

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе приводятся сведения о программном изделии «Система управления облачной платформой «Тионикс» (английское наименование - TIONIX Cloud Management Platform)» (далее Система), сокращенное наименование: Tionix CMP, предназначенное для администратора Системы, в следующем объеме:

- общее описание программного изделия;
- описание структуры программного изделия;
- описание действий администратора Системы.

Настоящий документ разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 19.105, ГОСТ 19.106 и ГОСТ 19.503.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						2

Содержание

1	Термины и определения	9
2	Назначение Системы	13
3	Структура Системы	14
4	Функциональность Системы	16
4.1	Функциональность подсистемы инфраструктурного обеспечения	16
4.2	Функциональность подсистемы интеграции	16
4.3	Функциональность прикладной подсистемы	17
5	Подготовка к работе	18
5.1	Уровень подготовки администратора	18
5.2	Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться администратору	18
5.3	Начало работы	18
6	Порядок работы с Системой	19
6.1	Регистрация Администратора в Системе	19
6.2	Доступ к Порталу ОП	19
6.3	Аутентификация пользователя на Портале ОП	19
6.4	Главная страница	20
6.5	Панель администратора	21
6.5.1	Заказы	22
6.5.2	Пользователи	24
6.5.3	Биллинг	28
6.5.3.1	Вкладка «АСР»	28
6.5.3.1.1	Информация	29
6.5.3.1.2	Операторы	31
6.5.3.2	Вкладка «Регионы»	32
6.5.3.3	Вкладка «Операторы»	33
6.5.3.4	Вкладка «Операторы КЦ»	33
6.5.4	Настройки	34
6.5.4.1	Вкладка «Услуги»	35
6.5.4.1.1	Состав услуг	35
6.5.4.1.2	Лимиты ресурсов	37
6.5.4.2	Вкладка «Баннеры»	38
6.5.4.2.1	Баннеры	39
6.5.4.2.2	Шаблоны баннеров	40
6.5.4.3	Вкладка «Письма»	41
6.5.4.3.1	Настройки уведомлений	41
6.5.4.3.2	Шаблоны писем	42
6.5.4.4	Вкладка «Реестр доступности IP-адресов»	44
6.5.4.5	Вкладка «Varemetal»	45
6.5.4.5.1	Вендоры	46
6.5.4.5.2	Типы конфигураций	47
6.5.4.5.3	Модели	48
6.5.4.5.4	Реестр доступности	54
6.5.4.6	Вкладка «Сторонние провайдеры»	59

Ине. № подл.		Взам. инв. №		Ине. № дубл.		Подпись и дата		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				Лист

6.5.5	Отчеты	61
6.5.6	Классификаторы	63
6.5.6.1	Программные услуги	63
6.5.6.2	Доходные статьи	65
6.5.6.3	Бизнес – процессы	67
6.5.6.4	Шифры производственного процесса	68
6.5.6.5	Центры финансовой ответственности	70
6.5.6.6	Проекты	72
7	Системные требования	75
7.1	Действия по приемке поставленного средства	75
7.1.1	Проверка комплектности	75
7.1.2	Проверка упаковки и маркировки	75
7.1.3	Проверка контрольной суммы дистрибутива	75
7.1.4	Проверка требований к документации	76
8	Указания по эксплуатации	77
8.1	Устранение недостатков.	77
8.2	Процедура обновления.	78
9	Установка дистрибутива продукта	79
9.1	Установка приложения	79
9.1.1	Подготовка окружения	79
9.1.2	Развертывание окружения	80
9.1.3	Развертывание приложения	81
9.2	Первоначальная настройка приложения	82
9.2.1	Инициализация БД	82
9.2.2	Инициализация данных в портале	82
9.2.3	Подключение ресурсов (датацентров и т.д.)	101
	Приложение 1	103
	Описание функциональности роли Администратора	103

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Список таблиц

Таблица 1 – Термины и определения

9

Таблица 2 – Функциональность роли Администратора

103

Ине. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Ине. № дубл.		Подпись и дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01				
					Лист				
					5				

Список рисунков

Рисунок 1 — Страница ввода логина и пароля	19
Рисунок 2 — Панель организации. Заказы	20
Рисунок 3 — Контекстное меню профиля пользователя	21
Рисунок 4 — Панель администратора. Вкладка «Заказы»	21
Рисунок 5 — Фильтр	24
Рисунок 6 — Вкладка «Пользователи»	25
Рисунок 7 — Подробнее. Тип пользователя – физическое лицо	26
Рисунок 8 — Подробнее. Тип пользователя – юридическое лицо	27
Рисунок 9 — Пользователи. Детальная информация	28
Рисунок 10 — Кнопка «Скачать»	29
Рисунок 11 — Кнопка «Отправить на почту»	29
Рисунок 12 — Биллинг. АСР	30
Рисунок 13 — Первый свободный ключ	30
Рисунок 14 — Окно отправки свободных ключей	31
Рисунок 15 — Окно генерации ключей	31
Рисунок 16 — Информация о пользователе	32
Рисунок 17 — Вкладка «Регионы»	33
Рисунок 18 — Вкладка «Операторы»	33
Рисунок 19 — Вкладка «Операторы КЦ»	34
Рисунок 20 — Услуги. Состав услуг	35
Рисунок 21 – Доступность заказа услуги	36
Рисунок 22 – Доступность дисков	36
Рисунок 23 – Доступность заказа дополнительных опций	36
Рисунок 24 – История изменений	37
Рисунок 25 – Список лимитов ресурсов	37
Рисунок 26 – Форма добавления лимита	38
Рисунок 27 – Форма копирования в лимит	38
Рисунок 28 – Список баннеров	39
Рисунок 29 – Окно добавление баннера	40
Рисунок 30 – Список шаблонов баннеров	40
Рисунок 31 – Окно добавления шаблона баннера	41
Рисунок 32 – Адреса электронной почты для настроек уведомлений	42
Рисунок 33 – Добавление нового адреса организации	42

Име. №подл.	Взам. инв. №	Име. №дубл.	Подпись и дата

Рисунок 68 – Доходные статьи. Подробная информация	66
Рисунок 69 – Классификаторы. Бизнес-процессы	67
Рисунок 70 – Добавление нового бизнес-процесса	67
Рисунок 71 – Бизнес-процесс. Подробная информация	68
Рисунок 72 –Классификаторы. ШПП	69
Рисунок 73 – Добавление нового ШПП	69
Рисунок 74 – ШПП. Подробная информация	70
Рисунок 75 Классификаторы. ЦФО	70
Рисунок 76 Добавление нового ЦФО	71
Рисунок 77 – ЦФО. Подробная информация	72
Рисунок 78 – Классификаторы. Проекты	73
Рисунок 79 –Добавление нового проекта	73
Рисунок 80 – Проекты. Подробная информация	74

Инв. №подл.	Подпись и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				Инв. №подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01	Лист
																		8

1 Термины и определения

В настоящем документе используются термины и основные понятия области информационных технологий. Термины и определения, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Термины и определения

Термин, сокращение	Определение
API	англ. application programming interface — программный интерфейс приложения) — описание способов (набор классов, процедур, функций, структур или констант), которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой
Backup	(англ. – Резервное копирование) — процесс создания копии данных на носителе (жёстком диске, дискете и т. д.), предназначенном для восстановления данных в оригинальном или новом месте их расположения в случае их повреждения или разрушения
Bare Metal	Физический сервер с одним арендатором
Calltracking	Заказ типа "Коллтрекинг, Лид, Чат"
CPU	(англ. Central Processing Unit - центральное обрабатывающее устройство) – процессор виртуальной машины
Email	(англ. Email – электронная почта) – технология и служба по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети (в том числе – Интернета)
FTP	(англ. File Transfer Protocol — протокол передачи файлов) — стандартный протокол, предназначенный для передачи файлов по TCP-сетям
HDD	(англ. hard (magnetic) disk drive – жёсткий диск, винчестер) — запоминающее устройство (устройство хранения информации) произвольного доступа, основанное на принципе магнитной записи
Hyper-V	Система аппаратной виртуализации для x64-систем на основе гипервизора.
IaaS	(англ. Infrastructure as a Service – инфраструктура как услуга) - одна из форм облачных вычислений, в модели обслуживания которой предполагается большая свобода действий — потребитель может собственноручно управлять предоставляемыми сервисами.
IPMI	(англ. Intelligent Platform Management Interface) — интеллектуальный интерфейс управления платформой, предназначенный для автономного мониторинга и управления функциями, встроенными непосредственно в аппаратное и микропрограммное обеспечения серверных платформ

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Ине. № дубл.
Ине. №подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

IP-адрес	(англ. Internet Protocol Address — адрес Интернет-протокола) — уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенной на основе стека протоколов TCP/IP
NAT	(англ. Network Address Translation — «преобразование сетевых адресов») — это механизм в сетях TCP/IP, позволяющий преобразовывать IP-адреса транзитных пакетов
NFS	(англ. Network File System) — протокол сетевого доступа к файловым системам
NFSaaS	Сервис NFS
OpenStack	Проект по разработке платформы для построения программно-конфигурируемых ЦОД с открытым исходным кодом
Proxy	(англ. проху — «представитель», «уполномоченный»; в связи с этим общеупотребительным является сокращение термина просто до Прокси), иначе – Прокси-сервер , сервер-посредник — промежуточный сервер (комплекс программ) в компьютерных сетях, выполняющий роль посредника между пользователем и целевым сервером (при этом о посредничестве могут как знать, так и не знать обе стороны), позволяющий клиентам как выполнять косвенные запросы (принимая и передавая их через прокси-сервер) к другим сетевым службам, так и получать ответы
PXE	(англ. Preboot eXecution Environment) — среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных
SAS	Диски, используемые для задач, которые чувствительны к скорости и требуют многопоточного доступа
SATA	Диски с большим объемом хранимой информации
SDN	(англ. Software Defined Networking — программно определяемая сеть) — сеть передачи данных, в которой уровень управления сетью отделен от устройств передачи данных и реализуется программно
SNAT	Static NAT
SSD	Диски, обеспечивающие максимально возможную скорость чтения и записи, что позволяет использовать их для любых высоконагруженных проектов
SSO	(англ. Single Sign-On) — технология, при использовании которой пользователь переходит из одного раздела портала в другой без повторной аутентификации
Terraform	Инструмент (open-source), разработанный HashiCorp в 2014 году. Подход «инфраструктура как код» позволяет описывать облачную инфраструктуру

Ине. №подл.	Подпись и дата
	Ине. №дубл.
Ине. №подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата
Ине. №подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

	через набор конфигурационных файлов и тем самым задавать правила настроек.
VPN	(англ. Virtual Private Network — виртуальная частная сеть) — обобщённое название технологий, позволяющих обеспечить одно или несколько сетевых соединений (логическую сеть) поверх другой сети (например, Интернет)
Администратор	Роль пользователя ОП с правами управления всеми заказами
АСР	Автоматизированная система расчётов
БД	База данных
Видеоконфорт	Услуга Видеоконфорт (старое название) Видеонаблюдение (ВН новое название)
ВМ	Виртуальная машина
ВХ	Виртуальное Хранилище
ВЦОД	Виртуальный центр обработки данных
ЕПК	Единый продуктовый кабинет
ИЛС	Индивидуальный лицевой счет
Инфраструктура	Совокупность компьютерного оборудования (серверы, системы хранения данных, коммутационное оборудование и др.) и системного ПО, включая средства виртуализации
Кластер	Совокупность вычислительных ресурсов физических серверов, предоставляемых клиентам для разворачивания виртуальных машин определённой производительности
Клиент	Роль пользователя в ОП с правами управления своими заказами
ЛК ЮЛ	Личный кабинет юридического лица (клиента ПАО «Ростелеком»)
ОП	Облачная платформа
Оператор	Роль пользователя в СУОП с правами управления определенными заказами
Оркестратор	Компонент по управлению рабочими процессами в центре обработки данных
ПО	Программное обеспечение
Предбиллинг	Компонент прикладной подсистемы ОП, предназначенный для управления тарифными планами
Расширенный ВЦОД	Расширенный виртуальный центр обработки данных

Ине. №подл.	Подпись и дата	Ине. №дубл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. №дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Реселлер	Сторонняя организация, предоставляющая услуги СУОП с использованием механизма White Label
Ресурс	Комплекс программно-аппаратных средств облачной платформы
СИА	Система идентификации и аутентификации
Система	ПО Портала Облачной Платформы
СКУФ	Система контроля и управления функционалом — система мониторинга и управления
СМ и ТАМ	Сервис-менеджер и Технический Аккаунт-Менеджер. Роль пользователя
Справочник Varematal	Справочник, включающий в себя информацию о вендорах, типах конфигураций серверов, моделях серверов, дополнительном оборудовании, а также реестр доступности существующих физических серверов
СУБД	Система управления базами данных
СУ ОП	Система управления облачной Платформы
Техническая организация	Организация, у которой нет пользователей
ТК	Тарифный класс
Токен	Уникальная последовательность символов, используемая для формирования ключа шифрования.
ТП	Тарифный план
Услуга	Сервис, предоставленный для заказа на Платформе
Хелпдеск	Пользователь с ролью хелпдеска, дежурная смена, сотрудник технической поддержки
ЦОД	Центр обработки данных
ЦФО	Центр финансовой ответственности
ЦХД	Центр хранения данных
ШПП	Шифры производственного процесса
УЗ	Учетная запись

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

RU.НРФЛ.00005-01 95 01

Лист

12

3 Структура Системы

Система представляет собой интегрированную программно-аппаратную среду, имеющую компонентную структуру.

Под структурными компонентами применительно к Системе понимаются составные части – подсистемы, обеспечивающие ее функционирование, а именно:

- 1) Подсистема инфраструктурного обеспечения;
- 2) Подсистема интеграции;
- 3) Прикладная подсистема.

В состав Подсистемы инфраструктурного обеспечения входят следующие компоненты:

- 1) Подсистема хранения данных, предназначенная для распределенного хранения большого массива данных;
- 2) Подсистема сервисов;
- 3) Подсистема виртуализации.

В состав Подсистемы интеграции входят:

а) компонент интеграции с СИА, предназначенный для авторизации пользователей с использованием СИА с целью обеспечить идентификацию, авторизацию и аутентификацию, обращающихся за получением государственных и (или) муниципальных услуг физических и юридических лиц;

б) компонент интеграции с внешними системами, представляющий собой интеграционную шину, обеспечивающую доступ приложениям Системы к веб-сервисам, расположенным на стороне «внутренних» и «внешних» по отношению к Системе приложений.

В состав Прикладной подсистемы входят:

- модуль управления;
- модуль размещения приложений.

Модуль управления включает в себя следующие компоненты:

Компонент учета потребленных ресурсов, включающий:

- а) компонент для хранения и управления учетными записями пользователей услуг Системы;
- б) компонент учета потребления ресурсов, предназначенный для расчета количества и стоимости потребляемых услуг и контроля средств на счету пользователя.
- в) компонент «Портал самообслуживания» (далее Портал), включающий:

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

– раздел портала для администратора, предназначенный для мониторинга и управления учетными записями пользователей Системы, приложениями как сервисом, платформой как сервисом, инфраструктурой как сервисом;

– раздел портала для пользователя, предназначенный для поиска и покупки услуг в Системе, управления купленными услугами.

