



РУСТЭК-ЕСУ

Руководство администратора платформы

Версия 3.4.0

2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Тарифные планы и акции	8
1.1. Создание тарифного плана	8
1.2. Просмотр и редактирование тарифного плана	11
1.3. Клонирование тарифного плана	12
1.4. Поиск по фильтру	13
1.5. Удаление тарифного плана	13
1.6. Настройка акций для клиентов партнёров	14
1.6.1 Создание акции	15
1.6.2 Изменение и удаление акции	17
2. Управление партнёрами	19
2.1. Создание партнёра	19
2.2. Настройка ресурсных пулов для партнёра	19
2.3. Настройка регистрации клиентов партнёра	21
2.3.1 Настройка клиентов по умолчанию	21
2.3.2 Настройка лимитов клиентов по умолчанию	23
2.4. Настройка лимитов клиентов партнёров	26
2.5. Предоставление доступа к шаблонам ОС и программного обеспечения	27
2.6. Назначение администратора партнёра	29
2.6.1 Выбор администратора партнёра из списка зарегистрированных пользователей	29
2.6.2 Приглашение клиентов партнёра по электронной почте	29
3. Управление доменами	32
3.1. Создание домена	32
3.2. Изменение домена	34
3.3. Удаление домена	34
4. Управление клиентами	36
4.1. Создание клиента	36
4.2. Настройка лимитов для клиента	37
4.3. Предоставление доступа к шаблонам ОС и программного обеспечения	38
4.4. Создание и приглашение пользователей клиентов	38
4.4.1 Создание пользователя клиента	40
4.4.2 Приглашение пользователя клиента	40
5. Управление пользователями	44

5.1.	Создание пользователей	44
5.2.	Назначение пользователям прав доступа	45
5.3.	Просмотр пользователей	46
5.4.	Редактирование пользователей	47
5.5.	Создание токена для пользователей клиента	48
5.6.	Удаление пользователей	49
6.	Использование дополнительных возможностей панели управления	51
6.1.	Формирование отчетов	51
6.2.	Просмотр операций по платежам	53
6.3.	Просмотр тикетов	54
6.4.	Режим Impersonate	57
6.5.	Настройка профиля учётной записи	58
6.5.1	Изменение личных данных пользователя	58
6.6.	Подключение двухфакторной авторизации	60
6.6.1	Двухфакторная авторизация по SMS	61
6.6.2	Двухфакторная авторизация по e-mail	62
6.6.3	Двухфакторная авторизация с помощью Telegram	63
6.6.4	Двухфакторная аутентификация по одноразовому паролю	64
6.7.	Управление публичными ключами	66
6.7.1	Создание публичного ключа	66
6.7.2	Удаление публичного ключа	68
6.8.	Управление сессиями	69
6.1.	Обращение в техническую поддержку	70

Введение

Облачная инфраструктура (облако) – это виртуальная среда, в которой можно запускать виртуальные серверы, к которым обеспечен удаленный доступ. Физически облако состоит из аппаратной части (мощных «железных» серверов), платформы виртуализации, с помощью которой на одном физическом сервере можно развернуть много виртуальных серверов и других сервисов, а также портала самообслуживания для конечных потребителей.

Концепция облака появилась еще в 1960 году и не перестает стремительно эволюционировать и развиваться. Сегодня облако – это не только удобное средство сетевого хранения данных, но и комплекс технологий для решения широкого спектра задач для различных категорий пользователей.

Облачные технологии универсальны – их используют в личных целях, в бизнесе, образовании, госсекторе и во множестве других направлений. Развитие технологий облачных сервисов позволяет подстраиваться под внешние изменения и под любой запрос клиента.

В 2016 году нашими разработчиками была представлена платформа для управления облачной инфраструктурой под названием «РУСТЭК-ЕСУ» (далее по тексту Система). «РУСТЭК-ЕСУ» – это единая система для создания и управления ИТ-инфраструктурой на различных виртуальных платформах.

Разработанный продукт является уникальным для российского рынка, занесен в Реестр российского ПО (запись №6672 от 09.06.2020).

РУСТЭК-ЕСУ может использоваться в основных типах организации облачных ИТ-инфраструктур:

- **Частное облако (private cloud)**

Виртуальная инфраструктура предназначена для использования в рамках одной организации. Такую модель, как правило, выбирают крупные компании, у которых есть возможность организовать собственную ИТ-инфраструктуру. В рамках частного облака можно развернуть все необходимые ИТ-сервисы и обеспечить их стабильную работу при пиковых нагрузках. В то же время, частное облако позволяет обеспечить более надёжный уровень безопасности с помощью собственных инструментов информационной безопасности.

Создание и настройка частного облака занимает больше времени, чем организация других типов облачных инфраструктур, так как требует тщательной проработки проекта и наличие в штате компании опытных специалистов.

- **Публичное облако (public cloud)**

Виртуальная инфраструктура предназначена для использования широким кругом пользователей. В рамках этой модели вычислительные службы и инфраструктура предоставляются по требованию и управляются сторонним поставщиком. Публичное облако может использоваться организациями и пользователями (клиентами) через публичную сеть Интернет.

В силу того, что в публичном облаке все клиенты располагаются на едином ландшафте, то политики безопасности можно настроить не так гибко, как позволяет это сделать частная виртуальная инфраструктура. В то же время физическая инфраструктура публичного облака размещается в коммерческих ЦОД, где возможное время простоев сводится к нескольким минутам в год.

- **Общественное облако (community cloud)**

Виртуальная инфраструктура предназначена для использования группой людей (организация, учебное учреждение, сообщество) для выполнения общих задач. Инфраструктура и вычислительные ресурсы являются исключительными для двух или более организаций, которые имеют общую конфиденциальность, безопасность и нормативные соображения, а не для одной организации.

Помимо возможности использования перечисленных облачных инфраструктур, есть опыт внедрения РУСТЭК-ЕСУ по каждому из них.

РУСТЭК-ЕСУ представляет собой комплексное решение, которое позволяет компаниям использовать в своих бизнес-процессах виртуальные ресурсы и вычисления.

Ключевое преимущество РУСТЭК-ЕСУ состоит в совокупности технологических возможностей, которые впервые на российском рынке объединены в рамках одного продукта:

- РУСТЭК-ЕСУ – «облачный» дистрибутив, инсталляция «из коробки», может быть развернута для компаний любого масштаба – от стартапа до холдинга федерального уровня.
- Быстрота развертывания частного облака: настройка РУСТЭК-ЕСУ и перевод в эксплуатацию могут быть реализованы за 4-5 дней. Администратор платформы проводит обучение инженеров из штата заказчика по установке и сопровождению программно-аппаратного комплекса.
- РУСТЭК-ЕСУ позволяет управлять различными платформами виртуализации, благодаря модульности: в состав «коробочной» версии входят модули интеграции с API платформ виртуализации OpenStack (гипервизор KVM) и VMware vSphere (гипервизор ESXi).
- РУСТЭК-ЕСУ предоставляет собственный RESTful API, что позволяет клиентам, используя привычные средства автоматизации, управлять своей облачной инфраструктурой и решать интеграционные задачи.
- РУСТЭК-ЕСУ является модульным решением: каждый заказчик может использовать необходимый набор модулей в соответствии со своими потребностями:
 - Для частного облака заказчик на старте может использовать только коробочное решение, а в дальнейшем наращивать интеграционные модули своими силами.
 - Для всех типов облаков средствами панели управления заказчик может выбирать необходимые для его деятельности модули и отключать лишние.

Платформа РУСТЭК-ЕСУ предоставляет возможность сотрудничества с организациями, физическими и юридическими лицами в качестве партнёров. Партнёром можно стать как с целью использования ресурсов системы для предоставления услуг своим клиентам, так и для реселлинга.

На данный момент выделяются возможные направления сотрудничества:

1. **White-label** – партнёр может предоставлять своим клиентам услуги по использованию платформы РУСТЭК-ЕСУ под своим брендом. Организация самостоятельно устанавливает тарифы и акции для таких услуг.
2. **Реселлинг** – партнёр может предоставлять своим клиентам услуги по использованию платформы РУСТЭК-ЕСУ. Реселлер не может назначать тарифные планы на использование услуг (тарифные планы создаёт администратор платформы), однако может устанавливать скидки и акции для своих клиентов.

В зависимости от типа организации облачной ИТ-инфраструктуры, применение ролевой модели в частном и публичном облаках будет различно. В РУСТЭК-ЕСУ соблюдается иерархия – **Рисунок 1**.

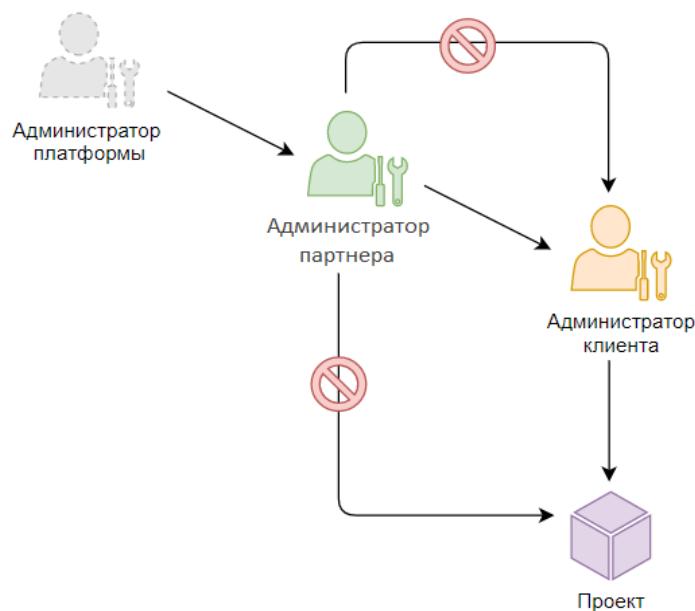


Рисунок 1

В публичном облаке в качестве платформы подразумевается РУСТЭК-ЕСУ, партнёром может являться white-label партнёр/реселлер/дефолтные партнёры для группировки клиентов (например, физические и юридические лица), а клиентом эти же физические и юридические лица, потребляющее услуги облака по договору с поставщиком услуг или партнёром.

В частном и публичном облаках возможно отсутствие фактических партнёра, однако эти объекты системы должны быть созданы. В таком случае рекомендуется несколько вариантов:

1. Создаются дефолтные объекты (партнёр, клиент), с назначением одного или нескольких администраторов, для того, чтобы в дальнейшем пользователи могли работать корректно с системой.
2. Назначение подразделений компании/учебного заведения, ее дочерних предприятий/филиалов в качестве объектов «партнёры». В качестве клиентов могут

выступать отдел/подразделение/учебная группа и тд., использующие ресурсы, предоставленные их организациям.

В Руководстве приведено описание работы с РУСТЭК-ЕСУ: создание необходимых объектов системы и назначение управляющих ими ролей, а также способы обслуживания клиентов (тарифные планы, акции, установка лимитов и т.д.).

1. Тарифные планы и акции

Перед добавлением объектов доступа системы (Партнёр, Клиент), рекомендуется создание для них тарифных планов.

i Под тарифным планом понимается прайс-лист, в котором перечислены наименование предоставляемых услуг и цена за каждую единицу. Тарифный план может быть единым для всех партнёров и клиентов, или их будет несколько. В дальнейшем тарифные планы можно изменить, а также создать акции на определенные категории услуг. Об этом более подробно написано в разделе *Тарифные планы и акции*.

При переходе в раздел меню **Администрирование → Тарифные планы** доступен просмотр и изменение всех существующих тарифных планов и создание новых.

1.1. Создание тарифного плана

Для создания тарифного плана нужно нажать кнопку **Создать тарифный план** и в открывшемся окне (*Рисунок 2*) ввести его наименование.

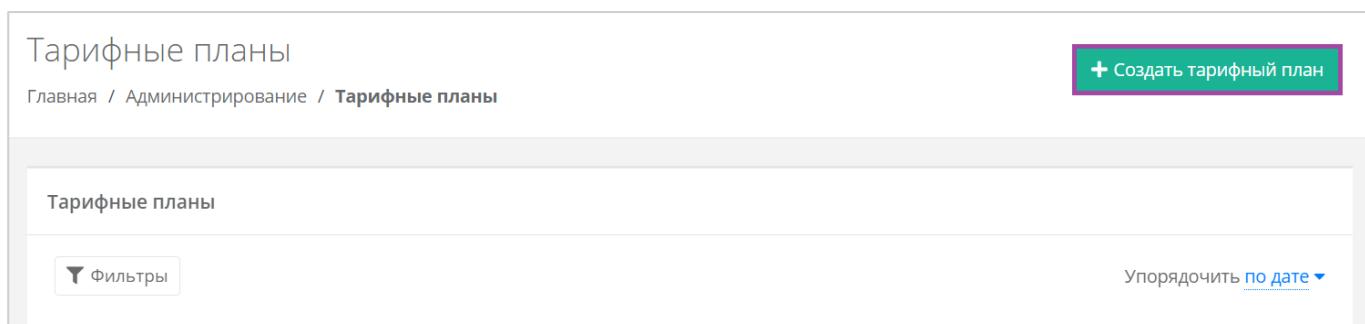


Рисунок 2

A screenshot of a 'Create tariff plan' dialog box. At the top right is a green button labeled 'Конструктор артикулов'. The breadcrumb navigation shows 'Главная / Администрирование / Тарифные планы / Создание тарифного плана'. The main form has a section titled 'Основные настройки'. It contains a 'Имя' field with the placeholder 'Например, "Тарифный план для клиентов"' and two buttons at the bottom right: 'Отменить' and 'Далее >'. The entire dialog box has a light grey background and white text.

Рисунок 3

Если ввести имя тарифного плана и нажать на **Далее** (*Рисунок 3*), создаётся тарифный план с настройками номенклатуры по умолчанию (*Рисунок 4*).

Изменение тарифного плана

Главная / Администрирование / Тарифные планы / Изменение тарифного плана

Конструктор артикулов

Основные настройки

Имя	тариф для пользователя		
ID	Наименование услуги	Артикул	Стоимость/тариф
bandwidth	Полоса пропускания	IS-XXX-BNDW-XXX-XX-U-GB-D	3.000000 ₽ за 1 ГБ × день K
ipsec_con	Предоставление lan-to-lan IPSEC VPN	IS-ESX-VPNC-XXX-TU-P-PC-D	3.000000 ₽ за 1 шт. × день K
iso	Предоставление сервиса резервного копирования и хранения образов	IS-ESX-VHDD-SAT-CA-U-GB-D	3.000000 ₽ за 1 ГБ × день K
kvm_backup_storage	Хранение резервной копии (KVM)	IS-KVM-BACK-CIN-CA-P-GB-D	0.000000 ₽ за 1 ГБ × мин. K
kvm_cpu	Предоставление виртуального процессора (KVM)	IS-KVM-VCPU-SL6-CR-P-PC-D	3.000000 ₽ за 1 шт. × день K
kvm_hdd_fast	Предоставление дискового пространства уровня SAS (KVM)	IS-KVM-VHDD-SAS-CA-P-GB-D	3.000000 ₽ за 1 ГБ × день K

Рисунок 4

По умолчанию тарифный план включает в себя следующие услуги:

- Полоса пропускания.
- Предоставление lan-to-lan IPSEC VPN.
- Предоставление сервиса резервного копирования и хранения образов.
- Предоставление виртуального процессора (KVM).
- Предоставление дискового пространства уровня SAS (KVM).
- Предоставление дискового пространства уровня SATA (KVM).
- Предоставление дискового пространства уровня SSD (KVM).
- Предоставление в аренду VLAN.
- Предоставление виртуальной памяти (KVM).
- Виртуальный роутер (KVM).
- Услуга балансировки сетевой нагрузки.
- Предоставление публичного IP-адреса IPv4.
- Предоставление объектного хранилища S3.
- Снапшот.
- Обеспечение работы ВЦОД.
- Лицензия Veeam.

- Хранение резервной копии.
- Предоставление виртуального процессора (ESXi).
- Предоставление дискового пространства уровня SAS (ESXi).
- Предоставление дискового пространства уровня SATA (ESXi).
- Предоставление дискового пространства уровня SSD (ESXi).
- Предоставление в аренду VLAN.
- Предоставление виртуальной памяти (ESXi).
- Виртуальный роутер (ESXi).
- Предоставление программного обеспечения Windows Server Standard per Core.

Параметры каждой услуги можно настроить. Для этого напротив необходимой услуги нужно нажать кнопку **Изменить** (*Рисунок 4*) и ввести свой вариант стоимости при выбранных характеристиках (*Рисунок 5*) в соответствии с предложенными параметрами.

Изменение номенклатуры

Название	Полоса пропускания
Можно задавать кастомное название номенклатуры для данного тарифного плана. Чтобы вернуться к названию по-умолчанию, оставьте поле пустым.	
Стоимость	₽ 0
Тариф	За 1 ГБ × МИН.
<input type="checkbox"/> Календарный период <small>Если галочка стоит, тарификация будет идти от начала периода. Например: первое число месяца.</small>	
<input type="button" value="Отменить"/> <input type="button" value="Принять"/>	

Рисунок 5

i Тарификация может быть:

- Минутная.
- Часовая.
- Дневная.
- Месячная.
- Годовая.

Также возможно настроить тарификацию таким образом, чтобы она применялась от начала периода, например, с первого числа месяца, для этого необходимо установить флаг «Календарный период».

Например, клиент заказал услугу с помесячной тарификацией и флагом «календарный период» 5-го октября. С клиента списется указанная сумма, а следующее списание будет произведено 1-го ноября – в начале календарного месяца. Если флаг «календарный период» отключен, то следующее списание будет произведено 5-го ноября.

⚠ После настройки номенклатуры тарифного плана, изменения необходимо сохранить, нажав кнопку **Изменить**. Для отмены изменений – **Отменить**, для удаления тарифного плана – **Удалить**.

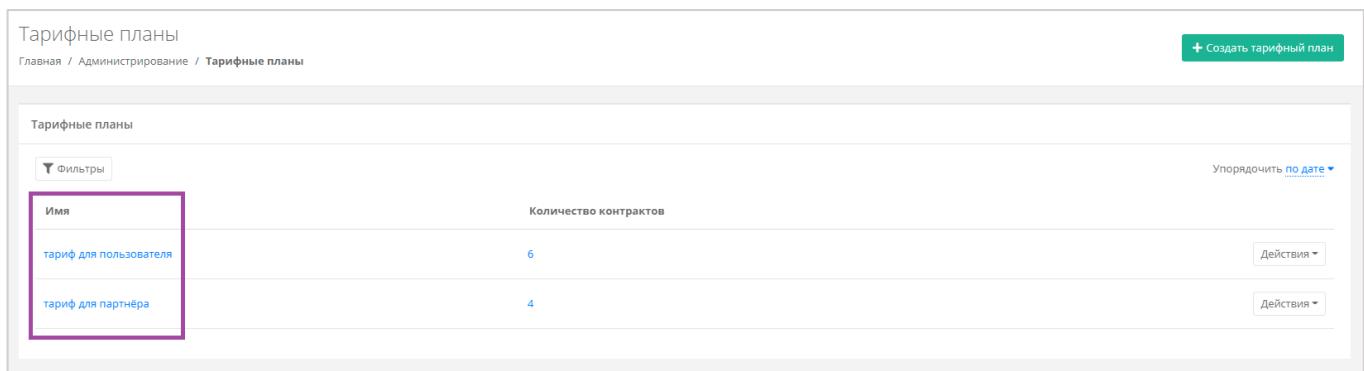
i Можно создавать тарифные планы как для партнёров, так и для клиентов партнёров. Процесс создания тарифных планов для разных ролей одинаков, для удобства рекомендуется в наименовании тарифного плана прописывать для кого он предназначен (например, *Тарифный план для партнёра*, *Тарифный план для клиентов*).

После создания тарифного плана можно создавать партнёров, а также клиентов.

