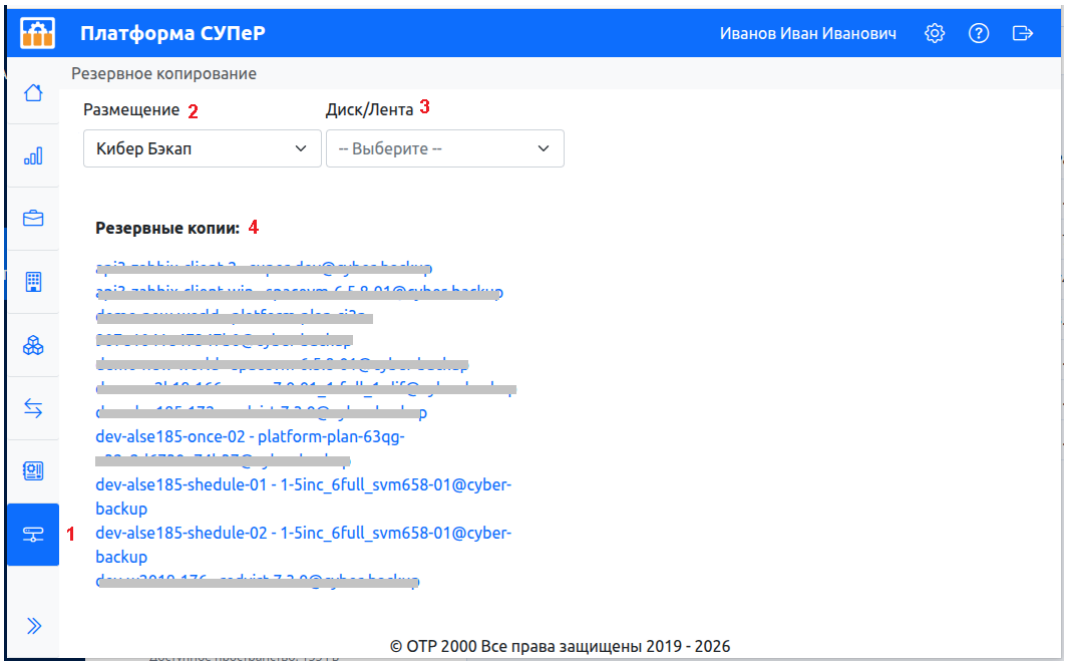
После создания заявка получает статус «**Новая**». Если для заявки настроены правила согласований, то она отправляется **в цепочку согласований**. Если правила согласований для заявки не настроены, то она получает статус «**Отправлено в ПС**».

Выполнение заявки на создание «**Резервной копии**» начинается с создания **временного плана** резервного копирования путем **клонирования** указанного в ее параметрах **плана** СРК «**Кибер Бэкап**». В соответствии с временным планом **создается РК**. После создания РК **временный план** резервного копирования **удаляется**. Полученная резервная копия становится независимой и управляемой. **В** платформе «**СУПеР**» она доступна в качестве **ресурса** типа «**Резервная копия**» (7, 8).

В результате выполнения заявки «**План резервного копирования** (Расписание)» **в** платформе «**СУПеР**» создаются **ресурсы** типа «**План резервного копирования**». Каждый такой ресурс представляет собой привязку **одного** ресурса типа «**Виртуальная машина**» (3) к **плану**/политике резервного копирования **из** СРК «**Кибер Бэкап**» (5).



В разделе «**Резервирование**» (1), левого меню портала, для СРК, выбранного в поле «**Размещение**» (2), доступен список имеющихся резервных копий:



ПРИМЕЧАНИЕ:
Раздел «**Резервирование**» (1), левого меню портала, доступен для пользователей платформы с ролью, имеющей разрешение «**Просмотр резервных копий**» из раздела «Резервирование».
Кроме того, в справочнике «Типы ресурсов» тип «**Резервная копия**» должен быть **активен**.

Для **удаления** «**Резервной копии**» или «**Плана резервного копирования**» необходимо создать **заявку на удаление ресурса**.

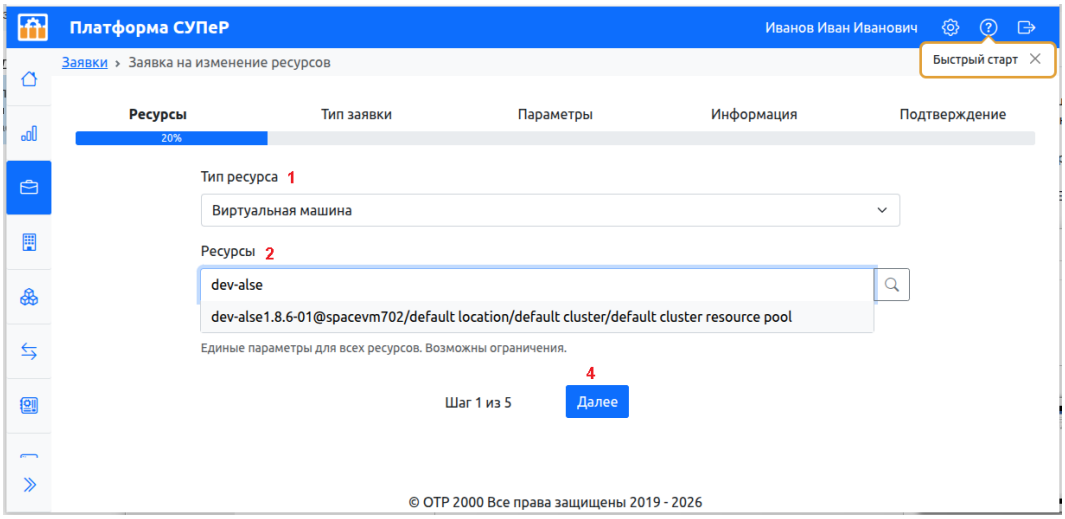
4.3. Создание заявки на изменение ресурса

В разделе «**Заявки**» левого меню выберите «**Заявка на изменение**» и последовательно **пройдите шаги создания заявки**.

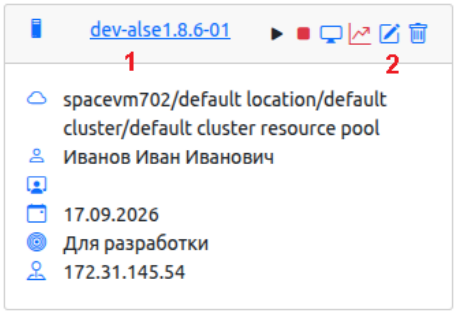
4.3.1. Ресурсы

На первом шаге определите «**Ресурсы**» подлежащие изменению в заявке.

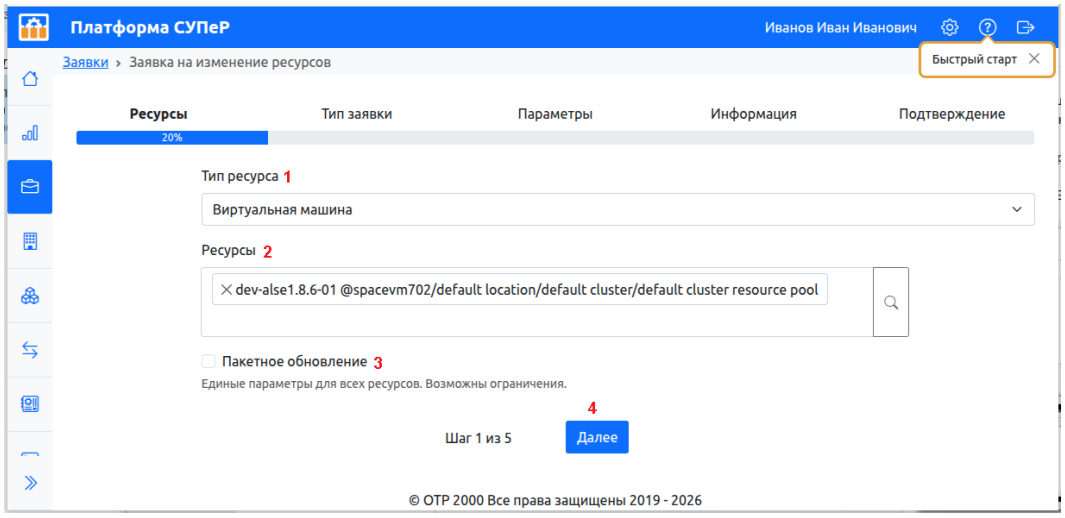
Создайте «**Заявку на изменение**» ресурса. Выберите «**Тип ресурса**» (1) и «**Ресурсы**» (2), в которые хотите внести изменения. Для выбора ресурса в поле «Ресурсы» (2) введите минимум **3 символа**, которые **подряд** содержатся в имени ресурса. Из всплывающего меню выберите требуемые ресурсы:



«**Заявку на изменение**» ресурса можно создать иначе. В личном кабинете **на карточке** одного из целевых **ресурсов** (1) нажмите «**Изменить ресурс**» (2):



Будет создана «Заявка на изменение» выбранного ресурса:



При необходимости добавьте в заявку дополнительно ресурсы.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Выбранные для изменения **ресурсы** в одной «Заявки на изменение» должны быть **одного типа**.

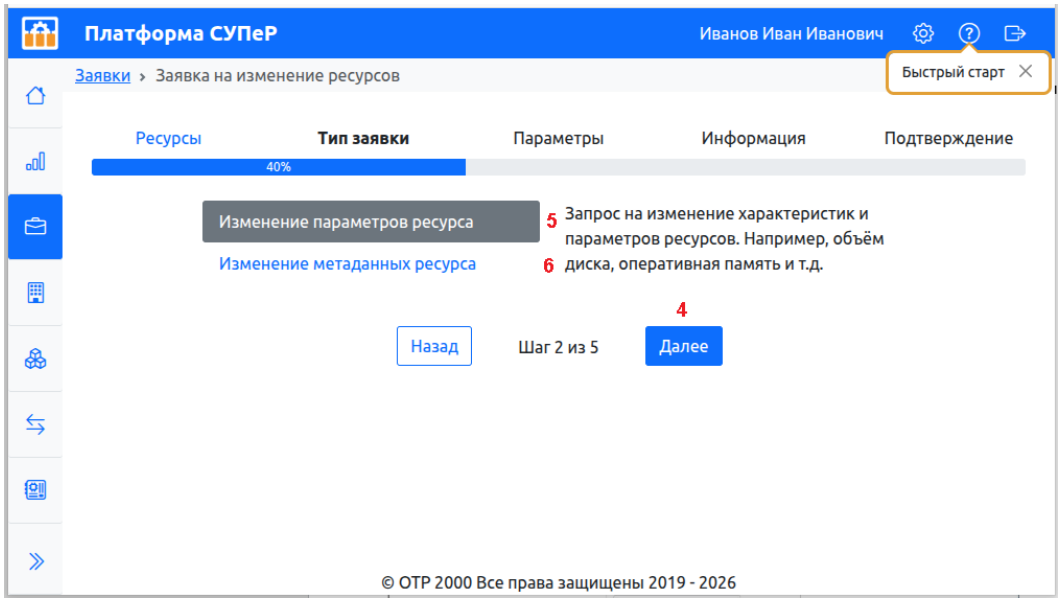
При **включенной** опции «**Пакетное обновление**» (3) **задание** целевых значений **параметров** для всех ресурсов, выбранных в заявке, **общее**. При **выключенной** опции задание целевых значений параметров для каждого ресурса **индивидуально**.

Нажмите «**Далее**» (4) для перехода к следующему шагу.

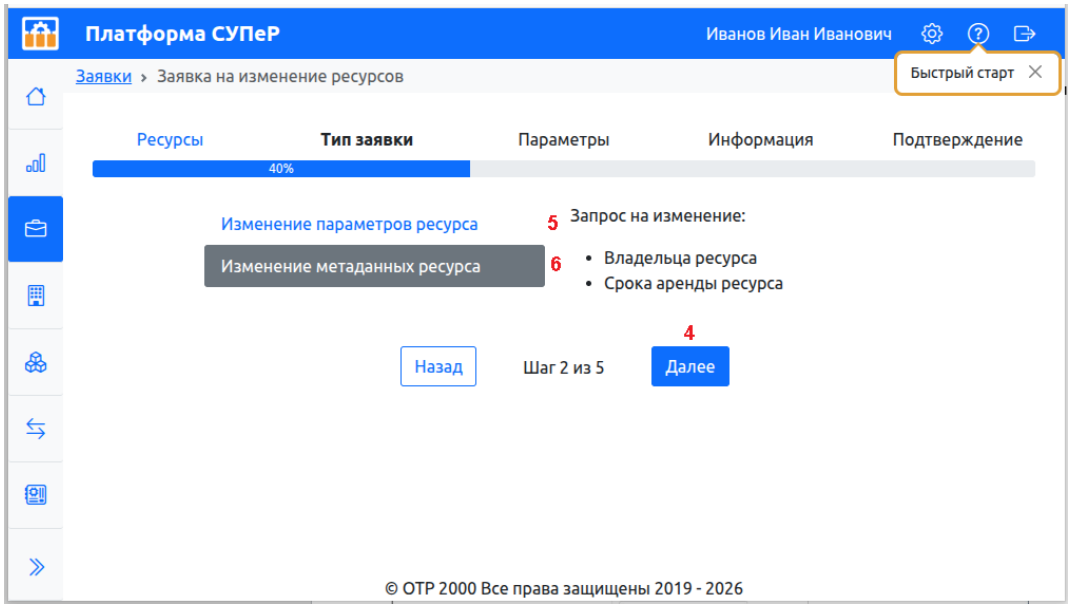
4.3.2. Тип заявки

Для «Заявок на изменение» ресурса доступно два типа.