Адаптер виртуализации, в котором реализован программный интерфейс, обеспечивающий необходимый уровень абстракции для управления ВМ и прочих виртуальных ресурсов: видеонаблюдение, calltracking, всевозможные типы виртуальных хранилищ, резервное копирование, физические серверы.

Модуль централизованной авторизации, обеспечивающий единую точку авторизации пользователей.

Инв. №подл.	Подпись и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				Инв. №подл.	Лист
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись			Дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01				

4 Функциональность Системы

4.1 Функциональность подсистемы инфраструктурного обеспечения

Подсистема инфраструктурного обеспечения обладает следующей функциональностью:

- предоставление вычислительных ресурсов, необходимых для Клиентов Системы с помощью подсистемы вычислительной инфраструктуры;
- распределенное хранение большого массива данных с помощью подсистемы хранения данных;
- создание резервных копий системных данных и данных, обрабатываемых в Системе, необходимых для оперативного восстановления работоспособности системы в случае аварии или по запросу Клиента с помощью подсистемы резервного копирования;

Подсистема виртуализации, входящая в Подсистему инфраструктурного обеспечения, обладает следующей функциональностью:

- управление облачными ресурсами: создание и управление отдельными ВМ и/или пулами ресурсов (частными облаками, то есть виртуальными ЦОД, для дальнейшего использования Клиентами Системы);
- управление хранилищами данных с обеспечением дискового пространства требуемого объема с возможностью его динамического масштабирования;
- управление сетью: обеспечение сетевой связанности ресурсов Системы, безопасности ВМ на уровне сетевой связанности, возможности организации подсетей и изолированных зон;
- управление образами ВМ – хранение и управление образами ВМ.

4.2 Функциональность подсистемы интеграции

Подсистема интеграции обладает следующей функциональностью:

- модуль предоставления сервисов, включающий в себя:
 - интеграция с системой идентификации и аутентификации (СИА), предназначенной для авторизации пользователей с целью обеспечить идентификацию, авторизацию и аутентификацию обращающихся за получением государственных и (или) муниципальных услуг физических и юридических лиц;
 - интеграция с внешними системами, с помощью интеграционной шины, обеспечивающей доступ приложениям Системы к веб-сервисам, расположенным на стороне «внутренних» и «внешних» по отношению к Системе, приложений.

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. №дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

4.3 Функциональность прикладной подсистемы

Прикладная подсистема обладает следующей функциональностью:

- учет потребленных ресурсов;
- возможности Портала облачной платформы, которые включают в себя:
 - раздел для Администратора Системы, предназначенный для мониторинга и управления учетными записями, сервисами, заказами и инфраструктурой Системы;
 - раздел для Оператора Системы, предназначенный для управления учетными записями и заказами сервисов Системы;
 - раздел для Клиента, предназначенный для поиска, заказа и управления заказанными сервисами Системы.
- функции адаптера виртуализации, в котором реализован программный интерфейс, обеспечивающий необходимый уровень абстракции для управления ВМ;
- управление прикладными системами, предназначенными для провизининга сервисов по модели «приложения как сервис» и управления приложениями Клиентов;
- централизованная авторизация, обеспечивающая единую точку авторизации пользователей Системы.

Име. №подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01				Лист
									17
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

5 Подготовка к работе

5.1 Уровень подготовки администратора

Настоящее руководство предназначено для администратора облачной платформы «Тионикс».

Администратор должен иметь навыки работы с персональным компьютером, мобильными устройствами, офисным программным обеспечением, а также навыки работы в Интернет с использованием веб-браузера. Администратор должен изучить функциональность ПО для успешной работы с Порталом ОП.

5.2 Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться администратору

Администратор должен ознакомиться с настоящим «Руководством администратора», а также с документом «Руководство по эксплуатации».

5.3 Начало работы

Для начала работы с Порталом ОП необходимо настроить доступ в Интернет на персональном компьютере Администратора, установить веб-браузер.

Роль Администратора Системы: Администратор управляет настройками Портала ОП и оркестратора. В его возможности входит создание заказа, удаление заказа, работа с заказами при помощи сигналов, просмотр отчетов по услугам. Детальное описание роли Администратора представлено в Приложении 1.

Име. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01				Лист
									18
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

6 Порядок работы с Системой

6.1 Регистрация Администратора в Системе

Для того чтобы получить роль Администратора Системы, необходимо обратиться к системному администратору, настраивающему ОП «Тионикс».

6.2 Доступ к Порталу ОП

Для того чтобы получить доступ к сервисам, размещенным на Портале ОП, выполните следующие действия:

- 1) Загрузите веб-браузер.
- 2) Откройте приложение.
- 3) В адресную строку веб-браузера введите адрес Портала ОП и нажмите клавишу Enter.

Откроется страница ввода логина и пароля (Рисунок 1).

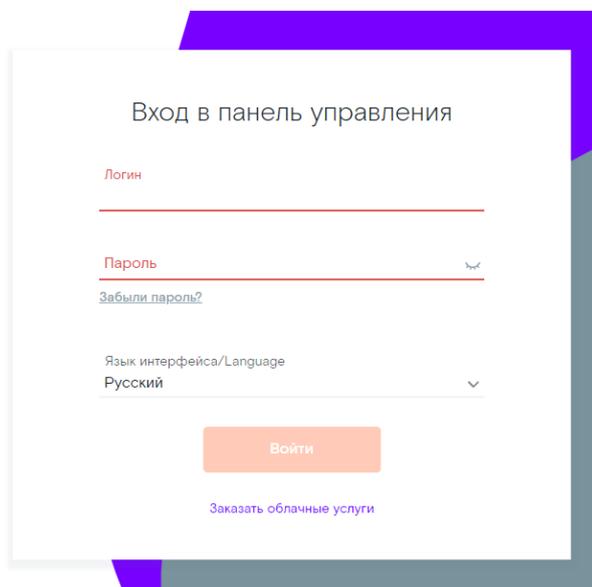


Рисунок 1 — Страница ввода логина и пароля

6.3 Аутентификация пользователя на Портале ОП

Для того чтобы аутентифицироваться на Портале ОП, выполните следующие действия:

1) Укажите логин и пароль в соответствующих полях и нажмите кнопку «Войти». При успешной аутентификации пользователь перенаправляется на Портал ОП. Выберите необходимую организацию для входа на Портал ОП.

2) Откроется главная страница Портала ОП на странице выбранной организации (Панель организации) (Рисунок 2).

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

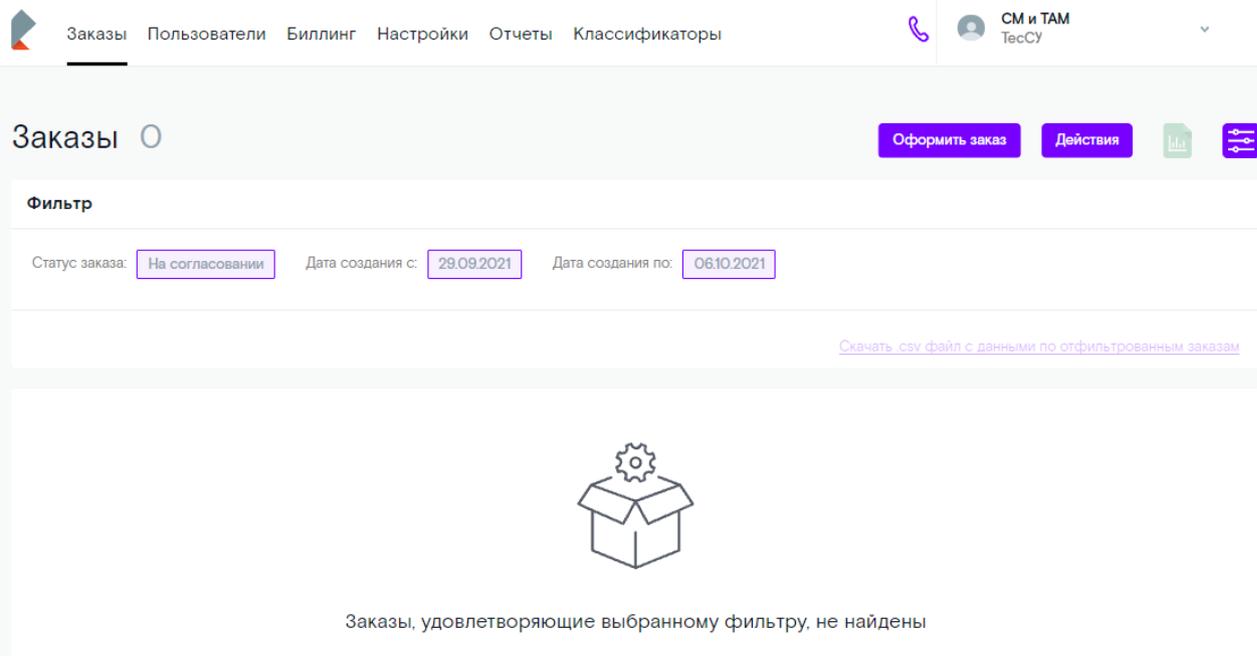


Рисунок 2 — Панель организации. Заказы

6.4 Главная страница

На главной странице представлены следующие вкладки:

- Заказы;
- Пользователи;
- Биллинг;
- Настройки;
- Отчеты;
- Классификаторы.

По умолчанию страница открывается на вкладке «Заказы».

В верхней панели управления, правом углу страницы расположена пиктограмма с образом пользователя и знак раскрывающегося списка, при нажатии открывается контекстное меню с опциями (Рисунок 3):

- Панель администратора/Панель клиента/Панель организации;
- Настройка учетной записи;
- Настройки организации;
- Сменить организацию;
- Настройки уведомления;
- Выход.

Име. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

					RU.НРФЛ.00005-01 95 01	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		20

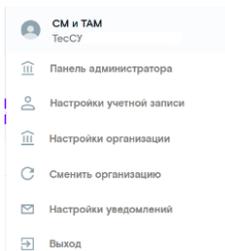


Рисунок 3 — Контекстное меню профиля пользователя

6.5 Панель администратора

Выберите опцию «Панель администратора», произойдет переход на страницу организации, вкладку «Заказы» (Рисунок 4)

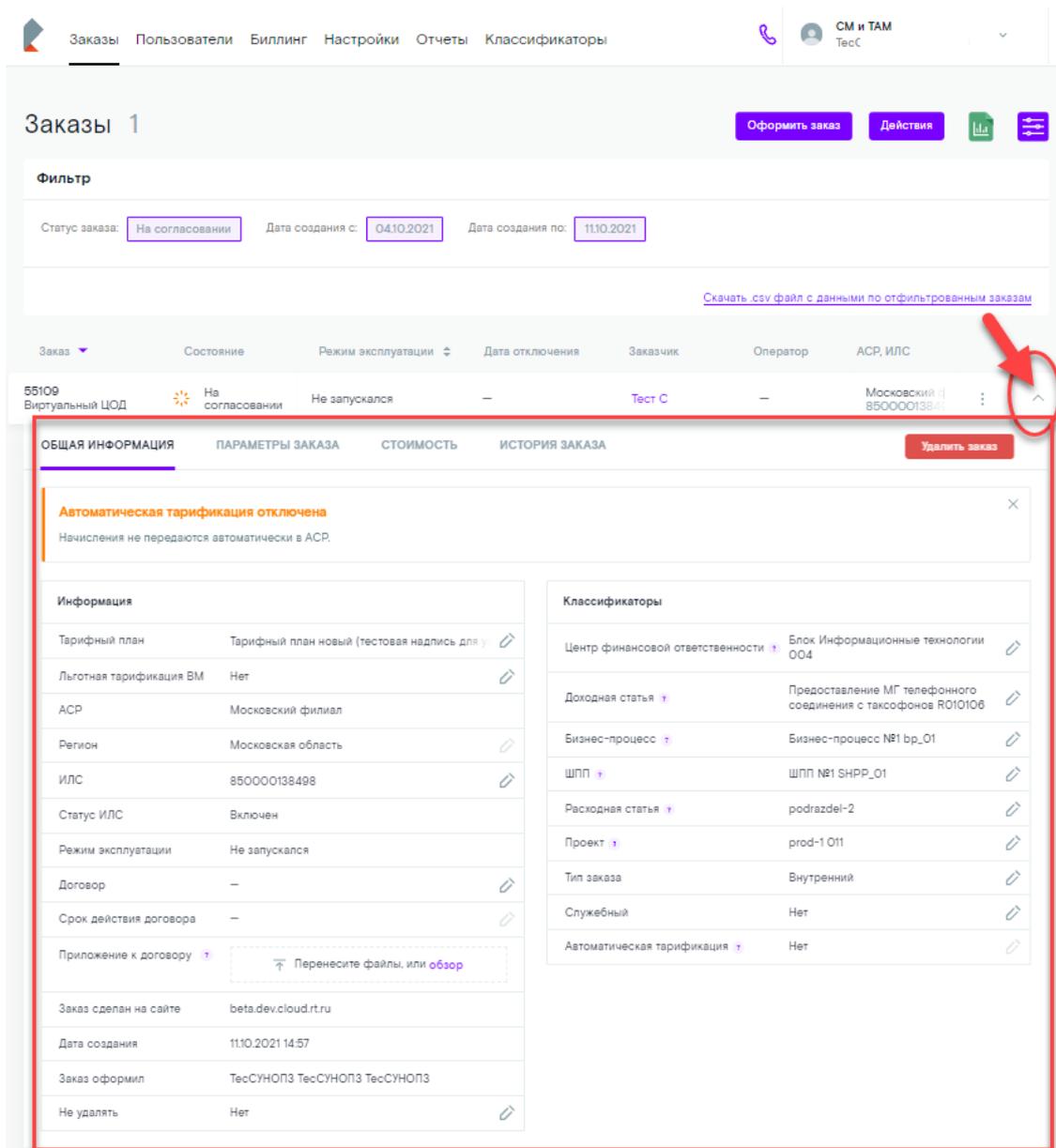


Рисунок 4 — Панель администратора. Вкладка «Заказы»

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. №дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

6.5.1 Заказы

Отображается список заказов данной организации.

Просмотреть детали заказа можно, нажав на знак раскрывающегося списка в конце строки записи о Заказе или на аналогичный знак в колонке «Заказ» списка Заказов. Откроется страница с детальной информацией о Заказе, разделенная по вкладкам:

- Общая информация;

Страница разделена на две секции: Информация и Классификаторы;

- Параметры заказа;

Страница содержит опции: «Показать все параметры заказа» - позволяет просмотреть фрагмент конфигурационного файла, «Изменить состояние или послать сигнал в оркестратор» позволяет с помощью консольной команды изменить статус заказа. Необходимо воспользоваться, отображаемыми подсказками. Также размещена дополнительная информация об услугах в Заказе (Нетиповой заказ, Расширенная VIP поддержка, Другие работы, Виртуальные машины).