1.2. Просмотр и редактирование тарифного плана

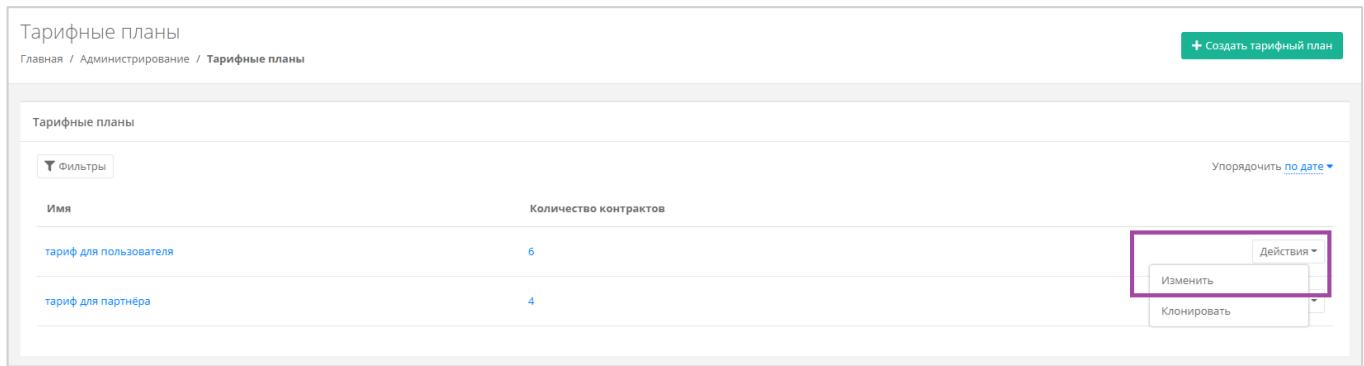
Для того, чтобы просмотреть все параметры определенного тарифного плана или изменить их, необходимо нажать на его наименование в столбце «Имя» (*Рисунок 6*), или нажать на **Действия** и выбрать **Изменить** (*Рисунок 7*).

i Все тарифные планы можно упорядочить по дате и имени по возрастанию и убыванию.



Имя	Количество контрактов	Действия
tarif для пользователя	6	Изменить Удалить
tarif для партнёра	4	Изменить Удалить

Рисунок 6



Имя	Количество контрактов	Действия
tarif для пользователя	6	Изменить Удалить
tarif для партнёра	4	Изменить Удалить

Рисунок 7

Откроется форма **Изменение тарифного плана** (*Рисунок 8*). Здесь можно просмотреть номенклатуру услуг и их стоимость, а также изменить их.

ID	Наименование услуги	Артикул	Стоимость/тариф	
bandwidth	Полоса пропускания	IS-XXX-BNDW-XXX-XX-U-GB-D	3.000000 ₽ за 1 ГБ × день	<input type="button" value="Изменить"/>
ipsec_con	Предоставление lan-to-lan IPSEC VPN	IS-ESX-VPNC-XXX-TU-P-PC-D	3.000000 ₽ за 1 шт. × день	<input type="button" value="Изменить"/>
iso	Предоставление сервиса резервного копирования и хранения образов	IS-ESX-VHDD-SAT-CA-U-GB-D	3.000000 ₽ за 1 ГБ × день	<input type="button" value="Изменить"/>
kvm_backup_storage	Хранение резервной копии (KVM)	IS-KVM-BACK-CIN-CA-P-GB-D	0.000000 ₽ за 1 ГБ × мин.	<input type="button" value="Изменить"/>
kvm_cpu	Предоставление виртуального процессора (KVM)	IS-KVM-VCPU-SL6-CR-P-PC-D	3.000000 ₽ за 1 шт. × день	<input type="button" value="Изменить"/>
kvm_hdd_fast	Предоставление дискового пространства уровня SAS (KVM)	IS-KVM-VHDD-SAS-CA-P-GB-D	3.000000 ₽ за 1 ГБ × день	<input type="button" value="Изменить"/>

Рисунок 8

Для изменения параметров нужно нажать **Изменить** напротив необходимой услуги и настроить их.

⚠ После редактирования номенклатуры тарифного плана изменения необходимо сохранить, сначала нажав кнопку **Принять** в форме **Изменение номенклатуры**, а затем **Изменить** в окне **Изменение тарифного плана**. Для отмены изменений – **Отменить**, для удаления тарифного плана – **Удалить**.

1.3. Клонирование тарифного плана

Клонирование тарифного плана удобно в тех случаях, когда нужно создать тарифный план, похожий на созданный ранее, но с минимальными отличиями. В такой ситуации гораздо удобнее не создавать новый тарифный план и задавать для него параметры, а клонировать уже созданный и изменить определенные услуги. Для этого нужно нажать кнопку **Действия** и выбрать **Клонировать** (*Рисунок 9*). Далее процедура аналогична изменению тарифного плана, описанному в разделе **Просмотр и редактирование тарифного плана**.

Тарифные планы		+ Создать тарифный план
Главная / Администрирование / Тарифные планы		
Тарифные планы		
Фильтры		Упорядочить по дате
Имя	Количество контрактов	
тариф для пользователя	5	Изменить
тариф для партнёра	4	Клонировать

Рисунок 9

1.4. Поиск по фильтру

Для упрощения поиска необходимых тарифных планов, их можно отфильтровать по их наименованию. Для этого в форме [Тарифные планы](#) нужно нажать кнопку **Фильтры** ([Рисунок 10](#), [Рисунок 11](#)). Для поиска по имени нужно всего лишь начать вводить наименование тарифного плана, как будет производиться автоматический подбор подходящих вариантов, из которых можно выбрать подходящий.

Тарифные планы		+ Создать тарифный план
Главная / Администрирование / Тарифные планы		
Тарифные планы		
Фильтры		Упорядочить по дате
Имя	Количество контрактов	
тариф для пользователя	5	Действия

Рисунок 10

Тарифные планы		+ Создать тарифный план
Главная / Администрирование / Тарифные планы		
Тарифные планы		
Сбросить фильтры	Добавить фильтр	Упорядочить по дате
<input type="text" value="По имени"/>	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="🔍"/>
Имя	Количество контрактов	
тариф для пользователя	5	Действия

Рисунок 11

Отменить фильтр можно с помощью кнопки **Сбросить фильтры** ([Рисунок 11](#)).

1.5. Удаление тарифного плана

Для того, чтобы удалить тарифный план, нужно перейти в форму [Изменение тарифного плана](#). Для этого нужно перейти в раздел [Администрирование → Тарифные планы](#), нажать кнопку **Действия** и выбрать **Изменить** ([Рисунок 12](#)). В открывшейся форме нажать кнопку **Удалить** ([Рисунок 13](#)).

Тарифные планы					
		+ Создать тарифный план			
Тарифные планы					
Фильтры Упорядочить по дате					
Имя	Количество контрактов	Действия			
Тестовый тариф (клон)минутный	3	Действия			
Дневной календарный	6	Изменить Клонировать			
Почасовой календарный	1				

Рисунок 12

vmware_network	Предоставление в аренду VLAN	IS-XXX-VLAN-XXX-NW-P-PC-D	0.000000 ₽ за 1 шт. × мин.	Изменить
vmware_ram	Предоставление виртуальной памяти (ESXi)	IS-ESX-VRAM-SL1-CA-P-GB-D	0.000000 ₽ за 1 ГБ × мин.	Изменить
vmware_ram_3_2	Предоставление виртуальной памяти 3.2 GHz (ESXi)	IS-ESX-VRAM-TOP-CA-P-GB-D	0.000000 ₽ за 1 ГБ × день	Изменить
vmware_router	Виртуальный роутер (ESXi)	IS-ESX-ROUT-XXX-VR-P-PC-D	0.000000 ₽ за 1 шт. × мин.	Изменить
windows_license	Предоставление программного обеспечения Windows Server Standard per Core	IS-XXX-SLIC-WSS-CR-P-PC-M	0.000000 ₽ за 1 шт. × мин.	Изменить

Рисунок 13

⚠ Удаление тарифного плана возможно только при условии, если он не будет назначен ни одному партнёру или клиенту.

1.6. Настройка акций для клиентов партнёров

С помощью панели управления можно создавать и настраивать акции для клиентов партнёров. Акции распространяются на стоимость виртуальной машины, арендуемой клиентом (при создании или реконфигурировании), при соблюдении акционной конфигурации.

Для изменения настроек акций нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Партнёры** в форму **Изменение партнёра** на вкладку **Акции**, или же кликнуть левой кнопкой мыши на имени партнёра и перейти на вкладку **Акции** (**Рисунок 14**).

Изменение партнера

Главная / Администрирование / Партнеры / Изменение партнера

Основные настройки Настройки клиентов по умолчанию Лимиты клиентов по умолчанию Лимиты **Акции** Управление доступом

Упорядочить [по дате](#)

Акции работают при создании и реконфигурировании в акционный период виртуальной машины, у которой конфигурация vCPU, RAM и HDD соответствует акционной.

Пока не была реконфигурирована, созданная в акционный период виртуальная машина сохраняет свою стоимость и после работы акции.

Акции отсутствуют

+ Добавить акцию

Удалить

Отменить Изменить

Рисунок 14

Здесь можно настраивать акции для клиентов партнёров: добавлять, изменять и удалять. Акция применяется при создании и реконфигурировании в акционный период виртуальной машины, у которой конфигурация vCPU, RAM, HDD и тип диска соответствует акционной.

i Все акции можно упорядочить по дате и цене (по убыванию и возрастанию).

! Установленная стоимость виртуальной машины будет сохранена для клиентов, которые приобрели/реконфигурировали сервер согласно необходимым условиям и после окончания срока действия акционного предложения. Акционная стоимость будет отменена **только** после реконфигурирования сервера клиентом, т.е. пока клиент не изменит те параметры конфигурации VM (vCPU/RAM/HDD/тип диска), которые участвовали в акционном предложении, стоимость аренды сервера будет рассчитываться по акционной цене.

1.6.1 Создание акции

Для создания акционного предложения нужно нажать кнопку **Добавить акцию** (*Рисунок 15*) и в открывшемся окне (*Рисунок 16*) выбрать необходимые параметры.

Изменение партнера

Главная / Администрирование / Партнеры / Изменение партнера

Основные настройки Настройки клиентов по умолчанию Лимиты клиентов по умолчанию Лимиты **Акции** Управление доступом

Название Цена Период Платформа Конфигурация Упорядочить [по дате](#)

Акции работают при создании и реконфигурировании в акционный период виртуальной машины, у которой конфигурация vCPU, RAM и HDD соответствует акционной.

Пока не была реконфигурирована, созданная в акционный период виртуальная машина сохраняет свою стоимость и после работы акции.

Название	Цена	Период	Платформа	Конфигурация	Действия
Акция Безлимитная	0.00 ₽	28.04.2022 до 28.05.2022	KVM: Базовая	2 vCPU 2 ГБ RAM 10 ГБ HDD SSD	Добавить

+ Добавить акцию

Удалить

Отменить Изменить

Рисунок 15

Добавление акции

Период проведения акции 01.06.2022 — 01.07.2022

Название

Акционная цена ₽ 0 Желаемая стоимость сервера в день

Платформа Выберите...

Лимит Безлимитная 1

Акционная конфигурация

vCPU 1

RAM ГБ 1

HDD ГБ 10

Тип диска Выберите...

Примечание

Отменить Принять

Рисунок 16

При формировании акции можно указать параметры:

- Период проведения акции – может быть, как 1 день, так и более долгосрочный период.
- Название – название акции.
- Акционная цена – стоимость виртуальной машины в день в рублях.
- Платформа – выбор платформы виртуализации (KVM или VMware), для которого будет применима акция.

- Лимит – при выключеной опции доступна установка максимального количества единиц на выбранную конфигурацию. При включенной опции (безлимитная акция), количество единиц на выбранную конфигурацию не ограничивается.
- Акционная конфигурация – выбор конфигурации, на которую будет распространяться создаваемая акция:
 - vCPU – количество ядер.
 - RAM – объем оперативной памяти.
 - HDD – объем жесткого диска.
 - Тип диска – в зависимости от выбора платформы доступен выбор типов дисков SAS, SSD, SATA.
 - Примечание.

⚠ Все поля, кроме поля «Примечание», должны быть обязательно заполнены.

⚠ Если сервер пользователя изначально соответствует характеристикам акционного условия, акция не будет применена. Акция доступна пользователю только при создании серверов или при реконфигурации.

1.6.2 Изменение и удаление акции

Созданную акцию можно изменять (например, изменять параметры или продлять срок действия) и удалять.

Для этого необходимо нажать кнопку **Действия** напротив созданной/действующей акции (*Рисунок 17*) и выбрать **Изменить** (*Рисунок 18*).

Название	Цена	Период	Платформа	Конфигурация	Упорядочить по дате
Акция Лимит: 5	5.00 ₽	26.04.2022 до 26.05.2022	VMware Hypervisor: Базовая	1 vCPU 1 ГБ RAM 10 ГБ HDD SAS	Действия

+ Добавить акцию

Сохранить

Акции работают при создании и реконфигурировании в акционный период виртуальной машины, у которой конфигурация vCPU, RAM и HDD соответствует акционной.

Пока не была реконфигурирована, созданная в акционный период виртуальная машина сохраняет свою стоимость и после работы акции.

Рисунок 17

Настройки партнера Тестовый партнер

Главная / Администрирование / Настройки партнера Тестовый партнер

Название	Цена	Период	Платформа	Конфигурация	Действия
Акция Лимит: 5	5.00 ₽	26.04.2022 до 26.05.2022	VMware Hypervisor: Базовая	1 vCPU 1 ГБ RAM 10 ГБ HDD SAS	Изменить Удалить

+ добавить акцию

Сохранить

Упорядочить по дате ▾

Изменить

Удалить

Действия

Акции работают при создании и реконфигурировании в акционный период виртуальной машины, у которой конфигурация vCPU, RAM и HDD соответствует акционной.

Пока не была реконфигурирована, созданная в акционный период виртуальная машина сохраняет свою стоимость и после работы акции.

Рисунок 18

Для удаления акции необходимо нажать кнопку **Действия** напротив действующей/завершённой акции (*Рисунок 17*) и выбрать **Удалить** (*Рисунок 19*).

Настройки партнера Тестовый партнер

Главная / Администрирование / Настройки партнера Тестовый партнер

Название	Цена	Период	Платформа	Конфигурация	Действия
Акция Лимит: 5	5.00 ₽	26.04.2022 до 26.05.2022	VMware Hypervisor: Базовая	1 vCPU 1 ГБ RAM 10 ГБ HDD SAS	Изменить Удалить

+ добавить акцию

Сохранить

Упорядочить по дате ▾

Изменить

Удалить

Действия

Акции работают при создании и реконфигурировании в акционный период виртуальной машины, у которой конфигурация vCPU, RAM и HDD соответствует акционной.

Пока не была реконфигурирована, созданная в акционный период виртуальная машина сохраняет свою стоимость и после работы акции.

Рисунок 19

2. Управление партнёрами

2.1. Создание партнёра

Для того, чтобы добавить партнёра, нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Партнёры**, далее нажать кнопку **Добавить партнёра** (*Рисунок 20*).

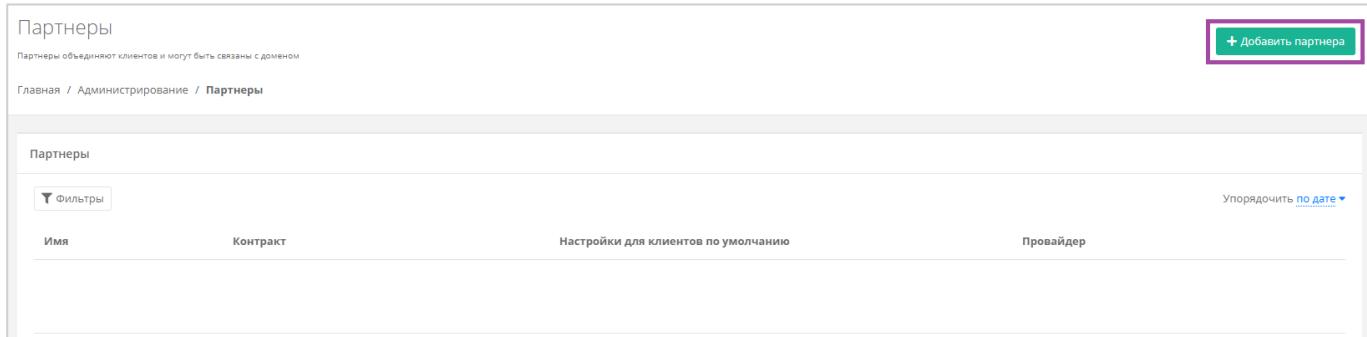


Рисунок 20

В открывшейся форме (*Рисунок 21*) необходимо внести информацию по партнёру и настроить его профиль.

- Имя – имя партнёра.
- Тарифный план – выбор тарифного плана из существующих. Подробнее о том, как создать тарифный план, описано в разделе **Тарифные планы и акции**.

A screenshot of a 'Добавление партнера' (Add partner) form. It shows two tabs: 'Основные настройки' (Main settings) and 'Настройки клиентов по умолчанию' (Default client settings). Under 'Основные настройки', there are fields for 'Имя' (Name) containing 'Например, "Первый партнер"' (For example, "First partner") and 'Тарифный план' (Tariff plan) with a 'Выбрать' (Select) button. At the bottom right are 'Отменить' (Cancel) and 'Далее >' (Next >) buttons.

Рисунок 21

⚠ Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку **Добавить**, для отмены – **Отменить**.

⚠ В созданном вручную партнёре нет клиентов и им никто не управляет, поэтому следует назначить администратора партнёра. Описание процесса создания пользователей приведено в следующем разделе.

2.2. Настройка ресурсных пулов для партнёра

После создания партнёра можно назначить для него ресурсные пулы. Для этого нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Партнёры**, напротив партнёра нажать кнопку **Изменить** или на его имя (*Рисунок 22*).

Партнеры

Партнеры объединяют клиентов и могут быть связаны с доменом

+ Добавить партнера

Главная / Администрирование / Партнеры

Партнеры			
Фильтры		Упорядочить по дате ▲	
Имя	Контракт	Настройки для клиентов по умолчанию	Провайдер
Основной партнер	Баланс: -1 612.24 ₽ Тарифный план: default	Нач. баланс: 0.00 ₽ Тарифный план: default, постоплата Интернет: да	Основной провайдер
			Изменить

Рисунок 22

В открывшейся форме на вкладке **Основные настройки** в поле «Ресурсные пулы» (**Рисунок 23**) нужно нажать кнопку **Выбрать** (**Рисунок 24**).

Изменение партнера

Главная / Администрирование / Партнеры / Изменение партнера

Основные настройки	Настройки клиентов по умолчанию	Лимиты клиентов по умолчанию	Лимиты	Акции	Управление доступом
Имя Основной партнер Контракт Контракт для партнера Основной партнер <small>Изменение контракта возможно только на новый, который не был связан ни с одной организацией.</small>					
Ресурсные пулы Выбрать <small>VMware KVM</small> DNSaaS: Список NS-серверов. Первый будет являться MNAME XXXXXXXXXXXXXXXXXX.XXX X XXXXXXXXXXXXXXXXXX.XXX X DNSaaS: Email администратора. Следует вводить с "@", будет автоматически преобразован для RNAME XXXXXXXXXXXXXXXX@XXXX.XXX					
Удалить Отменить Изменить					

Рисунок 23

Изменение партнера

Главная / Администрирование / Партнеры / Изменение партнера

Основные настройки	Настройки клиентов по умолчанию	Лимиты клиентов по умолчанию	Лимиты	Акции	Управление доступом
Имя Основной партнер Контракт Контракт для партнера Основной партнер <small>Изменение контракта возможно только на новый, который не был связан ни с одной организацией.</small>					
Ресурсные пулы Выбрать <small>VMware KVM</small> DNSaaS: Список NS-серверов. Первый будет являться MNAME XXXXXXXXXXXXXXXXXX.XXX X XXXXXXXXXXXXXXXXXX.XXX X DNSaaS: Email администратора. Следует вводить с "@", будет автоматически преобразован для RNAME XXXXXXXXXXXXXXXX@XXXX.XXX					
Удалить Отменить Изменить					

Рисунок 24

В открывшемся окне (**Рисунок 25**) можно выбрать необходимые ресурсные пулы (снять или поставить галочку в чекбоксах).

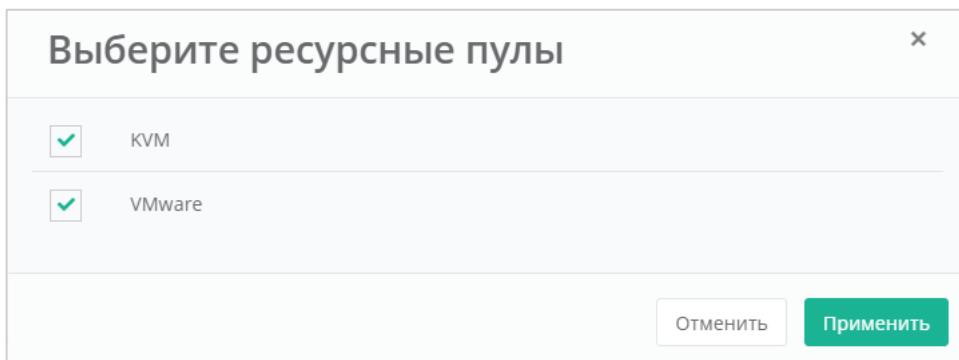


Рисунок 25

2.3. Настройка регистрации клиентов партнёра

Для того, чтобы клиенты партнёров могли регистрироваться в системе самостоятельно, необходимо настроить связь партнёр – домен. Подробнее о создании и управлении доменами описано в разделе **Управление доменами**.