Тип «**Изменение параметров ресурса**» (5) служит для изменения характеристик и параметров ресурсов таких, как объем дисков и оперативной памяти, количество ядер ЦПУ:



Тип «**Изменение метаданных ресурса**» (6) служит для изменения владельца, срока аренды и других метаданных ресурса:



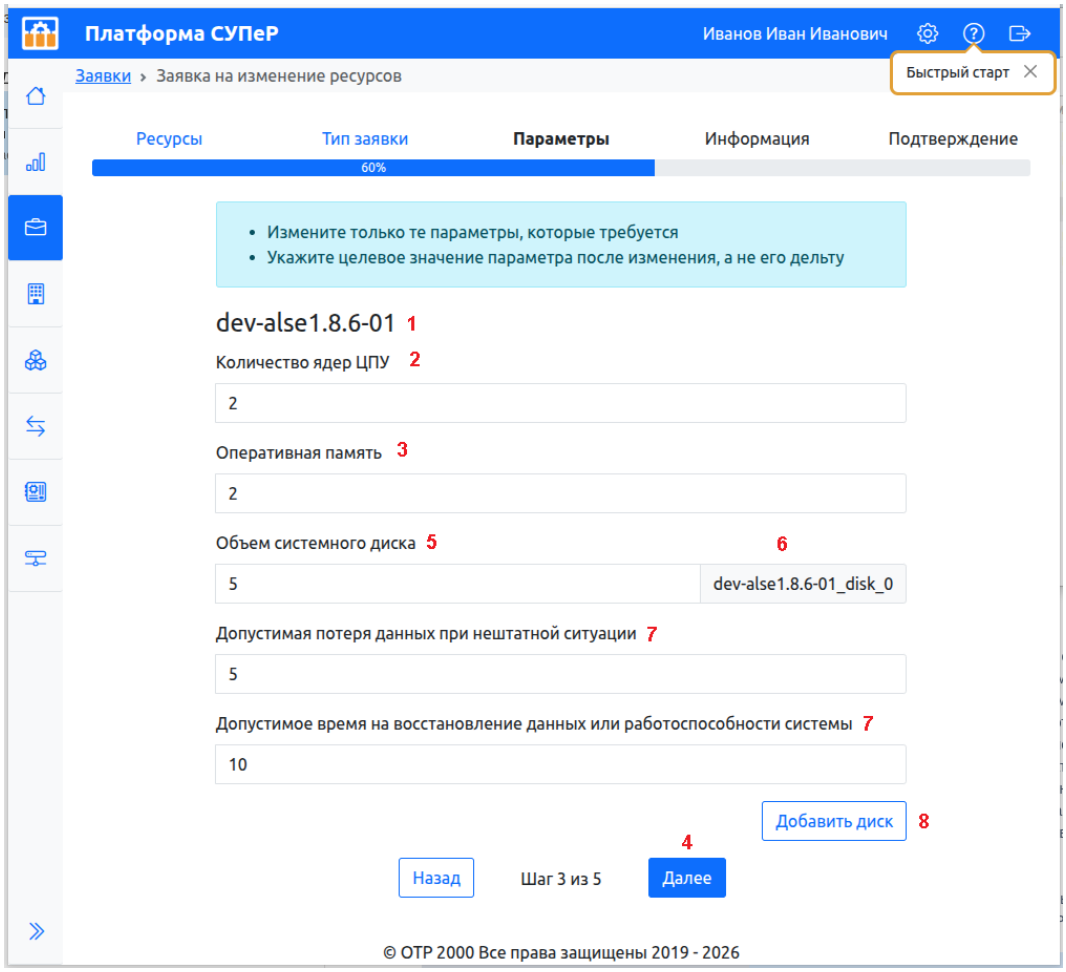
Выберите требуемый тип «Заявки на изменение» ресурсов и нажмите «**Далее**» (4) для перехода к шагу «**Параметры**».

4.3.3. Параметры

На шаге «Параметры», в зависимости от выбранного типа заявки, задаются «**Изменения параметров ресурса**» или «**Изменения метаданных ресурса**». Далее рассмотрен шаг «Параметры» для **каждого типа заявки отдельно**.

4.3.3.1. Параметры. Изменение параметров ресурса

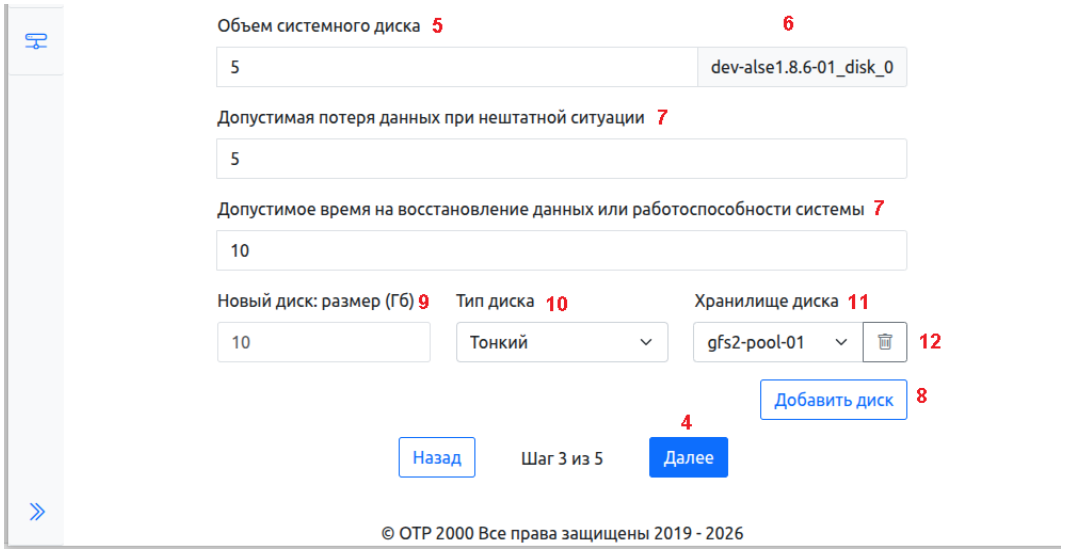
На шаге «**Параметры**» для заявки типа «**Изменение параметров ресурса**» задайте **целевые значения** параметров ресурса:



При открытии формы для ресурса (1) отображаются **действующие** значения параметров с возможностью **задания целевых значений**.

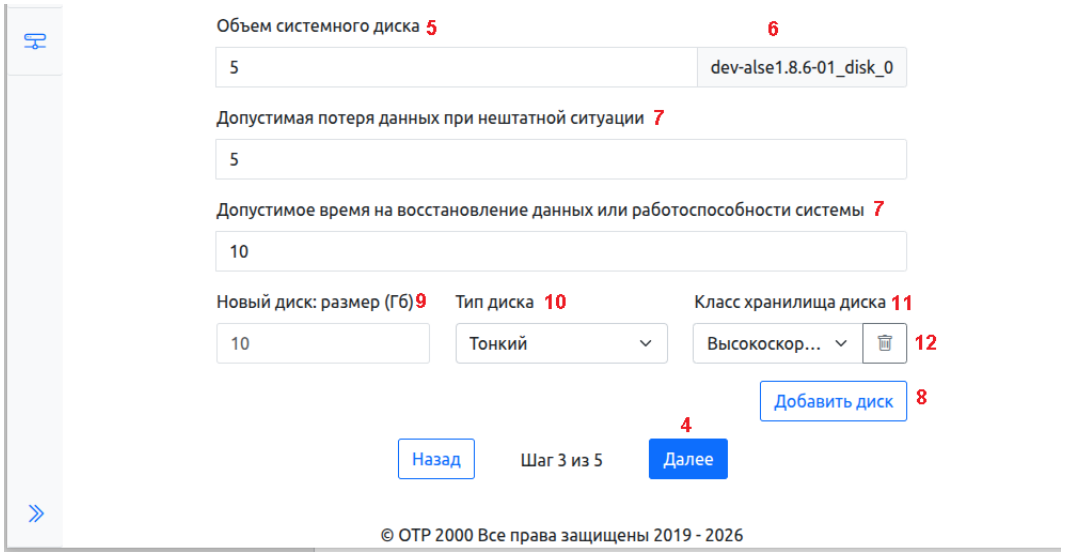
Имена дисков (6) соответствуют именам дисков в ПС.

Дополнительные диски создаются нажатием кнопки «**Добавить диск**» (8):



В поле «**Новый диск: размер (Гб)**» (9) задайте требуемый объем диска. Выберите «**Тип диска**» (10) и «**Хранилище диска**» (11). Для выбора доступны **хранилища** из **ПС**, в которой **размещается** выбранный **ресурс**, **с учетом квот** и ограничений.

В подразделе «**Дополнительные опции**» раздела «**Настройки**» меню «**Администрирование**» доступно включение опции «**Классы хранилищ данных**». Если опция включена, то вместо меню выбора «**Хранилище диска**» отображается меню выбора «**Класса хранилища данных**» (11):

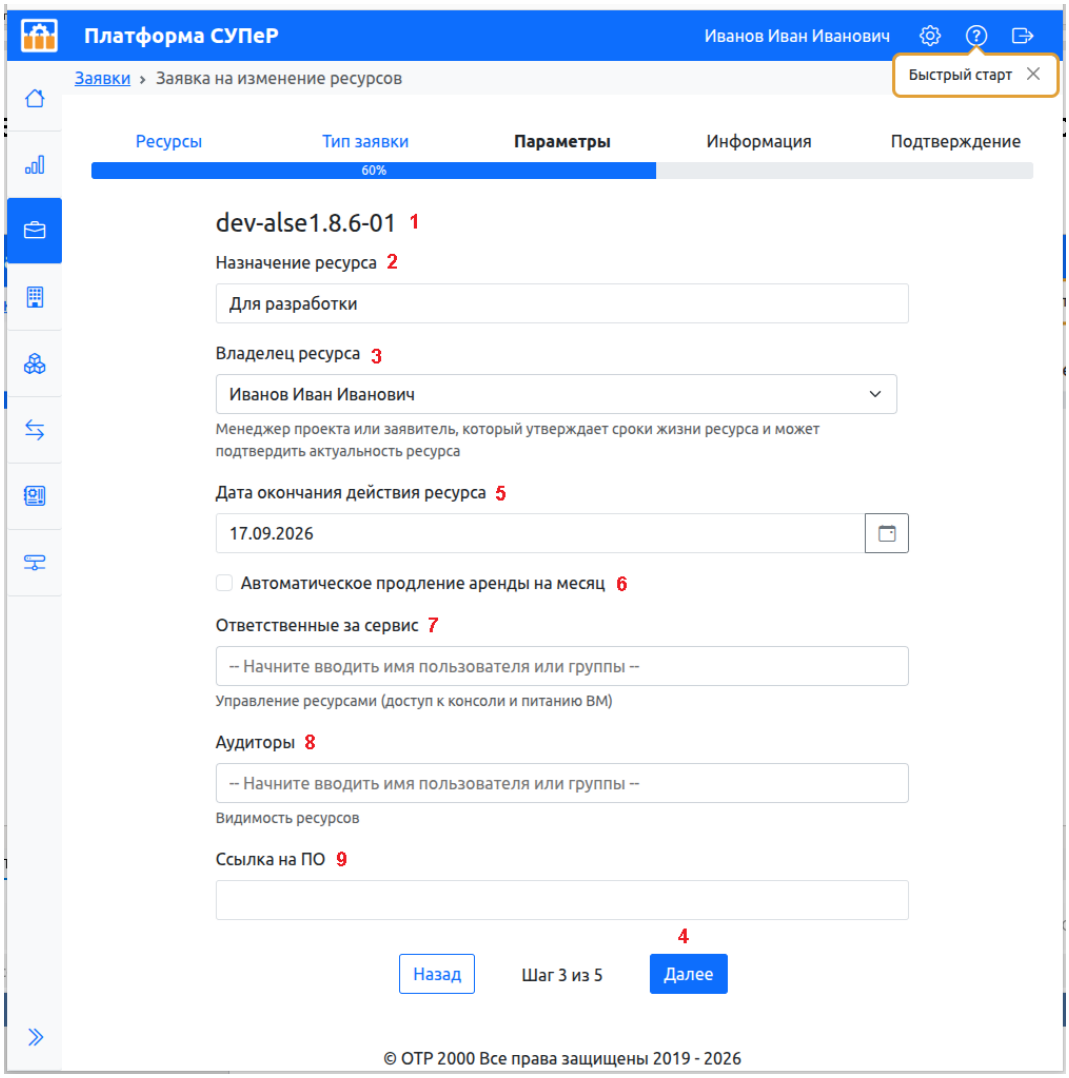


Для удаления **дополнительного** диска напротив него нажмите «**Удалить диск**» (12). Значение параметра «**Объем жесткого диска (Гб)**» **обнулится**. Это означает, что после **завершения** выполнения заявки **диск** будет **удален** из ресурса.

После задания **целевых значений** параметров ресурса нажмите кнопку «**Далее**» (4) для перехода к следующему шагу создания заявки.

4.3.3.2. Параметры. Изменение метаданных ресурса

На шаге «**Параметры**» для заявки типа «**Изменение метаданных ресурса**» задайте целевые метаданные. При открытии формы для ресурса (1) отображаются **действующие** метаданные:



Доступны для задания и изменения следующих метаданных:

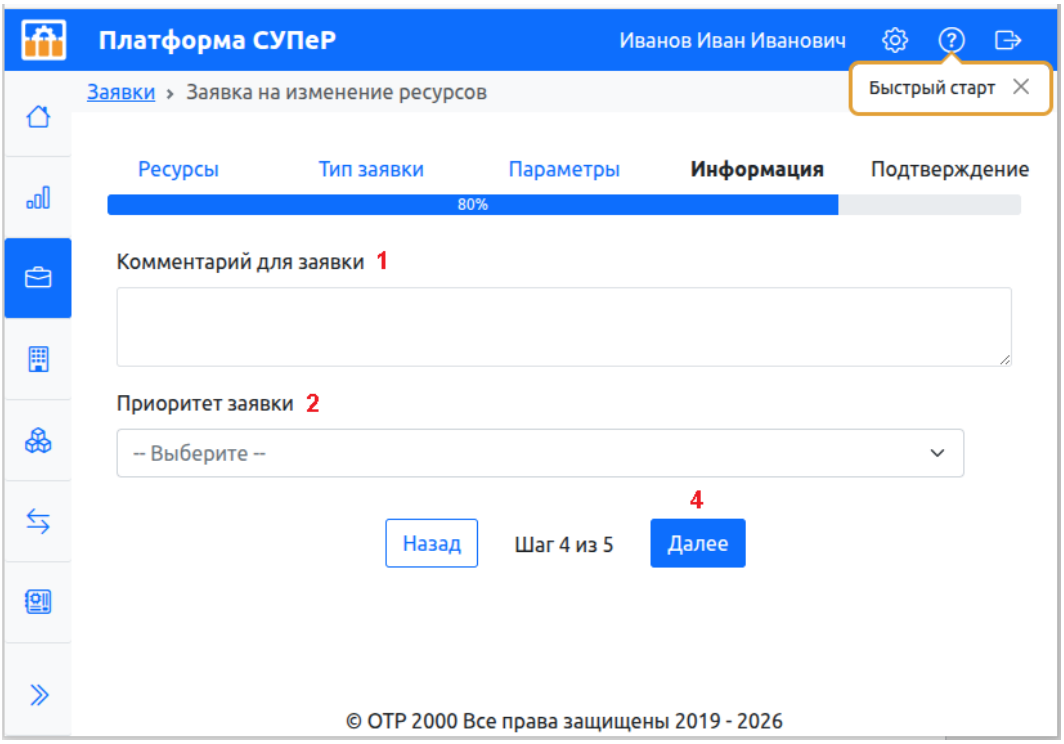
- «**Назначение ресурса**» (2) (поле обязательное для заполнения);
- «**Владелец ресурса**» (3) - менеджер проекта или заявитель, который утверждает сроки жизни ресурса и может подтвердить актуальность ресурса (поле обязательное для заполнения);
- «**Дата окончания действия ресурса**» (5) (поле обязательное для заполнения);
- «**Автоматическое продление аренды на месяц**» (6) - опционально, по умолчанию отключено;
- «**Ответственные за сервис**» (7) - опционально, управление ресурсами (доступ к консоли и питанию ВМ);
- «**Аудиторы**» (8) - опционально, видимость ресурсов;
- «**Ссылка на ПО**» (9) - опционально.