- Стоимость;
- История заказа.

В правом верхнем углу страницы отображается знак «Фильтр» (Рисунок 5). Нажатие на знак фильтра открывает окно механизма фильтрации.

Параметры, по которым можно фильтровать список заказов:

- Номер заказа;
- ИЛС заказа;
- АСР (выбор параметра в контекстном меню);
- Статус заказа (выбор параметра в контекстном меню):
 - Выключен;
 - Работает;
 - Ошибка;
 - Удален.
- Режим эксплуатации (выбор параметра в контекстном меню):
 - Коммерческий;
 - Не запускался;
 - Тестовый.
- Вид услуги (возможен множественный выбор услуг):

Инв. №подл.	Подпись и дата				Лист
	Инв. № дубл.				
	Взам. инв. №				
Инв. №подл.	Подпись и дата				Лист
	Инв. № дубл.				
	Взам. инв. №				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	22

В верхней панели управления отображена кнопка «Действия», при нажатии отображаются кнопки «Удалить заказы» и «Уведомить». Действия выполняются после выбора нужных заказов из списка (кнопки становятся активными после включения флага «галочка» слева от записи о заказе).

Пиктограмма зеленого цвета в верхней панели управления позволяет выгрузить отфильтрованные данные в формате XLS.

Кнопка «Оформить заказ» позволяет создать заказ только для нового клиента. При оформлении заказа для уже существующего клиента необходимо найти его на странице «Клиенты» и выбрать в его контекстном меню соответствующий пункт «Оформить заказ»

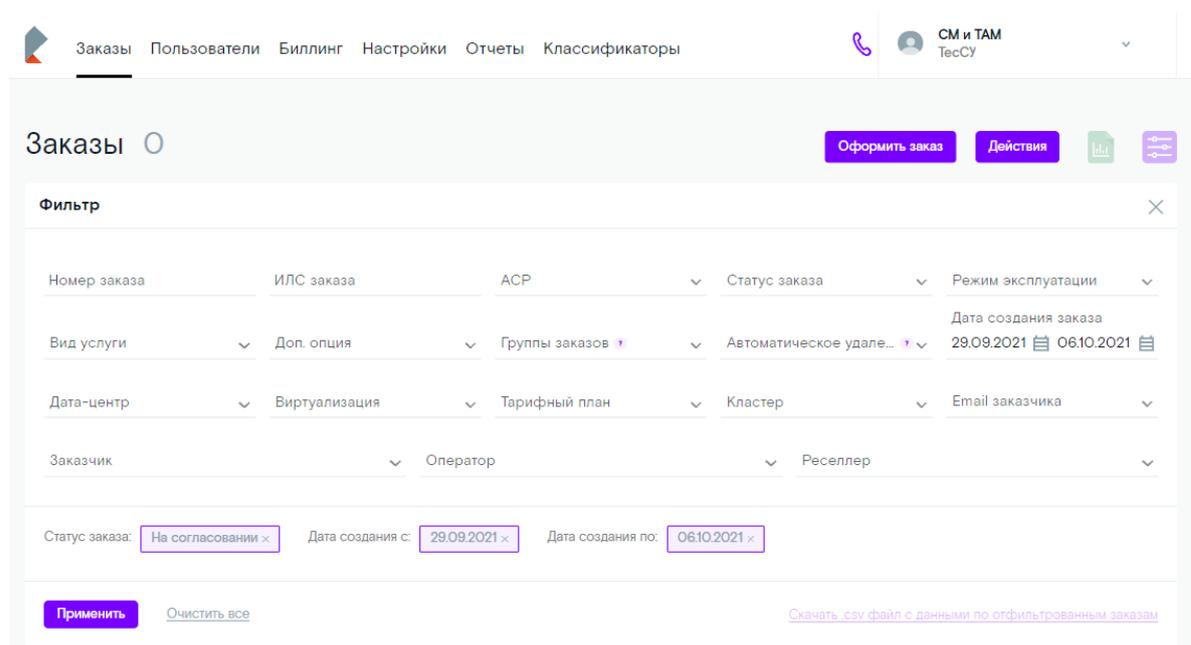


Рисунок 5 — Фильтр

Для удаления Заказа необходимо нажать на вертикальное троеточие в конце строки записи о Заказе. Отобразится кнопка «Удалить заказ».

6.5.2 Пользователи

Вкладка отображает список пользователей организации со следующими параметрами (Рисунок 6):

- ID пользователя;
- Ф.И.О/Название;
- Тип (Юридическое/физическое лицо);
- ИНН;
- КПП;
- Дата регистрации.

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. №дубл.
Подпись и дата	

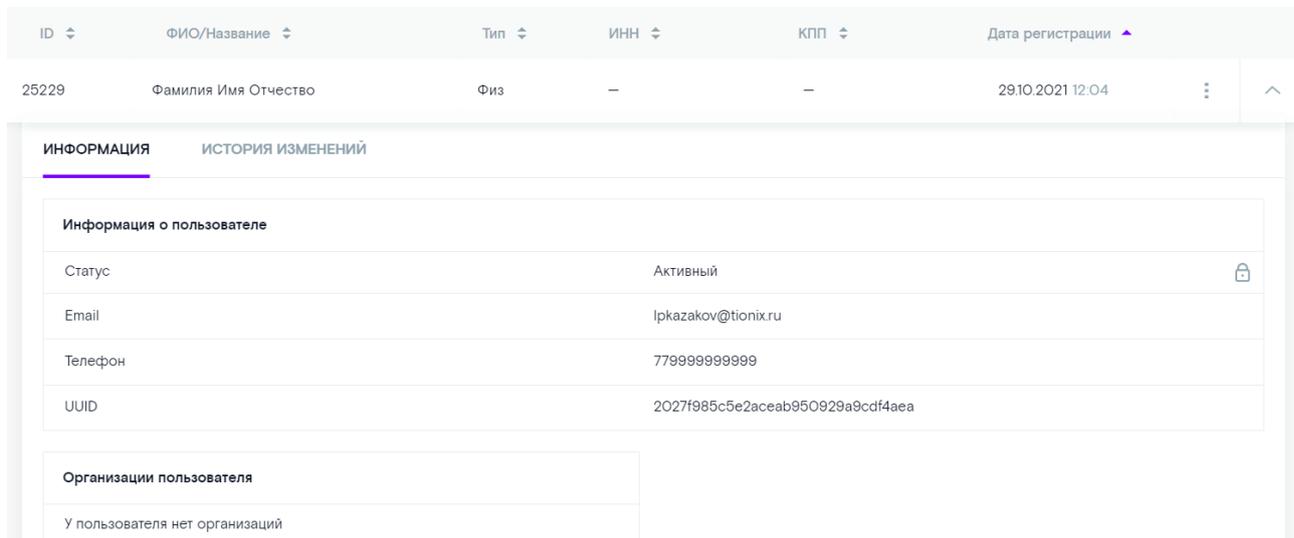


Рисунок 7 — Подробнее. Тип пользователя – физическое лицо

В блоке «Информация о пользователе» доступна функция блокировки/разблокировки Пользователя (пиктограмма «Замок»).

В блоке «Организации пользователя» отображается список организаций, к которым прикреплен данный Пользователь. В конце каждой строки списка размещен блок пиктограмм

 При наведении курсора мыши на каждый знак, всплывают подсказки.

Действия, инициируемые нажатием на каждую пиктограмму:

- **Прикинуться;**

Функция предназначена для службы техподдержки, активируется после нажатия на одноименную кнопку в личном кабинете Пользователя для воспроизведения некорректного поведения системы, если таковое случается в процессе работы.

- **Подробнее;**

Отображение детальной информации о Пользователе (тип пользователя – Юридическое лицо).

Происходит переход на страницу с деталями, состоящую из вкладок (Рисунок 8):

- 1) Информация;
- 2) Уполномоченные лица;
- 3) История изменений.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №подл.	

						RU.НРФЛ.00005-01 95 01	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			26

ID	ФИО/Название	Тип	ИНН	КПП	Дата регистрации
25060		Юр	-	-	13.10.2021 12:20

ИНФОРМАЦИЯ	УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ЛИЦА	ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
Информация о пользователе		
Идентификатор организации	2000016326	
Email	aslyudkov@tionix.ru	
Телефон	+7 (999) 999-99-99	
UUID	92e798ab1fa8009cd2effbcc115f2c59	
VIP поддержка	Да	✓ ✕
ИЛС пользователя		

Рисунок 8 — Подробнее. Тип пользователя – юридическое лицо

Также на странице с детальной информацией о пользователе можно управлять VIP поддержкой, выбрав в контекстном меню значение Да/Нет и подтвердив изменения.

- **Отвязать пользователя от данной организации.**

Данная функция доступна если пользователь не в единственном числе в данной организации.

Вкладка «Пользователи» позволяет изменить пароль и электронную почту Пользователя (Рисунок 9). Опции отображаются в контекстном меню в конце строки Пользователя после нажатия на знак вертикального троеточия. Изменение пароля и электронной почты можно произвести как в общем списке пользователей, так и на странице с детальной информацией о Пользователе.

Инв. №подл.	Подпись и дата				Лист
	Инв. № дубл.				
	Взам. инв. №				
Инв. №подл.	Подпись и дата				Лист
	Инв. № дубл.				
	Взам. инв. №				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	27

Рисунок 14 — Окно отправки свободных ключей

3) Генерация ключей для операторов

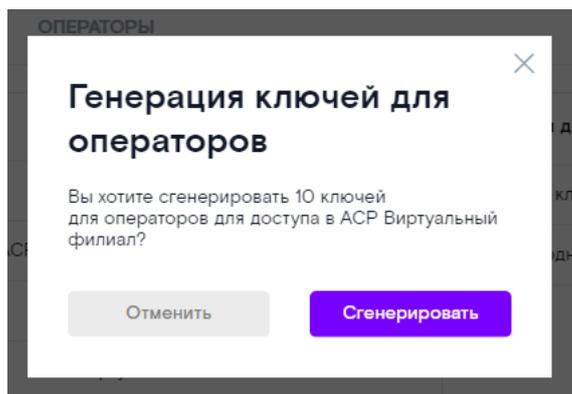


Рисунок 15 — Окно генерации ключей

6.5.3.1.2 Операторы

Вкладка «Операторы» содержит список операторов данной АСР. В данной вкладке можно выполнить следующие действия, нажав на соответствующую пиктограмму в конце строки оператора :

- Отвязать оператора от АСР;

Отвязка оператора осуществляется после подтверждения действия.

- Получить подробную информацию об операторе.

При нажатии на знак просмотра подробной информации происходит переход на страницу соответствующего пользователя с ролью оператора (Рисунок 16).

Ине. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01
------	------	----------	---------	------	------------------------

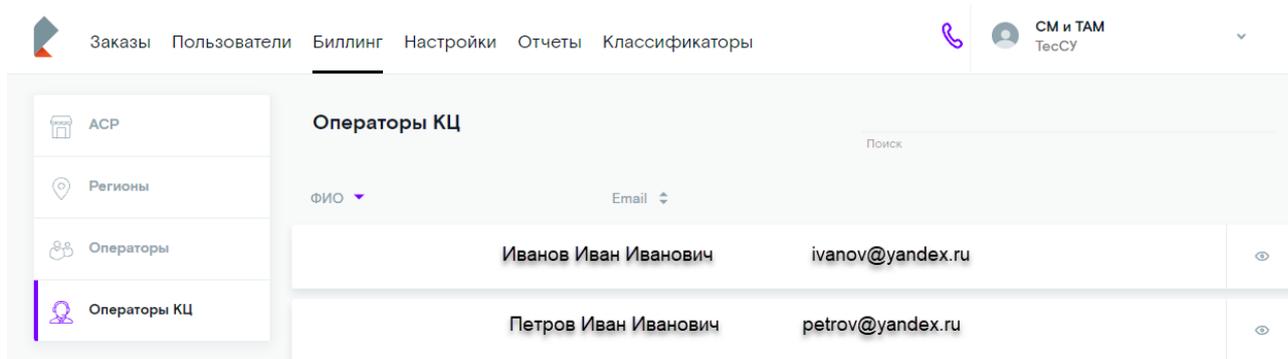


Рисунок 19 — Вкладка «Операторы КЦ»

6.5.4 Настройки

Вкладка «Настройки» содержит следующие разделы и подразделы (вкладки) (Рисунок 20):

- Услуги:
 - Состав услуг;
 - Лимиты ресурсов
- Баннеры:
 - Баннеры;
 - Шаблоны баннеров.
- Письма:
 - Настройки уведомлений;
 - Шаблоны писем.
- Реестр доступности IP-адресов;
- Varemetal:
 - Вендоры;
 - Типы конфигураций;
 - Модели;
 - Реестр доступности.
- Сторонние провайдеры.

Разделы, состоящие из подразделов, имеют знак раскрывающегося списка для открытия контекстного меню с подразделами.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

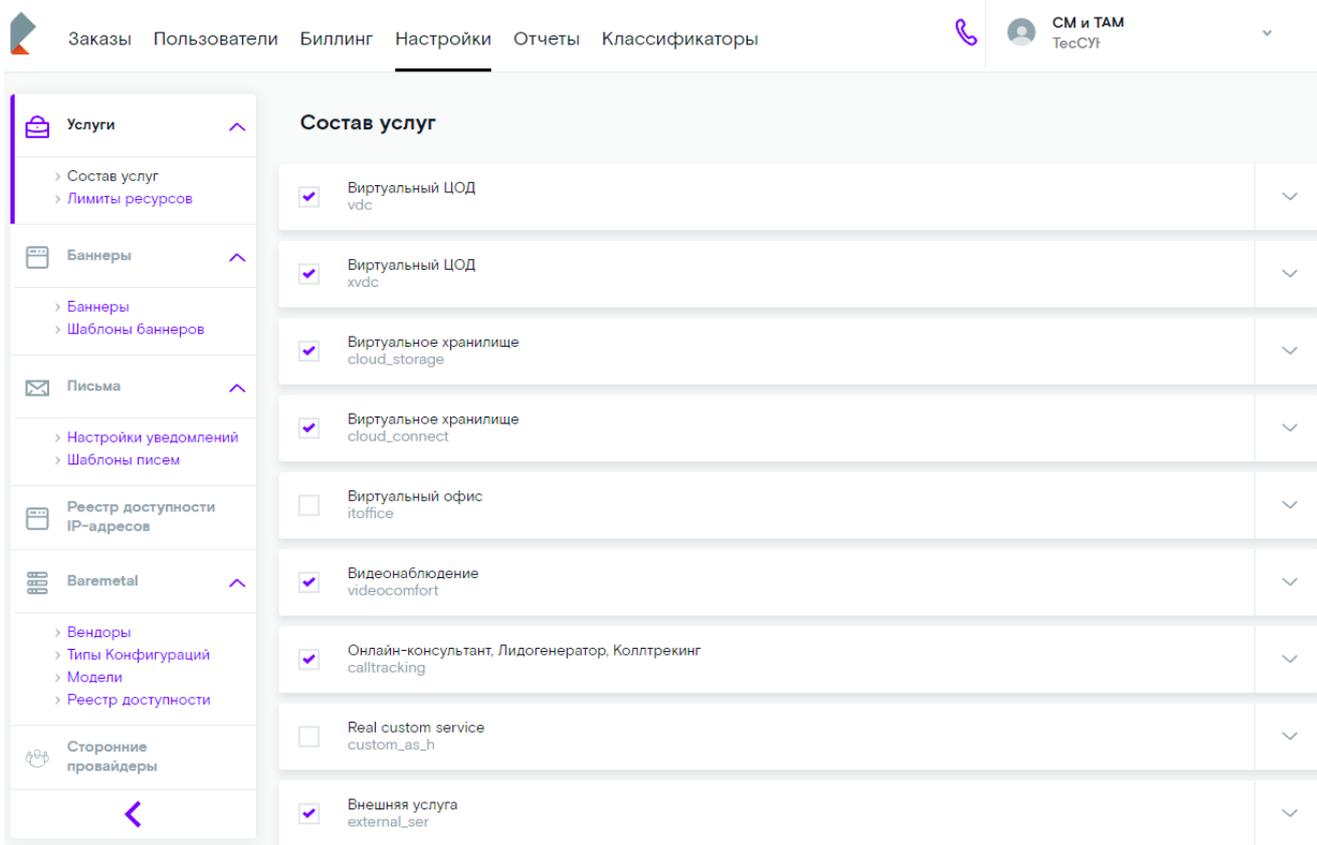


Рисунок 20 — Услуги. Состав услуг

6.5.4.1 Вкладка «Услуги»

6.5.4.1.1 Состав услуг

На вкладке «Состав услуг» отображается список всех услуг с возможностью подключения и отключения услуги для заказа на Портале (Рисунок 20).