Для таких клиентов партнёров можно установить настройки по умолчанию. Например, настройка тарифного плана, баланс, доступ в Интернет, лимиты клиентов, модель и метод оплаты – первоначальная настройка будет одинакова для каждого зарегистрировавшегося самостоятельно клиента.

⚠ Выбранные настройки будут присвоены **всем пользователям, зарегистрировавшимся в домене партнёра (при условии, что регистрация будет проводиться после редактирования настроек и сохранение этих настроек будет успешным).**

⚠ Если клиент создаётся администратором через Панель управления, эти настройки неприменимы.

2.3.1 Настройка клиентов по умолчанию

Для управления настройками клиентов партнёров по умолчанию нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Партнёры**. Далее напротив партнёра необходимо нажать кнопку **Изменить**, или же кликнуть левой кнопкой мыши на имени партнёра (**Рисунок 26**).

Партнеры			
Партнёры объединяют клиентов и могут быть связаны с доменом			
Имя	Контракт	Настройки для клиентов по умолчанию	Провайдер
Основной партнёр	Баланс: -1 612.24 ₽ Тарифный план: default	Нач. баланс: 0.00 ₽ Тарифный план: default, постоплата Интернет: да	Основной провайдер Изменить

Рисунок 26

В открывшейся форме **Изменение партнёра** нужно перейти на вкладку **Настройки клиентов по умолчанию** (**Рисунок 27**).

The screenshot shows the 'Изменение партнёра' (Change Partner) form. The 'Настройки клиентов по умолчанию' (Default Client Settings) tab is selected. The interface includes tabs for 'Основные настройки' (General settings), 'Настройки клиентов по умолчанию' (Default Client Settings), 'Лимиты клиентов по умолчанию' (Default Client Limits), 'Лимиты' (Limits), 'Акции' (Promotions), and 'Управление доступом' (Access Management). The 'Настройки клиентов по умолчанию' tab contains fields for 'Баланс' (Balance) set to 0, 'Тарифный план' (Tariff plan) set to 'тариф для партнёра' (partner tariff), and 'Интернет' (Internet) which is enabled ('Включить' checked). It also includes sliders for 'Скорость доступа в Интернет' (Internet speed) and 'Скорость локальной сети' (Local network speed), both set to 1000 Мбит/с. Below these are sections for 'Методы оплаты' (Payment methods) and 'Модель оплаты' (Payment model) with options for 'Предоплата' (Prepaid) and 'Постоплата' (Postpaid). A note on the right states: 'С этими настройками будут создаваться клиенты, которые регистрируются самостоятельно под данным партнёром, если он привязан к какому-то домену и с этого домена разрешена регистрация.' (Clients will be created with these settings, who register themselves under this partner if it is linked to a domain and registration is allowed from that domain.) Another note says: 'Если клиент создаётся администратором через панель управления, эти настройки не применяются.' (If a client is created by an administrator through the control panel, these settings are not applied.) At the bottom are buttons for 'Удалить' (Delete), 'Отменить' (Cancel), and 'Изменить' (Edit).

Рисунок 27

Для клиентов, которые будут регистрироваться самостоятельно, можно редактировать следующие настройки:

- Баланс – для корректировки стартового баланса клиентов нужно ввести определенную сумму или отрегулировать стрелками
- Тарифный план – выбор тарифного плана из списка созданных. Подробнее о том, как создать тарифный план, описано в разделе **Тарифные планы и акции**.
- Интернет – включить или отключить клиентам доступ в Интернет при работе в системе.
 - Скорость доступа в Интернет – при включенном доступе в Интернет можно изменять скорость доступа.
- Скорость локальной сети – скорость доступа локальной сети.
- Методы оплаты – доступно два способа оплаты:
 - Яндекс-касса.
 - Безналичная оплата.
- Модель оплаты – предоплата и постоплата.
 - Предоплата – баланс клиента должен быть всегда в плюсе, при израсходовании суммы доступ к ресурсам ограничивается.
 - ⓘ** Обычно используется для клиентов-физических лиц.
 - Постоплата – доступ клиента к ресурсам не зависит от баланса, сумма может уходить в минус. Оплата клиентом осуществляется по факту выставленного счета партнёром.

i Обычно используется для клиентов-юридических лиц.

2.3.2 Настройка лимитов клиентов по умолчанию

Для того, чтобы настроить лимиты клиентов по умолчанию, нужно перейти в раздел **Администрирование → Партнёры** в форму **Изменение партнёра**, на вкладку **Лимиты клиентов по умолчанию** (*Рисунок 28*).

i Лимиты используются для того, чтобы отключать или ограничивать клиентам те или иные функции системы.

! Настройка лимитов на платформах виртуализации доступна **только для тех** платформ виртуализации, доступ к которым имеет партнёр.

Гипервизор	Тип	Значение	Действия
KVM	Диски	10	▼
KVM	Серверы	5	▼

+ добавить лимит

Удалить

Отменить Изменить

Рисунок 28

С помощью панели управления можно добавлять категории для лимитов (для тех гипервизоров, к которым администратор партнёра имеет доступ):

- Серверы – указать максимальное количество серверов, которое может использовать клиент.
- Диски – указать максимальное количество дисков, которое может использовать клиент.
- Объём – указать максимальный объём всех дисков, который может использовать клиент.
- IP – указать максимальное количество IP-адресов, которое может использовать клиент.
- Сеть – указать максимальное количество сетей, которое может использовать клиент.
- Роутер – указать максимальное количество роутеров, которое может использовать клиент.
- RAM – указать максимальный объём оперативной памяти, который может использовать клиент.
- CPU – указать максимальное количество ядер, которое может использовать клиент.

Для того, чтобы добавить лимит по определённому параметру, на вкладке **Лимиты клиентов по умолчанию** нужно нажать кнопку **Добавить** (*Рисунок 29*).

Изменение партнера

Главная / Администрирование / Партнеры / Изменение партнера

Основные настройки	Настройки клиентов по умолчанию	Лимиты клиентов по умолчанию	Лимиты	Акции	Управление доступом
Гипервизор	Тип	Значение			
KVM	Диски	10	Действия ▾		
KVM	Серверы	5	Действия ▾		
+ Добавить лимит			С такими лимитами будут создаваться клиенты, которые регистрируются самостоятельно под данным партнером, если он привязан к какому-то домену и с этого домена разрешена регистрация.		
			Если клиент создается администратором через панель управления, эти настройки не применяются.		
			Используйте лимиты, чтобы отключать клиентам те или иные функции системы. Например, установите количество серверов в 0 для определенного гипервизора, чтобы пользователь не мог создавать ВУЗЫ в нем.		
Удалить			Отменить	Изменить	

Рисунок 29

В открывшемся окне (**Рисунок 30**), после выбора гипервизора, можно выбрать необходимый тип лимита (**Рисунок 31**) и вписать его значение или отрегулировать стрелками **↑**, **↓**, после чего нажать **Принять**.

Добавление лимита

Гипервизор	Выберите...	▼
Тип лимита	Выбрать	
Значение	ШТ. 0	↑ ↓
Отменить Принять		

Рисунок 30

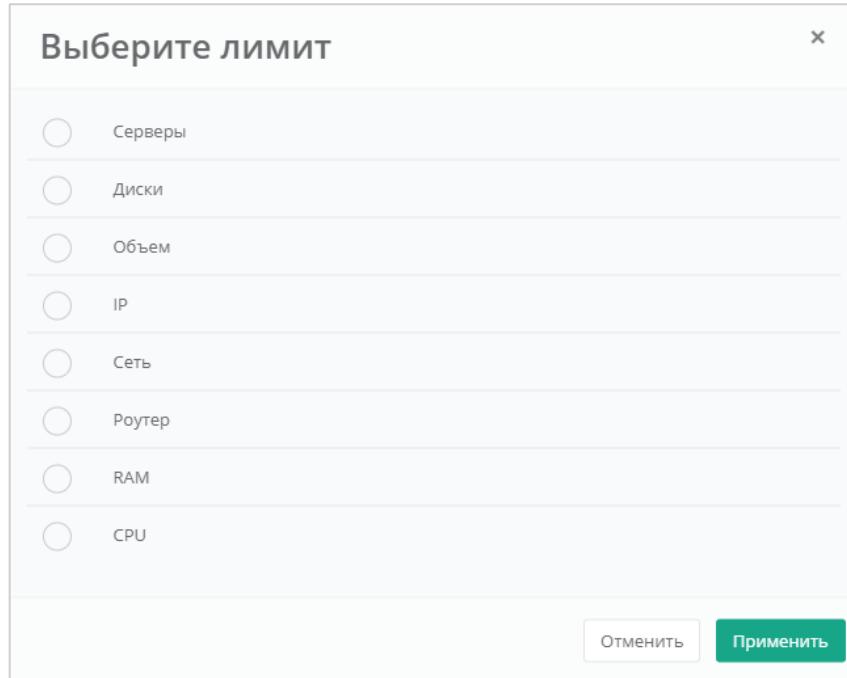


Рисунок 31

Каждый параметр лимита необходимо выбирать по одному. После сохранения выбранных настроек можно переходить к следующему.

В результате созданный лимит будет отображён на вкладке [Администрирование → Партнёры → Изменение партнёра, Лимиты клиентов по умолчанию](#) (**Рисунок 32**).

Гипервизор	Тип	Значение	Действия
KVM	Диски	10	Действия
KVM	Серверы	5	Действия

Рисунок 32

С уже существующими настройками лимитов клиентов можно выполнять действия (**Рисунок 33**, **Рисунок 34**):

- Изменить – процедура изменения параметров лимита аналогична процедуре добавления и описана выше.
- Удалить – после удаления выбранного лимита необходимо сохранить изменения, нажав кнопку **Изменить** в форме [Лимиты клиентов по умолчанию](#). В противном случае удаление выполнено не будет.

Изменение партнера

Лимиты клиентов по умолчанию

Гипервизор	Тип	Значение	Действия
KVM	Диски	10	Изменить
KVM	Серверы	5	Изменить

+ Добавить лимит

Удалить

Отменить Изменить

Рисунок 33

Изменение партнера

Лимиты клиентов по умолчанию

Гипервизор	Тип	Значение	Действия
KVM	Диски	10	Изменить
KVM	Серверы	5	Изменить

+ Добавить лимит

Удалить

Отменить Изменить

Рисунок 34

2.4. Настройка лимитов клиентов партнёров

⚠ Лимиты для пользователей партнёра может настраивать только администратор платформы.

Для каждого партнёра можно настраивать лимиты для всех клиентов. С помощью них можно ограничивать или отключать клиентам функции системы. Для этого нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Партнёры** на форму **Изменение партнёра** (*Рисунок 35*), или же кликнуть левой кнопкой мыши на имени партнёра (*Рисунок 36*).

Партнёры

Партнёры объединяют клиентов и могут быть связаны с доменом.

Главная / Администрирование / Партнёры

+ Добавить партнёра

Партнёры			
Фильтры		Упорядочить по дате	
Имя	Контракт	Настройки для клиентов по умолчанию	Провайдер
Тестовый партнёр 1	Баланс: -15 102.00 ₽ Тарифный план: тариф для партнёра, постоплата	Нач. баланс: 0.00 ₽ Тарифный план: тариф для партнёра, постоплата Интернет: да	тестовый провайдер

Изменить

Рисунок 35

Партнеры			
Партнеры объединяют клиентов и могут быть связаны с доменом			
Главная / Администрирование / Партнеры			
Фильтры			
Имя	Контракт	Настройки для клиентов по умолчанию	Провайдер
Тестовый партнёр 1	Баланс: -15 102.00 ₽ Тарифный план: тариф для партнёра	Нач. баланс: 0.00 ₽ Тарифный план: тариф для партнёра, постоплата Интернет: да	тестовый провайдер
			Изменить

Рисунок 36

В открывшейся форме [Изменение партнёра](#) перейти на вкладку **Лимиты** (**Рисунок 37**). Процесс установки лимитов аналогичен установке лимитов по умолчанию и описан в разделе **Настройка ресурсных пулов для партнёра**.

Изменение партнера					
Главная / Администрирование / Партнеры / Изменение партнера					
Основные настройки	Настройки клиентов по умолчанию	Лимиты клиентов по умолчанию	Лимиты	Акции	Управление доступом
<p>Используйте лимиты, чтобы отключать клиентам те или иные функции системы. Например, установите количество серверов в 0 для определенного гипервизора, чтобы пользователь не мог создавать ВЦОДы в нем.</p> <p>Лимитов не установлено</p> <p>+ Добавить лимит</p>					
<p>Удалить Отменить Изменить</p>					

Рисунок 37

2.5. Предоставление доступа к шаблонам ОС и программного обеспечения

⚠ Выполнение этого действия возможно при наличии прав доступа администратора платформы.

Для того, чтобы предоставить партнёру определённый шаблон программного обеспечения, нужно перейти в раздел меню [Инсталляция → Шаблоны](#) и выбрать подходящий шаблон на вкладках [Серверы](#) (**Рисунок 38, Рисунок 39**).

Имя	Группа	Имя шаблона	Область видимости
0 Windows Server 2012 R2 Standard Доступен для VMware	Windows	esu-windows2012-22-1	Всем
0 Windows Server 2012 R2 Standard Доступен для KVM	Windows	Windows Server 2012 Standard	Всем

Рисунок 38

Имя	Группа	Имя шаблона	Область видимости
0 Windows Server 2012 R2 Standard Доступен для VMware	Windows	esu-windows2012-22-1	Всем
0 Windows Server 2012 R2 Standard Доступен для KVM	Windows	Windows Server 2012 Standard	Всем
0 Windows Server 2016 Standard	Windows	Windows Server 2016 Standard	Всем

Рисунок 39

Далее нужно перейти на вкладку **Дополнительные** (**Рисунок 40**). И в поле «Доступно партнёрам» можно выбрать определённого партнёра, которому будет доступен выбранный шаблон. Для того, чтобы шаблон был доступен всем партнёрам, нужно оставить это поле пустым.

Основные настройки	Дополнительные	Поля для скрипта	Скрипт развертывания	Auto DevOps
Доступен партнёрам	Доступен всем партнёрам			
Доступен клиентам	Доступен всем клиентам			
Позиция	0			
Минимальная конфигурация				
vCPU	1			
RAM	ГБ 2			
HDD	ГБ 40			

Рисунок 40

2.6. Назначение администратора партнёра

2.6.1 Выбор администратора партнёра из списка зарегистрированных пользователей

Если потенциальный администратор партнёра уже зарегистрирован в системе, то назначить ему эту роль можно, назначив ему права доступа. Подробнее о том, как назначить права доступа пользователю, описано в разделе **Назначение пользователям прав доступа**.

2.6.2 Приглашение клиентов партнёра по электронной почте

Для созданных партнёров можно приглашать администраторов. Для этого нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Партнёры**, напротив партнёра нажать кнопку **Изменить** (*Рисунок 41*).

The screenshot shows a list of partners. The first partner, 'Основной партнёр', has its 'Edit' button highlighted with a purple box. Other columns include 'Name', 'Contract', 'Client settings by default', and 'Provider'.

Имя	Контракт	Настройки для клиентов по умолчанию	Провайдер
Основной партнёр	Баланс: -1 612,24 ₽ Тарифный план: default	Нач. баланс: 0,00 ₽ Тарифный план: default, постоплата Интернет: да	Основной провайдер

Рисунок 41

В открывшейся форме перейти на вкладку **Управление доступом** (*Рисунок 42*).

The screenshot shows the 'Edit Partner' form. The 'Access Management' tab is selected and highlighted with a purple box. Other tabs include 'General settings', 'Client settings by default', 'Client limits by default', 'Limits', 'Actions', and 'Delete'. A green button labeled 'Пригласить пользователя' (Invite user) is visible.

Рисунок 42

Здесь будут отражены назначенные администраторы партнёра, и можно пригласить других администраторов, нажав кнопку **Добавить пользователя** (*Рисунок 43*).

Изменение партнера

Главная / Администрирование / Партнеры / Изменение партнера

Основные настройки Настройки клиентов по умолчанию Лимиты клиентов по умолчанию Лимиты Акции Управление доступом

admin1
Имя пользователя: Admin1

Администратор

Администратор может управлять собственным партнером, создавать и редактировать клиентов

Удалить

Пригласить пользователя

Удалить

Отменить

Изменить

Рисунок 43

Откроется окно **Пригласить пользователя** (*Рисунок 44*), здесь необходимо ввести *Рисунок 44 – 1* ввести электронный адрес пользователя, или выбрать пользователя из перечня уже зарегистрированных клиентов/пользователей (*Рисунок 44 – 2, Рисунок 45*).

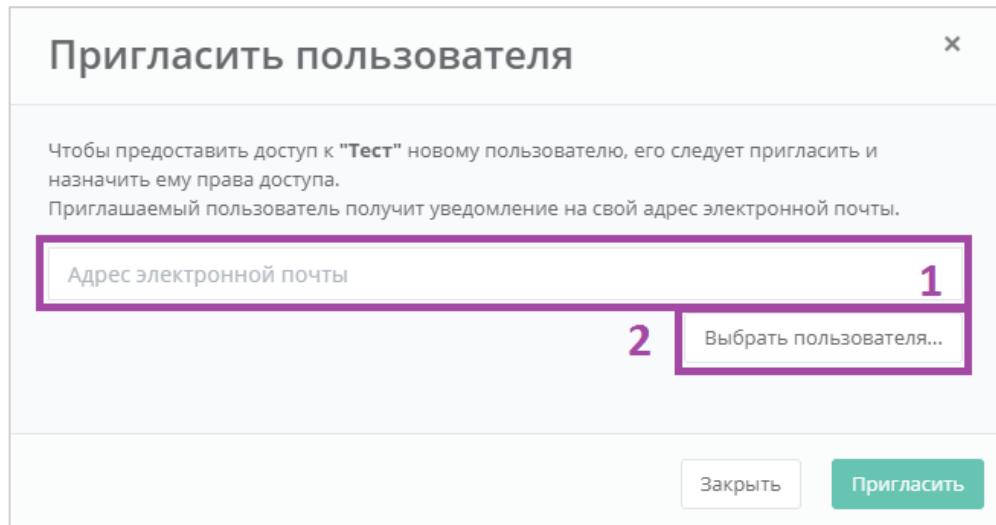


Рисунок 44

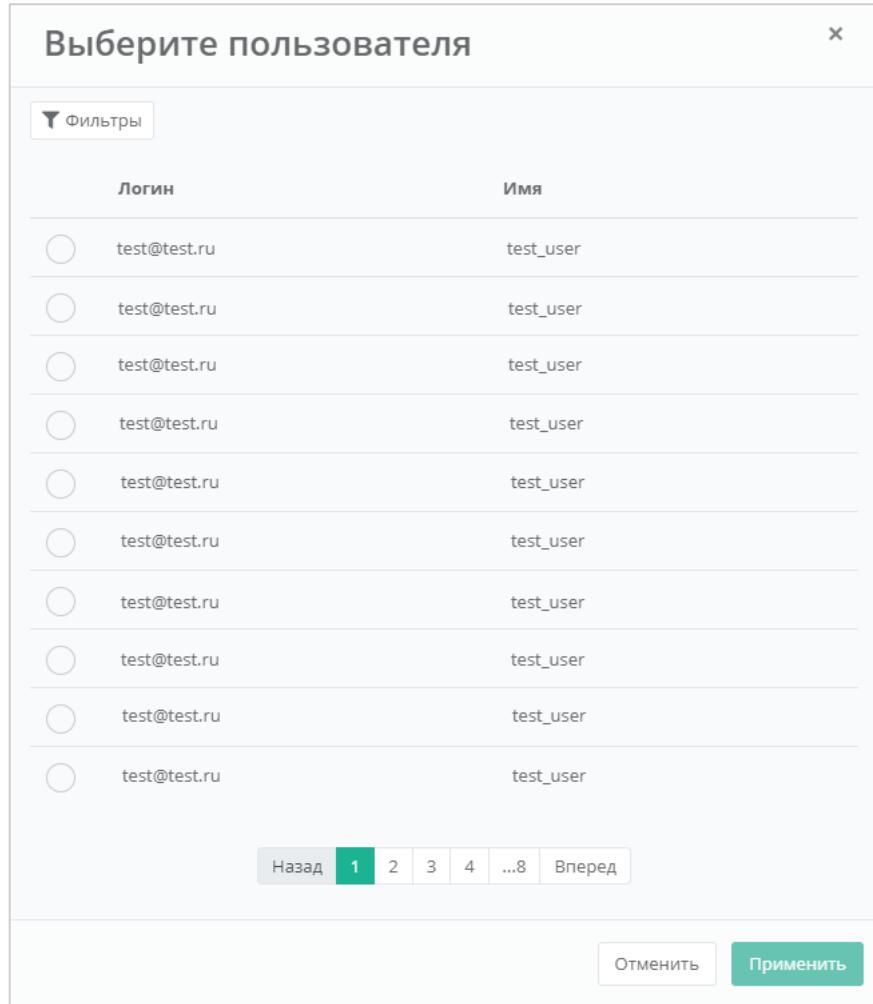


Рисунок 45

В случае с направлением приглашения – пользователь получит на свой электронный ящик приглашение с ссылкой для регистрации в РУСТЭК-ЕСУ.