После задания **целевых метаданных** ресурса нажмите кнопку «**Далее**» (4) для перехода к следующему шагу создания заявки.

4.3.4. Информация

На шаге «**Информация**» выберите из выпадающего меню значение параметра «**Приоритет заявки**» (2). «Приоритет заявки» является **обязательным** к заполнению **параметром**.

Опционально можно создать «**Комментарий** к заявке»:



ПРИМЕЧАНИЕ:
При выборе для параметра «**Приоритет заявки**» значения «**Критический**» или «**Блокирующий**» появится **обязательное** для заполнения поле «**Обоснование приоритета**».

Нажмите кнопку «**Далее**» (4) для перехода к завершающему шагу создания заявки.

4.3.5. Подтверждение

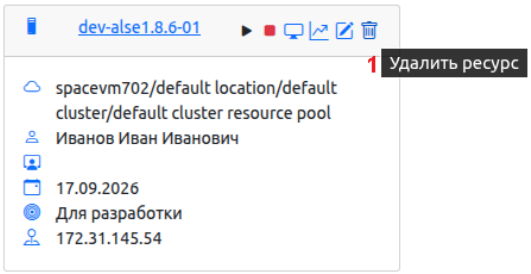
На завершающем шаге «**Подтверждение**» необходимо проверить состав и параметры ресурсов подлежащих изменению. При необходимости внести изменения. Для завершения нажмите «**Создать заявку**».

После создания заявка получает статус «**Новая**». Если для заявки настроены правила согласований, то она отправляется **в цепочку согласований**. Если правила согласований для заявки не настроены, то она получает статус «**Отправлено в ПС**».

4.4. Создание заявки на удаление ресурса

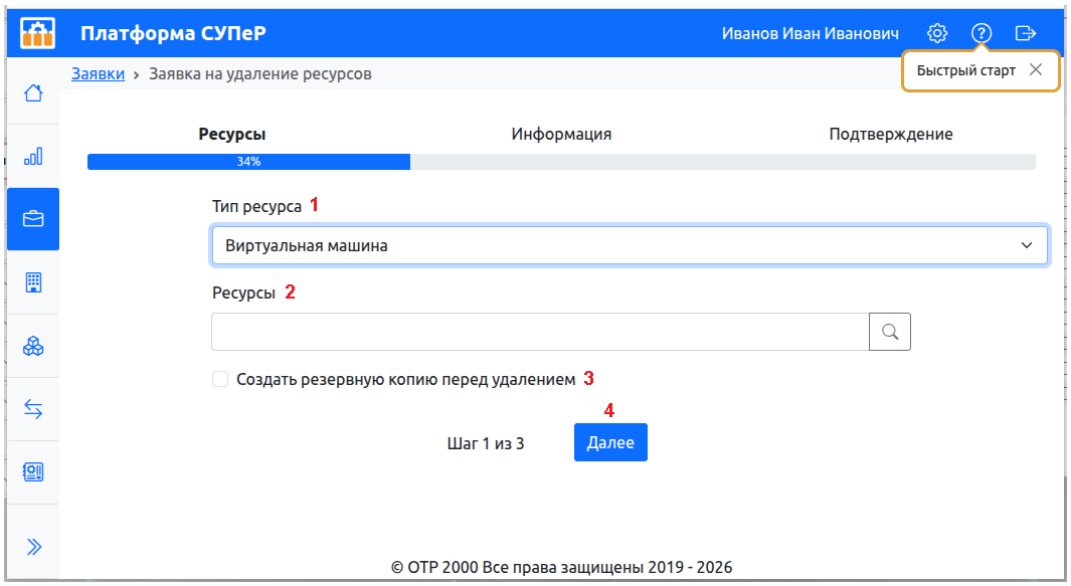
В разделе «**Заявки**» левого меню выберите «**Заявка на удаление**» и последовательно пройдите шаги создания заявки.

Создание «Заявки на удаление» также **доступно из карточки** целевого **ресурса** в разделе «**Личный кабинет**». Для создания «Заявки на удаление» нажмите «**Удалить ресурс**» (1):



4.4.1. Ресурсы

На первом шаге «**Ресурсы**» определяются ресурсы, которые подлежат удалению в результате выполнения заявки:



- Поле «**Тип ресурса**» (1), в виде всплывающего меню, определяет тип ресурса в заявке. Доступен выбор одного из четырех типов ресурсов: «**Виртуальная машина**», «**Пул вычислительных ресурсов**», **Резервная копия**» и «**План резервного копирования**»;
- Поле «**Ресурсы**» (2) определяет непосредственно сами ресурсы в заявке, соответствующие определенному выше типу. Для выбора ресурса необходимо кликнуть в области поля, ввести минимум 3 символа, которые содержатся подряд в имени ресурса. В появившемся всплывающем меню выбрать нужный ресурс;
- Опция «**Создать резервную копию перед удалением**» (3) доступна для двух типов ресурсов: «**Виртуальная машина**» и «**Пул вычислительных ресурсов**». Параметры создания РК рассмотрены в разделе «Резервная копия (Разовый архив)».

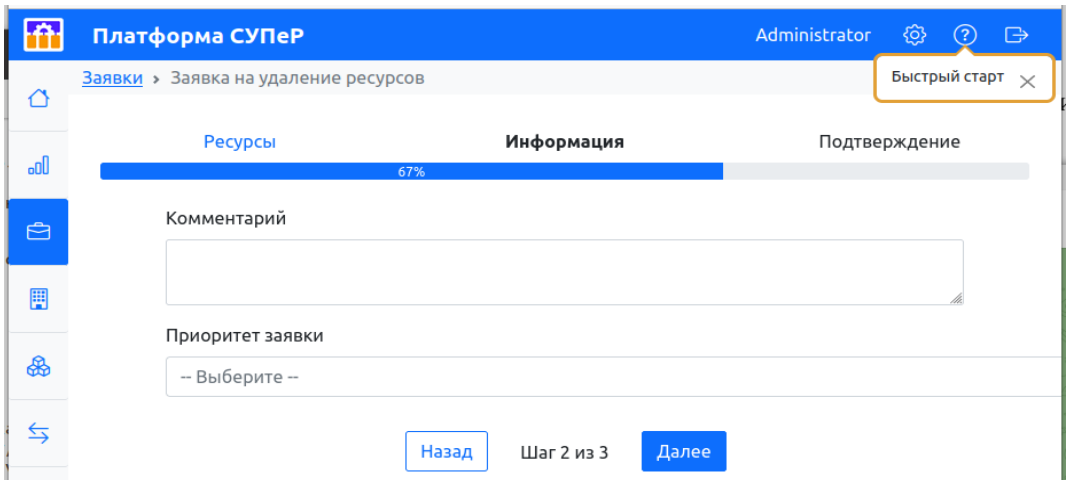
При выборе для удаления ресурса типа «**Резервная копия**», удаляется резервная копия **со всеми** входящими в нее **архивами**.

При выборе для удаления ресурса типа «**План резервного копирования**», удаляется привязка ресурса типа «**Виртуальная машина**» к **плану** резервного копирования **из СРК**. Другими словами, ресурс типа «**Виртуальная машина**» исключается из плана резервного копирования. При этом, созданные **резервные копии** и **планы** резервного копирования **в** самой **СРК остаются** как есть.

Нажмите «**Далее**» (4) для перехода к следующему шагу «**Информация**».

4.4.2. Информация

Второй шаг «**Информация**» содержит опциональные **комментарии** к заявке и определяет **обязательный** параметр «**Приоритет заявки**»:



ПРИМЕЧАНИЕ:
Для заявок с приоритетами «**Критический**» и «**Блокирующий**» появится обязательное для заполнения поле «**Обоснование приоритета**».

4.4.3. Подтверждение

На последнем шаге «**Подтверждение**» для сформированной заявки необходимо **проверить** состав ресурсов подлежащих удалению. При необходимости внести изменения.

По завершению нажать «**Создать заявку**».

4.5. Статусы заявки в процессе выполнения

После создания заявка получает статус «**Новая**». Если для заявки настроены правила согласований, то она отправляется **в цепочку согласований**. Если правила согласований для заявки не настроены, то она получает статус «**Отправлено в ПС**».

4.5.1. Новая заявка

Для заявки со статусом «**Новая»** доступны **переходы**, а также **действия** из меню «Другие действия» и карточки ресурсов.

Доступные **переходы** для заявки со статусом «**Новая**» в зависимости от разрешений, согласно ролевой модели, для исполнителя и настроек правил согласований сведены в таблицу:

Статус заявки	**Доступны переходы**	
	Куда	**Для кого**
Новая	На согласование заявки уровня	Автор заявки или пользователь,

	«Анализ» при наличии в нем правил для этой заявки	имеющий разрешение "Передача на анализ любой заявки"
	Отменить	Автор заявки или пользователь, имеющий разрешение "Отмена любой заявки"

Доступные **действия** из **карточки ресурса** и меню «**Другие действия**» для заявки со статусом «**Новая**» в зависимости от разрешений, согласно ролевой модели, для исполнителя сведены в таблицу:

Статус заявки	**Доступны действия из меню «Другие действия» и карточки ресурсов**	
	Действие	**Для кого**
Новая	Комментировать Клонировать (заявку)	Все
	Редактировать ресурсы (пакетно) Редактировать заявку	Автор заявки или пользователь, имеющий разрешение "Изменение любой заявки"
	Клонировать (ресурс)	Автор заявки или пользователь, имеющий разрешение "Клонирование ресурса в любой заявке"
	Удалить (ресурс)	Автор заявки или пользователь, имеющий разрешение "Удаление ресурса в любой заявке"
	Редактировать (ресурс)	Автор заявки или пользователь, имеющий разрешение "Изменение ресурса в любой заявке"
	Удалить	Автор заявки или пользователь, имеющий разрешение "Удаление любой заявки"

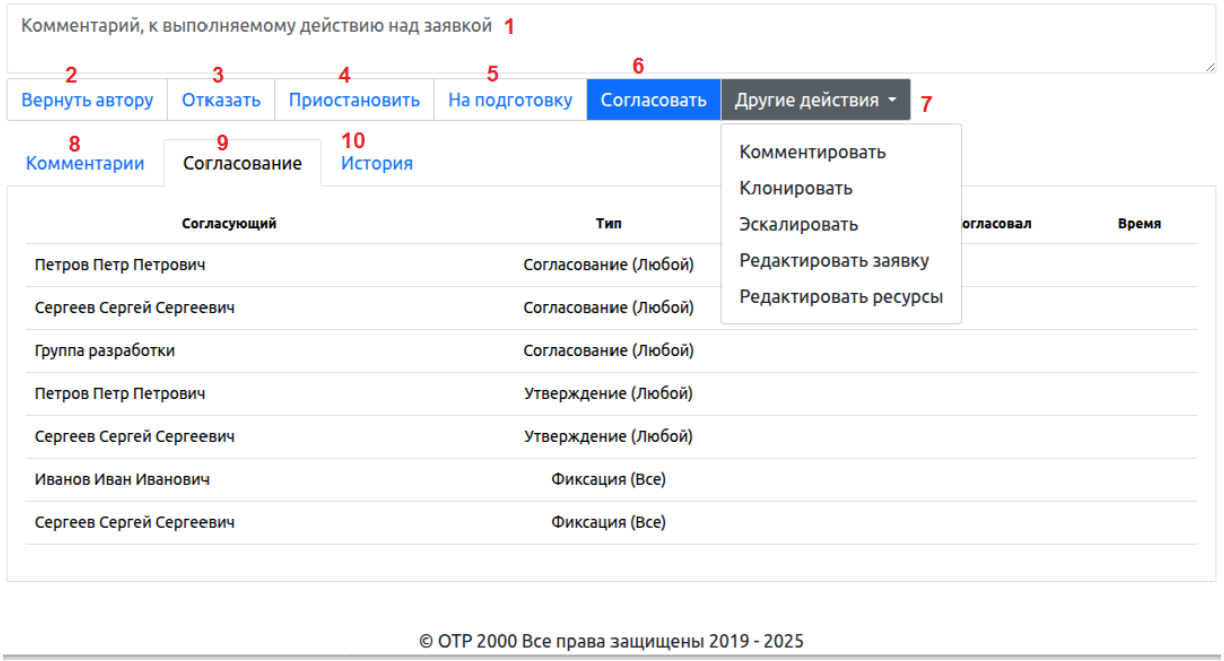
4.5.2. Согласование заявки

После создания, заявка поступает в цепочку согласований. Цепочка согласований представлена тремя **уровнями согласований**: «**Анализ**», «**Утверждение**» и «**Фиксация**». В каждом уровне могут присутствовать правила согласований. **При отсутствии правил** согласований, **уровень** согласования **пропускается**.

ВНИМАНИЕ:

Невозможно удалить **последнее правило** согласования если существуют другие **правила** в **следующих уровнях** согласования.