Для некоторых услуг есть возможность указать доступность заказа услуги в зависимости от дата-центра и системы виртуализации (Рисунок 21), доступность дисков от дата-центра (Рисунок 22) и возможность заказа дополнительных опций для конкретных дата-центров и систем виртуализации (Рисунок 23). Также можно просмотреть историю изменений (Рисунок 24).

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

					RU.НРФЛ.00005-01 95 01	Лист
						35
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

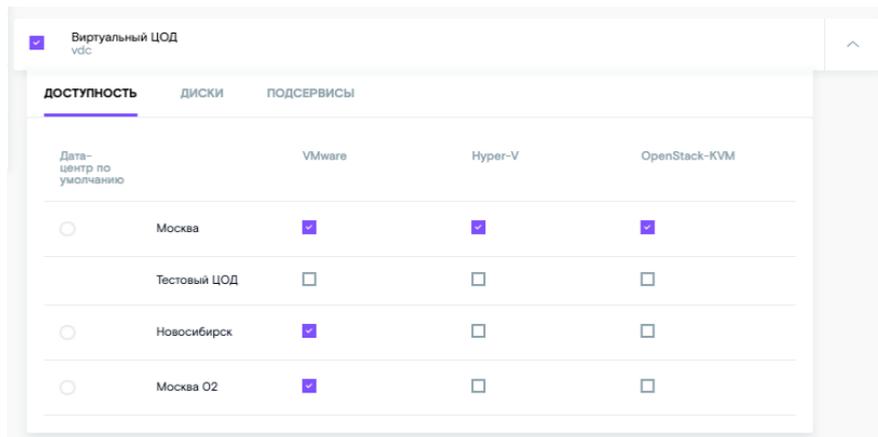


Рисунок 21 – Доступность заказа услуги

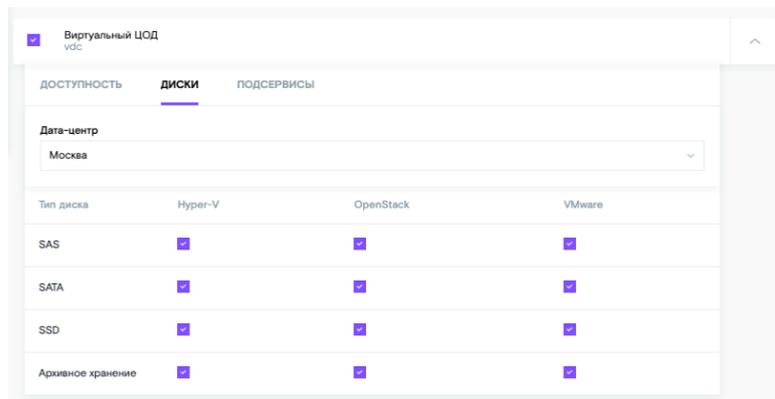


Рисунок 22 – Доступность дисков

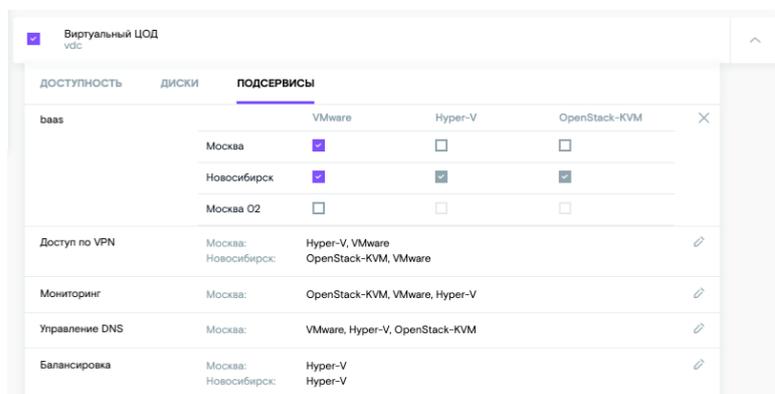


Рисунок 23 – Доступность заказа дополнительных опций

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Услуга: Виртуальный ЦОД
 Роль: Администратор
 Режим эксплуатации: Коммерческий
 Виртуализация: Hyper-V
 Дата-центр: dc01

Ресурс: Дополнительный
 Тип диска: SAS
 Минимум: 1
 Максимум: 100
 Шаг: 1
 Начальное значение: 1

Отменить Добавить

Рисунок 26 – Форма добавления лимита

2) Заполните поля необходимыми значениями и нажмите «Добавить». Новый лимит добавляется в список.

Для копирования в лимит ресурсов выполните следующие действия:

1) Нажмите кнопку «Копировать». Откроется форма копирования в лимит (Рисунок 27).

Лимиты ресурсов

Услуга: Виртуальное хранилище - cloud_c...
 Роль: Администратор
 Режим эксплуатации: Коммерческий

Копировать в
 Лимиты: Реселлер
 Реселлер: Олимпийская деревня ...
 Услуга: Виртуальное хранилище -
 Роль: Оператор

Режим эксплуатации: Тестовый

Отменить Копировать

<input checked="" type="checkbox"/>	Ресурс	Минимум	Максимум	Шаг	Начальное значение	
<input checked="" type="checkbox"/>	Объем хранилища, ГБ	1	100	1	1	

Рисунок 27 – Форма копирования в лимит

2) Заполните поля необходимыми значениями. Заполнение осуществляется посредством выбора значений из контекстного меню. Кнопка «Копировать», размещенная непосредственно в форме копирования остается неактивной до выбора ресурса (для выбора ресурса необходимо включить флаг-галочку в начале строки ресурса).

3) Нажмите кнопку «Копировать».

Пиктограммы - позволяют редактировать и удалять ресурс.

6.5.4.2 Вкладка «Баннеры»

Вкладка «Баннеры» состоит из двух разделов: «Баннеры» и «Шаблоны баннеров».

Ине. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Ине. №подл.	Подпись и дата

6.5.4.2.1 Баннеры

В разделе «Баннеры» отображается список всех баннеров, которые были созданы в Портале (Рисунок 28).

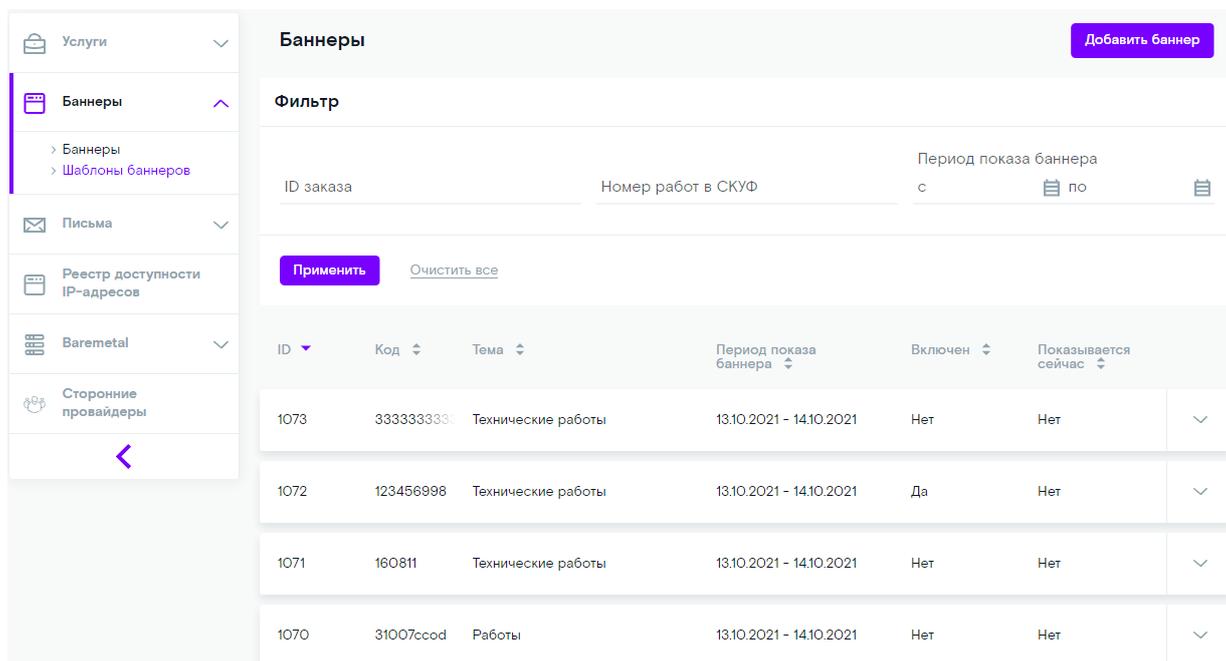


Рисунок 28 – Список баннеров

Доступен механизм фильтрации записей баннеров по параметрам: ID заказа, номер работ в СКУФ, период показа баннера. Для фильтрации заполните значения параметров и нажмите кнопку «Применить». Также есть возможность сброса фильтра нажатием кнопки «Очистить все».

Для того чтобы добавить баннер выполните следующие действия:

- 1) Нажмите кнопку «Добавить баннер». Откроется форма добавления баннера (Рисунок 29).
- 2) Заполните поля необходимыми значениями.
- 3) После корректного заполнения формы кнопка «Добавить» станет активной.
- 4) Нажмите кнопку «Добавить». Новый баннер добавится в список.

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	

Добавить баннер

Шаблон
—

Код _____ Тема _____

Номер работ в СКУФ _____

Текст

Период показа баннера
14.10.2021 13:24 15.10.2021 00:00

Введите ID заказов через запятую и пробел в формате: <ID заказа 1>, <ID заказа 2>, <ID заказа 3>.
Баннер отправляется только для указанных в поле ID заказов, независимо от других настроек.

ID заказа

Включен Да Нет

Уведомлять по email Да Нет

Показывать для услуг

<input type="checkbox"/> Виртуальный ЦОД	<input type="checkbox"/> Расширенный ЦОД	<input type="checkbox"/> Виртуальное хранилище
<input type="checkbox"/> Veeam cloud connect	<input type="checkbox"/> Видеонаблюдение	<input type="checkbox"/> Ростелеком Чат. Лид. Коллтрекинг
<input type="checkbox"/> external_ser	<input type="checkbox"/> random_2	<input type="checkbox"/> random_3
<input type="checkbox"/> random_demo	<input type="checkbox"/> custom_service_test	<input type="checkbox"/> test_test10
<input type="checkbox"/> new_custom_service	<input type="checkbox"/> dl_services	<input type="checkbox"/> regfj
<input type="checkbox"/> random_hmel	<input type="checkbox"/> regress_8_13	<input type="checkbox"/> 123
<input type="checkbox"/> pf	<input type="checkbox"/> 911	<input type="checkbox"/> t_s
<input type="checkbox"/> test_2007	<input type="checkbox"/> vdc_tp1	<input type="checkbox"/> 001
<input type="checkbox"/> 77	<input type="checkbox"/> cs77	<input type="checkbox"/> new_service
<input type="checkbox"/> service_1	<input type="checkbox"/> custom_service_psi	<input type="checkbox"/> 123321
<input type="checkbox"/> 817	<input type="checkbox"/> test_s_yg	

Отменить Добавить

Рисунок 29 – Окно добавление баннера

6.5.4.2.2 Шаблоны баннеров

На вкладке «Шаблоны баннеров» отображается список шаблонов, созданных на Портале (Рисунок 30).

Шаблоны баннеров				Добавить шаблон
ID	Тема	Текст		
6	тест	тест	✕	▾
2	Что-то случилось!	Боже-боже, у нас что-то случилось bbb!	✕	▾
1	Технические работы	Уважаемый пользователь! будут проводиться работы, не	✕	▾

Рисунок 30 – Список шаблонов баннеров

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Шаблон баннера используется при создании баннера – при выборе шаблона на баннере будет отображаться соответствующий текст.

В строке шаблона баннера предусмотрена возможность вызвать окно «Информация». В данном окне отображается тема и текст шаблона, а также доступно редактирование этих параметров.

Для добавления шаблона баннера выполните следующие действия:

1) Нажмите «Добавить шаблон». Открывается окно ввода темы и текста для шаблона баннера (Рисунок 31). Кнопка «Добавить» становится активной после корректного внесения информации в форму.

Добавить шаблон

Тема

Текст

Отменить Добавить

Рисунок 31 – Окно добавления шаблона баннера

2) Введите необходимые данные и нажмите кнопку «Добавить».

6.5.4.3 Вкладка «Письма»

Вкладка «Письма» состоит из двух разделов: «Настройки уведомлений» и «Шаблоны писем».

6.5.4.3.1 Настройки уведомлений

Данный раздел отображает список адресов электронной почты для рассылки уведомлений организациям и пользователям, также есть возможность добавить адреса электронной почты для организации и пользователя (Рисунок 32). На адреса электронной почты организации будут отсылаться письма при заказе услуги, активации заказа и завершении обслуживания. Адреса электронной почты пользователя (личные) будут использоваться менеджерами для связи с пользователем.

Для добавления нового адреса электронной почты организации нажмите на кнопку «Добавить» (Рисунок 33). Отобразится окно «Добавить новый адрес». Заполните поля и завершите операцию, нажав на одноименную кнопку.