В случае выбора пользователя из списка – пользователю будет назначен доступ к системе без необходимости повторной регистрации.

ⓘ Для того, чтобы удалить пользователя, в форме **Управление доступом** пользователя напротив выбранного пользователя нужно нажать кнопку **Удалить**.

⚠ Внимание! Удаление пользователя производится без подтверждения.

3. Управление доменами

3.1. Создание домена

⚠ Выполнение этого действия возможно при наличии прав доступа администратора платформы.

Для того, чтобы создать домен, нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Домены** и нажать кнопку **Добавить домен** (*Рисунок 46*).

The screenshot shows a web-based administration interface for managing domains. At the top right, there is a green button labeled '+ Добавить домен'. Below it, a table lists two domains: 'Тестовый домен' (Test domain) with 'domen.test' and 'Партнер' (Partner) 'Тестовый партнер 1' (Test partner 1), and 'default' with 'default' and 'Партнер' 'default'. There are 'Изменить' (Edit) buttons next to each row. The top left corner has a yellow warning icon with an exclamation mark. The top bar includes the title 'Домены' and a note: 'Домены могут предоставлять площадку для регистрации клиентов'. The breadcrumb navigation shows 'Главная / Администрирование / Домены'.

Рисунок 46

Откроется форма **Добавление домена** (*Рисунок 47*).

The screenshot shows the 'Добавление домена' (Add domain) form. It contains four input fields: 'Имя' (Name) with placeholder 'Например, "Первый домен"', 'Домены' (Domains) with placeholder 'Введите уникальные доменные имена через запятую', 'DNS зона' (DNS zone) with a 'Выбрать' (Select) button, and 'Связанный партнёр' (Connected partner) with placeholder 'Отсутствует' and a 'Выбрать' (Select) button. At the bottom right are 'Отменить' (Cancel) and 'Далее >' (Next >) buttons.

Рисунок 47

В этой форме нужно заполнить поля:

- Имя – имя домена (используется для обозначения в системе).
- Домены – ввод уникальных доменных имён. Если доменных имён несколько, нужно их ввести через запятую.
- DNS-зона – выбор DNS-зоны.
- Связанный партнёр – выбор партнёра, для которого создаётся домен.

После ввода данных нужно нажать кнопку **Далее**. В открывшейся форме **Изменение домена** (**Рисунок 48–Рисунок 50**) необходимо заполнить подходящие поля.

Изменение домена

Главная / Администрирование / Домены / Изменение домена

Имя: Тестовый домен

Домены: domen.test ×

DNS зона: Отключена Выбрать

Связанный партнер: Тестовый партнер 1 Выбрать

Логотип: Выберите файл...

Авторизация | Регистрация | Персональные данные

Текст, который показывается на форме авторизации

Рисунок 48

Заголовок страницы панели

Версия соглашения

Минимальный остаток по умолчанию для пользователей домена

Имя бота Telegram для управления платформой клиентами

URL базы знаний: <https://kb.sbccloud.ru/>

Отправитель письма (паме <a@b.c>)

Email поддержки

Email оповещений

Требовать подтверждения по Email

Требовать SMS при регистрации

Запрет на регистрацию новых пользователей, через форму регистрации

Рисунок 49

Шаблон письма

Регистрация (подтверждение)

Тема письма о регистрации.

Письмо о регистрации. Текстовая версия. Доступна переменная {code}.

Текст HTML

E-mail

Отправить тестовое письмо

Удалить Изменить

Рисунок 50

3.2. Изменение домена

Для того, чтобы изменить домен, нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Домены** и нажать кнопку **Изменить** или имя домена (*Рисунок 51*).

Домены

Домены могут представлять площадку для регистрации клиентов

+ Добавить домен

Главная / Администрирование / Домены

Домены

Фильтры Упорядочить по дате

Имя	Доменные имена	Партнер	
Тестовый домен	domen.test	Тестовый партнер 1	Изменить
default	default	default	Изменить

Рисунок 51

В открывшейся форме **Изменение домена** можно скорректировать данные в полях.

3.3. Удаление домена

Для того, чтобы удалить домен, нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Домены** на форму **Изменение домена**. В самом низу формы нажать кнопку **Удалить** (*Рисунок 52*).

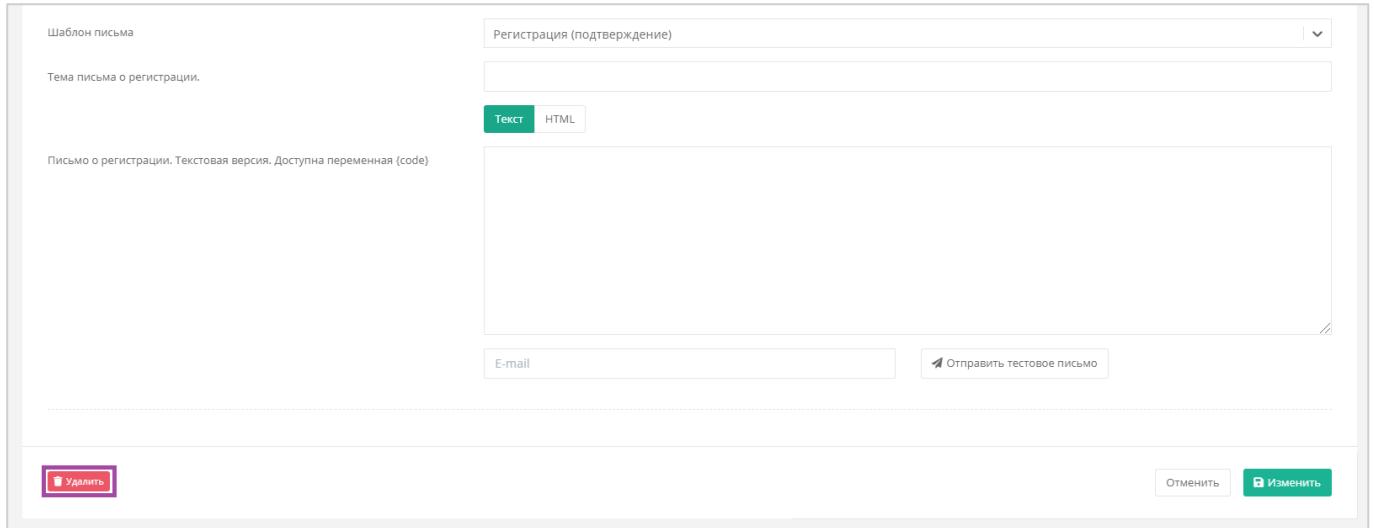


Рисунок 52

4. Управление клиентами

4.1. Создание клиента

Для того, чтобы создать клиента, нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Клиенты**, создать клиента и нажать кнопку **Добавить клиента** (*Рисунок 53*).

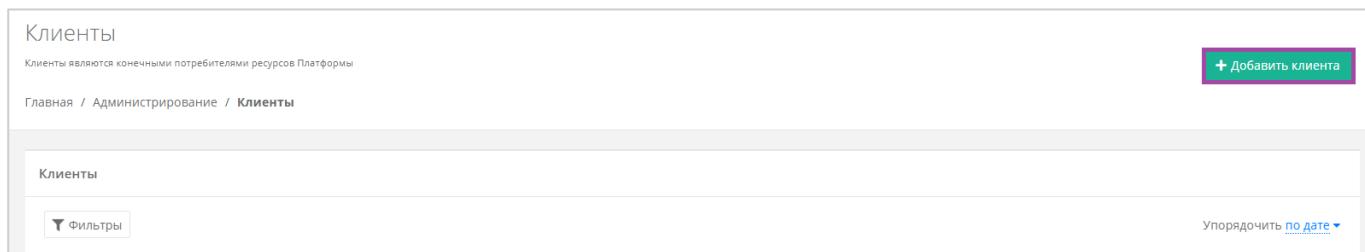


Рисунок 53

В открывшейся форме (*Рисунок 54*) необходимо внести информацию по клиенту и настроить его профиль.

Основные настройки	
Имя	Например, "Первый клиент"
Партнер	Тестовый партнёр 1
Тарифный план	Выбрать
Интернет	<input type="checkbox"/> Включить
Скорость локальной сети	1000 Мбит/с
Методы оплаты	Выбрать
Модель оплаты	<input type="radio"/> Предоплата <input checked="" type="radio"/> Постоплата
Добавить	

Рисунок 54

- Имя – имя клиента.
- Партнёр – возможен выбор партнёров из уже созданных (*Рисунок 55*).

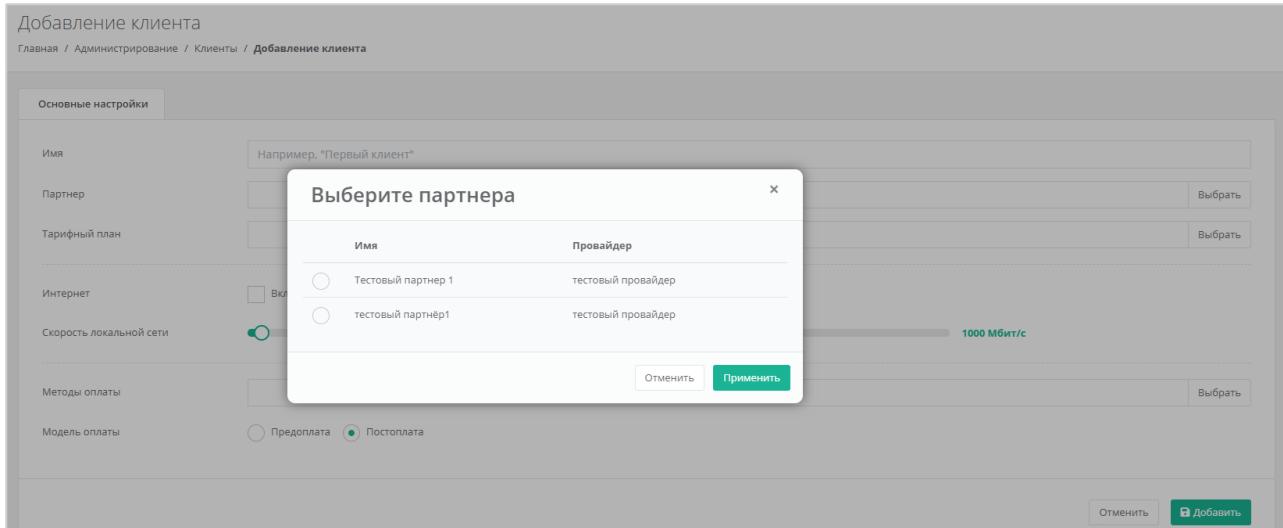


Рисунок 55

- Тарифный план – выбор тарифного плана из существующих.
- Интернет – здесь администратор партнёра может включить или отключить клиенту доступ в Интернет.
 - Скорость доступа в Интернет – при включенном доступе в Интернет можно настраивать скорость доступа.
- Скорость локальной сети – можно настраивать скорость локальной сети.
- Метод оплаты – выбор метода оплаты (Яндекс касса или безналичная оплата).
- Модель оплаты – выбор модели оплаты (предоплата или постоплата).

⚠ Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку **Добавить, для отмены – **Отменить**.**

⚠ В созданном вручную клиенте нет пользователей и им никто не управляет, поэтому следует назначить пользователей в этого клиента с какими-либо ролями (обязательно нужно назначить администратора клиента для управления клиентом). Описание процесса создания пользователей клиента приведено в следующем разделе.

i После того, как создаётся клиент, автоматически создаётся для него проект.

4.2. Настройка лимитов для клиента

С помощью панели управления для клиентов можно устанавливать персональные лимиты. Для этого нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Клиенты**, напротив клиента нажать кнопку **Действия** и выбрать **Изменить**, или нажать на имя клиента. В форме **Изменение клиента** перейти на вкладку **Лимиты** (**Рисунок 56**). Процесс установки лимитов аналогичен установке лимитов по умолчанию и описан в разделе **Настройка ресурсных пулов для партнёра**.

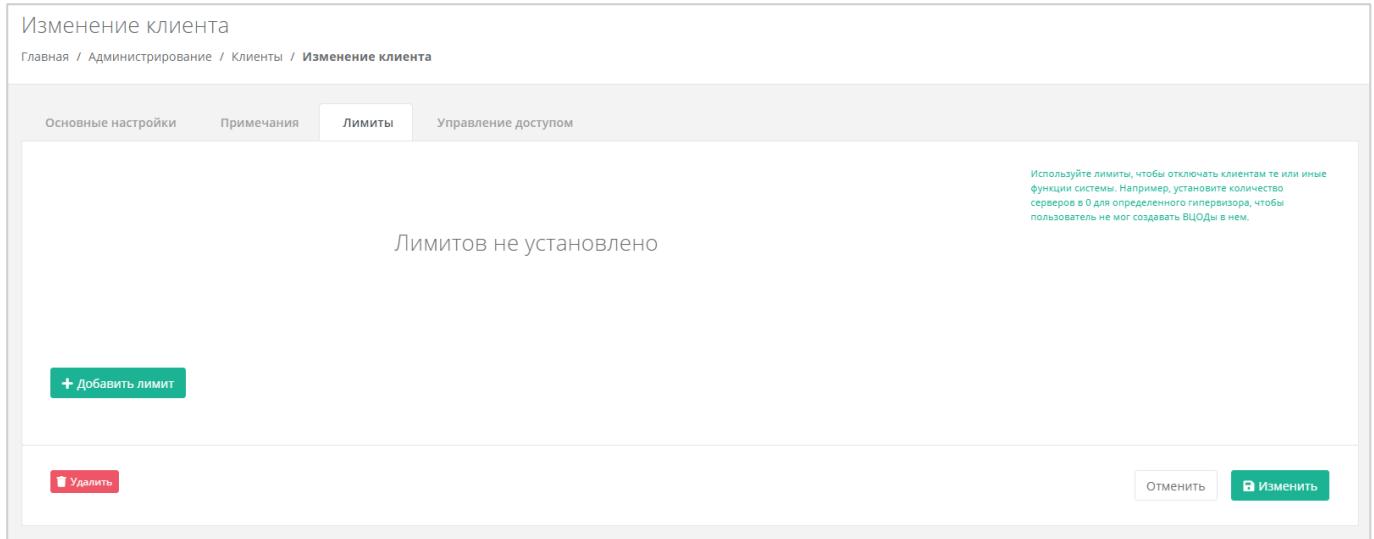


Рисунок 56

4.3. Предоставление доступа к шаблонам ОС и программного обеспечения

⚠ Выполнение этого действия возможно при наличии прав доступа администратора платформы.

Процесс аналогичен приведённому в разделе *Предоставление доступа к шаблонам ОС и программного обеспечения*.

4.4. Настройка шаблонов Kubernetes

Для того, чтобы настроить шаблон Kubernetes, нужно перейти в раздел меню **Инсталляция → Шаблоны**, на вкладку **Kubernetes** (**Рисунок 57**) и нажать на имя шаблона.

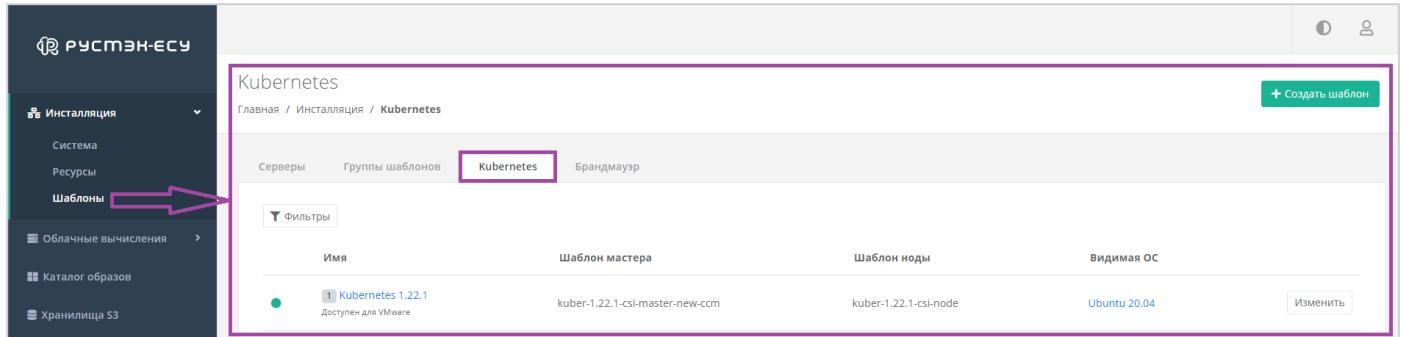


Рисунок 57

В открывшейся форме **Изменение шаблона** на вкладке **Основные настройки** можно изменить настройки шаблона (**Рисунок 58**).

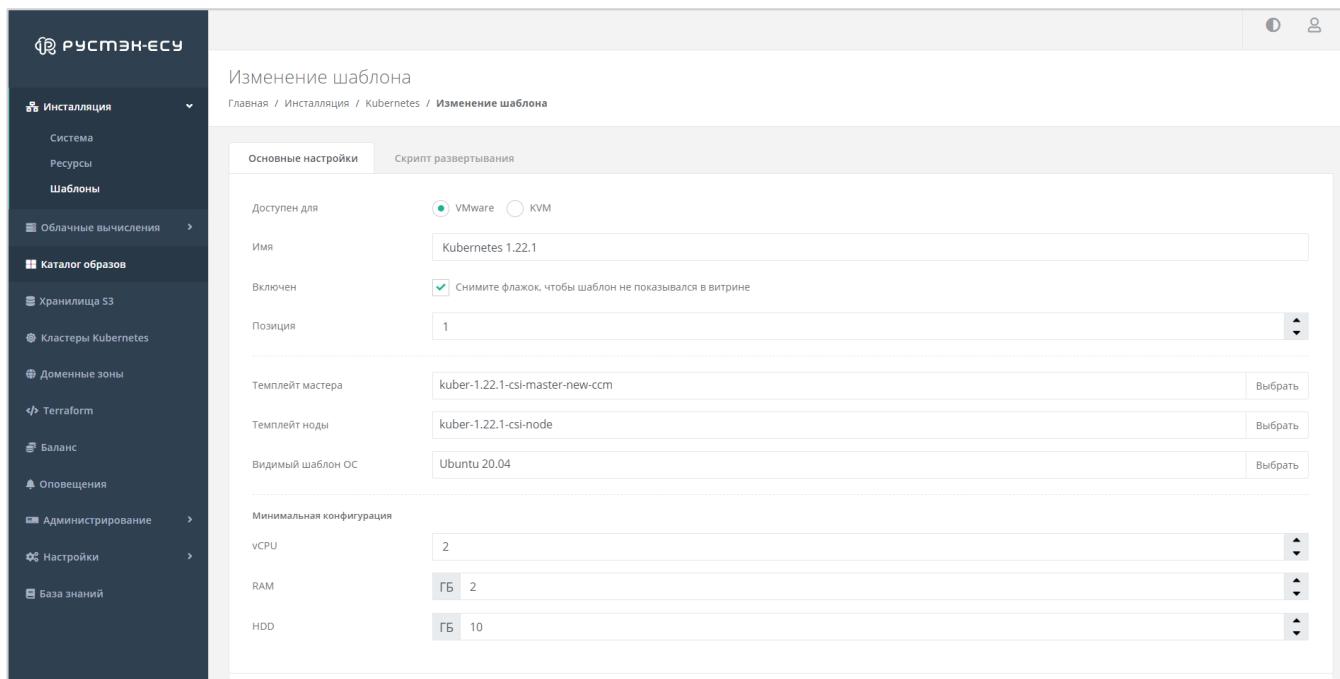


Рисунок 58

Здесь можно настроить:

- Платформу виртуализации, на которой может разворачиваться шаблон (KVM или VMware).
- Имя – при необходимости изменить имя, которое будет отображаться в списке доступных шаблонов при заказе кластера Kubernetes у пользователя.
- Включен – снятие флага уберёт видимость шаблона Kubernetes из витрины.
- Позиция – можно изменить положение шаблона Kubernetes в списке шаблонов.
- Темплейт мастера – выбор шаблона мастера, загруженный в KVM или VMware, из выпадающего списка.
- Темплейт ноды – выбор шаблона ноды, загруженный в KVM или VMware, из выпадающего списка.
- Видимый шаблон ОС – выбор шаблона ОС из списка.
- Минимальная конфигурация – настройка конфигурации для шаблона.