При прохождении цепочки согласований заявка меняет статус. **Для каждого статуса** заявки доступен **набор переходов** и «**Других действий**» с заявкой:



- Заполнение (опционально) поля для комментария к выполняемому действию над заявкой (1) завершается командой «**Комментировать**» из всплывающего меню «**Другие действия**»;
- Список доступных **переходов** для **заявки** (2-6) может меняться, и сведен в таблицу ниже;
- Содержимое всплывающего меню «**Другие действия**» (7) для **заявки** может меняться, и сведено в таблицу ниже;
- Закладка «**Комментарии**» (8) содержит список комментариев к заявке (содержание, кто и когда создал);
- Закладка «**Согласование**» (9) содержит информацию о прохождении заявкой цепочки согласований (кто согласующий согласно настроенному правилу согласования, тип согласования, статус заявки, кто и когда согласовал);
- Закладка «**История**» (10) содержит последовательность действий над заявкой (время, событие, смена статуса заявки, исполнитель)

Доступные **переходы** для заявки, в зависимости от ее статуса, разрешений для сполнителя согласно ролевой модели и настроек правил согласований, сведены в таблицу:

Статус заявки	**Доступны переходы**	
	Куда	**Для кого**
На анализе	Согласовать Вернуть автору Отказать Приостановить На подготовку	Участник согласования уровня "Анализ" или пользователь с разрешением "Анализ любой заявки"
На утверждении	Утвердить Вернуть автору Вернуть на анализ Отказать	Участник согласования уровня "Утверждение" или пользователь с разрешением "Утверждение любой заявки"
На фиксации	Зафиксировать Вернуть автору Вернуть на	Участник согласования уровня "Фиксация" или пользователь с разрешением "Фиксация любой заявки"

	утверждение Отказать	
Приостановлено	Вернуть в работу	Текущий исполнитель заявки или пользователь с разрешением "Анализ любой заявки"
Подготовка	Вернуть на анализ	Текущий исполнитель заявки или пользователь с разрешением "Анализ любой заявки"
Отказано	Переоткрыть	Автор заявки или пользователь с разрешением "Переоткрытие любой заявки"

Доступные **действия** из **карточки ресурса** и меню «**Другие действия**» для заявки, в зависимости от ее статуса, разрешений для исполнителя согласно ролевой модели и настроек правил согласований, сведены в таблицу:

Статус заявки	**Доступны действия из меню «Другие действия» и карточки ресурсов**	
	Действие	**Для кого**
На анализе	Комментировать Клонировать (заявку) Эскалировать	Все
	Редактировать ресурсы (пакетно) Редактировать заявку	Участник согласования уровня «Анализ» или пользователь, имеющий разрешение "Изменение любой заявки"
	Клонировать (ресурс)	Участник согласования уровня «Анализ» или пользователь, имеющий разрешение "Клонирование ресурса в любой заявке"
	Удалить (ресурс)	Участник согласования уровня «Анализ» или пользователь, имеющий разрешение "Удаление ресурса в любой заявке"
	Редактировать (ресурс)	Участник согласования уровня «Анализ» или пользователь, имеющий разрешение "Изменение ресурса в любой заявке"
	Удалить	Пользователь, имеющий разрешение "Удаление любой заявки"
На утверждении	Комментировать Клонировать (заявку)	Все

	Эскалировать	
	Удалить	Пользователь, имеющий разрешение "Удаление любой заявки"
На фиксации	Комментировать Клонировать (заявку) Эскалировать	Все
	Удалить	Пользователь, имеющий разрешение "Удаление любой заявки"
Приостановлено	Комментировать Клонировать (заявку) Эскалировать	Все
	Клонировать (ресурс)	Участник согласования уровня «Анализ» или пользователь, имеющий разрешение "Клонирование ресурса в любой заявке"
	Удалить (ресурс)	Участник согласования уровня «Анализ» или пользователь, имеющий разрешение "Удаление ресурса в любой заявке"
	Редактировать (ресурс)	Участник согласования уровня «Анализ» или пользователь, имеющий разрешение "Изменение ресурса в любой заявке"
	Удалить	Пользователь, имеющий разрешение "Удаление любой заявки"
Подготовка	Комментировать Клонировать (заявку)	Все
	Редактировать заявку Редактировать ресурсы (пакетно)	Текущий исполнитель заявки или пользователь, имеющий разрешение "Изменение любой заявки"
	Клонировать (ресурс)	Участник согласования уровня «Анализ» или пользователь, имеющий разрешение "Клонирование ресурса в любой заявке"
	Удалить (ресурс)	Участник согласования уровня «Анализ» или пользователь, имеющий разрешение "Удаление ресурса в любой заявке"

	Редактировать (ресурс)	Участник согласования уровня «Анализ» или пользователь, имеющий разрешение "Изменение ресурса в любой заявке"
	Удалить	Пользователь, имеющий разрешение "Удаление любой заявки"
Отказано	Комментировать Клонировать (заявку)	Все

После **прохождения** цепочки **согласований** или при **отсутствии правил** согласований на всех уровнях согласований, заявка получает статус «**Отправлено в ПС**».

4.5.3. Заявка отправлена в ПС

Статус «**Отправлено в ПС**» означает, что заявка подготовлена для исполнения и отправлена в очередь задач.

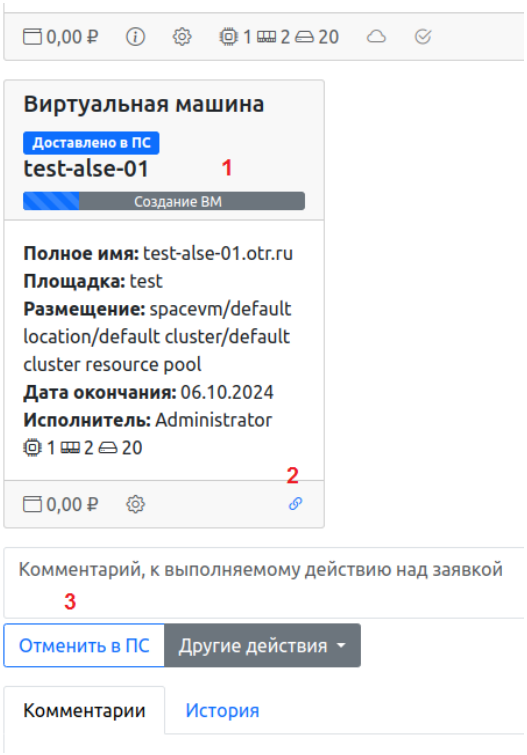
ПС задается **для каждого ресурса** отдельно. При необходимости, ПС может быть переопределена на этапе согласования заявки пользователем с соответствующими правами.

Пользователям из меню «Другие действия» доступно «**Клонировать**» и «**Комментировать**» заявку. В остальном у**частие** пользователя на данном этапе **не требуется**.

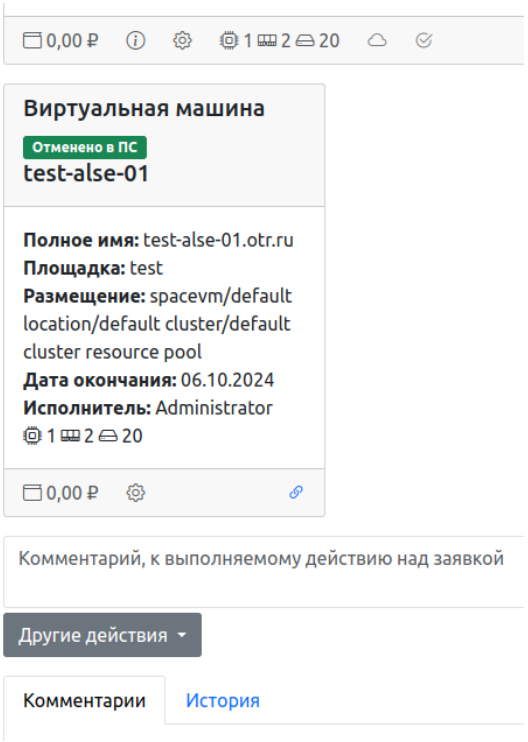
4.5.4. Заявка доставлена в ПС

Исполнение заявки осуществляется в статусе «**Доставлено в ПС**». Исполнение может выполняться как в **ручном**, так и в **автоматическом** режиме. Режим исполнения **зависит от** выбранного **типа ПС**.

При нажатии **номера заявки**, по ней будет отображена подробная **информация**:



- Секция (1) отображает **статус** выполнения **заявки**;
- Нажатие значка (2) откроет вкладку с отображением **логирования** выполнения **задачи**;
- «**Отменить в ПС**» (3) служит для отмены задачи в ПС. Происходит отмена и **удаление** всех **промежуточных данных** выполнения задачи с уведомлением:

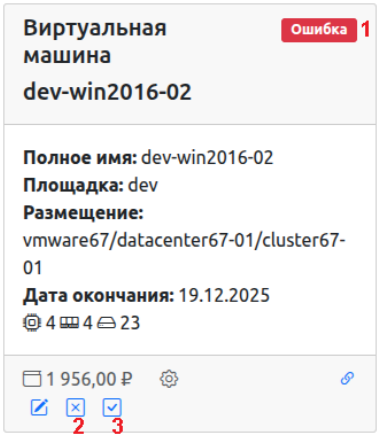


Доступные «**Другие действия**» для заявки, в зависимости от ее статуса и разрешений для исполнителя согласно ролевой модели, сведены в таблицу:

Статус заявки	Доступны другие действия

	Действие	Для кого
Доставлено в ПС	Комментировать Клонировать	Все
Доставлено в ПС (есть ресурсы с ошибкой)	Перевести заявку в другой статус (за счет изменения статусов ресурсов) *	Автор заявки или пользователь с разрешением "Изменение статуса ресурса в заявке"

* Ресурс в статусе «Ошибка» (1) «Отметить, как отмененный» (2) или «Отметить, как выполненный» (3) в карточки ресурса:

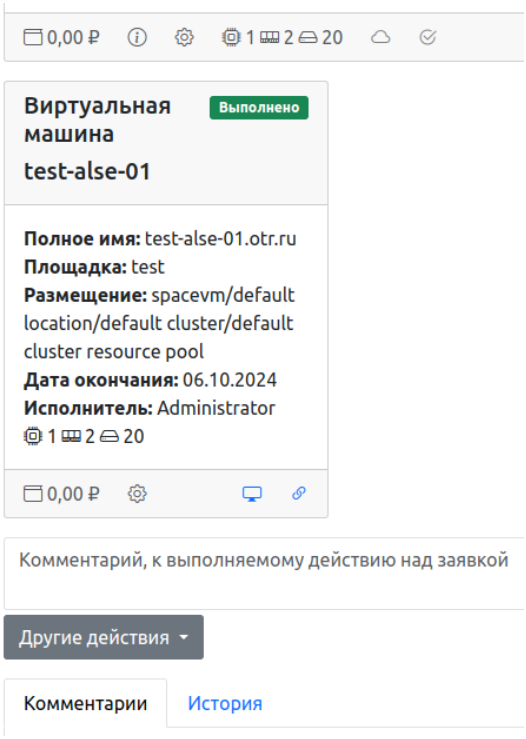


Изменение статуса ресурса запустит автоматический пересчет агрегированного статуса заявки. В результате:

- Будут удалены лишние «ожидаемые ресурсы» из Личного кабинета;
- Заявка перейдет в статус «Выполнено» даже при наличии отмененных ресурсов.

4.5.5. Заявка выполнена

После **успешного завершения** исполнения заявка получает статус «**Выполнено**»:



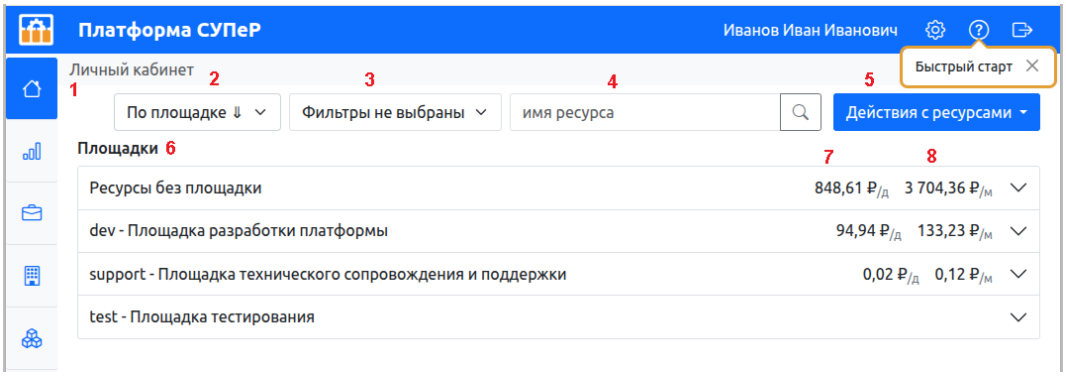
Исполнение заявки может завершиться со статусом «Выполнено с ошибкой».

Доступные «**Другие действия**» для заявки, в зависимости от ее статуса и разрешений для исполнителя согласно ролевой модели, сведены в таблицу:

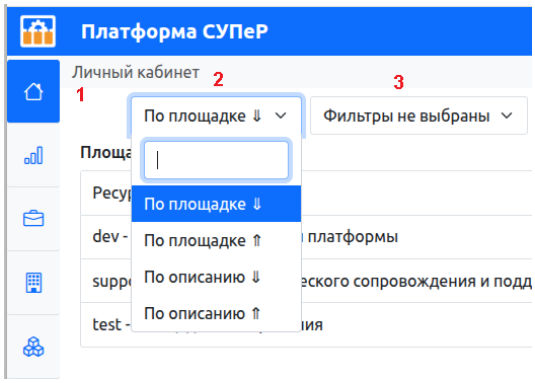
Статус заявки	**Исполнитель**	**Доступны другие действия**	
		Действие	**Для кого**
Выполнено		Комментировать Клонировать Эскалировать	Все
Выполнено с ошибкой	Автор	Отправить заявку на повторное исполнение	Автор заявки или пользователь с разрешением "Переотправка любой заявки"

5. Управление ресурсами

Для управления ресурсами зайдите в **личный кабинет** (1):



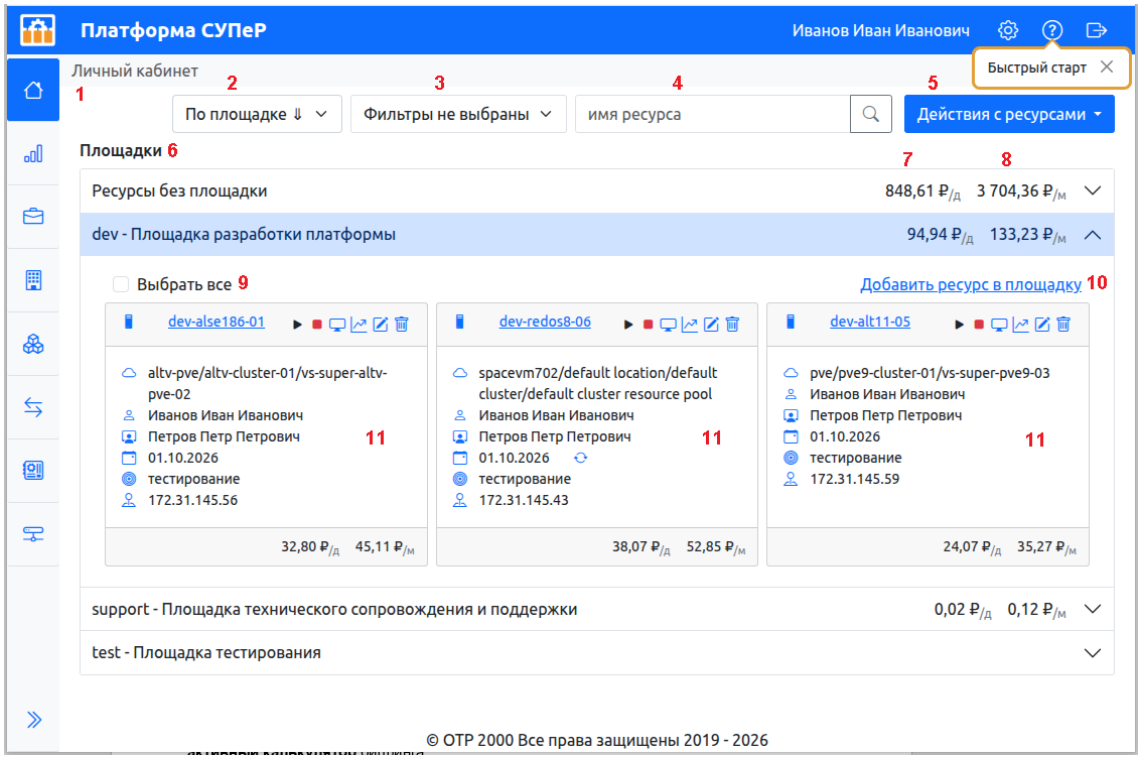
Ресурсы **сгруппированы по площадкам**. Список площадок (6) можно отсортировать (2) по имени и описанию:



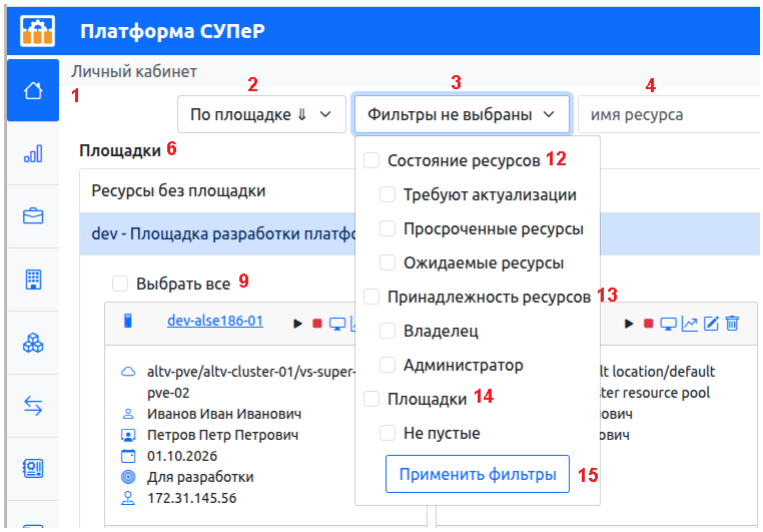
Для площадки отображается общая **стоимость** ее **ресурсов** за **день** (7) и за **месяц** (8) при условии, что площадка содержит хотя бы один ресурс, для которого настроен **активный калькулятор** биллинга.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для расчета стоимости ресурсов **за день** берутся **предыдущие сутки**. Расчет стоимости ресурсов **за месяц** производится исходя из **30** календарных **дней** в месяце.