Ине. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01					Лист
										41
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Добавление нового адреса пользователю осуществляется аналогично этому действию для организации.

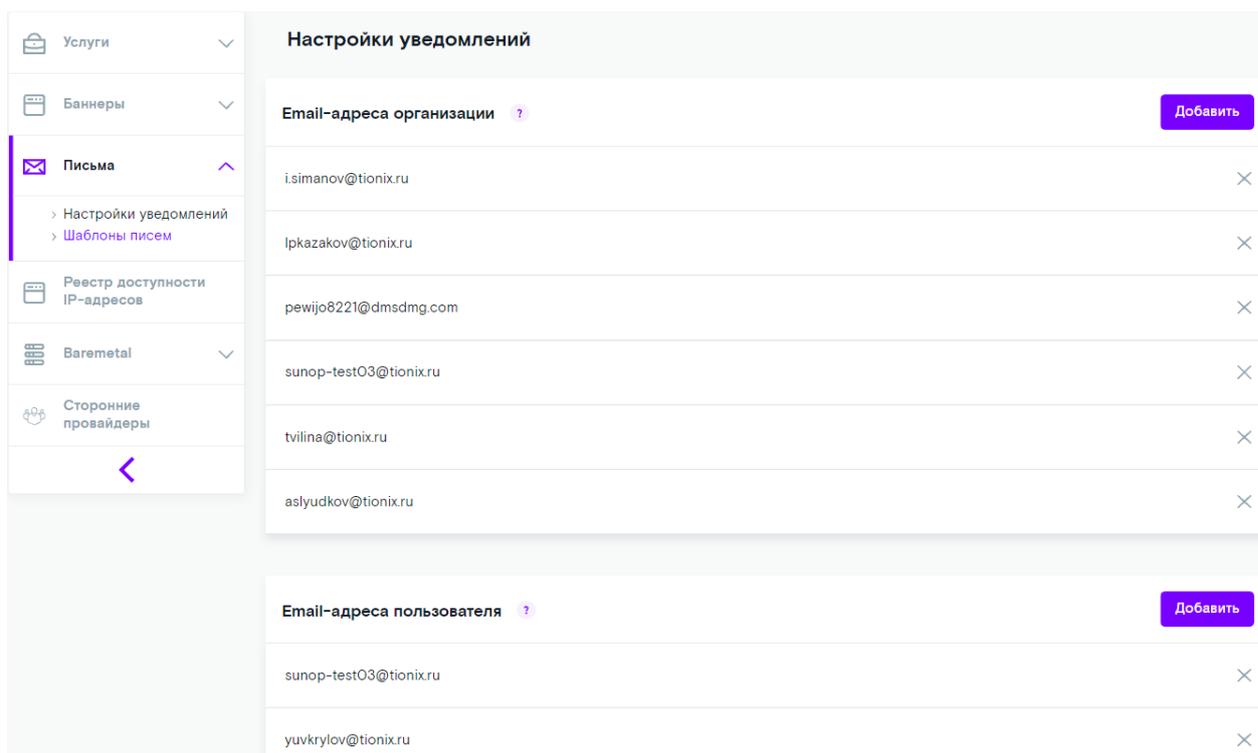


Рисунок 32 – Адреса электронной почты для настроек уведомлений

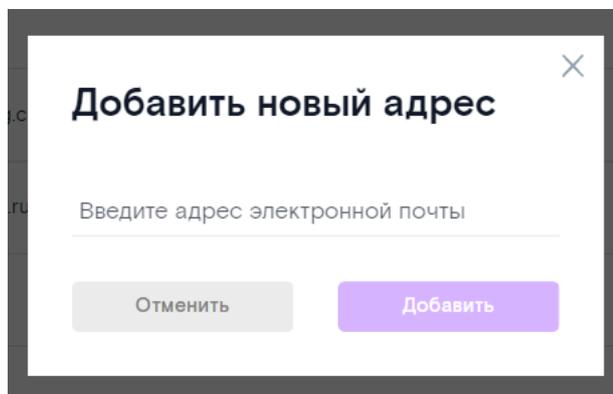


Рисунок 33 – Добавление нового адреса организации

6.5.4.3.2 Шаблоны писем

На вкладке «Шаблоны писем» отображается список шаблонов, созданных для отправки уведомлений при наступлении типовых событий (Рисунок 34). Параметры списка: Код, Название, Роль, Язык письма. В конце строки шаблона располагается знак раскрывающегося списка. При нажатии на знак отображается форма «Настройки уведомления» содержащая опции:

- Тема письма (редактируемое поле);

Име. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	RU.ИРФЛ.00005-01 95 01	Лист
						42

- Шапка письма (редактируемое поле);
- Тело письма (редактируемое поле);
- Кнопка «Отправить тестовое письмо»;
- Кнопка «Предпросмотр уведомления».

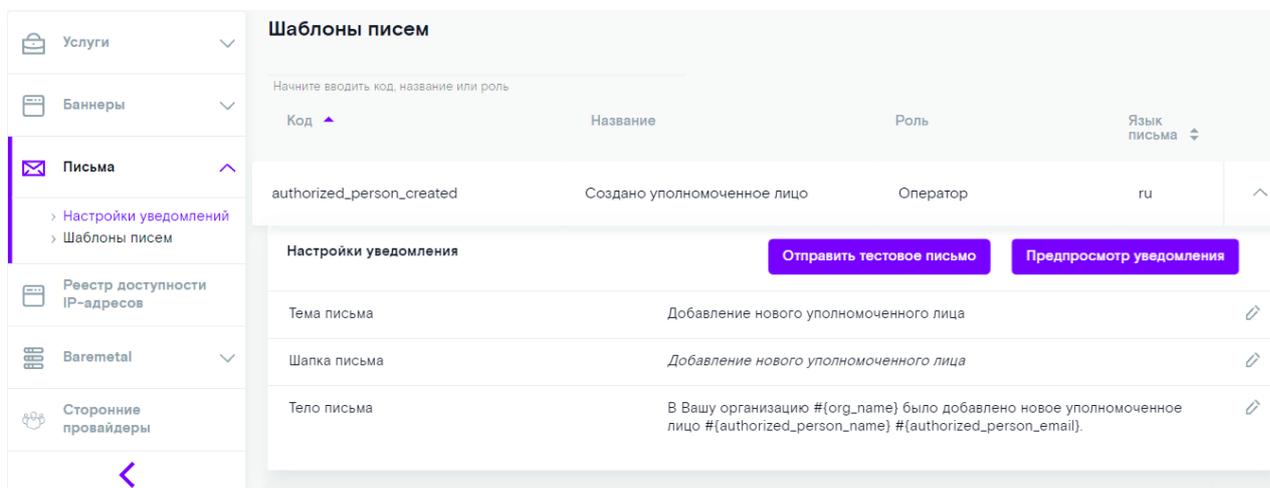


Рисунок 34 – Шаблоны писем

Для отправки тестового письма нажмите на одноименную кнопку и заполните в отобразившейся форме необходимые параметры (Рисунок 35). Нажмите на кнопку «Отправить».

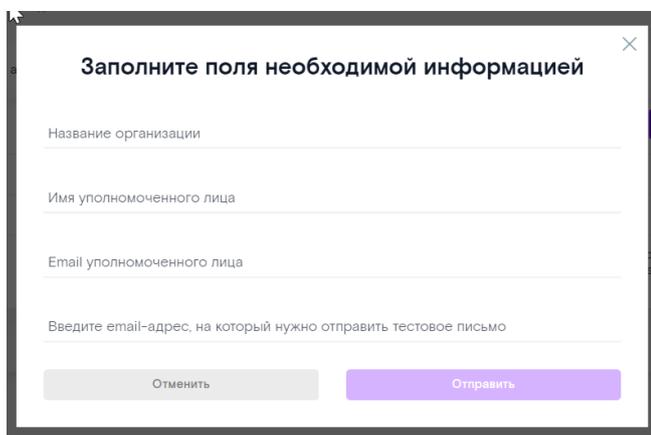


Рисунок 35 – Форма «Отправить тестовое письмо»

Для предпросмотра уведомления нажмите на кнопку «Предпросмотр уведомления» заполните в отобразившейся форме необходимые параметры (Рисунок 36). Нажмите на кнопку «Отправить».

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Ине. № дубл.	
Подпись и дата	

Рисунок 36 – Форма «Предпросмотр уведомления»

6.5.4.4 Вкладка «Реестр доступности IP-адресов»

На вкладке отображается список сетей, используемых в данном заказе (Рисунок 37).

Параметры списка:

- ID сети;
- Сеть (IP);
- Адресация;
- Виртуализация;
- Дата-центр;
- Шлюз;
- VLAN;
- Состояние сети.

Предусмотрен механизм фильтрации по параметрам: Виртуализация, Дата-центр, Статус заказа, Адрес сети, Состояние сети, ID заказа. Фильтрация инициируется кнопкой «Применить». Сброс параметров фильтрации осуществляется кнопкой «Очистить все».

Также предусмотрено скачивание реестра в формате Excel.

Кнопка «Обновить» актуализирует информацию реестра и запись о выгрузке реестра обновляется, например Обновлено: 14.10.2021 17:02.

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. №дубл.
Подпись и дата	

ID сети	Сеть	Адресация	Виртуализация	Дата-центр	Шлюз	VLAN	Состояние сети
7049	10.64.175.0/25	Непубличная	OpenStack-KVM	Новосибирск	10.64.175.1	900	Активна
263	10.62.130.0/24	Непубличная	OpenStack-KVM	Москва	10.62.130.254	1352	Активна

Рисунок 37 – Реестр доступности IP-адресов

Подробную информацию об IP-адресе можно увидеть, нажав на знак раскрывающегося списка в конце строки записи об IP-адресе (Рисунок 38).

Внешний IP-адрес	Внутренний IP-адрес	ID заказа	Статус заказа	Тип услуги
81.177.100.113	10.64.175.18	49894	Удаление	Виртуальный ЦОД

Рисунок 38 – Подробная информация о сети

6.5.4.5 Вкладка «Baremetal»

Вкладка «Baremetal» состоит из разделов: «Вендоры» и «Типы конфигураций», «Модели», «Реестр доступности». Контекстное меню с разделами отображается при нажатии на опцию «Baremetal» в левой навигационной панели (содержание основной страницы обновляется после выбора одного из разделов) (Рисунок 39)

Име. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Име. №подл.	Подпись и дата

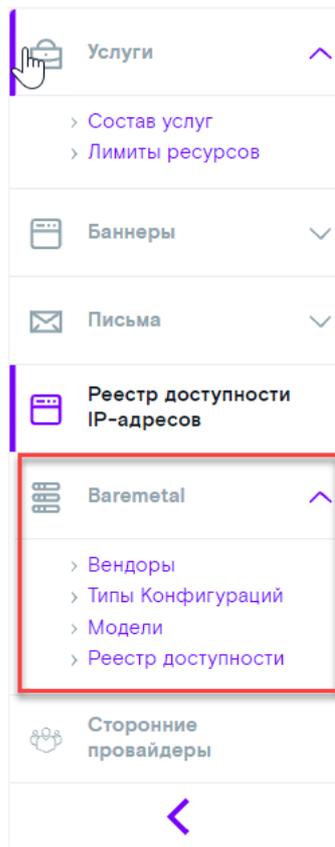


Рисунок 39 – Навигационная панель

6.5.4.5.1 Вендоры

Данный раздел отображает список вендоров (Рисунок 40). Параметры списка: ID и Наименование. В конце строки с записью о вендоре расположены пиктограммы   , позволяющие редактировать и удалять запись.

В правом верхнем углу страницы размещена кнопка «Добавить вендора». Для добавления вендора нажмите на кнопку и в открывшемся окне внесите наименование. (Рисунок 41) Нажмите на кнопку «Добавить».

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Ине. № дубл.	
Подпись и дата	

Нажмите на кнопку «Добавить» (Рисунок 43).

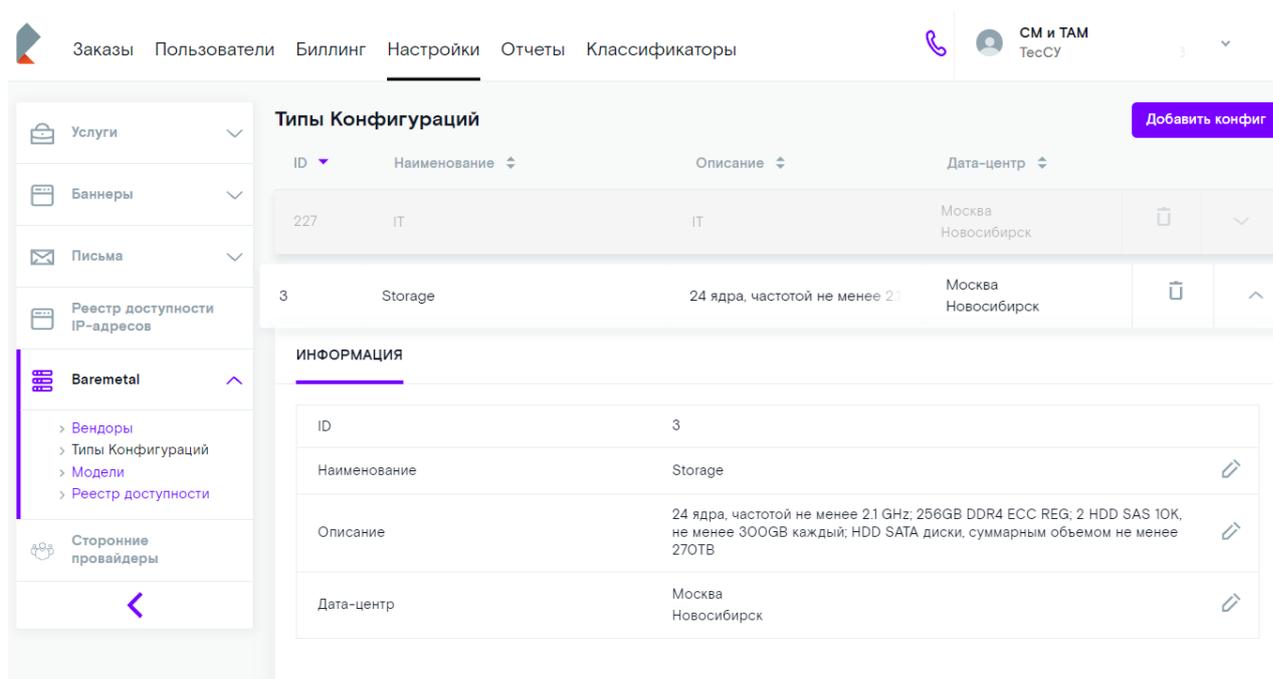


Рисунок 42 – Типы конфигураций

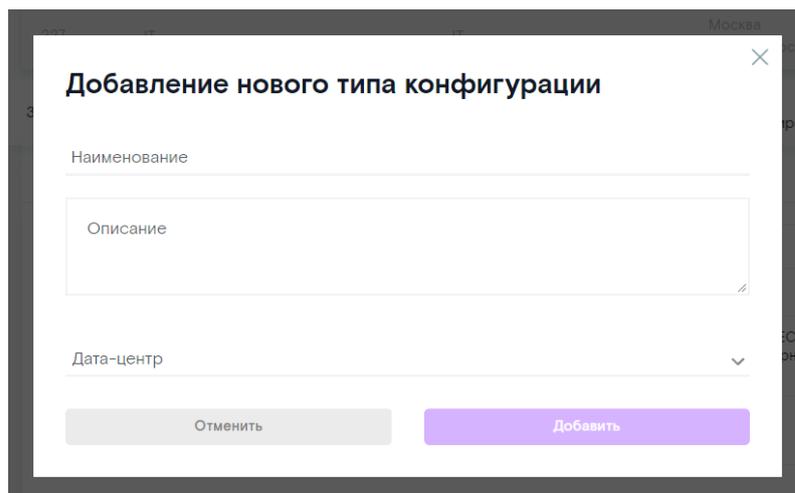


Рисунок 43 – Окно добавления нового типа конфигурации

6.5.4.5.3 Модели

Раздел описывает характеристики (модели) оборудования, используемого в облачной платформе: серверов и дополнительного оборудования (Рисунок 44).