В результате можно настроить видимость шаблонов и выбор версий Kubernetes, доступность шаблона Kubernetes для определённых ОС и платформ виртуализации для пользователя (**Рисунок 59**).

Создание кластера

Главная / Кластеры Kubernetes / Создание кластера

Основные настройки

Имя: Например, "Первый кластер Kubernetes"

ВЦОД: Первый ВЦОД

Версия: Выберите...
Kubernetes 1.22.1
Kubernetes 1.19

Публичный IP: Kubernetes 1.22.1
Kubernetes 1.19

Количество нод: 2

Конфигурация нод кластера

vCPU: 1 ядро

RAM: 1 ГБ

Диск: 10 ГБ | Выберите... | Тип

Публичный ключ: Выберите...

Отменить Создать

Рисунок 59

4.5. Создание и приглашение пользователей клиентов

4.5.1 Создание пользователя клиента

Подробнее о том, как создать пользователя клиента, описано в разделе **Создание пользователей**. Подробнее о том, как назначить созданному пользователю доступ, описано в разделе **Назначение пользователям прав доступа**.

⚠️ Пользователю не может быть назначена пользовательская и административная роль для одного клиента. Для разных клиентов – может.

4.5.2 Приглашение пользователя клиента

Для приглашения пользователя необходимо перейти в раздел меню **Администрирование → Клиенты**, напротив клиента, для которого нужно пригласить пользователя, нажать кнопку **Действия** (**Рисунок 60**) и выбрать **Изменить** (**Рисунок 61**).

Клиенты

Клиенты являются конечными потребителями ресурсов Платформы

+ Добавить клиента

Главная / Администрирование / Клиенты

Клиенты			
Имя	Контракт	Количество проектов	Партнер
Клиент Создан 27.05.2022 14:53	Баланс: 0.00 ₽ Тарифный план: default	1	Основной партнер

Фильтры Упорядочить по дате ▾

Действия ▾

Рисунок 60

Клиенты

Клиенты являются конечными потребителями ресурсов Платформы

+ Добавить клиента

Главная / Администрирование / Клиенты

Клиенты			
Имя	Контракт	Количество проектов	Партнер
Клиент Создан 27.05.2022 14:53	Баланс: 0.00 ₽ Тарифный план: default	1	Основной партнер
Клиент Создан 22.04.2022 17:10	Баланс: -3 324.50 ₽ Тарифный план: Дневной календарный	1	Основной партнер

Фильтры Упорядочить по дате ▾

Изменить Действия ▾

Корректировка баланса

Рисунок 61

Для приглашения нужно нажать кнопку **Пригласить пользователя (Рисунок 62)** и в открывшемся окне (**Рисунок 63**) ввести электронный адрес пользователя, или выбрать пользователя из перечня уже зарегистрированных клиентов/пользователей (**Рисунок 64**).

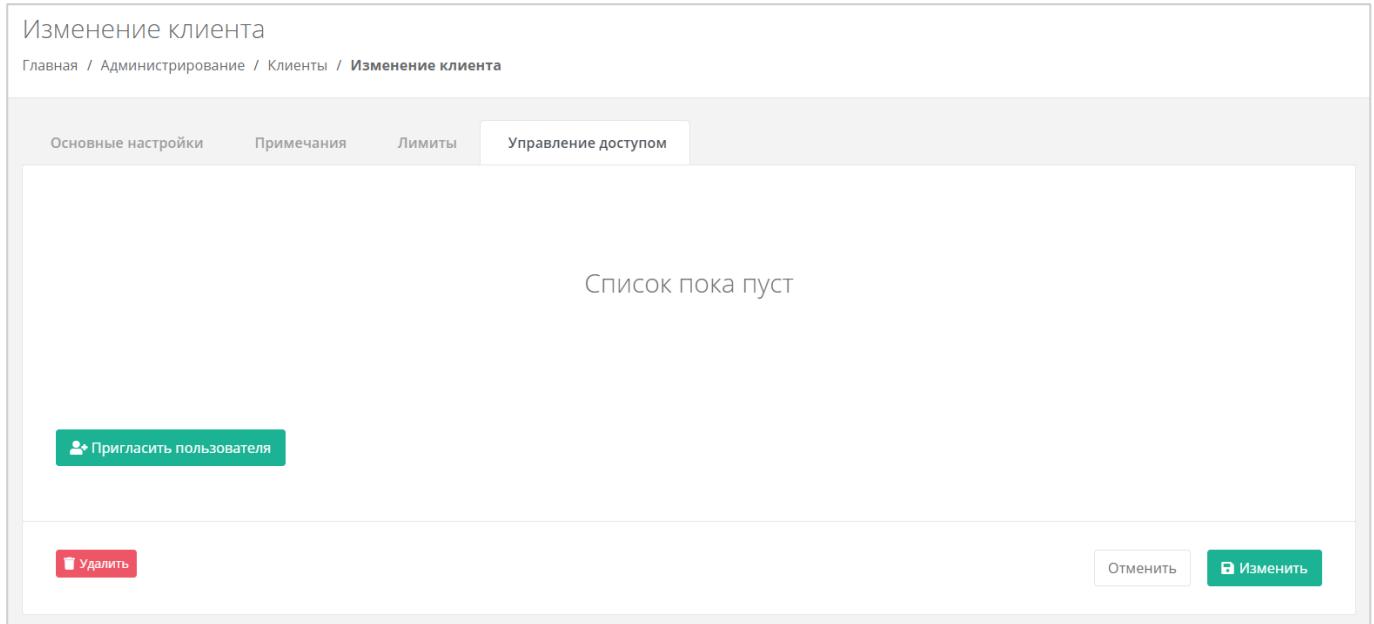


Рисунок 62

В случае с направлением приглашения – пользователь получит на свой электронный ящик приглашение с ссылкой для регистрации в РУСТЭК-ЕСУ.

В случае выбора пользователя из списка – пользователю/клиенту будет назначен доступ к системе без необходимости повторной регистрации.

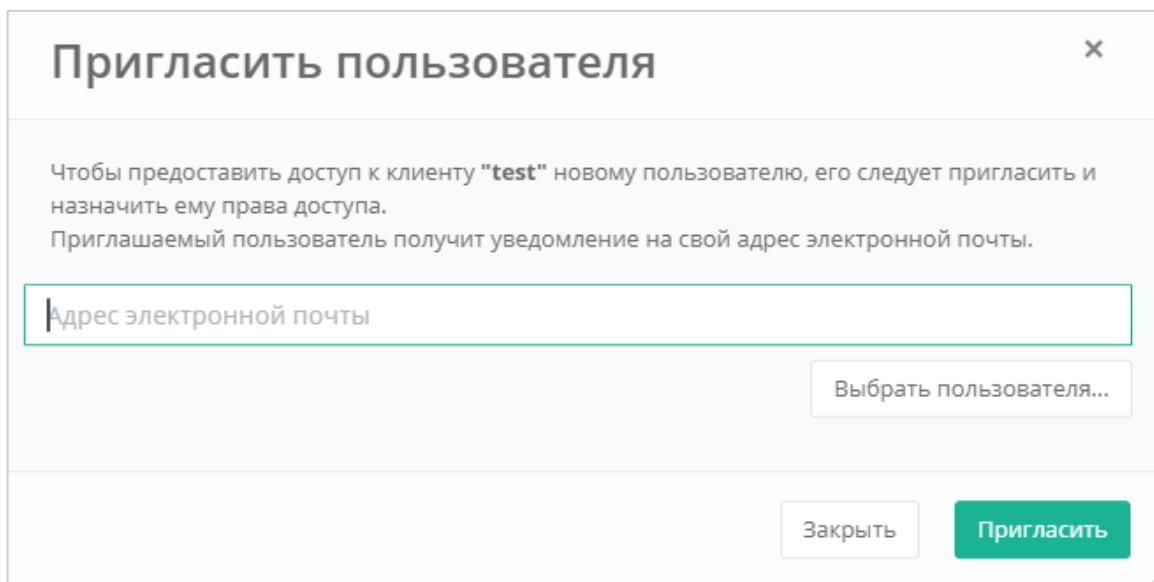


Рисунок 63

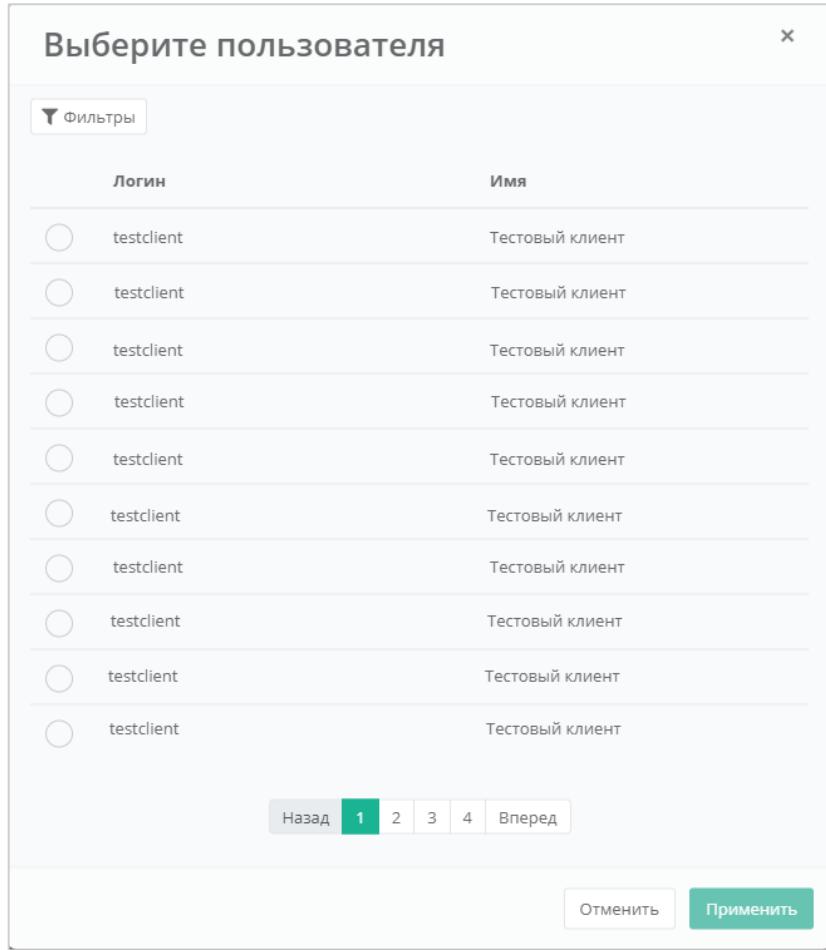


Рисунок 64

5. Управление пользователями

5.1. Создание пользователей

Процессы создания пользователей в качестве клиентов и администраторов одинаковы. В этом случае различны будут только роли и объекты доступа.

Для добавления пользователей нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Пользователи** и нажать кнопку **Добавить пользователя** (**Рисунок 65**).



Рисунок 65

Далее нужно заполнить поля основных настроек и предоставить доступ к объектам системы. Подробнее о предоставлении прав доступа описано в разделе **Назначение пользователям прав доступа**.

На вкладке **Основные настройки** (**Рисунок 66**) нужно заполнить поля:

- Имя пользователя.
- Логин пользователя.
- Домен, к которому будет подключен пользователь.
- Активация УЗ – активирована или заблокирована.

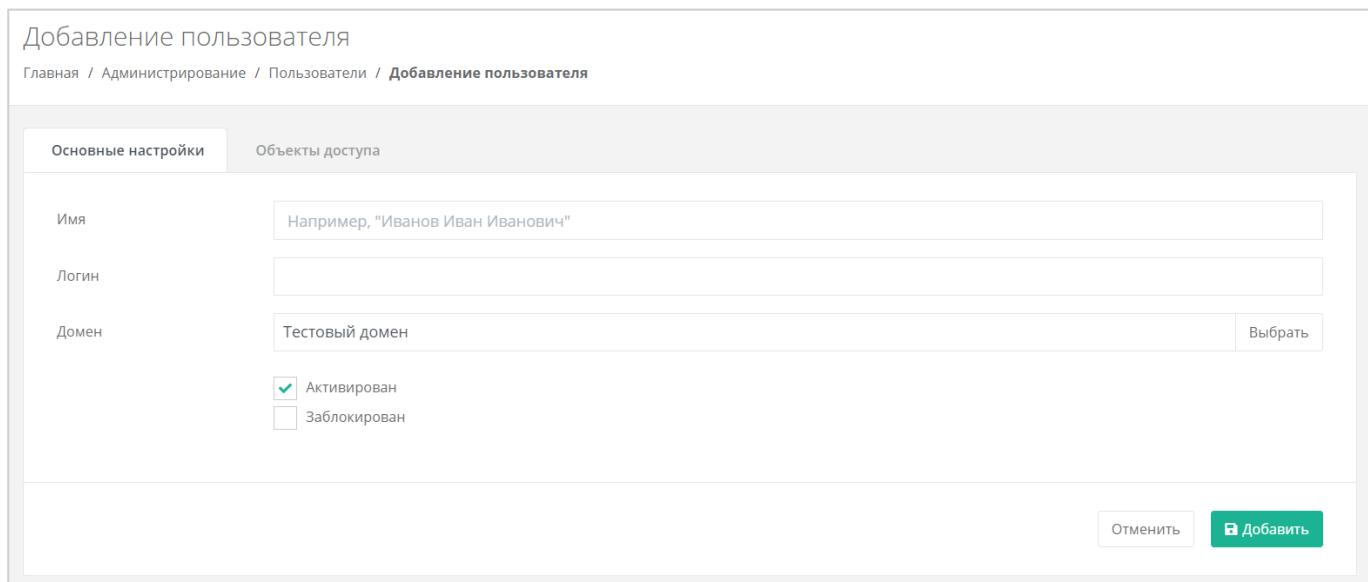


Рисунок 66

⚠ После заполнения всех полей, создание пользователя необходимо подтвердить, нажав кнопку **Добавить**. Для отмены изменений – **Отменить**.

5.2. Назначение пользователям прав доступа

В разделе меню **Администрирование → Пользователи** в форме **Изменение пользователя** на вкладке **Объекты доступа** можно настроить права доступа пользователю (администратор партнёра, администратор клиента, пользователь клиента, техподдержка).

⚠ Пользователю не могут быть назначены административные и пользовательские права одновременно (либо только административные, либо только пользовательские).

В случае назначения роли администратора партнёра, администратора клиента, необходимо выбрать партнёра/клиента из списка, для которого будет назначен администратор. Для этого нужно нажать кнопку **Добавить объект доступа** (*Рисунок 67*) и в открывшемся окне назначить роль и объект доступа пользователю (*Рисунок 68*).

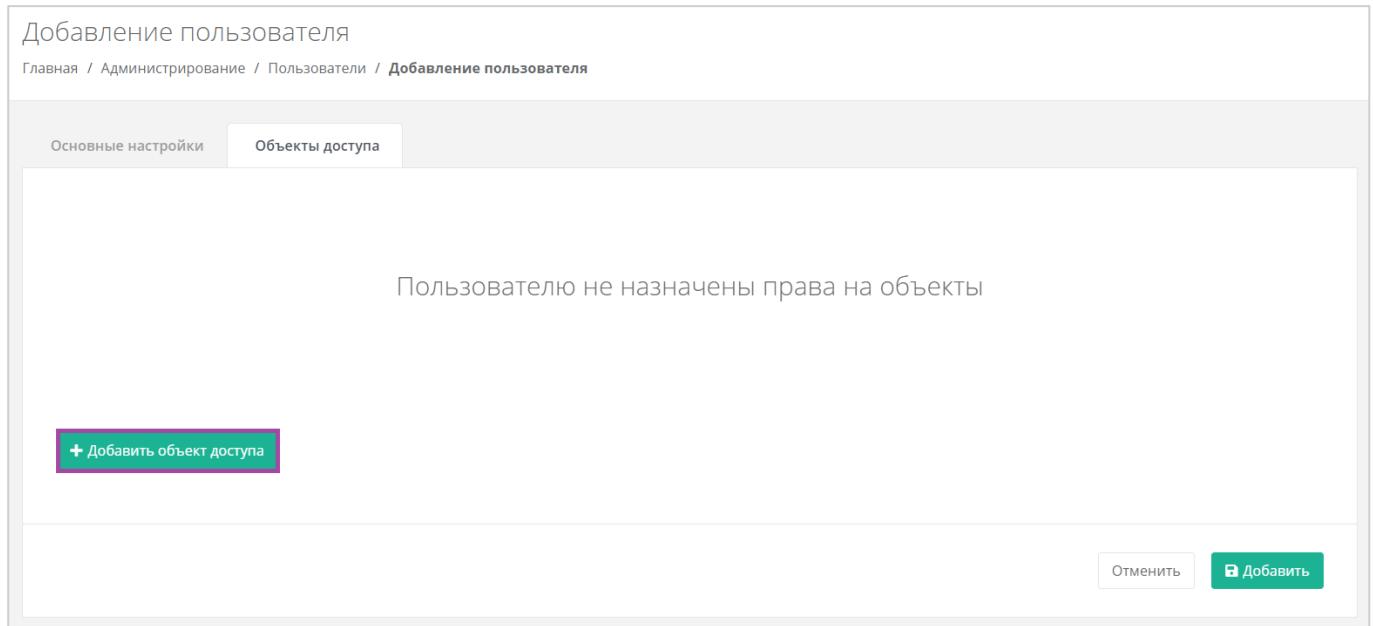


Рисунок 67

Добавление объекта доступа

Роль	Администратор партнера	▼
Объект	Выбрать	
Принять		

Рисунок 68

В случае назначения роли «Пользователь клиента», необходимо выбрать клиента и проект из списка. Для этого нужно нажать кнопку **Добавить объект доступа** (*Рисунок 68*) и в открывшемся окне назначить роль и объект доступа пользователю (*Рисунок 69*).

Добавление объекта доступа

Роль	Пользователь клиента	▼
Объект	Выбрать	
Проекты:	Выбрать	
Принять		

Рисунок 69

⚠️ После заполнения всех полей, создание пользователя необходимо подтвердить, нажав кнопку **Добавить**. Для отмены изменений – **Отменить**.

5.3. Просмотр пользователей

Для того, чтобы просмотреть всех созданных и зарегистрированных пользователей, необходимо перейти на вкладку **Администрирование → Пользователи** (*Рисунок 70*).

Пользователи					
Главная / Администрирование / Пользователи					
Пользователи					
Фильтры					
Логин	Имя	Статусы	Объекты доступа	Домен	
testadmin Зарегистрирован 22.10.2021 19:09	Тестовый администратор	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Клиент Тестовый клиент 1 (Администратор клиента)	Тестовый домен	Действия ▾
testclient Зарегистрирован 20.10.2021 14:30	TestClient	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Провайдер тестовый провайдер (Администратор провайдера) Партнер Тестовый партнер 1 (Администратор партнера)	default	Действия ▾
testclient Зарегистрирован 23.09.2021 15:48	Тестовый клиент	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Клиент Тестовый клиент 3 (Администратор клиента) Клиент Тестовый клиент 1 (Пользователь клиента)	Тестовый домен	Действия ▾

Рисунок 70

5.4. Редактирование пользователей

Для того, чтобы изменить параметры пользователя, необходимо на вкладке [Администрирование](#) → [Пользователи](#) нажать кнопку **Действия** и выбрать **Изменить** (*Рисунок 70*). В открывшейся форме (*Рисунок 71*) можно просмотреть и изменить основные настройки пользователей и уже настроенные права доступа, а также добавить новые. Подробнее об основных настройках и о добавлении объектов доступа описано в разделе *Назначение пользователям прав доступа*.

Изменение пользователя																	
Главная / Администрирование / Пользователи / Изменение пользователя																	
Основные настройки																	
Добавить объект доступа																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th><th>Объект</th><th>Роль</th><th align="right">Управление доступом</th><th align="right">Удалить доступ</th><th align="right">Изменить</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>264af01e</td><td>Клиент Тестовый клиент 1</td><td>Администратор клиента</td><td align="right">Управление доступом</td><td align="right">Удалить доступ</td><td align="right">Изменить</td></tr> </tbody> </table>						ID	Объект	Роль	Управление доступом	Удалить доступ	Изменить	264af01e	Клиент Тестовый клиент 1	Администратор клиента	Управление доступом	Удалить доступ	Изменить
ID	Объект	Роль	Управление доступом	Удалить доступ	Изменить												
264af01e	Клиент Тестовый клиент 1	Администратор клиента	Управление доступом	Удалить доступ	Изменить												
Отменить Изменить																	

Рисунок 71

Настроенные права при необходимости можно удалить. Для этого нужно нажать кнопку **Удалить доступ** и принять изменения (*Рисунок 72*).