Кликом по имени площадки разворачивается список ресурсов этой площадки. Ресурсы площадки представлены **карточками ресурсов** (11):



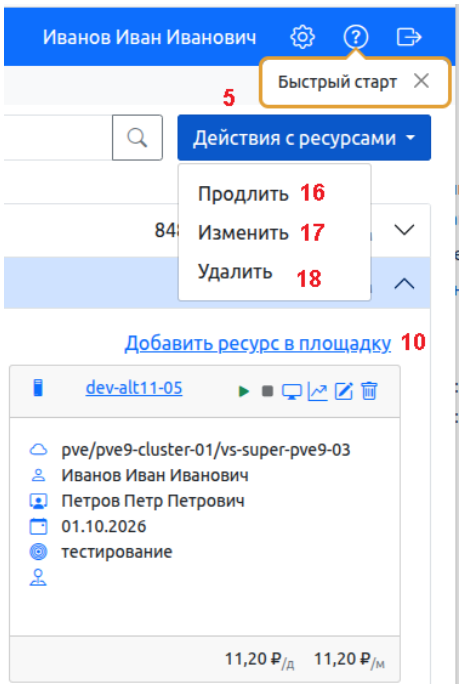
Для оптимизации отображения списка ресурсов можно применить **фильтрацию** (3) по «**Состоянию ресурсов**» (12) (требуют актуализации, просроченные, ожидаемые), по «**Принадлежности ресурсов**» (13) (владелец, администратор), по «**Площадкам**» (14) (не пустые). Выбор фильтров подтверждается нажатием «**Применить фильтры**» (15):



В поле поиска (4) доступна **фильтрация** ресурсов по **ключевому слову** в их **имени**.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Площадки, которые **не содержат ресурсов после применения фильтров**, не отображаются.

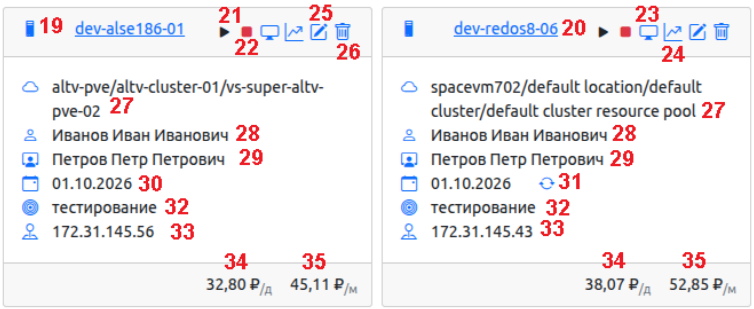
Из личного кабинета доступен переход к созданию заявок через меню «**Действия с ресурсами**» (11):



В форму заявки автоматически включаются ресурсы, выделенные кликом по их карточке. Можно выделить все ресурсы в площадке с помощью опции «**Выбрать все**» (9). «**Действия с ресурсами**» (5) представлены **продлением** (16), **изменением** (17) и **удалением** (18).

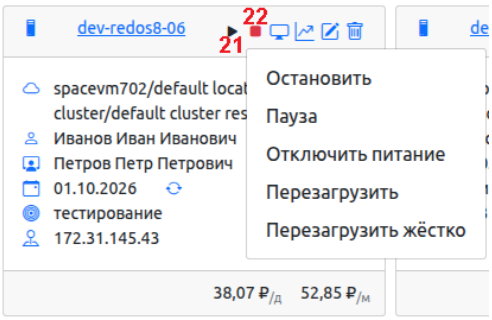
«**Добавить ресурс в площадку**» (10) является ссылкой в форму **заявки на создание** нового **ресурса в открытой** для просмотра **площадке**.

Карточка ресурса (11) предоставляет информацию о ресурсе и инструменты взаимодействия с ресурсом:

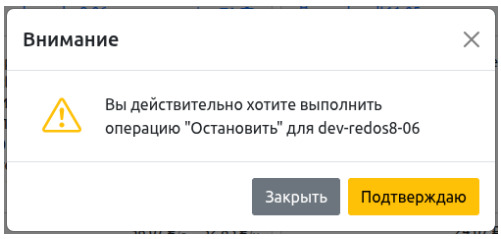


- При наведении курсора на значок (19) отображается **тип** ресурса;
- Имя ресурса (20) является ссылкой на **детальную** информацию по ресурсу в разделе «**Ресурсы**»;
- Значки «**Включить/Выключить**» (21/22) служат инструментами для включения/выключения ресурса и отображения его текущего статуса;

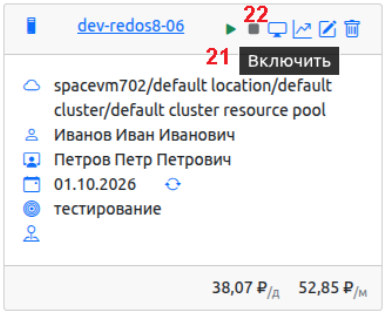
  Черная не активная кнопка «**Включить**» (21), и **активная красная** кнопка «**Выключить**» (22) указывают на то, что ресурс находится в статусе «**Включен**». Из меню, всплывающего по клику на кнопке «**Выключить**» (22), становится **доступен** выбор одного из доступных в списке действий. Список действий **зависит от ПС**, в которой создан ресурс. **Для** ПС **SpaceVM** доступны действия «**Остановить**» (shutdown), «**Пауза**», «**Отключить питание**» (power off), «**Перезагрузить**», «**Перезагрузить жестко**»:



Выбранное действие требует **подтверждения**:



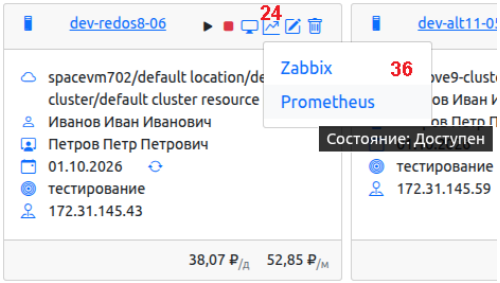
Зеленая активная кнопка «**Включить**» (21), и **не активная серая** кнопка «**Выключить**» (22) указывают на то, что ресурс находится в статусе «**Выключен**». **Доступно включение** ресурса кликом по кнопке (21):



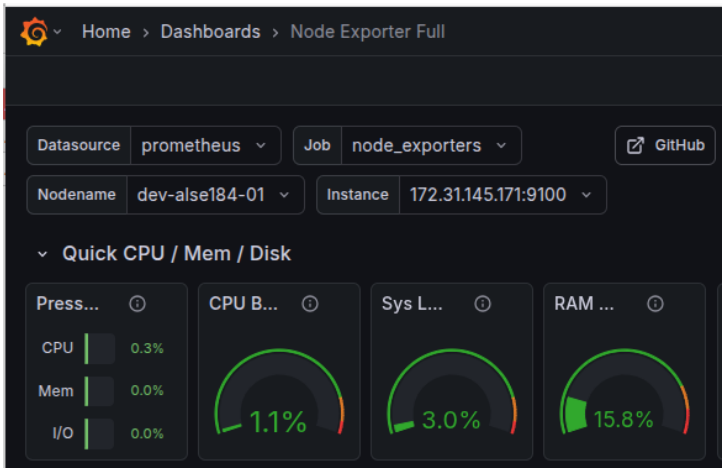
- Кликом по значку «**Открыть ресурс**» (23) открывается в браузере доступ к ресурсу через консоль **SPICE**, **VNC** или **Web**. Список доступных консолей **зависит от ПС**;

ПРИМЕЧАНИЕ:
Доступ к ресурсу в облаке «**Yandex Cloud**» через **консоль** в текущей версии платформы **не доступен**.

- Значок «**Системы мониторинга**» (24) **отображается** в карточке ресурса при условии, что платформа имеет **подключение** к внешней **системе мониторинга** и сам **ресурс поставлен на мониторинг** в этой системе. Клик по значку открывает меню (36) с именами доступных для ресурса подключений к системам мониторинга. При наведении курсора на имя подключения к системе мониторинга отображается ее статус. При успешном получении метрик от ресурса значок и имя подключения системы мониторинга окрашены в синий цвет:

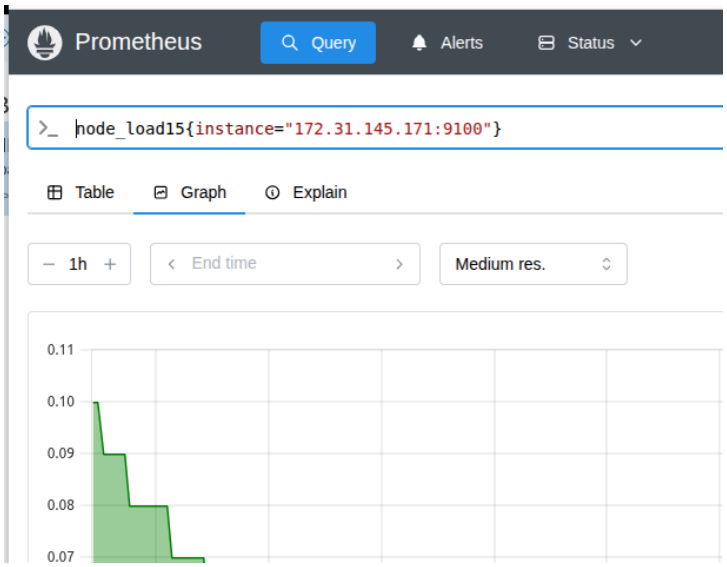


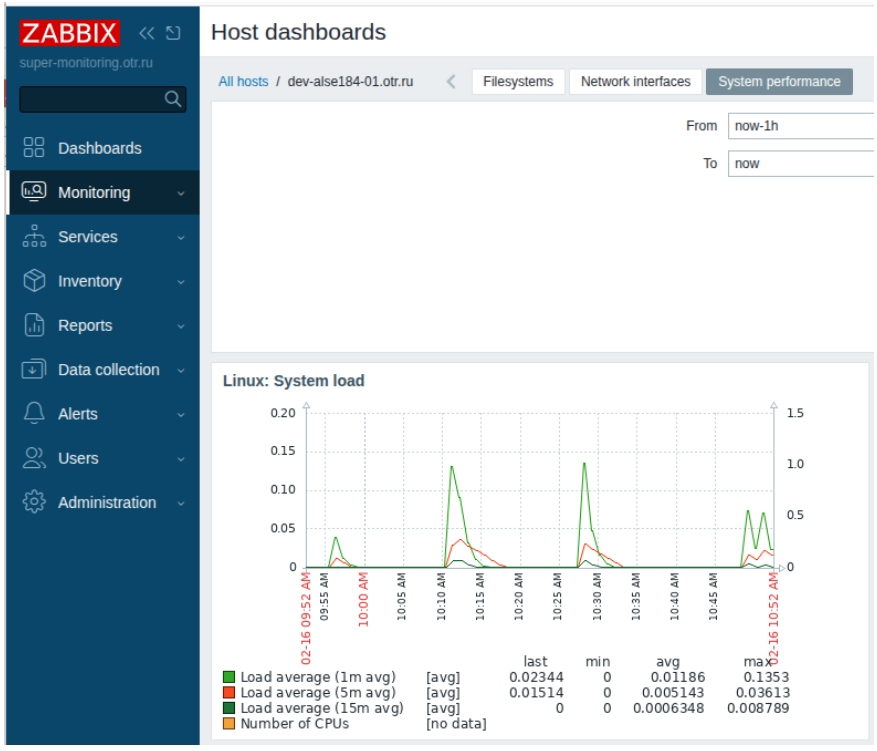
Щелчком по имени подключения в браузере открывается соответствующая система мониторинга с выбором ресурса из карточки:



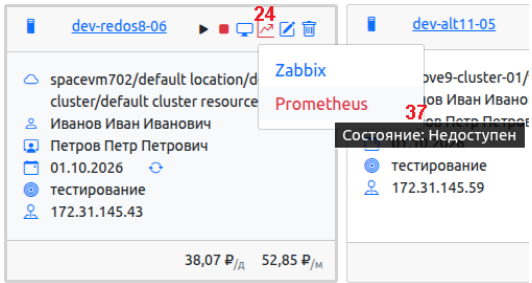
ПРИМЕЧАНИЕ:
Ссылка на систему мониторинга «**prometheus**» в карточке ресурса будет вести к открытию портала сервера **Grafana** в соответствии с параметрами, указанными в

настройках подключения. **При отсутствии** в настройках подключения **параметров** сервера **Grafana** ссылка будет вести к просмотру метрик **в** портале **Prometheus**:





Если система мониторинга **не получает метрик** от ресурса создается уведомление (37) о проблеме, а значок и имя подключения системы мониторинга окрашиваются в красный цвет:



ПРИМЕЧАНИЕ:
Состояние системы **мониторинга** в карточке ресурса **обновляется после сопоставления ресурсов** в настройках подключения к системам мониторинга. **Автоматическое** сопоставление ресурсов происходит **один раз в сутки**. **Вручную** запустить сопоставление ресурсов можно **из настроек подключений** к внешним системам мониторинга при наличии соответствующих прав доступа в соответствии с ролевой моделью доступа (RBAC).