Данный раздел содержит два подраздела «Серверы» и «Дополнительное оборудование». В подразделе «Серверы» представлен список моделей серверов, используемых в облачной платформе. Параметры списка: ID, Наименование, Вендор, Тип конфигурации, Количество процессоров. В конце строки с записью о модели расположена пиктограмма (корзина), позволяющая удалять запись.

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Ине. №подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01	Лист
						48

ИНФОРМАЦИЯ		ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
Наименование	TestName	
Вендор	IT	
Тип конфигурации	IT	
Описание	TestDescription_wdio_autotest_2021-10-20-110803	
Высота	1	
Процессор	99	
Оперативная память	2	
Диск	3	
Сеть	127.0.0.1	
RAID контроллер	4	
Блок питания	5	
Количество процессоров	6	
Слоты для оперативной памяти	7	
Отсеки для жестких дисков	8	
Возможность добавить оперативную память	Да	
Возможность добавить жесткие диски	Да	
Возможность добавить хост-адаптер	Да	
FC хост-адаптер	9	
Создано	20.10.2021 11:08	
Обновлено	20.10.2021 11:08	
Дата-центр	Москва	

Рисунок 45 – Подробная информация о модели сервера

Для добавления новой модели сервера нажмите на кнопку «Добавить модель», в открывшемся окне «Добавление новой модели сервера» заполните необходимые параметры и подтвердите действие кнопкой «Добавить» (Рисунок 46). В общем списке моделей появится строка новой модели сервера.

Име. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ID	Парт-номер	Тип оборудования	Модель	Используется	Свободно	Код тарификации		
48	test817	Жесткие диски	test817	57	760	baremetal_extra_e...		

ИНФОРМАЦИЯ		ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	
Парт-номер	test817		
Тип оборудования	Жесткие диски		
Модель	test817		
Количество устройств	817		
Используется	57		
Свободно	760		
Код тарификации	baremetal_extra_equipment_sas_300		
Совместимые серверы	Regress802-1, modelName_wdio_autotest_2021-04-07-14110, IT, 814, Тест2107		
Дата-центр	Москва Новосибирск		

Рисунок 49 – Дополнительное оборудование. Подробная информация

Для добавления новой модели дополнительного оборудования нажмите на кнопку «Добавить оборудование», в открывшемся окне «Добавление нового оборудования» заполните необходимые параметры и подтвердите действие кнопкой «Добавить» (Рисунок 50). В общем списке появится строка нового оборудования.

Инв. №подл.	Подпись и дата			
Взам. инв. №	Инв. № дубл.			
Инв. №подл.	Подпись и дата			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
RU.НРФЛ.00005-01 95 01				Лист
				53

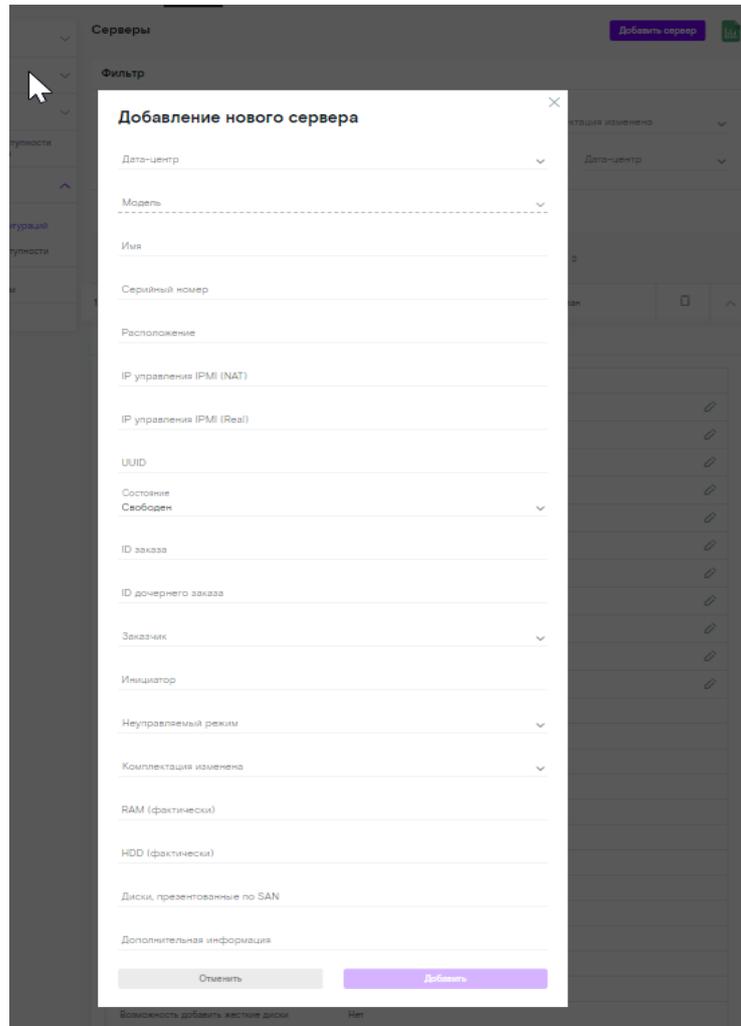


Рисунок 53 – Добавление нового сервера

Вкладка «Дополнительное оборудование»

На вкладке «Дополнительное оборудование» отображается список дополнительных устройств, подключенных к серверу (Рисунок 54). Параметры списка: Тип устройства, Модель, Количество.

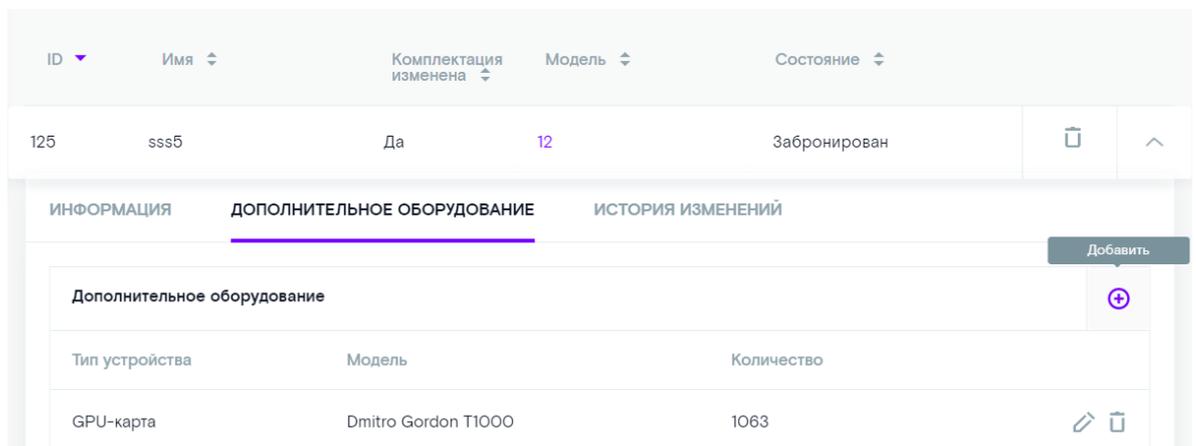


Рисунок 54 – Серверы. Дополнительное оборудование

Име. №подл.	Подпись и дата
Взам. име. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	

В конце строки размещены две пиктограммы: Удалить и Редактировать. Для изменения доступно только количество устройств, которое можно задавать с помощью ползункового механизма (Рисунок 55).

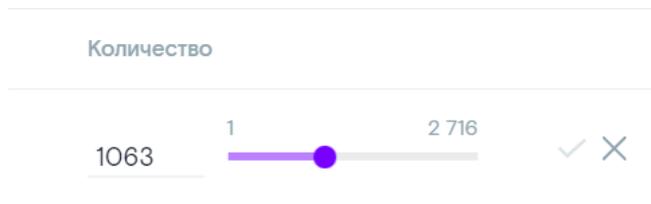


Рисунок 55 – Механизм задания количества дополнительных устройств

Добавить новое устройство можно, нажав на знак , при наведении на него курсора мыши всплывает подсказка. В открывшемся окне «Добавление нового устройства» в контекстном меню «Тип устройства» выберите нужное из списка:

- Жесткие диски;
- Оперативная память;
- GPU-карта;
- Другое.

Выберите модель и завершите операцию добавления оборудования кнопкой «Добавить» (Рисунок 56). Добавленное оборудование отобразится в общем списке дополнительного оборудования.

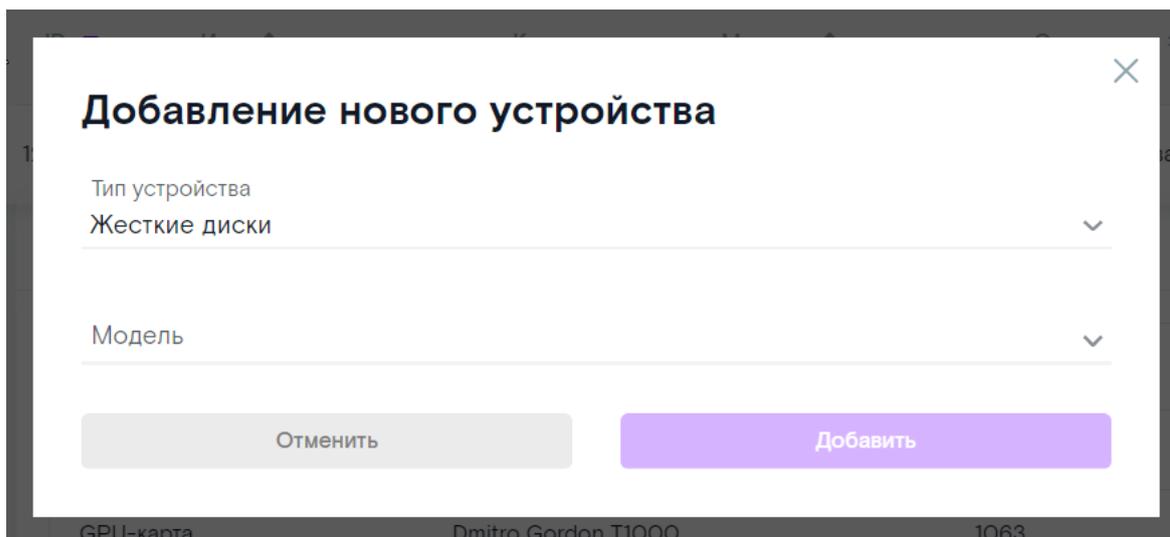


Рисунок 56 –Добавление нового устройства

Вкладка «История изменений»

Вкладка «История изменений» показывает все события, произошедшие с сервером.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №подл.	

6.5.4.6 Вкладка «Сторонние провайдеры»

В данном разделе предоставляется возможность настроить параметры сторонних провайдеров, в отображающемся списке сторонних провайдеров представлены три параметра: ID, Идентификатор организации, Наименование организации (Рисунок 57).

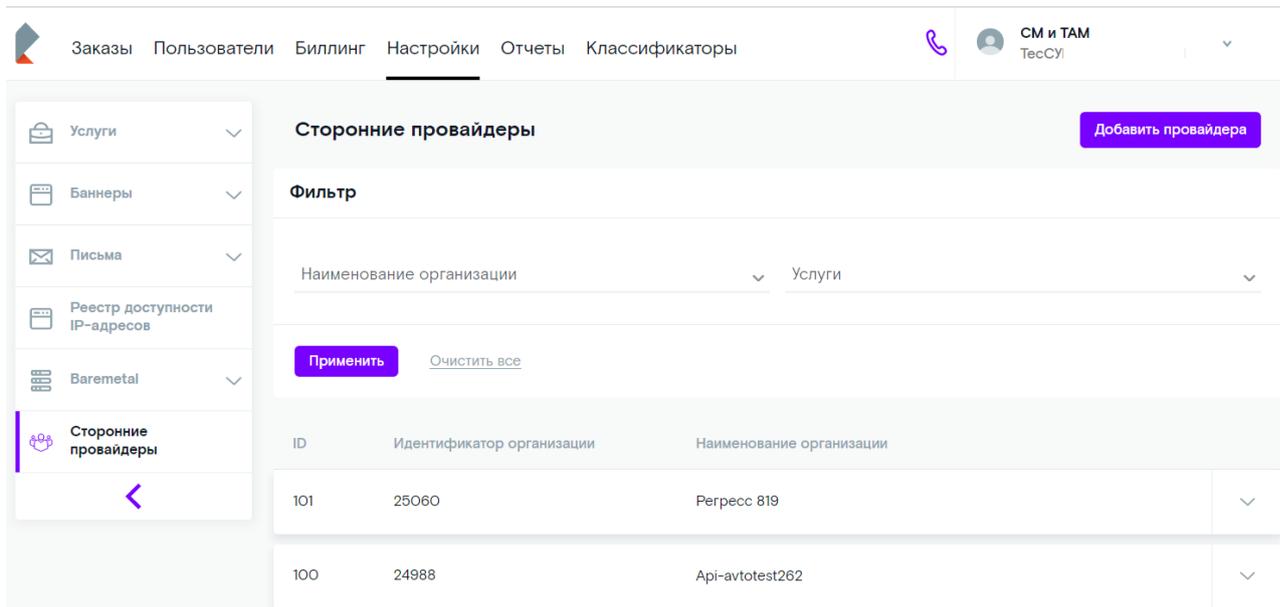


Рисунок 57 – Настройки.Сторонние провайдеры

Фильтр

Предусмотрен механизм фильтрации по параметрам: Наименование организации, Услуги (предоставляемые данным провайдером). Процесс фильтрации запускается кнопкой «Применить». Очистка фильтра осуществляется кнопкой «Очистить все».

Добавление нового провайдера

Также можно добавить нового провайдера с помощью кнопки «Добавить провайдера». Для добавления нового провайдера нажмите на кнопку «Добавить провайдера», в открывшемся окне «Добавление провайдера» заполните параметры:

- Наименование организации;
- Фамилия администратора;
- Имя администратора;
- Отчество администратора;
- Email;
- Телефон;
- Услуги;
- Номер коммутатора (MSC_ID).