Изменение пользователя																	
Главная / Администрирование / Пользователи / Изменение пользователя																	
Основные настройки																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th><th>Объект</th><th>Роль</th><th align="right">Управление доступом</th><th align="right">Удалить доступ</th><th align="right">Изменить</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>264af01e</td><td>Клиент Тестовый клиент 1</td><td>Администратор клиента</td><td align="right">Управление доступом</td><td align="right">Удалить доступ</td><td align="right">Изменить</td></tr> </tbody> </table>						ID	Объект	Роль	Управление доступом	Удалить доступ	Изменить	264af01e	Клиент Тестовый клиент 1	Администратор клиента	Управление доступом	Удалить доступ	Изменить
ID	Объект	Роль	Управление доступом	Удалить доступ	Изменить												
264af01e	Клиент Тестовый клиент 1	Администратор клиента	Управление доступом	Удалить доступ	Изменить												
Добавить объект доступа																	
Отменить Изменить																	

Рисунок 72

С помощью кнопки **Управление доступом**, можно просмотреть пользователей, относящихся к определенному партнёру/клиенту (в зависимости от настроенных прав доступа пользователя). Примеры приведены на рисунках 73 - 75.

The screenshot shows the 'Access Management' section. At the top right is a green button labeled 'Пригласить пользователя'. Below it, a header says 'Доступ к провайдеру "тестовый провайдер"'. Two user entries are listed: 'testclient' (Имя пользователя: TestClient) and 'testtesttest' (Имя пользователя: Тестовый Тест). Both are marked as 'Администратор' (Administrator) and have a note: 'Администратор может управлять собственным провайдером, создавать и редактировать партнеров'. Each entry has a red 'Удалить' (Delete) button at the end.

Рисунок 73

The screenshot shows the 'Access Management' section. At the top right is a green button labeled 'Пригласить пользователя'. Below it, a header says 'Доступ к партнеру "Тестовый партнер 1"'. One user entry is listed: 'testclient' (Имя пользователя: TestClient) is marked as 'Администратор' (Administrator) and has a note: 'Администратор может управлять собственным партнером, создавать и редактировать клиентов'. A red 'Удалить' (Delete) button is at the end.

Рисунок 74

The screenshot shows the 'Access Management' section. At the top right is a green button labeled 'Пригласить пользователя'. Below it, a header says 'Доступ к клиенту "Тестовый клиент 1"'. Two user entries are listed: 'testadmin' (Имя пользователя: Тестовый администратор) is marked as 'Администратор' (Administrator) and has a note: 'Администратору доступны все проекты и управление доступом'. 'testtesttest' (Имя пользователя: Тестовый Тест) is marked as 'Пользователь' (User) and has a note: 'Пользователю доступны лишь выбранные проекты' followed by 'project "Тестовый проект 1"'. A green 'Назначить доступ...' (Assign access...) button and a red 'Удалить' (Delete) button are at the end.

Рисунок 75

5.5. Создание токена для пользователей клиента

Для пользователей клиента можно создавать токен. Для этого нужно перейти в раздел меню **Администрирование → Пользователи**, напротив пользователя нажать кнопку **Действия** (Рисунок 76) и выбрать **Создать токен** (Рисунок 77).

Логин	Имя	Статусы	Объекты доступа	Домен
admin1 Зарегистрирован 22.04.2022 15:50	Админ1	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Партнер Тестовый партнер 1 (Администратор партнера)	Тестовый домен
testadmin4 Зарегистрирован 17.11.2021 22:22	Тестовый администратор 4	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Клиент Тестовый клиент 4 (Администратор клиента)	Тестовый домен

Рисунок 76

Логин	Имя	Статусы	Объекты доступа	Домен
admin1 Зарегистрирован 22.04.2022 15:50	Админ1	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Партнер Тестовый партнер 1 (Администратор партнера)	Тестовый домен
testadmin4 Зарегистрирован 17.11.2021 22:22	Тестовый администратор 4	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Клиент Тестовый клиент 4 (Администратор клиента)	Тестовый домен
testtesttest Зарегистрирован 24.10.2021 18:32	Тестовый клиент	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Клиент Тестовый клиент 4 (Пользователь клиента)	Тестовый домен
testadmin Зарегистрирован 22.04.2022 15:50	Админ2	Активирован: Да	Партнер Тестовый партнер 1 (Администратор партнера)	Тестовый домен

Рисунок 77

В результате будет создан токен для пользователя (**Рисунок 78**), его можно скопировать.

Внимание! Сохраните полученные данные на Вашем компьютере. После закрытия данного окна они не будут больше доступны.

Токен

XXXXXXXXXXXX...XXXXXX

Скопировать

Закрыть

Рисунок 78

5.6. Удаление пользователей

Удаление пользователей может проводиться несколькими способами:

1. Из формы [Администрирование → Пользователи](#) (**Рисунок 79**).

Пользователи					
Главная / Администрирование / Пользователи					
Пользователи					
Фильтры Упорядочить по дате регистрации					
Логин	Имя	Статусы	Объекты доступа	Домен	Действия
testtesttest Зарегистрирован 24.10.2021 18:32	Тестовый Тест	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Провайдер тестовый провайдер (Администратор провайдера)	Тестовый домен	Изменить Создать токен Сбросить пароль Impersonate Удалить
testadmin Зарегистрирован 22.10.2021 19:09	Тестовый администратор	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Клиент Тестовый клиент 1 (Администратор клиента)	Тестовый до	Изменить Создать токен Сбросить пароль Impersonate Удалить
testclient Зарегистрирован 20.10.2021 14:30	TestClient	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Провайдер тестовый провайдер (Администратор провайдера) Партнер Тестовый партнер 1 (Администратор партнера)	default	Изменить Создать токен Сбросить пароль Impersonate Удалить
testclient Зарегистрирован 20.10.2021 14:30	Тестовый клиент	Активирован: Да	Клиент Тестовый клиент 2 (Администратор клиента)	Тестовый домен	Изменить Создать токен Сбросить пароль Impersonate Удалить

Рисунок 79

2. Из формы **Управление доступом** (*Рисунок 80*) (**Администрирование → Пользователи → Действия → Изменить → Объекты доступа → Действия → Управление доступом**).

Управление доступом					
Главная / Управление доступом					
Доступ к клиенту "Тестовый клиент 1"					
testadmin Имя пользователя: Тестовый администратор	Администратор	▼	Администратору доступны все проекты и управление доступом	Назначить доступ...	Удалить
testtesttest Имя пользователя: Тестовый Тест	Пользователь	▼	Пользователю доступны лишь выбранные проекты project "Тестовый проект 1"	Назначить доступ...	Удалить

Рисунок 80

6. Использование дополнительных возможностей панели управления

Для контроля своей работы, а также получения информации по деятельности пользователей, доступны действия в панели управления:

- Формирование отчетов.
- Просмотр операций по платежам.
- Просмотр тикетов.
- Режим Impersonate.

6.1. Формирование отчетов

Для контроля расходов клиентов в системе можно создавать отчёты по необходимым параметрам при переходе в раздел меню **Администрирование → Отчеты**. Здесь можно создавать:

- Отчёт о стоимости ресурсов.
- Отчёт по виртуальным машинам.
- Отчёт по платежам.
- Отчёт по транзакциям.
- Отчёт по заказанным ресурсам.
- Отчёт по IP-адресам.
- Отчёт по потреблению.

Для создания отчётов нужно нажать на кнопку **Создать отчет** (*Рисунок 81*) и в открывшемся окне выбрать параметры будущего отчёта (*Рисунок 82*).

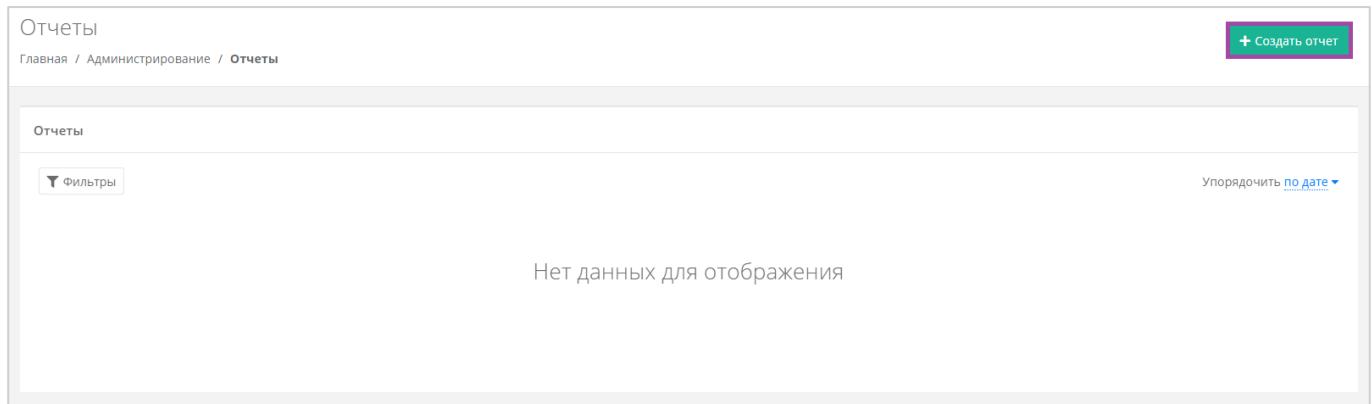


Рисунок 81

Создание отчета

Имя	Например, "Первый отчет"
Тип	Выберите...
<input type="button" value="Отменить"/> <input type="button" value="Принять"/>	

Рисунок 82

После выбора имени и типа отчёта нужно нажать кнопку **Принять**, и в результате будет создан отчёт (**Рисунок 83**).

Отчеты				
Главная / Администрирование / Отчеты				
Отчеты				
<input type="button" value="Фильтры"/>				Упорядочить по дате
Имя	Тип	Контракт	Дата	
Первый отчет	Отчет по виртуальным машинам	Нет	05.10.2021 13:21	<input type="button" value="Действия"/>

Рисунок 83

Сформированный отчёт (в формате .xls) можно скачать двумя способами:

- Нажать на ссылку наименования отчёта.
- Нажать кнопку **Действия** напротив необходимого отчёта и выбрать **Скачать** (**Рисунок 84**).

Отчеты				
Главная / Администрирование / Отчеты				
Отчеты				
<input type="button" value="Фильтры"/>				Упорядочить по дате
Имя	Тип	Контракт	Дата	
Первый отчет	Отчет по виртуальным машинам	Нет	05.10.2021 13:21	<input type="button" value="Действия"/>

Рисунок 84

⚠️ Здесь же можно удалить отчёт. Для этого нужно нажать кнопку **Действия** и выбрать **Удалить**. После подтверждения выбранного действия, отчёт будет удален.

Все созданные отчёты можно фильтровать. Доступны следующие параметры для фильтра (*Рисунок 85*):

- По имени.
- По типу.
- По контракту.
- По дате.

The screenshot shows the 'Reports' section of a software interface. At the top right is a green button labeled '+ Создать отчет'. Below it is a search bar with a magnifying glass icon and a dropdown menu. On the left, there is a sidebar with a list of filtering options: 'Сбросить фильтры' (Clear filters), '+ Добавить фильтр' (Add filter), 'По имени' (By name), 'По типу' (By type), 'По контракту' (By contract), and 'По дате' (By date). The main area displays a table with columns: 'Контракт' (Contract), 'Дата' (Date), and 'Действия' (Actions). A row in the table shows 'Нет' (None) under 'Контракт', '05.10.2021 13:21' under 'Дата', and a dropdown menu under 'Действия'.

Рисунок 85

Для фильтрации отчётов по нескольким или всем параметрам нужно нажать на кнопку **Добавить фильтр**, тогда поле фильтра расширится и будет доступен поиск примечаний по имени, по типу и по дате одновременно (*Рисунок 86*).

This screenshot shows the same 'Reports' section as in Figure 85, but with the 'Добавить фильтр' (Add filter) button pressed. The filtering sidebar has expanded to include additional fields: 'По типу' (By type) with a dropdown and a clear button; 'По контракту' (By contract) with a dropdown and a clear button; and 'По дате' (By date) with a date range selector and clear buttons. The main table area remains the same as in Figure 85.

Рисунок 86

Отменить фильтр можно с помощью кнопки **Сбросить фильтры** (*Рисунок 86*).

Также все отчёты можно упорядочить по дате, имени, теме по возрастанию и убыванию.

6.2. Просмотр операций по платежам

В разделе меню **Администрирование → Платежи** доступен просмотр всех операций по платежам клиентов и пользователей (*Рисунок 87*). Каждому платежу присваивается ID и указывается дата, транзакция, сумма, контракт, метод и статус операции.

Платежи						
Главная / Администрирование / Платежи						
Платежи						
Фильтры Упорядочить по дате ▾						
ID	Дата	Транзакция	Сумма	Контракт	Метод	Статус
44972656	23.09.2021 14:56	Коррекция Совершена Тестирующие	100.00 ₽	Контракт для клиента test	Коррекция	Успешно

Рисунок 87

Для поиска необходимых платежей все операции можно отфильтровать. Для этого в форме **Платежи** следует нажать кнопку **Фильтры** (*Рисунок 87*) и выбрать фильтр (*Рисунок 88*).

Платежи

Главная / Администрирование / Платежи

Платежи

Сбросить фильтры + Добавить фильтр Упорядочить по дате ▾

По контракту Начните вводить часть названия

Рисунок 88

Доступен фильтр по дате платежей. Отменить фильтр можно с помощью кнопки **Сбросить фильтры**.

Также все платежи можно упорядочить по дате по возрастанию и убыванию.

6.3. Просмотр тикетов

В разделе меню **Администрирование → Тикеты** доступен просмотр обращений пользователей в техническую поддержку.

Поле обращений пользователей состоит из:

- ID – идентификационный номер обращения.
- Тема – тема обращения, по которому пользователь создал обращение.
- Пользователь – имя пользователя, создавшего обращение.
- Проект – наименование проекта, по которому пользователь создал обращение.

Каждый тикет можно просмотреть, нажав кнопку **Посмотреть**, расположенную напротив необходимого обращения (*Рисунок 89*) или нажать на номер ID.

Тикеты				
Главная / Администрирование / Тикеты				
Тикеты				
ID	Тема	Пользователь	Проект	Упорядочить по дате ▾
3031	Техническая поддержка Создан 27.08.2021 09:31	test222	Нет	Посмотреть

Рисунок 89

В результате появится форма **Просмотр тикета** с подробной информацией по обращению (**Рисунок 90**).

Просмотр тикета				
Главная / Администрирование / Тикеты / Просмотр тикета				
Просмотр тикета				
ID:	3031	Проект:		
Тема:	Техническая поддержка	Имя:		
Создан:	27.08.2021 09:31	E-mail:		
Пользователь:	test222	Телефон:		
Сообщение:				
◀ Вернуться				

Рисунок 90

Для поиска необходимых тикетов, все обращения можно отфильтровать. Для этого в форме **Тикеты** следует нажать на кнопку **Фильтры** (**Рисунок 91**) и выбрать фильтр (**Рисунок 92**).

Тикеты				
Главная / Администрирование / Тикеты				
Тикеты				
ID	Тема	Пользователь	Проект	Упорядочить по дате ▾
3031	Техническая поддержка Создан 27.08.2021 09:31	test222	Нет	Посмотреть

Рисунок 91

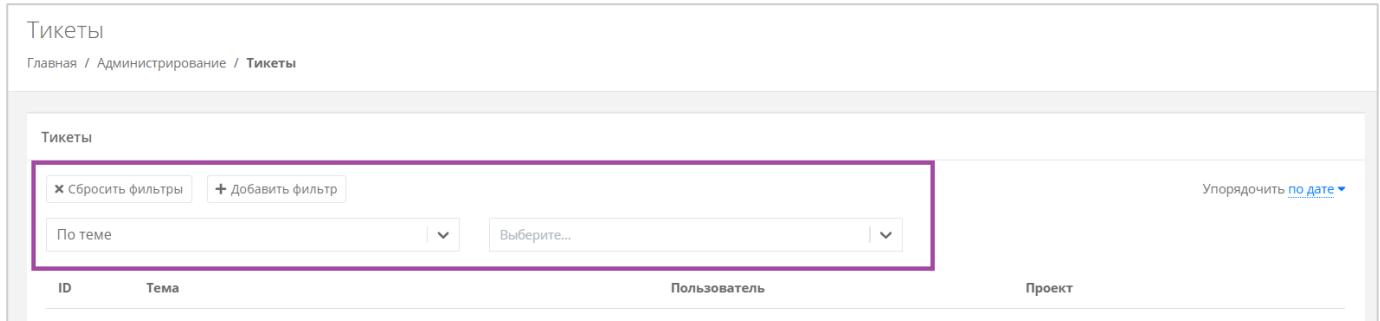


Рисунок 92

Доступны следующие параметры для фильтра (*Рисунок 93*):

- По теме:
 - Техническая поддержка.
 - Сообщить об ошибке.
 - Пополнить виртуальный баланс.
 - Помощь с миграцией.
 - Иные вопросы.
 - Возврат средств.
- По сообщению – ввод текстовых фраз для поиска.
- По пользователю – ввод имени пользователя.

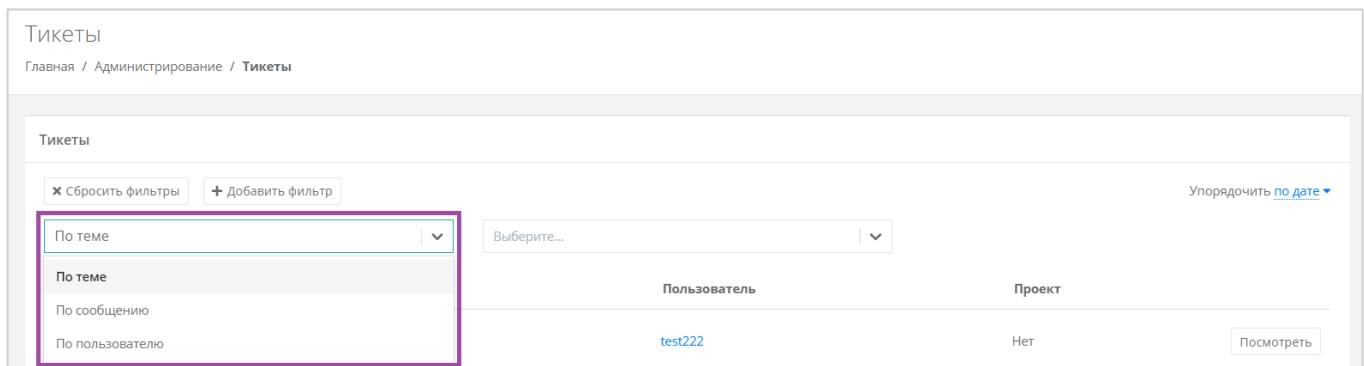


Рисунок 93

Для фильтрации обращений по двум или всем параметрам нужно нажать кнопку **Добавить фильтр**, тогда поле фильтра расширится и будет доступен поиск по теме, сообщению и пользователю одновременно (*Рисунок 94*).

Фильтры

Сбросить фильтры

По пользователю: Начните вводить часть названия

По теме: Выберите...

По сообщению: Поиск

Упорядочить по дате

Рисунок 94

Отменить фильтр можно с помощью кнопки **Сбросить фильтры**.

Также все обращения можно упорядочить по дате, теме и пользователю по возрастанию и убыванию.

6.4. Режим Impersonate

Режим Impersonate позволяет видеть панель управления «глазами» пользователей (в соответствии с имеющимися ролями и правами доступа) и выполнять операции, доступные этому пользователю (например, создавать ВЦОД, управлять арендуемыми ресурсами и т.д.). Для этого необходимо

нажать на кнопку **Действия** и выбрать **Impersonate** (**Рисунок 95**). Появится значок  в правом верхнем углу страницы (**Рисунок 96**).

Пользователи

+ Добавить пользователя

Фильтры

Упорядочить по дате регистрации

Логин	Имя	Статусы	Объекты доступа	Домен	Действия
cqvmh_@test.test Зарегистрирован 18.10.2021 03:14	Devtest_cqvmh	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Клиент Devtest_cqvmh (Администратор клиента)	default	Изменить Создать токен Сбросить пароль Impersonate Удалить
lnkfx_@test.test Зарегистрирован 17.10.2021 03:14	Devtest_lnkfx	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Клиент Devtest_lnkfx (Администратор клиента)	default	
zallc_@test.test Зарегистрирован 16.10.2021 03:14	Devtest_zallc	Активирован: Да Заблокирован: Нет	Клиент Devtest_zallc (Администратор клиента)	default	
testclient		Активирован: Да	Клиент Тестовый клиент 3 (Администратор клиента)		

Рисунок 95

Рисунок 96

Для того, чтобы выйти из режима Impersonate, нужно нажать на значок  и сессия прекратится.