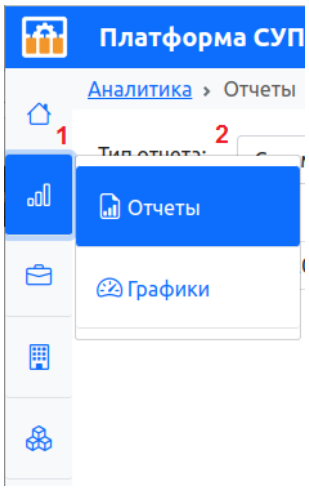
- Щелчок по значку «**Изменить ресурс**» (25) открывает форму создания заявки на изменение ресурса;
- Щелчок по значку «**Удалить ресурс**» (26) открывает форму создания заявки на удаление ресурса;
- Рядом со значком (27) указывается «**Размещение**» ресурса;
- Рядом со значком (28) указывается, если назначен, «**Владелец**» ресурса;
- Рядом со значком (29) для ресурса указывается, если назначен, «**Ответственный за сервис**»;
- Рядом со значком (30) указывается «**Дата окончания» аренды** ресурса;
- Наличие значка (31) указывает на то, что для ресурса **включено автопродление аренды**;
- Рядом со значком (32) указывается «**Назначение**» ресурса;
- Рядом со значком (33) указывается текущий IP «**Адрес**»;
- Внизу карточки ресурса отображается его **стоимость за день** (34) и **за месяц** (35) при условии, что для него **настроен** активный **калькулятор** биллинга.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для расчета **стоимости** ресурса **за день** берутся **предыдущие сутки**. Расчет стоимости ресурса **за месяц** происходит исходя из **30** календарных **дней** в месяце.

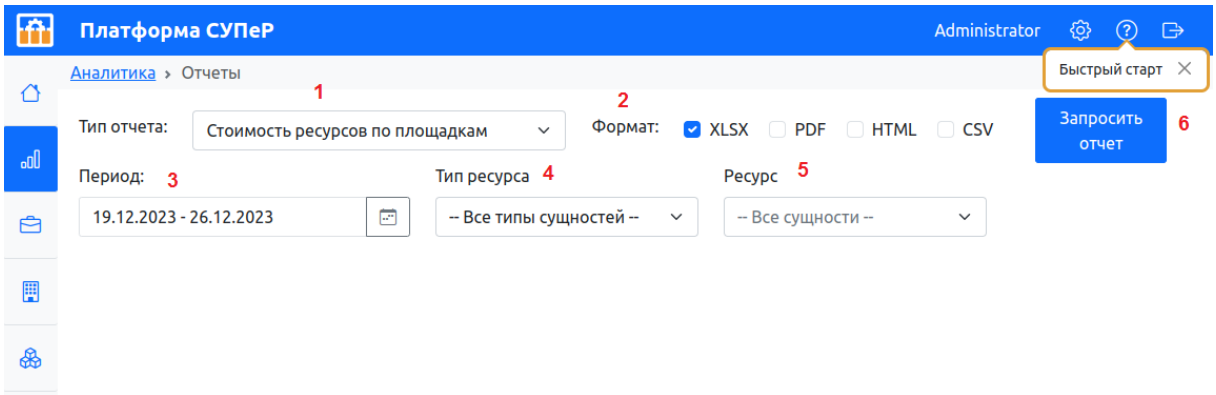
ПРИМЕЧАНИЕ:
Для любых действий над ресурсами, включая просмотр, пользователь должен являться **владельцем** соответствующих ресурсов или иметь **разрешения на доступ** в соответствии с ролевой моделью доступа (RBAC).

6. Отчеты

Подраздел «**Отчеты**» доступен из раздела «**Аналитика**» левого меню портала:



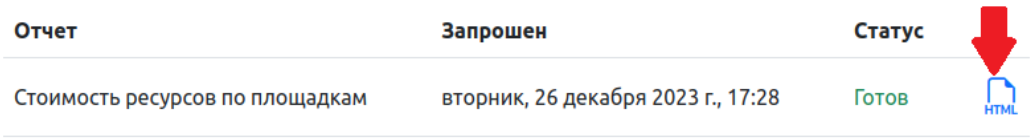
Подраздел «**Отчеты**» служит для **анализа потребления** и **стоимости ресурсов**. Для построения отчета доступен выбор ряда параметров:



- «**Тип отчета**» (1) предоставляет выбор из числа предустановленных типов;
- «**Формат**» (2) определяет формат(ы) выгрузки отчета;
- «**Период**» (3) определяет даты начала и конца периода построения отчета;
- «**Тип ресурса**» (4) определяет в качестве типа ресурса виртуальную машину или «Пул вычислительных ресурсов» (для OpenStack);
- «**Ресурс**» (5) служит для выбора построения отчета по одному ресурсу.

Нажмите «**Запросить отчет**» (6) для получения отчета с установленными параметрами.

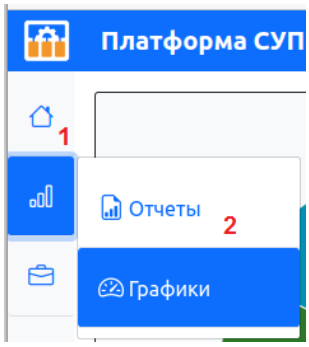
Щелчок по значку формата активирует **скачивание** выбранного **отчета**:



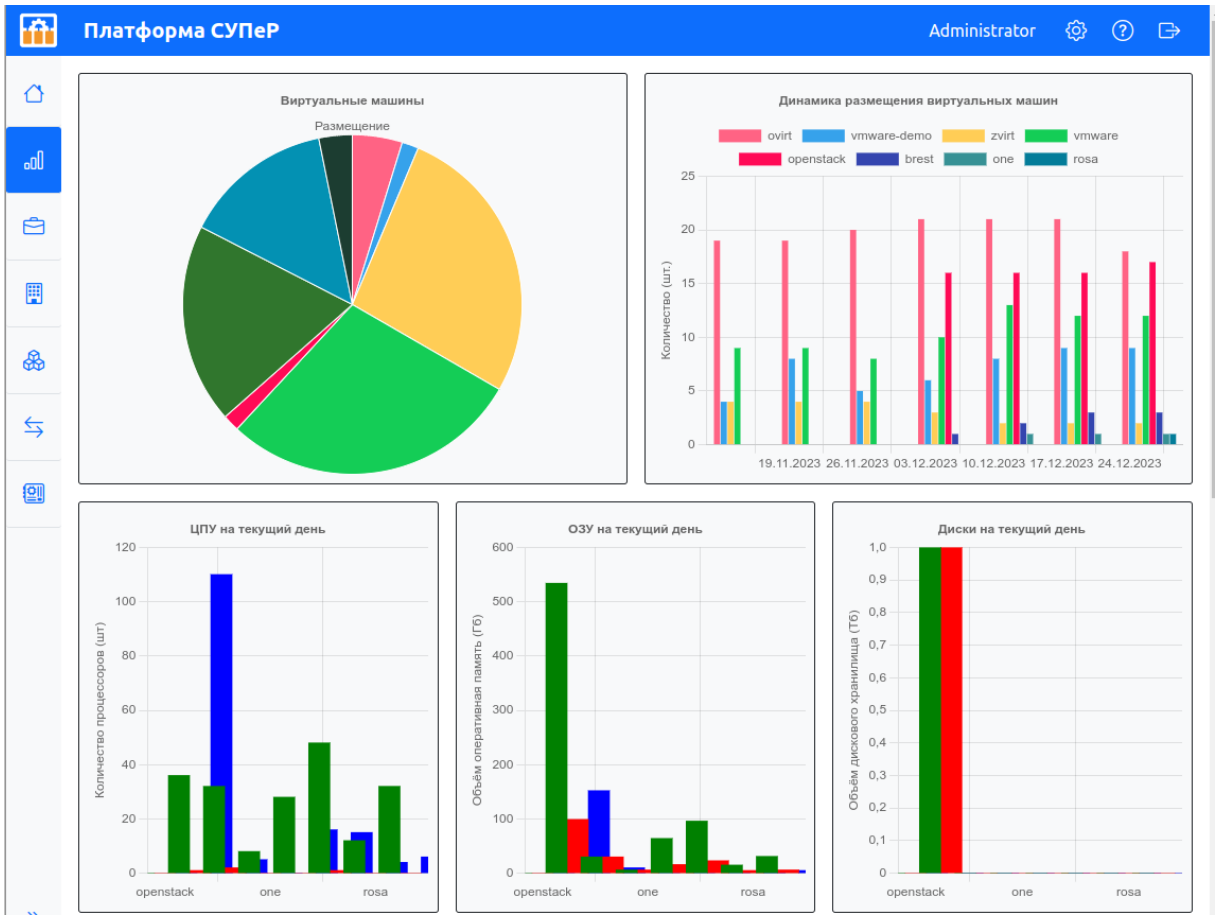
ПРИМЕЧАНИЕ:
Стоимость ресурсов **будет отражена** в отчете при условии, что для ресурсов в отчете **выбран и активирован калькулятор**. **После активации** калькулятора наступили, как минимум, **следующие сутки**.

7. Графики

Подраздел «**Графики**» доступен из раздела «**Аналитика**» левого меню портала:



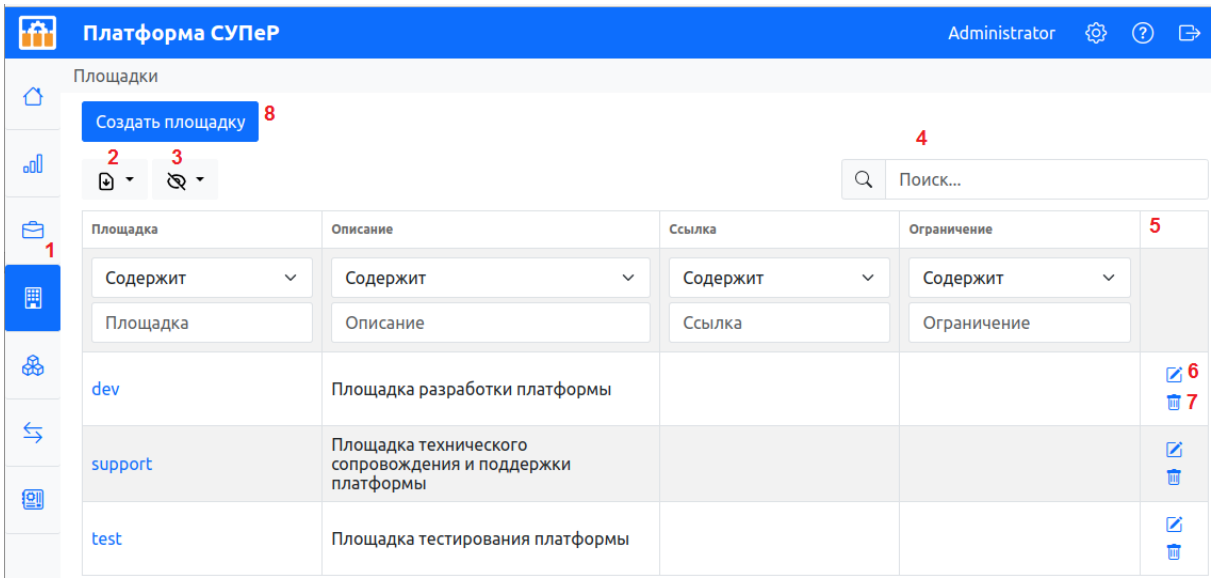
Подраздел «**Графики**» служит для **отражения потребления** и **стоимости ресурсов**.



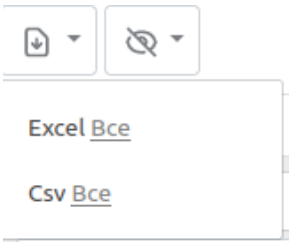
ПРИМЕЧАНИЕ:
Стоимость ресурсов **будет отражена** графиками при условии, что для ресурсов **выбран и активирован калькулятор**. **После активации** калькулятора наступили, как минимум, **следующие сутки**.

8. Площадки

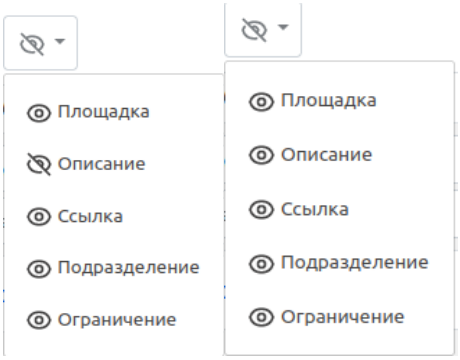
Информация по **доступным текущему пользователю** площадкам доступна в разделе «**Площадки**» (1) левого меню портала:



- Значок (2) предоставляет выбор формата ***Excel*** или ***Csv*** для **экспорта** развернутого **списка площадок**:

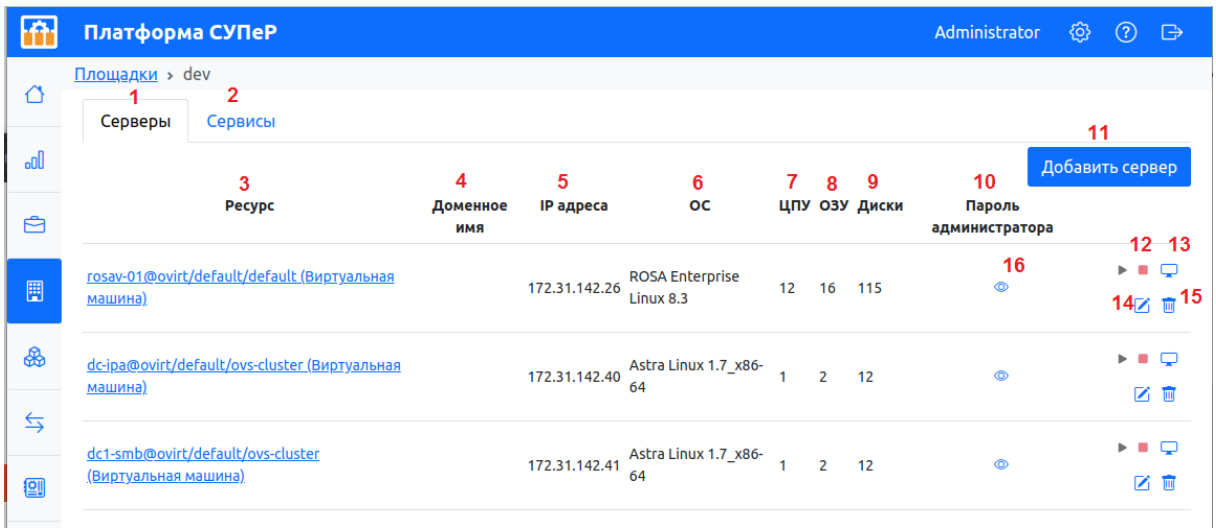


- Значок (3) предоставляет выбор **скрытия/показа колонок** при **отображении** площадок. Ниже на левом рисунке скрыта колонка «Описание», а на правом отображены все колонки:



- Выбранные для показа **колонки** (5) имеют **фильтры** отображения **площадок**;
- При наличии соответствующих разрешений пользователю могут быть доступны инструменты «**Редактировать**» (6), «**Удалить**» (7) и «**Создать площадку**» (8).