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Ине. № дубл.

Настройте сервер SFTP (англ. SSH File Transfer Protocol) — протокол прикладного уровня, предназначенный для копирования и выполнения других операций с файлами поверх надёжного и безопасного соединения) для этого заполните параметры:

- Адрес SFTP-сервера;
- Логин;
- Пароль;
- Путь к директории для экспортируемых файлов;
- Путь к директории для импортируемых файлов.

Завершите процедуру добавления провайдера кнопкой «Добавить» (Рисунок 58).

Рисунок 58 – Добавление стороннего провайдера

Подробная информация о провайдере

Для получения подробной информации о провайдере нажмите на знак раскрывающегося списка в конце строки с записью о стороннем провайдере (Рисунок 59). Отобразятся две вкладки: «Информация» (по умолчанию), «История изменений».

Вкладка «Информация»

На вкладке «Информация» отображаются параметры, которые представлены на рисунке (). Параметры подробно описаны в процедуре добавления нового провайдера.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №подл.

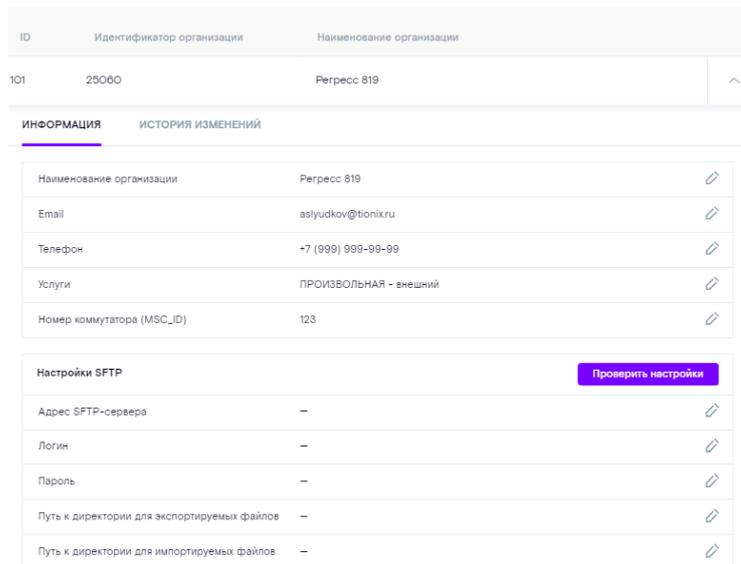


Рисунок 59 – Подробная информация о стороннем провайдере. Информация

Все параметры в данной вкладке доступны для редактирования.

Дополнительно присутствует возможность проверить настройки SFTP сервера с помощью одноименной кнопки.

Вкладка «История изменений»

Для просмотра истории событий, произошедших со сторонним провайдером, перейдите во вкладку «История изменений» (Рисунок 60).

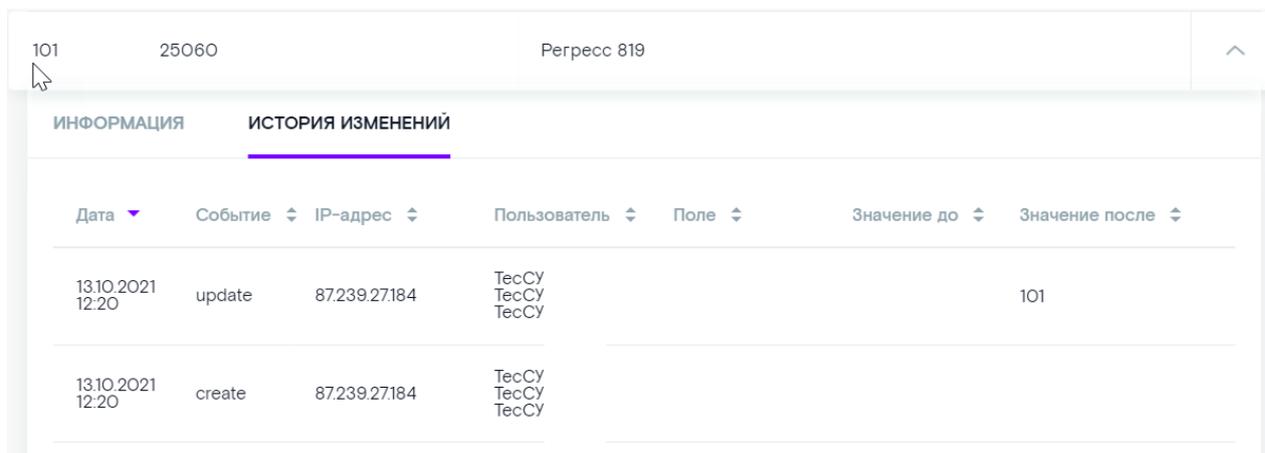


Рисунок 60 – Подробная информация о стороннем провайдере. История изменений

6.5.5 Отчеты

Раздел «Отчеты» содержит три секции, в каждой отображается свой вид отчетности (Рисунок 61):

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

6.5.6 Классификаторы

Систематизированные перечни наименованных объектов, используемых в ОП, где каждому из которых в соответствие дан уникальный код разделены на категории по функциональности:

- Программные услуги;
- Доходные статьи - R-статья, на которой будут отражены доходы от размещения;
- Бизнес-процессы - Бизнес-процесс или бизнес-услуга, на которую напрямую будут отнесены затраты на размещение;
- Шифры производственного процесса - Шифр производственного процесса. Бухгалтерский счет, на который будут отнесены затраты на размещение;
- Центры финансовой ответственности - На указанный ЦФО будут отнесены затраты на размещение;
- Проекты - Виртуальный ЦОД для продаж услуги, либо наименование проекта, в рамках которого будут отнесены затраты на размещение.

Классификатор «Программные услуги» отображается по умолчанию при переходе в раздел «Классификаторы». Просмотреть остальные классификаторы можно с помощью навигационной панели, размещенной слева (Рисунок 63).

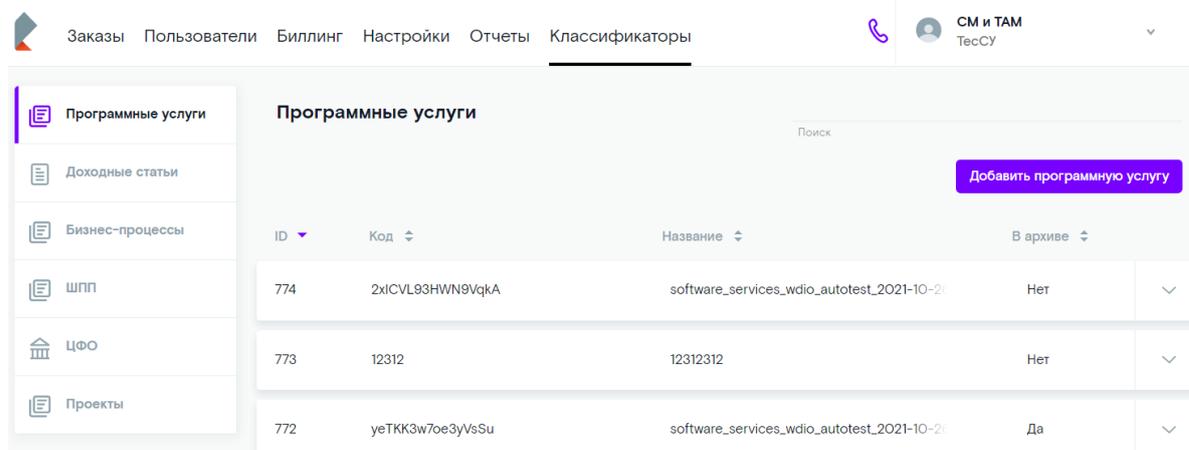


Рисунок 63 – Классификаторы. Программные услуги

6.5.6.1 Программные услуги

Во вкладке «Программные услуги» отображается список всех программных услуг ОП. Параметры списка: ID, Код, Название, В архиве.

Предоставлена возможность поиска программной услуги (поле «Поиск»), и добавления программной услуги с помощью кнопки «Добавить программную услугу».

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Добавление новой программной услуги

Нажмите на кнопку «Добавить программную услугу» и в открывшемся окне заполните поля, используя подсказки (Рисунок 64). Завершите операцию добавления программной услуги кнопкой «Добавить».

Рисунок 64 – Добавление новой программной услуги

Подробная информация о программной услуге

Для просмотра подробной информации о программной услуге нажмите знак раскрывающегося списка в конце строки . В отобразившейся таблице представлены параметры (Рисунок 65):

- ID;
- Код;
- Название;
- В архиве;
- Версии.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01					Лист
										64
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ID	Код	Название	В архиве
792	4444	Проверка	Да
791	gGnjWjRARxeJwbsv	software_services_wdio_autotest_2021-10-27	Да

Информация	
ID	791
Код	gGnjWjRARxeJwbsv
Название	software_services_wdio_autotest_2021-10-27-124958
В архиве	Да
Версии	Добавить версию +

Рисунок 65 – Программные услуги. Подробная информация

Доступна возможность добавить версию программной услуги при наличии нескольких версий. Добавление производится с помощью знака «+» в поле «Добавить версию».

6.5.6.2 Доходные статьи

Доходная статья - R-статья, на которой будут отражены доходы от размещения

Во вкладке «Доходные статьи» отображается список всех доходных услуг ОП. Параметры списка: ID, Код, Название, Используется по умолчанию, В архиве (Рисунок 66).

Предоставлена возможность поиска доходной статьи (поле «Поиск»), и добавления доходной статьи с помощью кнопки «Добавить доходную статью».

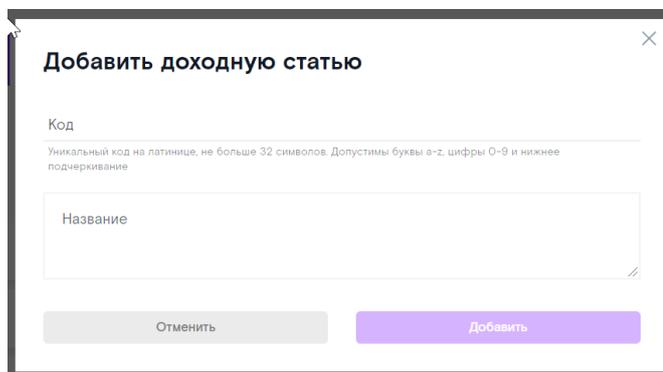
ID	Код	Название	Используется по умолчанию	В архиве
949	X4xSeiqDhE8gOq5	revenue_articles_wdio_autotest_2021-1	Нет	Да
948	UF4w2OxuJyWWyIU	revenue_articles_wdio_autotest_2021-1	Нет	Да

Рисунок 66 –Классификаторы. Доходные статьи

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №подл.

Добавление новой доходной статьи

Нажмите на кнопку «Добавить доходную статью» и в открывшемся окне заполните поля, используя подсказки (Рисунок 67). Завершите операцию добавления доходной статьи кнопкой «Добавить».



Добавить доходную статью

Код
Уникальный код на латинице, не больше 32 символов. Допустимы буквы a-z, цифры 0-9 и нижнее подчеркивание

Название

Отменить Добавить

Рисунок 67 – Добавление новой доходной статьи

Подробная информация о доходной статье

Для просмотра подробной информации о программной услуге нажмите знак раскрывающегося списка в конце строки (Рисунок 68). В отобразившейся таблице представлены параметры:

- ID;
- Код;
- Название;
- Используется по умолчанию
- В архиве.

ID	Код	Название	Используется по умолчанию	В архиве
949	X4xSeiqDHnE8gOq5	revenue_articles_wdio_autotest_2021-10-27-124906	Нет	Да

Информация	
Код	X4xSeiqDHnE8gOq5
Название	revenue_articles_wdio_autotest_2021-10-27-124906
Используется по умолчанию	Нет
В архиве	Да

Рисунок 68 – Доходные статьи. Подробная информация

Ине. №подл.
Взам. инв. №
Ине. №дубл.
Подпись и дата

Подробная информация о бизнес-процессе

Для просмотра подробной информации о бизнес-процессе нажмите знак раскрывающегося списка в конце строки (Рисунок 71). В отобразившейся таблице представлены параметры:

- ID;
- Код;
- Название;
- В архиве.

ID	Код	Название	В архиве
406	R549o7SQaOKHa65h	business_process-edited_wdio_autotest	Да

Информация	
Код	R549o7SQaOKHa65h
Название	business_process-edited_wdio_autotest_2021-10-27-124742
В архиве	Да

Рисунок 71 – Бизнес-процесс. Подробная информация

6.5.6.4 Шифры производственного процесса

ШПП - Шифр производственного процесса. Бухгалтерский счет, на который будут отнесены затраты на размещение.

Во вкладке «ШПП» отображается перечень всех шифров производственных процессов ОП (Рисунок 72). Параметры списка: ID, Код, Название, В архиве.

Предоставлена возможность поиска ШПП (поле «Поиск»), и добавления шифра с помощью кнопки «Добавить ШПП».

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №подл.

					RU.НРФЛ.00005-01 95 01	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
					68	

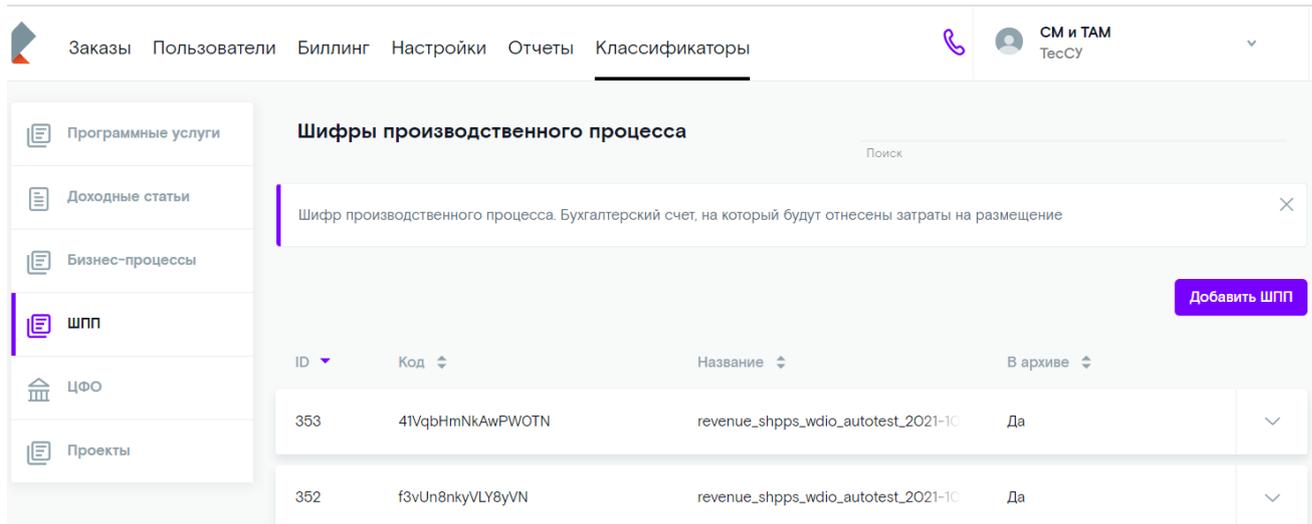


Рисунок 72 –Классификаторы. ШПП

Добавление нового ШПП

Нажмите на кнопку «Добавить ШПП» и в открывшемся окне заполните поля, используя подсказки. Завершите операцию добавления шифра кнопкой «Добавить» (Рисунок 73).