6.5. Настройка профиля учётной записи

Администратору доступна настройка профиля его учётной записи. Для этого в горизонтальном меню панели управления нужно нажать кнопку **Профиль** (*Рисунок 97*) и в открывшемся меню выбрать **Профиль** (*Рисунок 98*).



Рисунок 97

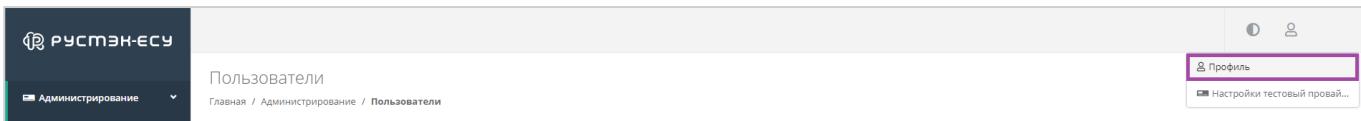


Рисунок 98

Откроется форма **Профиль** (*Рисунок 99*), состоящая из трёх вкладок: **Профиль**, **Публичные ключи**, **Сессии**.

A screenshot of the 'Profile' tab in the Rysten-ESU profile configuration form. The page title is 'Профиль' (Profile). The breadcrumb navigation shows 'Главная / Профиль'. The form has three tabs: 'Профиль' (selected), 'Публичные ключи' (Public keys), and 'Сессии' (Sessions).

The 'Профиль' tab contains the following fields:

- ФИО: Test
- Логин: test
- Телефон: +7 (___) ___-__-__
- Минимальный остаток: ₽ 1000 (Note: For prepaid clients — minimum balance on the account at which a notification will be sent about low balance.)
- Уведомления о серверах: Отправлять уведомления о созданных виртуальных серверах
- Уведомления о резервных копиях: Отправлять уведомления о созданных автоматически или вручную резервных копиях
- Telegram аккаунт:
- Telegram бот:
- Двухфакторная авторизация: Отключена Телефон E-mail Telegram Одноразовый пароль

At the bottom of the form are two buttons: 'Отменить' (Cancel) and 'Сохранить' (Save).

Рисунок 99

6.5.1 Изменение личных данных пользователя

Личные данные пользователя можно изменить на вкладке **Профиль**:

- ФИО – изменение ФИО пользователя.
- Логин – поле недоступно для редактирования. Логин представляет собой электронный адрес пользователя и должен быть введен на этапе регистрации. В дальнейшем пользователь может его скорректировать только при обращении в техническую поддержку.

- Телефон – изменение номера телефона.
 - Минимальный остаток – установка минимального остатка на счёте.
- i** Для предоплатных клиентов установка минимального остатка на счете, при котором будет отправлено уведомление о низком балансе.
- Уведомление о серверах – включение или отключение уведомления о созданных виртуальных серверах.
 - Уведомление о резервных копиях – включение или отключение уведомления о создании резервных копий.
 - Привязка Telegram-аккаунта – привязка аккаунта Telegram, для этого необходимо подключиться к Telegram-боту для получения персонального кода.
 - Подключение к Telegram-боту – подключение к Telegram-боту для ограниченного управления облачной инфраструктуры через бот, для этого потребуется ввести пароль.
 - Двухфакторная авторизация – подключение и отключение двухфакторной авторизации, возможно через телефон/е-mail/одноразовый пароль. Подробнее о подключении двухфакторной авторизации описано в разделе **Подключение двухфакторной авторизации**.
 - Изменение пароля – изменение пароля учётной записи пользователя, доступно после ввода старого и нового пароля (**Рисунок 100**).

Рисунок 100

- Паспортные данные – ввод паспортных данных и телефона пользователя (**Рисунок 101**).

Паспортные данные

Серия и номер	_____
Кем выдан	
Дата выдачи	
Дата рождения	
Место рождения	
Место жительства	
Телефон	

Отменить **Принять**

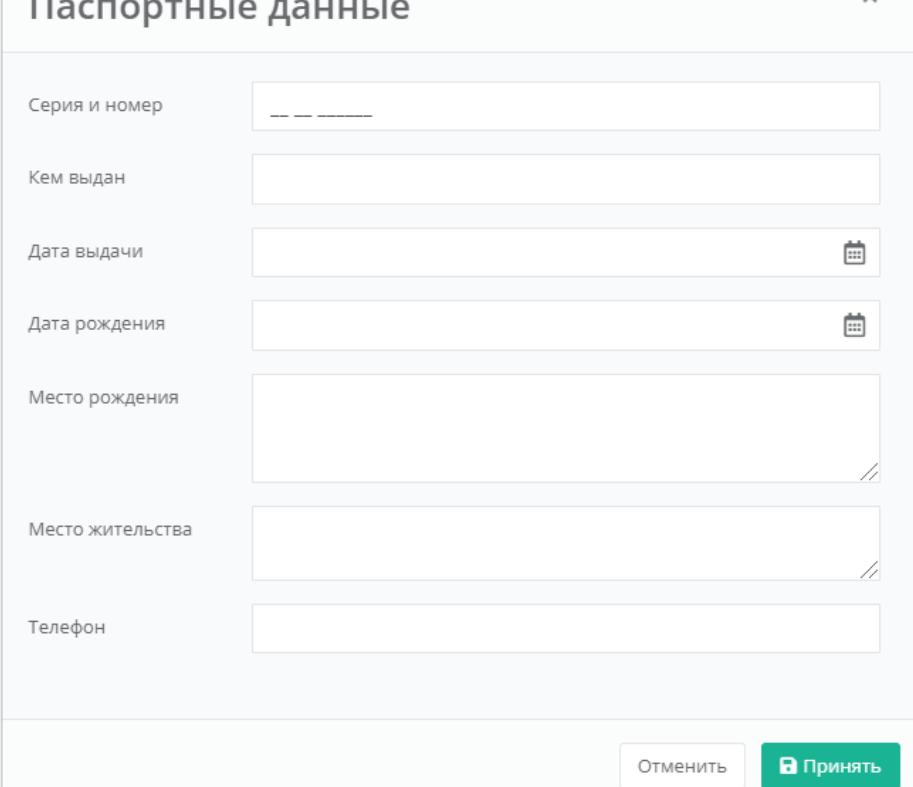


Рисунок 101

6.6. Подключение двухфакторной авторизации

Для повышения безопасности и защиты аккаунта от несанкционированного доступа возможно подключение двухфакторной авторизации. Двухфакторная авторизация может быть обеспечена несколькими способами: по SMS, по e-mail, с помощью Telegram и по одноразовому паролю. Двухфакторную авторизацию можно включить в личном профиле. Для этого в горизонтальном меню панели управления нужно нажать кнопку **Профиль** (*Рисунок 102*) и в открывшемся меню выбрать **Профиль** (*Рисунок 103*).

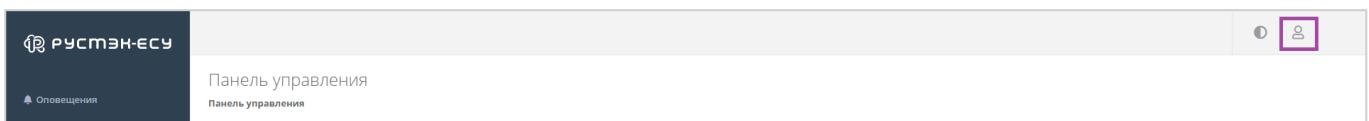


Рисунок 102



Рисунок 103

ФИО

Логин

Телефон

Минимальный остаток

Уведомления о резервных копиях

Telegram аккаунт

Telegram бот

Двухфакторная авторизация

1

2

Отключена Телефон E-mail Telegram Одноразовый пароль

Изменить пароль Паспортные данные

Сохранить

Рисунок 104

⚠ Все изменения необходимо сохранить в профиле или отменить их (**Рисунок 104 - 2**).

6.6.1 Двухфакторная авторизация по SMS

Для подключения двухфакторной авторизации по SMS в поле «Двухфакторная авторизация» нужно выбрать «Телефон» (**Рисунок 105**).

ФИО

Логин

Телефон

Минимальный остаток

Уведомления о серверах

Уведомления о резервных копиях

Telegram аккаунт

Telegram бот

Двухфакторная авторизация

1

2

Отключена Телефон E-mail Telegram Одноразовый пароль

Изменить пароль Паспортные данные

Сохранить

Рисунок 105

⚠ Для подключения двухфакторной авторизации по SMS в профиле должен быть указан номер телефона.

После сохранения настроек необходимо подтвердить свой номер телефона – в открывшемся окне система запросит код, отправленный на мобильный телефон (**Рисунок 106**).

Подтвердите ваш номер телефона

Мы отправили вам SMS с кодом подтверждения на номер

Введите код в это поле:

[Выслать код повторно](#)

Рисунок 106

После подтверждения номера мобильного телефона двухфакторная авторизация по SMS будет подключена.

6.6.2 Двухфакторная авторизация по e-mail

Для подключения двухфакторной авторизации по SMS в поле «Двухфакторная авторизация» нужно выбрать «E-mail» (**Рисунок 107**).

Профиль

Главная / Профиль

Профи́ль Публичные ключи Сессии

ФИО: Test

Логин: test

Телефон: +7 (___) ___-__-__

Минимальный остаток: ₽ 1000
Для предоплатных клиентов — минимальный остаток на счете, при котором будет отправлено уведомление о низком балансе.

Уведомления о серверах: Отправлять уведомления о созданных виртуальных серверах

Уведомления о резервных копиях: Отправлять уведомления о созданных автоматически или вручную резервных копиях

Telegram аккаунт:

Telegram бот:

Двухфакторная авторизация: Отключена Телефон E-mail Telegram Одноразовый пароль

[Изменить пароль](#) [Паспортные данные](#)

[Отменить](#) [Сохранить](#)

Рисунок 107

После сохранения настроек необходимо подтвердить свой адрес электронной почты – в открывшемся окне система запросит код (**Рисунок 108**), отправленный на указанный e-mail (**Рисунок 109**).

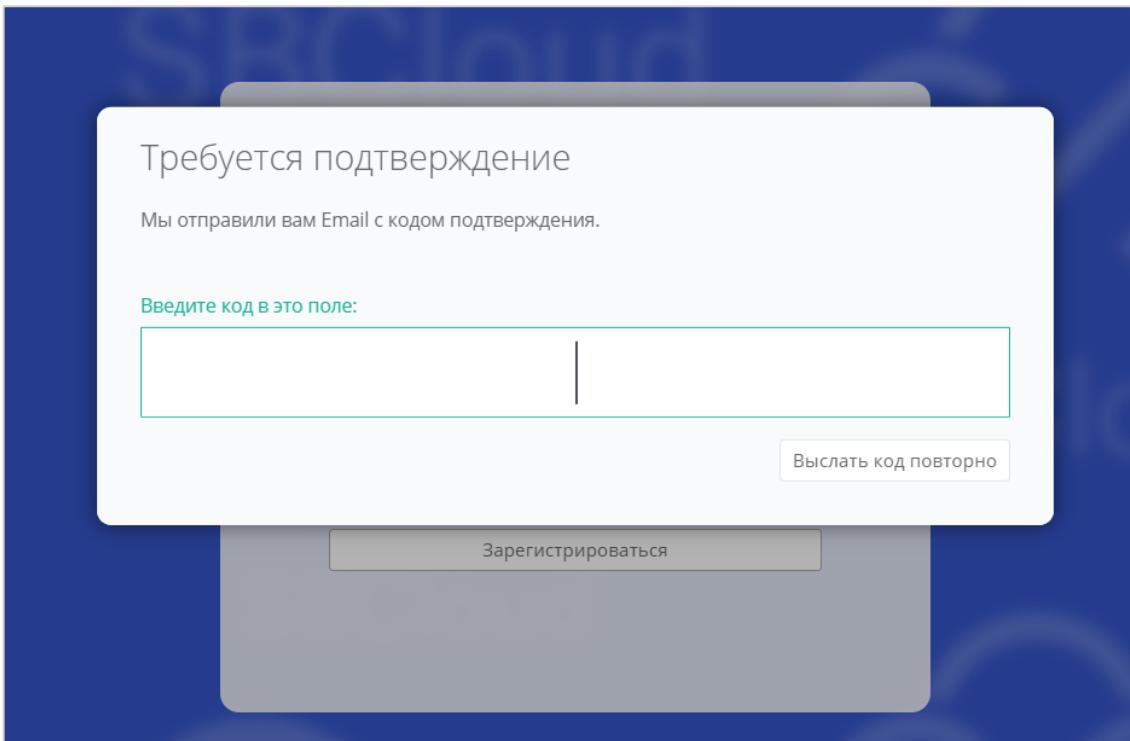


Рисунок 108

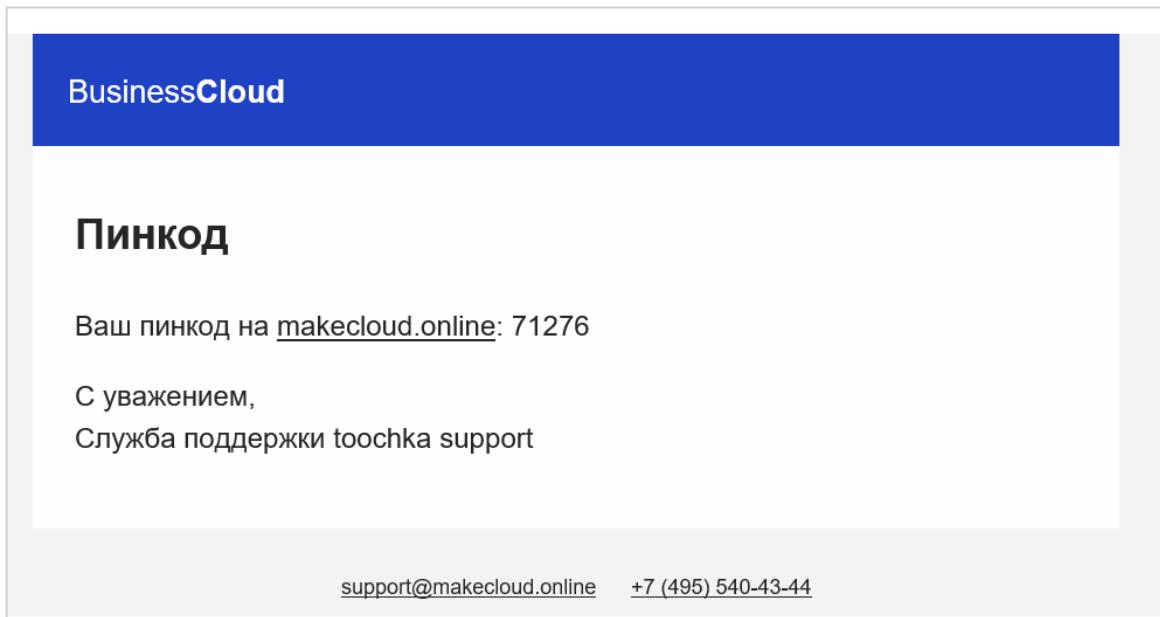


Рисунок 109

После подтверждения адреса электронной почты, двухфакторная авторизация по e-mail будет подключена.

6.6.3 Двухфакторная авторизация с помощью *Telegram*

Для подключения двухфакторной авторизации через Telegram в поле «Двухфакторная авторизация» нужно выбрать «*Telegram*» (**Рисунок 110**).

Профиль

Главная / Профиль

Профиль Публичные ключи Сессии

ФИО Test

Логин test

Телефон +7 (___) ___-__-__

Минимальный остаток ₽ 1000
Для предплатных клиентов — минимальный остаток на счете, при котором будет отправлено уведомление о низком балансе.

Уведомления о серверах Отправлять уведомления о созданных виртуальных серверах

Уведомления о резервных копиях Отправлять уведомления о созданных автоматически или вручную резервных копиях

Telegram аккаунт Привязать

Telegram: бот Подключиться

Двухфакторная авторизация Отключена Телефон E-mail Telegram Одноразовый пароль

[Изменить пароль](#) [Паспортные данные](#)

[Отменить](#) [Сохранить](#)

Рисунок 110

Двухфакторная авторизация с помощью Telegram осуществляется путем ввода в окно подтверждения одноразового кода доступа, полученного через бот в Telegram (**Рисунок 111**). Для этого необходимо привязать личный аккаунт в Telegram к профилю в панели управления, связаться с Telegram-ботом и запросить у него персональный код доступа.

Подтверждение аккаунта Telegram

Мы собираемся сохранить идентификатор вашего Telegram аккаунта в нашей системе. Если включена двухфакторная аутентификация через Telegram, то мы будем отправлять вам одноразовые коды в процессе аутентификации.

Для подтверждения данной операции, пожалуйста, свяжитесь с нашим ботом и попросите у него персональный код с помощью команды `/code`.

Введите код в это поле:

Рисунок 111

6.6.4 Двухфакторная аутентификация по одноразовому паролю

Для подключения двухфакторной авторизации по одноразовому паролю в поле «Двухфакторная авторизация» нужно выбрать «Одноразовый пароль» (**Рисунок 112**).

Профиль

Главная / Профиль

Профи́ль Публичные ключи Сессии

ФИО	Test
Логин	test
Телефон	+7 (___) ___-__-__
Минимальный остаток	₽ 1000 Для предоплатных клиентов — минимальный остаток на счете, при котором будет отправлено уведомление о низком балансе.
Уведомления о серверах	<input checked="" type="checkbox"/> Отправлять уведомления о созданных виртуальных серверах
Уведомления о резервных копиях	<input checked="" type="checkbox"/> Отправлять уведомления о созданных автоматически или вручную резервных копиях
Telegram аккаунт	<input checked="" type="radio"/> Привязать
Telegram бот	<input checked="" type="radio"/> Подключиться
Двухфакторная аутентификация	<input type="radio"/> Отключена <input type="radio"/> Телефон <input type="radio"/> E-mail <input type="radio"/> Telegram <input checked="" type="radio"/> Одноразовый пароль

[Изменить пароль](#)
[Паспортные данные](#)

[Отменить](#) [Сохранить](#)

Рисунок 112

Двухфакторная аутентификация по одноразовому паролю осуществляется путем сканирования QR-кода и последующего ввода одноразового кода доступа в окно подтверждения.

⚠ Чтобы отсканировать QR-код, достаточно камеры мобильного телефона, или можно установить одно из следующих приложений: Google Authenticator, FreeOTP Authenticator (Red Hat) или Microsoft Authenticator.

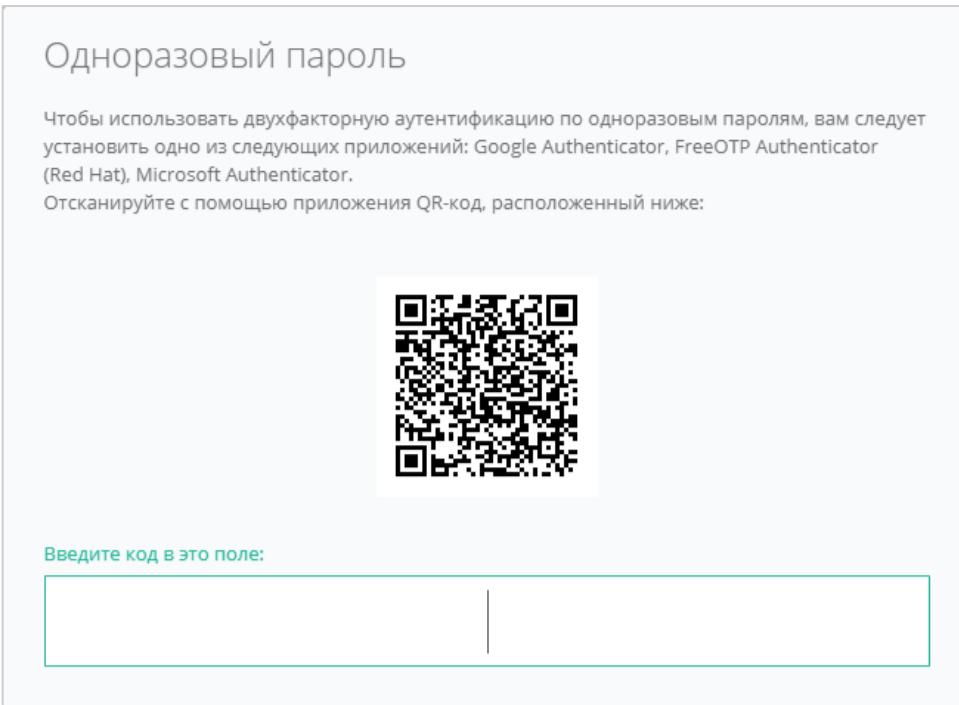


Рисунок 113

6.7. Управление публичными ключами

6.7.1 Создание публичного ключа

Для того, чтобы сгенерировать новый ключ, нужно перейти на вкладку **Публичные ключи** (**Рисунок 114**), или в раздел меню **Настройки → Публичные ключи**.