Щелчок по **имени площадки** отобразит развернутую информацию по ее ресурсам. Ресурсы представлены на соответствующих вкладках «**Серверы**» (1) и «**Сервисы**» (2):

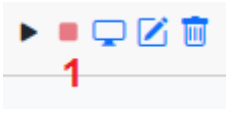


ПРИМЕЧАНИЕ:
Доступность для просмотра инструментов и колонок определяется разрешениями пользователя.

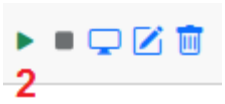
- Колонка «**Ресурс**» (3) содержит имя, размещение и тип каждого ресурса. Щелчок по ресурсу предоставит детальную информацию по нему;
- Колонка «**Доменное имя**» (4) содержит полные доменные имена ресурсов (FQDN);
- Колонка «**IP адреса**» (5) отображает IP адреса ресурсов;
- Колонки «**ЦПУ**» (7), «**ОЗУ**» (8) и «**Диски**» (9) содержит соответствующие вычислительные мощности ресурсов;
- В колонке «**Пароль администратора**» (10) при нажатии значка «**Показать пароль**» (16) доступен просмотр пароля администратора ресурса, **созданного** по заявке **в платформе** или внесенного при «Редактировании ресурса» (14);
- Кнопка «**Добавить сервер**» (11) служит для выбора и добавления в площадку сервера;
- Кнопкой «**Открыть ресурс**» (13) предоставляется доступ к ресурсу через консоль SPICE, VNC или Web;

ПРИМЕЧАНИЕ:
Доступ к ресурсу в облаке «**Yandex Cloud**» через **консоль** в текущей версии платформы **не доступен**.

- Кнопка «**Редактировать ресурс**» (14) открывает форму для внесения/изменения данных по ресурсу. Данные носят **информативный характер**. Форма содержит поля данных: «**Пароль администратора**», «**Операционная система**», «**DNS имена**»;
- Кнопка «**Удалить из площадки**» (15) служит для удаления ресурса из площадки, но **не фактического удаления ресурса**;
- Значки «**Включить/Выключить**» (12) служат для отображения статуса запуска ВМ и возможности запуска/останова ВМ:

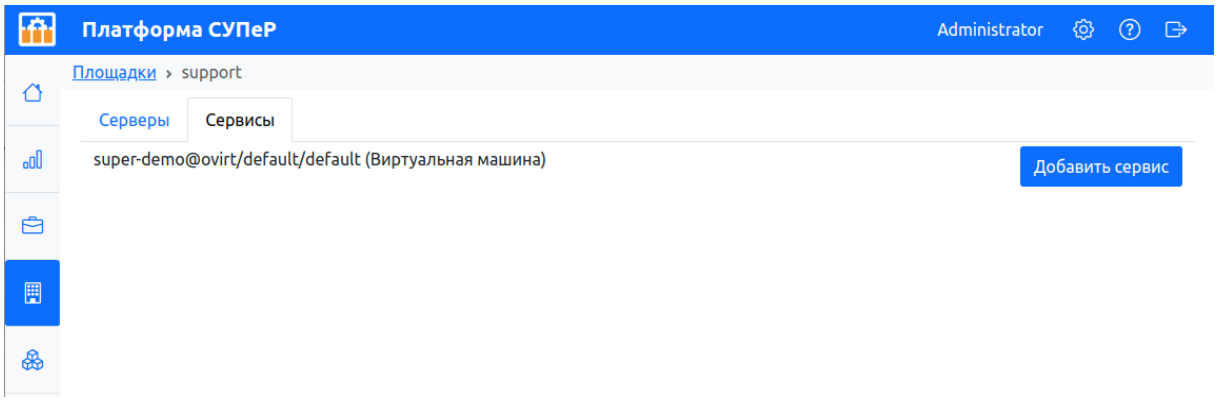


- ВМ **запущена**, доступен **останов** (1);

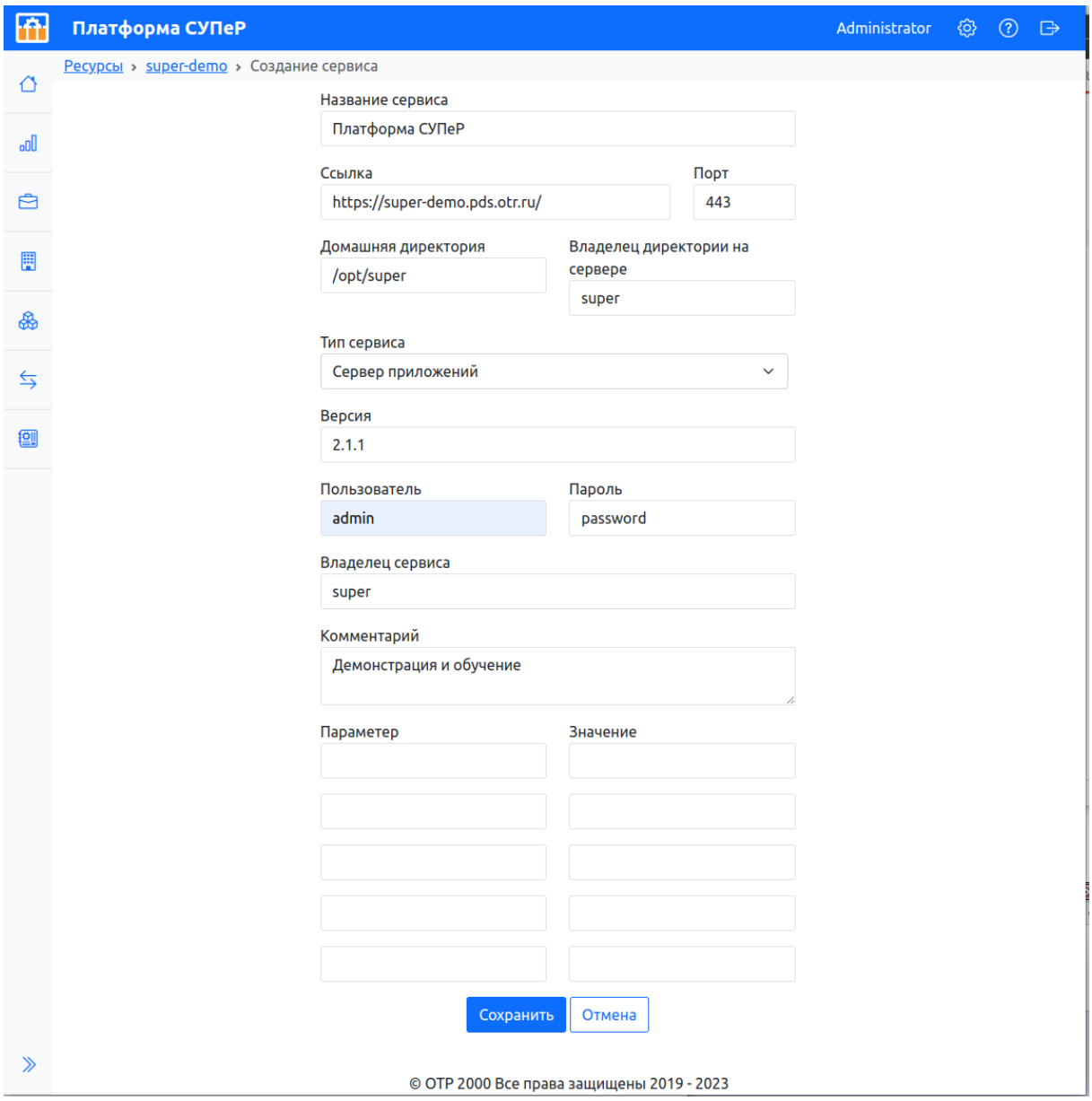


- ВМ **остановлена**, доступен **запуск** (2).

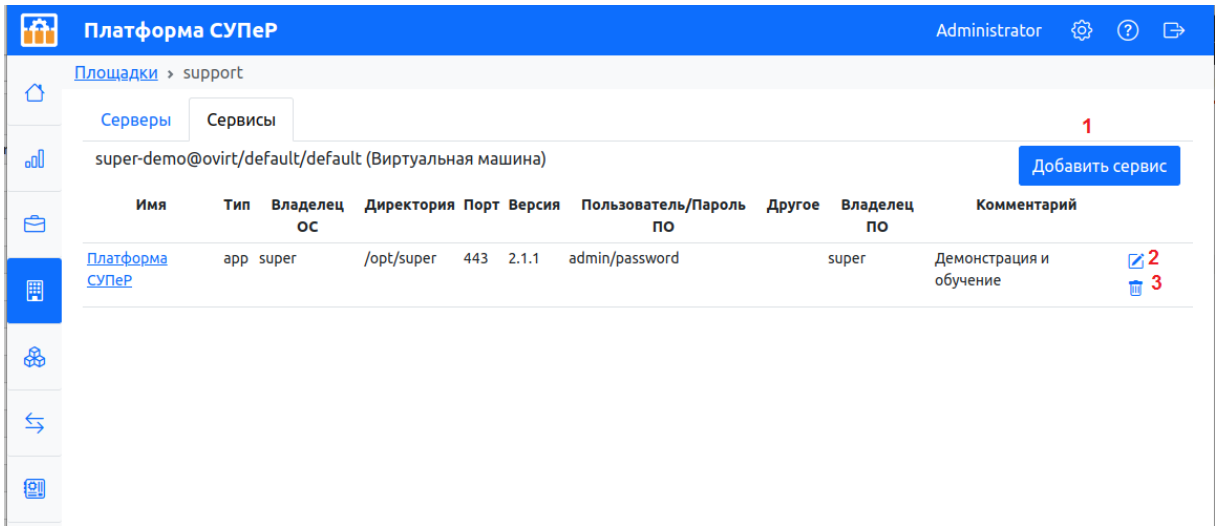
В закладке «Сервисы» представлен список серверов идентичный списку серверов в закладке «Серверы». Закладка «**Сервисы**» носит **информативный характер** о ППО для **серверов**:



Информация заносится **вручную**. Для внесения информации о ППО нажмите кнопку «**Добавить сервис**» напротив строки с размещением целевого сервера. Информация заносится в поля формы «Создание сервиса». Все поля являются **опциональными**:



Сохраните результат кнопкой «**Сохранить**». Результат отобразится в исходном окне закладки «Сервисы»:



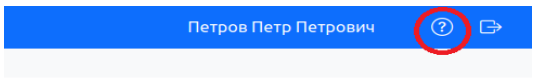
В дальнейшем сервис доступен для **редактирования** (2), путем внесения изменений, и **удаления** (очистки) (3) информации.

Доступны инструменты:

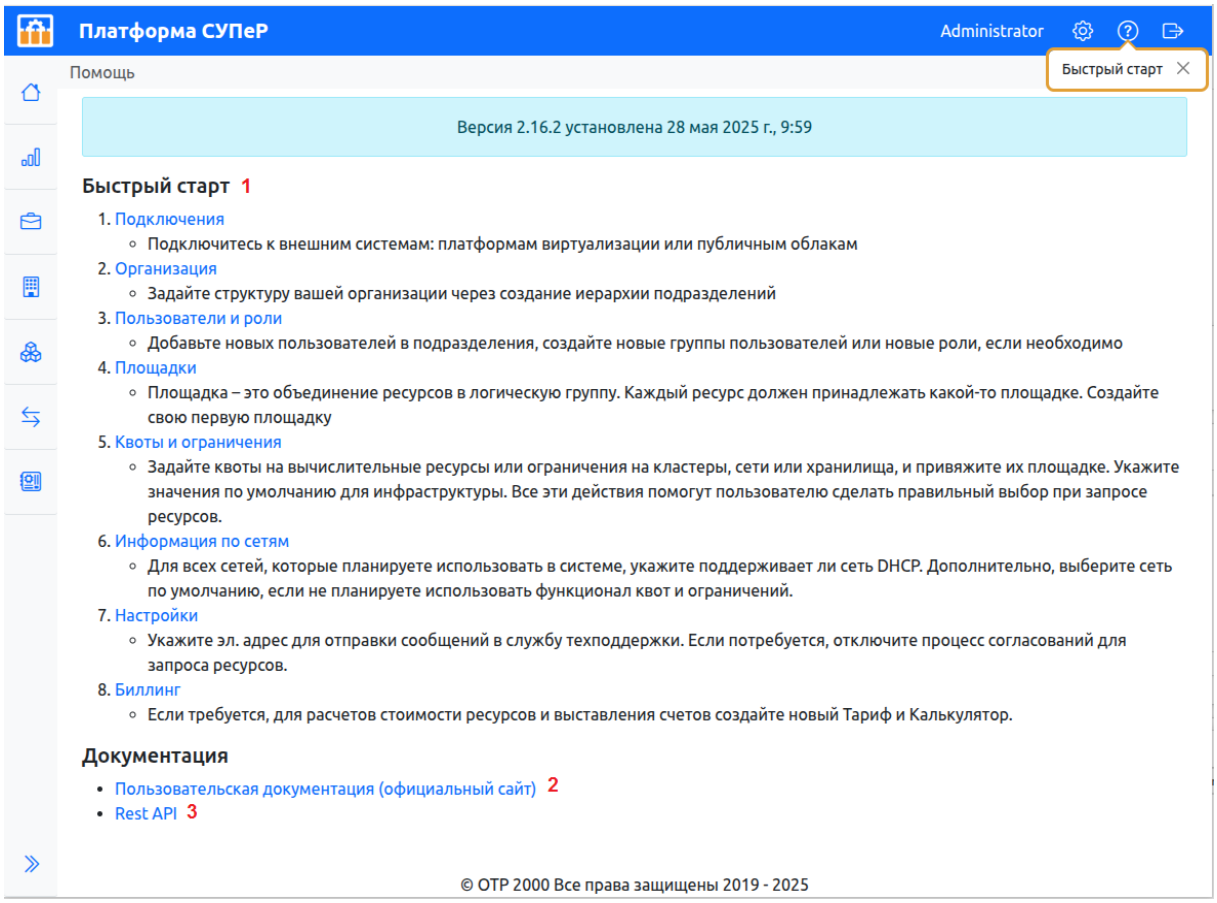
- Кнопка «**Добавить сервис**» (1) может использоваться для создания дополнительного сервиса для выбранного сервера;
- Кнопкой «**Редактировать сервис**» (2) открывается форма для внесения изменений в сервис;
- Кнопка «**Удалить сервис**» (3) служит для удаления сервиса.