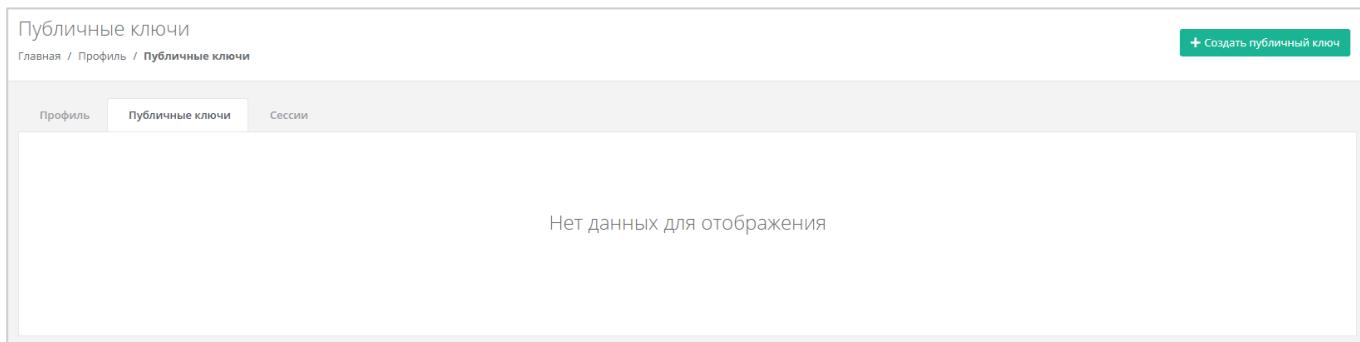


Рисунок 114

На вкладке **Публичные ключи** нужно нажать кнопку **Создать публичный ключ** (**Рисунок 115**).

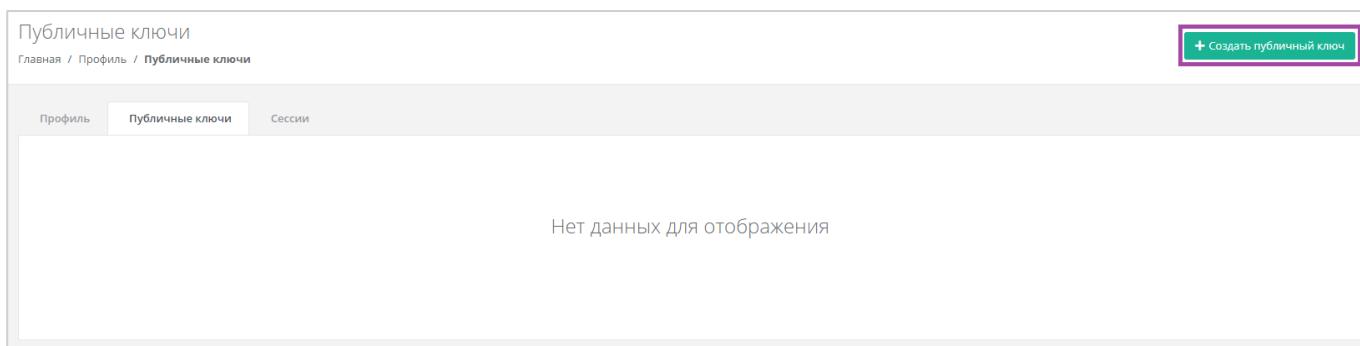


Рисунок 115

В появившейся форме нажать кнопку **Сгенерировать** (**Рисунок 116**). Также здесь нужно присвоить имя сгенерированному ключу.

A screenshot of a modal window titled 'Добавление публичного ключа' (Adding public key). The breadcrumb navigation shows 'Главная / Профиль / Публичные ключи / Добавление публичного ключа'. The horizontal menu bar at the top has three items: 'Профиль' (Profile) in grey, 'Публичные ключи' (Public keys) in blue (indicating it's the active tab), and 'Сессии' (Sessions). The main form has two input fields: 'Имя' (Name) with placeholder 'Например, "Первый публичный ключ"' and 'Ключ' (Key) with a large text area. At the bottom is a button labeled 'Сгенерировать' (Generate) with a purple rectangle around it. To the right of the generate button are 'Отменить' (Cancel) and 'Добавить' (Add) buttons.

Рисунок 116

В результате будет сгенерирован публичный и приватный ключи (**Рисунок 117 – 1**), их можно скопировать или скачать на свой компьютер (**Рисунок 117 – 2**).

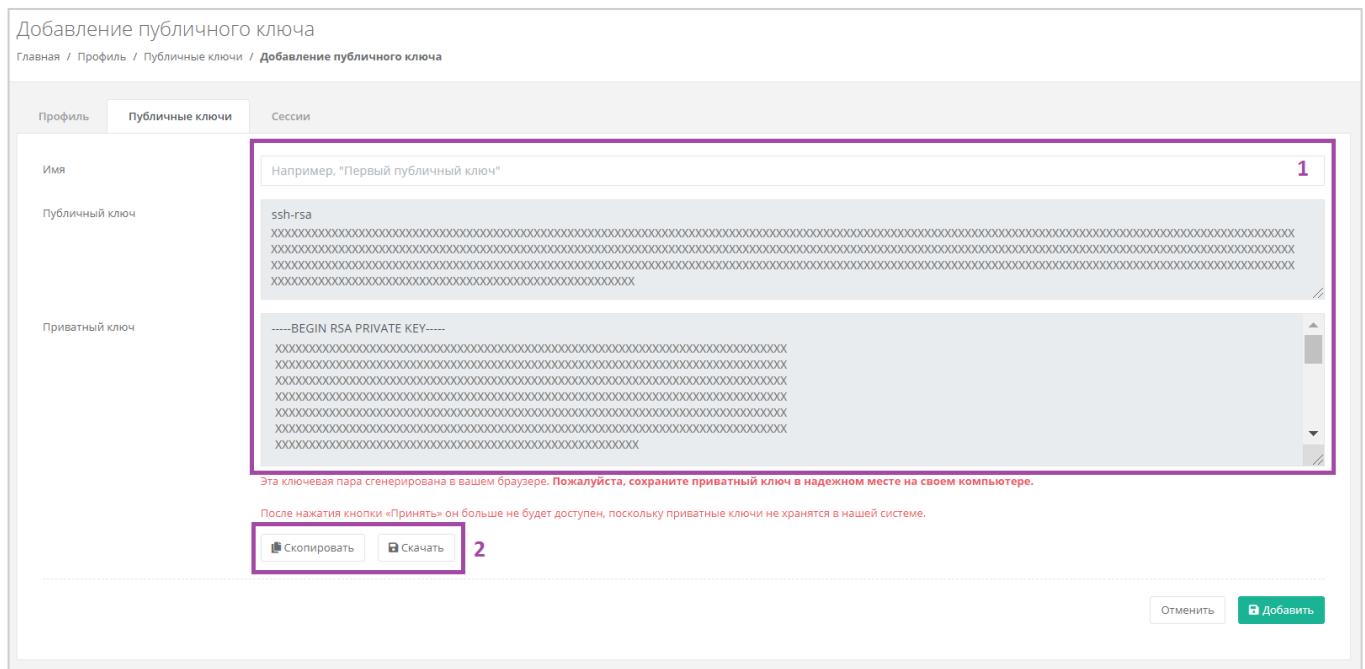


Рисунок 117

⚠ Поле «Имя» обязательно должно быть заполнено.

⚠ Приватный ключ необходимо сохранить, так как хранение приватных ключей в системе не предусмотрено.

⚠ После создания ключей нужно обязательно нажать кнопку **Добавить**, в противном случае публичный ключ не будет сохранён.

После добавления ключа, он будет отражён на вкладке **Публичные ключи** (**Рисунок 118**). Для того, чтобы просмотреть его, нужно нажать кнопку **Показать**. Созданный ключ при необходимости можно удалить или изменить его имя.

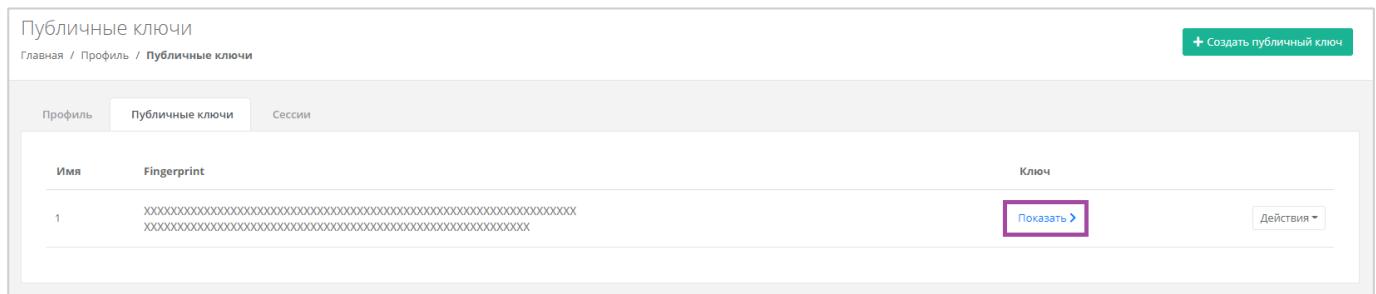


Рисунок 118

Для того, чтобы изменить имя ключа, напротив ключа нужно нажать кнопку **Действия** и выбрать **Изменить** (**Рисунок 119, Рисунок 120**).

The screenshot shows a user interface for managing public keys. At the top right is a green button labeled '+ Создать публичный ключ'. Below it, there are three tabs: 'Профиль' (Profile), 'Публичные ключи' (Public keys) which is selected and highlighted in blue, and 'Сессии' (Sessions). The main area displays a table with columns 'Имя' (Name), 'Fingerprint', and 'Ключ' (Key). A single row is present, labeled '1', with a long hexagonal fingerprint value. To the right of the key column is a 'Показать >' (Show) link and a 'Действия' (Actions) dropdown menu. The 'Действия' menu is open, with the 'Удалить' (Delete) option highlighted by a purple rectangle.

Рисунок 119

This screenshot is similar to Figure 119, showing the 'Public keys' section. It includes the '+ Создать публичный ключ' button, tabs for 'Профиль', 'Публичные ключи', and 'Сессии', and a table with one key entry. The 'Действия' dropdown menu is open, and the 'Изменить' (Edit) option is highlighted with a purple rectangle.

Рисунок 120

В открывшейся форме можно изменить имя ключа (**Рисунок 121**). После корректировок нужно сохранить изменения, нажав кнопку **Изменить**, для отмены изменений – **Отменить**.

The screenshot shows an 'Edit public key' form. The title is 'Изменение публичного ключа'. The URL in the address bar is 'Главная / Профиль / Публичные ключи / Изменение публичного ключа'. The form has tabs for 'Профиль', 'Публичные ключи', and 'Сессии'. The 'Имя' (Name) field contains the value '1'. At the bottom right are two buttons: 'Отменить' (Cancel) and a green 'Изменить' (Change) button, which is also highlighted with a purple rectangle.

Рисунок 121

6.7.2 Удаление публичного ключа

Для того, чтобы удалить публичный ключ, напротив ключа нужно нажать кнопку **Действия** и выбрать **Удалить** (**Рисунок 122**). После подтверждения действия публичный ключ будет удалён.

This screenshot shows the 'Public keys' section again. It features the '+ Создать публичный ключ' button, tabs for 'Профиль', 'Публичные ключи', and 'Сессии', and a table with one key entry. The 'Действия' dropdown menu is open, and the 'Удалить' (Delete) option is highlighted with a purple rectangle.

Рисунок 122

6.8. Управление сессиями

Для того, чтобы просмотреть запущенные сессии или создать новые, в настройках профиля учётной записи нужно перейти на вкладку **Сессии** (*Рисунок 123*) или в раздел меню **Настройки → Сессии**.

ID	Время	Устройство	IP адрес
8ab5cf43	15.02.2022 14:06	Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/90.0.4430.212 Safari/537.36	XX.XX.XXX.XXX

Рисунок 123

На вкладке отображаются данные по сессии (*Рисунок 124*):

- Идентификатор сессии.
- Время подключения.
- Устройство, на котором была открыта сессия.
- IP-адрес устройства.

ID	Время	Устройство	IP адрес
8ab5cf43	15.02.2022 14:06	Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/90.0.4430.212 Safari/537.36	XX.XX.XXX.XXX

Рисунок 124

Для того, чтобы создать новую сессию, нужно нажать кнопку **Создать сессию** (*Рисунок 125*) и в открывшемся окне ввести пароль от учётной записи (*Рисунок 126*). Сессия будет создана и отображена на форме **Сессии**. Результатом созданной сессии является токен, его можно использовать для авторизации в Telegram-боте, для использования Terraform и для авторизации при работе с API.

ID	Время	Устройство	IP адрес
8ab5cf43	15.02.2022 14:06	Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/90.0.4430.212 Safari/537.36	XX.XX.XXX.XXX

Рисунок 125

The dialog box has a light gray header bar with the title 'Создать сессию' (Create session) in bold black font. Below the header is a white input field labeled 'Ваш пароль' (Your password) with a placeholder 'Пароль' (Password). At the bottom right are two buttons: 'Отменить' (Cancel) in a white box and a green button with a white icon and the text 'Применить' (Apply).

Рисунок 126

При необходимости созданную сессию можно удалить. Для этого напротив сессии нужно нажать кнопку **Удалить** (*Рисунок 127*).

⚠ Внимание! Удаление сессии происходит без предупреждения. После удаления текущей сессии будет выполнен выход из панели управления.

The screenshot shows a table titled 'Сессии' (Sessions) with a green 'Создать сессию' (Create session) button at the top right. The table has columns: 'ID', 'Время' (Time), 'Устройство' (Device), and 'IP адрес' (IP address). A row is shown with ID 87577431, time 20.02.2022 19:25, device Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/90.0.4430.212 Safari/537.36, and IP XX.XX.XXX.XXX. To the right of the IP address is a purple-bordered 'Удалить' (Delete) button.

Рисунок 127

6.1. Обращение в техническую поддержку

Если возникает необходимость обращения в техническую поддержку, в горизонтальном меню панели управления нужно нажать кнопку **Профиль** (*Рисунок 128*) и в открывшемся меню выбрать **Техподдержка** (*Рисунок 129*).

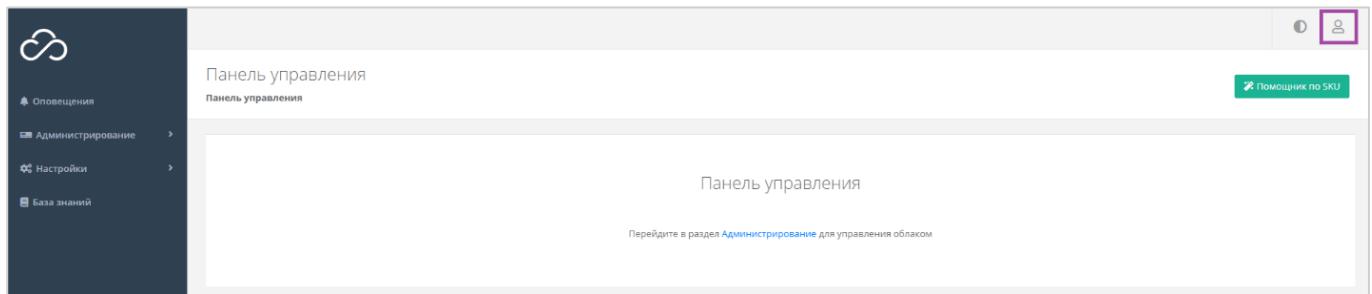


Рисунок 128

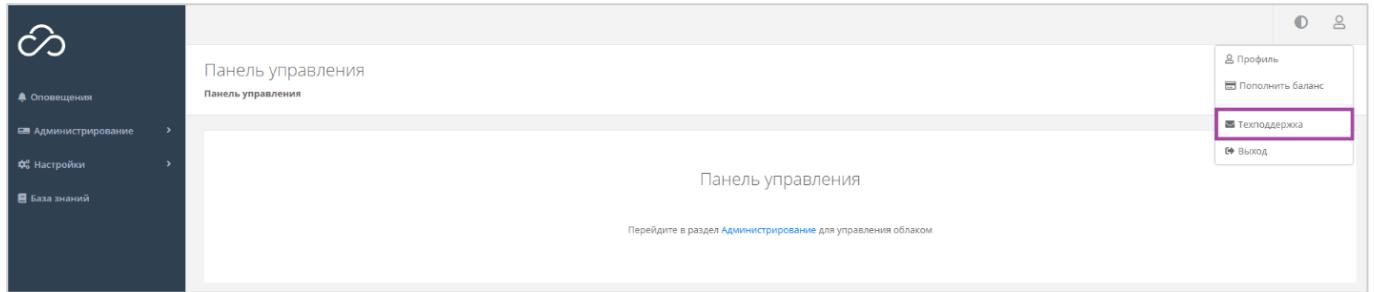
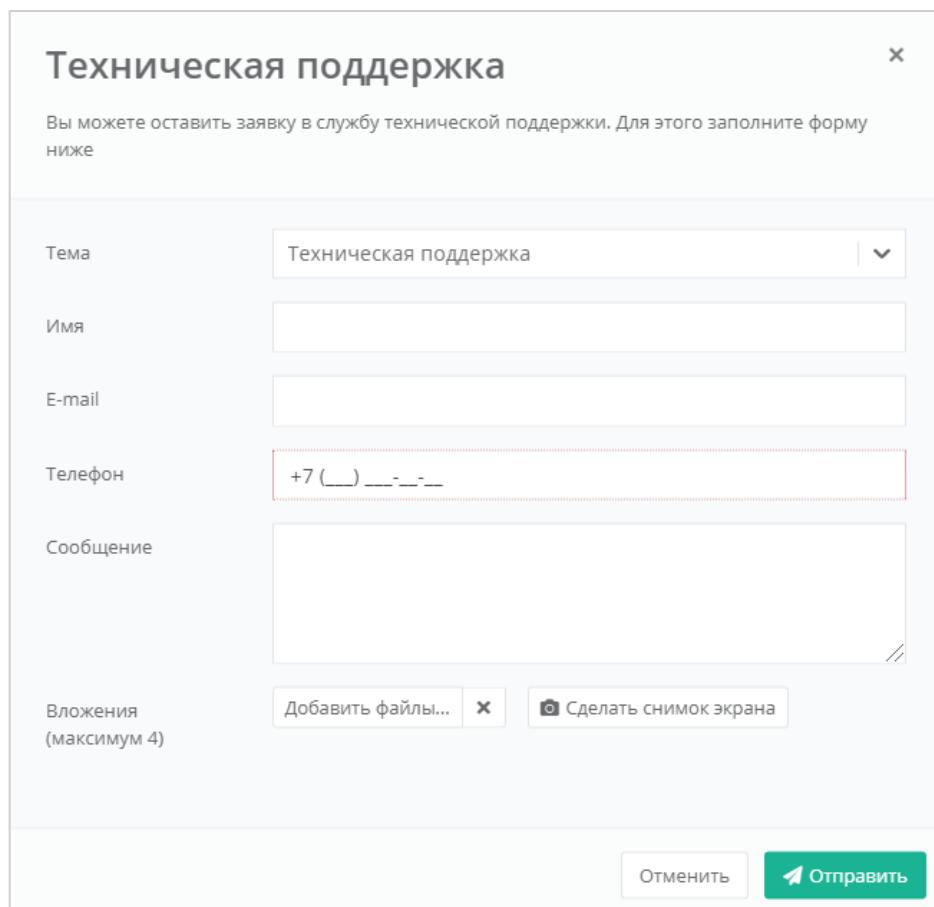


Рисунок 129

В открывшемся окне (**Рисунок 130**) нужно заполнить все поля обращения: выбрать тему, описать проблему, ввести данные для связи, также можно прикрепить вложения.



Техническая поддержка

Вы можете оставить заявку в службу технической поддержки. Для этого заполните форму ниже

Тема: Техническая поддержка

Имя:

E-mail:

Телефон: +7 (___) ___-__-__

Сообщение:

Вложения (максимум 4):

Добавить файлы... Сделать снимок экрана

Отменить

Рисунок 130