9. Помощь

Доступ в раздел «**Помощь**» осуществляется нажатием одноименного значка в правом верхнем углу портала:



Раздел с общим названием «**Быстрый старт**» содержит **краткое** описание **основных шагов по настройке и запуску базового функционала** платформы «СУПеР»:

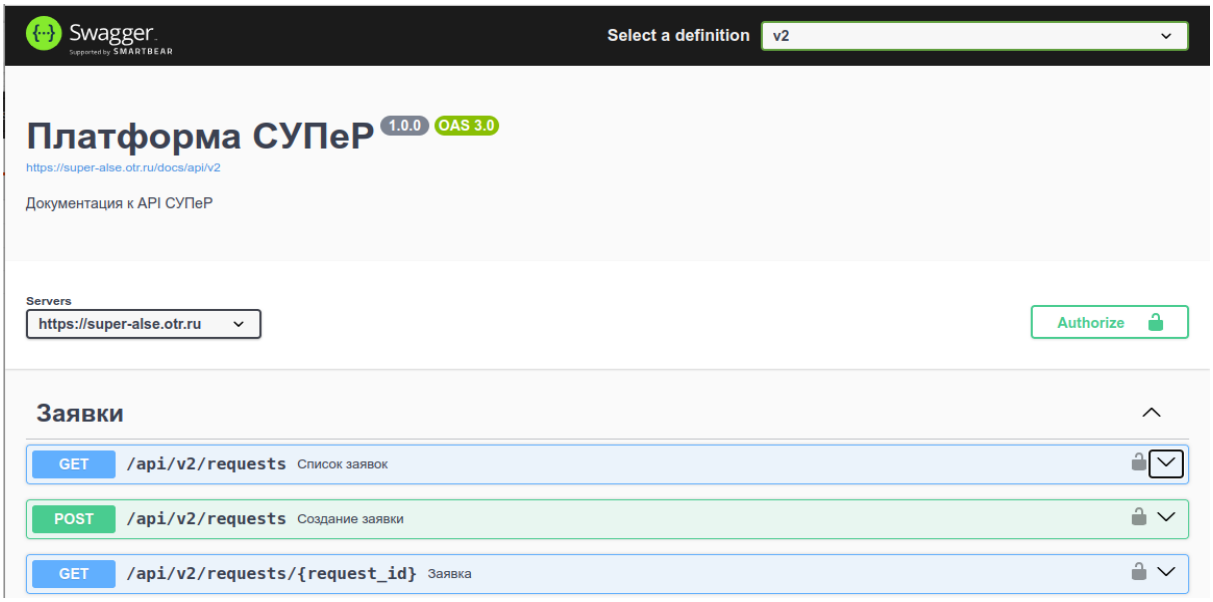


ПРИМЕЧАНИЕ:
«**Быстрый старт**» ведет наиболее **кратким путем** к знакомству с **базовым функционалом** платформы. Более глубокое **понимание функционала** платформы дает **прочтение официальной документации**.

В «Быстром старте» доступны **ссылки на разделы** администрирования и настроек в соответствии с **разрешениями текущего пользователя**.

Ссылка «**Пользовательская документация (официальный сайт)**» (2) перенаправляет на официальный сайт к документации платформы «СУПеР». **Документация** представлена руководством **по установке и обновлению**, руководством **администратора** и настоящим руководством **пользователя**.

Ссылка «**Rest API**» (3) служит для открытия «**Swagger**»:



Некоторые **аспекты REST API** детально рассмотрены в «**Приложении 8: REST API**» «**Руководства администратора**».

10. Часто задаваемые вопросы

ВОПРОС:
Какие статусы может принимать заявка на ресурсы и что они означают?

ОТВЕТ:

Заявка на ресурсы может принимать следующие статусы:

- «**Новый**» - Заявка создана;
- «**На анализе**» - Заявка поступила на анализ ответственному администратору;
- «**Приостановлено**» - Заявка приостановлена ответственным администратором;
- «**Доставлено в ПС**» - Заявка передана в ПС для исполнения;
- «**Приостановлено в ПС**» - Заявка приостановлена в ПС исполнителем (например, требуется запрос дополнительной информации у автора заявки);
- «**Выполнено**» - Заявка исполнена;
- «**Отказано**» - Заявка отказана менеджером проекта;
- «**Отменено**» - Заявка отменена по инициативе автора;
- «**Отменено в ПС**» - Заявка отменена в ПС по инициативе автора.

ВОПРОС:
Почему не могу внести изменения в заявку на ресурсы?

ОТВЕТ:

Вносить **изменения** доступно **только** в заявках со статусом "**Новый**" и "**На анализе**".

ВОПРОС:
При открытии заявки появляется сообщение «403 | Доступ запрещен. У Вас недостаточно разрешений для выполнения данной операции». Как решить проблему?

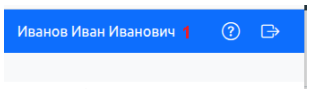
ОТВЕТ:

Для **доступа** к заявке должно выполняться **хотя бы одно из условий**:

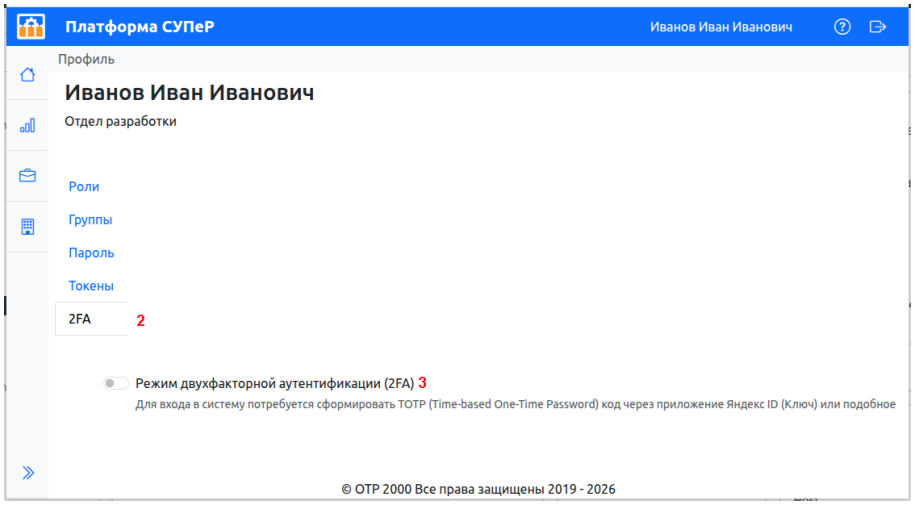
- Пользователь является **автором** заявки;
- Пользователь имеет **разрешение** «**Просмотр всех заявок**»;
- Пользователь является **участником согласования** заявки (является согласующим пользователем или входит в группу согласующих пользователей);
- Пользователь имеет **доступ** как минимум **к** одному из **ресурсов заявки**:
  - Пользователь является **владельцем** или **будущим владельцем ресурса**;
  - Пользователь является **ответственным** или **аудитором**, указанным в **заявке**, или **входит в группу** ответственных или аудиторов, указанных в заявке;
  - Пользователь **является ответственным** или **аудитором площадки** ресурса или входит в **группу** ответственных или аудиторов площадки ресурса;
  - Пользователь **является ответственным** или **аудитором типа ресурса** или входит в **группу** ответственных или аудиторов типа ресурса.

Приложение 1: Включение и настройка двухфакторной аутентификации (2FA)

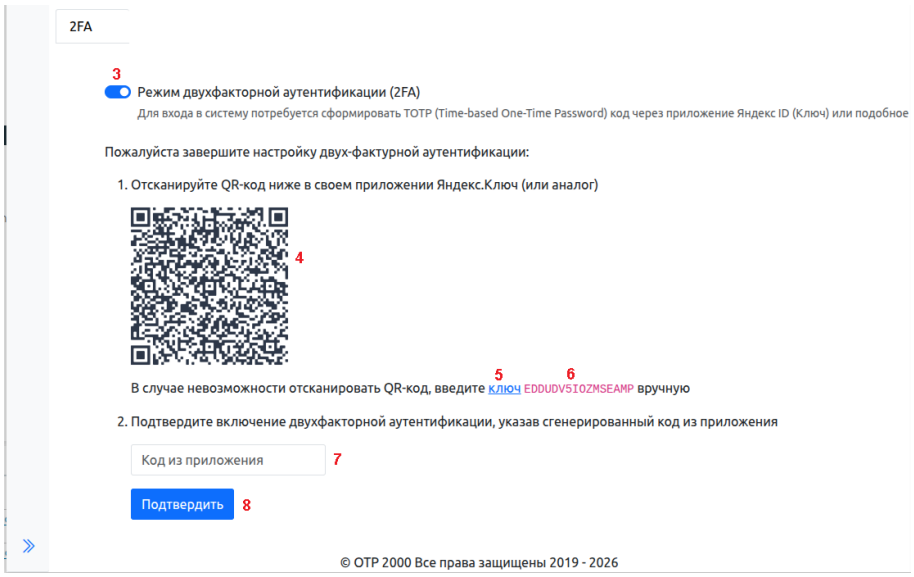
Для включения двухфакторной аутентификации авторизуйтесь в платформе «СУПеР». **Зайдите в** свой **профиль** (1), кликнув на нем (верхний правый угол портала):



Перейдите в меню «**2FA**» (2) и включите «**Режим двухфакторной аутентификации (2FA)**» (3):

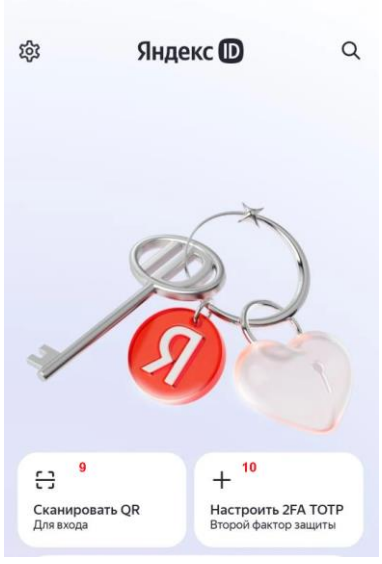


Откроется **окно настройки** двухфакторной аутентификации:

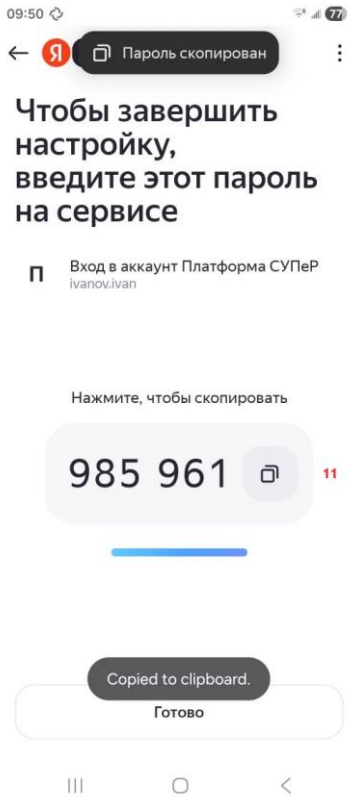


Настройку рассмотрим **на примере использования** приложения TOTP «**Яндекс ID**».

Отсканируйте QR-код (4) **в** приложении «**Яндекс ID**», нажав «**Сканировать QR-код**» (9) :



В результате сканирования, приложение «**Яндекс ID**» **сформирует** одноразовый **код** (TOTP) (11):



Одноразовый **код** (TOTP) **введите** в поле «**Код из приложения**» (7) окна настройки двухфакторной аутентификации в портале «СУПеР». Подтвердите ввод нажатием кнопки «**Подтвердить**» (8).

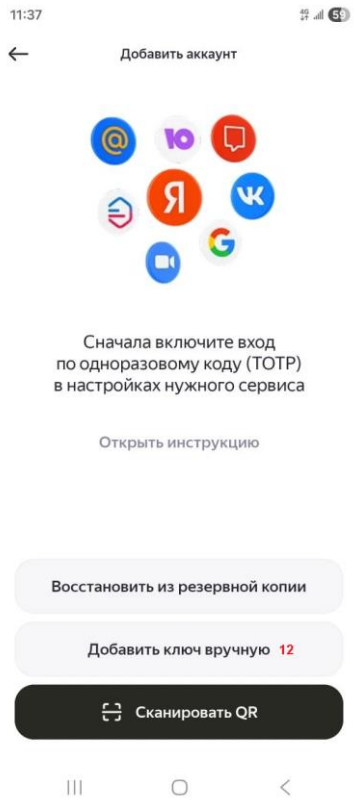
ВНИМАНИЕ:

Частота смены одноразового **кода** (TOTP) **каждые 30 секунд**. Этот стандарт обеспечивает высокую безопасность, делая код недействительным почти сразу после генерации, даже если он был перехвачен.

Если код устарел до ввода с подтверждением, то введите новый код.

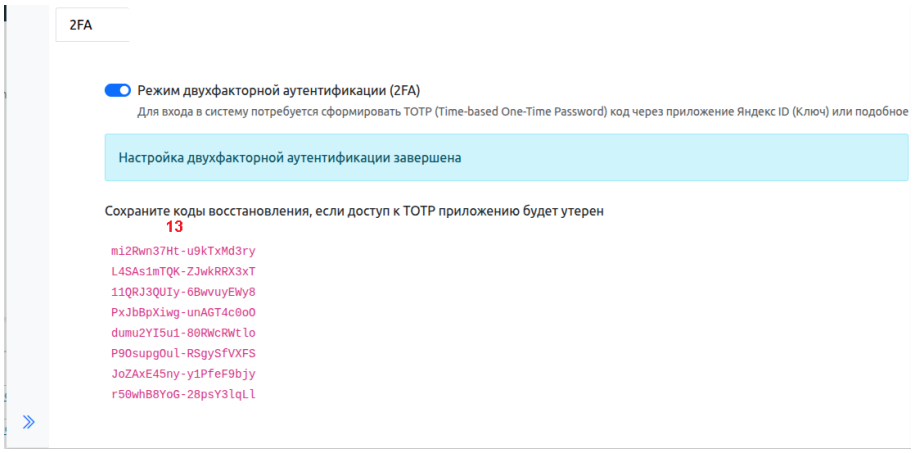
В случае невозможности отсканировать QR-код, нажмите слово «**ключ**» (5) **в** форме настройки двухфакторной аутентификации платформы «**СУПеР**». Сформируется **ключ** (6) **для ручного ввода** в приложение.

В приложении «**Яндекс ID**» нажмите «**Настроить 2FA TOTP**» (10). В следующем окне выберите «**Добавить ключ вручную**» (12):



Будет получен одноразовый **код** (TOTP). Дальнейшие **действия аналогичны** действиям при получении кода после сканирования QR-кода.

Вводом одноразового кода (TOTP) **завершается настройка** двухфакторной аутентификации (2FA) и предлагаются для сохранения **коды восстановления** на случай недоступности приложения TOTP:



В закладке «**Другие сервисы**» (14) приложения «**Яндекс ID**» будет **автоматически** зарегистрирована платформа «СУПеР» (15) для получения одноразовых кодов при аутентификации **указанного при настройке** пользователя:



В дальнейшем, после завершения настройки «2FA», можно **сгенерировать** новые **коды восстановления** (16):