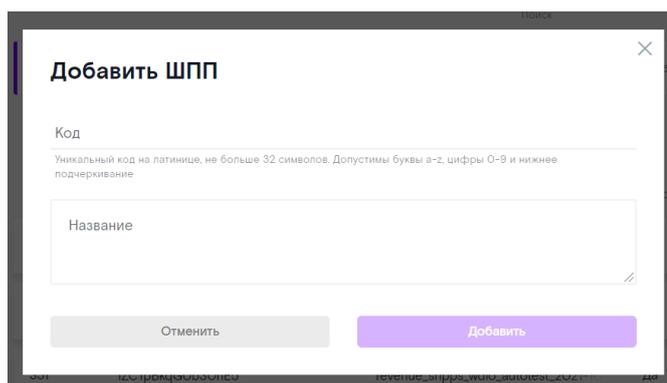


Рисунок 73 – Добавление нового ШПП

Подробная информация о ШПП

Для просмотра подробной информации о ШПП нажмите знак раскрывающегося списка в конце строки (Рисунок 74). В отобразившейся таблице представлены параметры:

- ID;
- Код;
- Название;
- В архиве.

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. №дубл.
Подпись и дата	Ине. №дубл.

ID	Код	Название	В архиве
353	41VqbHmNkAwPWOTN	revenue_shpps_wdio_autotest_2021-10	Да

Информация	
Код	41VqbHmNkAwPWOTN
Название	revenue_shpps_wdio_autotest_2021-10-27-124935
В архиве	Да

Рисунок 74 – ШПП. Подробная информация

6.5.6.5 Центры финансовой ответственности

ЦФО – Центр финансовой ответственности, на указанный ЦФО будут отнесены затраты на размещение.

Во вкладке «ЦФО» отображается перечень всех центров финансовой ответственности ОП. Параметры списка: ID, Код, Название, В архиве (Рисунок 75).

Предоставлена возможность поиска ЦФО (поле «Поиск»), и добавления нового ЦФО с помощью кнопки «Добавить ЦФО».

ID	Код	Название	В архиве
453	OulZfJ4o7YZDppquq	cfos_wdio_autotest_2021-10-27-124811	Да
452	Thcd9PTg97dhlApO	cfos_wdio_autotest_2021-10-26-184150	Да

Рисунок 75 Классификаторы. ЦФО

Добавление нового ЦФО

Нажмите на кнопку «Добавить ЦФО» и в открывшемся окне заполните поля, используя подсказки. Завершите операцию добавления ЦФО кнопкой «Добавить» (Рисунок 76).

Име. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. №дубл.
Подпись и дата	

ID	Код	Название	В архиве
194	fXGywL4R9YDsUp_V	products_wdio_autotest_2021-10-27-12	Да

Информация	
Код	fXGywL4R9YDsUp_V
Название	products_wdio_autotest_2021-10-27-124842
В архиве	Да

Рисунок 80 – Проекты. Подробная информация

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	<p style="text-align: right;">RU.НРФЛ.00005-01 95 01</p>					Лист
										74
										Изм.

– произвести установку актуальных обновлений. Проверку проводят путем сверки значений контрольной суммы (КС), указанной в формуляре из поставляемого комплекта документации и значения контрольной суммы поставляемого дистрибутива.

7.1.4 Проверка требований к документации

Документация не должна иметь дефектов после изготовления и должна соответствовать подлинникам документации, хранящимся в архиве предприятия-изготовителя.

В комплект документации ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» должны входить:

- спецификация (ГОСТ 19.202-78), содержащая сведения о составе ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» и документации на него;
- текст программы (ГОСТ 19.401-78), содержащий исходные тексты программ, входящих в состав ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС»;
- описание программы (ГОСТ 19.402-78), содержащее основные сведения о составе (с указанием контрольных сумм файлов, входящих в состав ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС»), логической структуре и среде функционирования ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС», а также описание методов, приемов и правил эксплуатации средств технологического оснащения при создании ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС»;
- формуляр (ГОСТ 19.501-78), содержащий общие сведения о программе, основные характеристики, комплектность, свидетельство о приёмке, свидетельство об упаковке и маркировке, гарантийные обязательства, сведения о рекламациях;
- описание применения (ГОСТ 19.502-78), содержащее сведения о назначении ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» области применения, применяемых методах, классе решаемых задач, ограничениях при применении, минимальной конфигурации технических средств, среде функционирования и порядке работы;
- руководство администратора, содержащее назначение и область применения ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС», состав ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС», системные требования для ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» и его компонентов, сведения о работе с ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС».

Име. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	

8 Указания по эксплуатации

Общие указания.

При эксплуатации ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» на объектах информатизации, необходимо выполнение следующих ограничений:

- ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» должно устанавливаться на оборудование, соответствующее требованиям, определенным в настоящем документе;
- наличие администратора, отвечающего за правильную эксплуатацию ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС»;
- обеспечение физической сохранности средств вычислительной техники с установленным ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» и исключение возможности доступа к ним посторонних лиц;
- проведение периодического контроля целостности ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» с помощью программ контроля целостности (не реже одного раза в месяц);
- проведение периодической проверки ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» и среды его функционирования на наличие компьютерных вирусов с использованием средств антивирусной защиты (не реже одного раза в месяц).

Для всех компонентов среды функционирования ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» должны быть установлены все актуальные обновления программного обеспечения, а также выполнены рекомендации разработчиков по безопасному конфигурированию.

8.1 Устранение недостатков.

Предприятие-изготовитель принимает на себя обязательства по устранению недостатков в ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» на протяжении всего жизненного цикла ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС».

Предприятие-изготовитель осуществляет прием сообщений о недостатках от потребителей по телефону 7 (495) 645-68-89 и электронной почте info@tionix.ru.

- обеспечить гарантированную доставку обновлений ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» потребителям;

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

8.2 Процедура обновления.

При внесении изменений в ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» предприятие-изготовитель проводит испытания в связи с внесением изменений (при необходимости для проведения испытаний привлекается испытательная лаборатория). В случае внесения в ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» изменений процедура обновления ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» потребителем возможна только при положительных результатах испытаний.

Процедура обновления должна предусматривать доведение информации о необходимости обновления ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» и обеспечение гарантированной доставки обновлений ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» потребителям. Доведение информации о выпуске обновлений ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» должно осуществляться до каждого потребителя ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» путем отправки сообщений на электронные адреса потребителей. Предприятие изготовитель предоставляет потребителям обновления ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» на оптическом диске.

При получении обновлений ПО «Система управления облачной платформой ТИОНИКС» перед их установкой необходимо проверить подлинность и целостность полученных файлов обновлений. Для установки обновлений администратор безопасности должен выполнить следующие действия:

- проверить подлинность файлов обновлений с использованием программы. Если подлинность файлов обновлений не подтверждена, необходимо обратиться в службу поддержки предприятия-изготовителя;
- провести расчет контрольных сумм файлов обновлений с использованием программы фиксации исходного состояния программного комплекса «Сканер-ВС» по алгоритму «ФИКС (Уровень-1)». Сравнить контрольные суммы файлов обновлений с указанными на оптическом диске. При расхождении контрольных сумм с эталонными значениями необходимо обратиться в службу поддержки предприятия-изготовителя;
- осуществить установку актуальных обновлений.

Ине. №подл.	Подпись и дата				Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Ине. №подл.	RU.НРФЛ.00005-01 95 01					Лист	
														78	
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись					Дата						


```
"ansible_facts": {
"discovered_interpreter_python": "/usr/bin/python"
},
"changed": false,
"ping": "pong"
```

В противном случае, необходимо проверить настройки ansible и доступность узлов.

После успешного ответа от всех управляемых узлов, можно приступить к развертыванию окружения.

Переменные

Переменные содержатся в файлах:

- ./cloud/defaults.yml
- Примечание. Имеет смысл изменить переменную cloud_user, и только в случае, если её значение не совпадает с именем пользователя, от которого осуществляется логин на управляемый узел.
- ./cloud/vars/database.yml

Также переменные содержатся в файлах плейбуков:

- all_hosts_prepare.yml
- infra_hosts_prepare.yml
- app_hosts_prepare.yml
- deploy_billing.yml
- deploy_cas.yml
- deploy_iaas.yml
- deploy_orch.yml
- deploy_pcs.yml
- deploy_pdp.yml
- deploy_portal.yml

После подготовки переменных можно приступить к развертыванию окружения.

9.1.2 Развертывание окружения

Подготовка узлов

Для начала нужно подготовить все узлы, выполнив плейбук - all_hosts_prepare.yml

Данный плейбук выполнит следующие действия:

- установку hostname;

Име. №подл.	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подпись и дата

- внесение имён всех узлов в /etc/hosts на каждом узле;
- dist-upgrade и установку полезных для администрирования пакетов;
- установку временной зоны (Europe/Moscow);
- установку и настройку ntp клиента chrony;

Подготовка инфраструктурных узлов

Подготовка инфраструктурных узлов осуществляется путём выполнения плейбука `infra_hosts_prepare.yml`

Данный плейбук выполнит следующие действия:

- установку и настройку сервера `mysql`;
- создание БД перечисленных в файле настроек `cloud/vars/database.yml`;
- установку и настройку сервера `rabbitmq`;
- установку и настройку сервера `nfs`;
- установку и настройку сервера `redis`;
- установку и настройку `nginx`;
- подключение директории `/var/cloud/data` с сервера `nfs` на роху сервер и сервер компонента `portal`.

Подготовка узлов приложения

Подготовка узлов приложения осуществляется путём выполнения плейбука `app_hosts_prepare.yml`.

Данный плейбук выполнит следующие действия:

- подключение репозитория `docker` для `Centos`;
- установка необходимых для установки и запуска `docker-compose` пакетов;
- установка `docker-compose`;
- выполнение `docker login` на `registry`-сервер, содержащий образы `docker` с релизами компонентов приложений (в соответствии с переменной `app_name` в `inventory`);
- подключение директории `/var/cloud/data` с сервера `nfs` на узлы из группы `appsrv`.

По завершении процесса подготовка узлов закончена.

9.1.3 Развертывание приложения

Выполнить команду:

```
ansible-playbook deploy_portal.yml deploy_pdp.yml deploy_billing.yml
deploy_cas.yml deploy_iaas.yml deploy_orch.yml
```

Инв. №подл.	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подпись и дата						Лист 81
				RU.НРФЛ.00005-01 95 01					
				Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

В плейбуки включены инструкции для инициализации базы данных для компонентов portal, cas, billing и orchestrator.

После развертывания необходимо произвести подключение ресурсов (датацентров и т.д.).

Результатом успешного развертывания приложения является доступность веб-интерфейса портала по адресу проху сервера.

9.2 Первоначальная настройка приложения

9.2.1 Инициализация БД

Для компонентов, использующих базу данных (portal,cas,billing,orchestrator) нужно выполнить инструкции:

```
portal, cas, orchestrator, billing:  
bundle exec rake db:schema:load  
bundle exec rake db:migrate
```

9.2.2 Инициализация данных в портале

Для наполнения компонента portal тестовыми данными, в консоли портала (bundle exec rails c) выполнить скрипт для конкретной ОП.

Пример скрипта:

```
# мрф  
Mrf.delete_all  
mrf = Mrf.create!(name: 'Виртуальный', mrf_str_id: 'VIRT')  
  
# биллинг  
Billing.delete_all  
billing = mrf.billings.create!(code: 10000, str_code: 'VIRT_TEST', title:  
'Виртуальный филиал', is_default_virt_asr_in_region: true)  
  
# Создание регионов  
Region.delete_all  
Region.create!([ { code: "01", name: "Адыгея", socr: "Респ", title: "Адыгея  
Республика", subject: "014010" },  
  { code: "04", name: "Алтай", socr: "Респ", title: "Алтай Республика",  
subject: nil },  
  { code: "22", name: "Алтайский", socr: "край", title: "Алтайский край",  
subject: "016050" },  
  { code: "28", name: "Амурская", socr: "обл", title: "Амурская область",  
subject: "017040" },
```

Име. №подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. №дубл.	Подпись и дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01				Лист
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

```

    { code: "29", name: "Архангельская", socr: "обл", title: "Архангельская
область", subject: "012010" },
    { code: "30", name: "Астраханская", socr: "обл", title: "Астраханская
область", subject: "014020" },
    { code: "02", name: "Башкортостан", socr: "Респ", title: "Башкортостан
Республика", subject: "013061" },
    { code: "31", name: "Белгородская", socr: "обл", title: "Белгородская
область", subject: "011010" },
    { code: "32", name: "Брянская", socr: "обл", title: "Брянская область",
subject: "011020" },
    { code: "03", name: "Бурятия", socr: "Респ", title: "Бурятия Республика",
subject: "016030" })
Region.create!([ { code: "33", name: "Владимирская", socr: "обл", title:
"Владимирская область", subject: "011040" },
    { code: "34", name: "Волгоградская", socr: "обл", title: "Волгоградская
область", subject: "014030" },
    { code: "35", name: "Вологодская", socr: "обл", title: "Вологодская
область", subject: "012020" },
    { code: "36", name: "Воронежская", socr: "обл", title: "Воронежская
область", subject: "011050" },
    { code: "05", name: "Дагестан", socr: "Респ", title: "Дагестан Республика",
subject: "014110" },
    { code: "79", name: "Еврейская", socr: "Аобл", title: "Еврейская АО",
subject: nil },
    { code: "75", name: "Забайкальский", socr: "край", title: "Забайкальский
край", subject: "016120" },
    { code: "37", name: "Ивановская", socr: "обл", title: "Ивановская область",
subject: nil },
    { code: "06", name: "Ингушетия", socr: "Респ", title: "Ингушетия
Республика", subject: "014120" },
    { code: "38", name: "Иркутская", socr: "обл", title: "Иркутская область",
subject: "016070" })
Region.create!([ { code: "07", name: "Кабардино-Балкарская", socr: "Респ",
title: "Кабардино-Балкарская Республика", subject: "014040" },
    { code: "39", name: "Калининградская", socr: "обл", title: "Калининградская
область", subject: "012030" },
    { code: "08", name: "Калмыкия", socr: "Респ", title: "Калмыкия Республика",
subject: "014050" },
    { code: "40", name: "Калужская", socr: "обл", title: "Калужская область",
subject: "011060" },
    { code: "41", name: "Камчатский", socr: "край", title: "Камчатский край",
subject: "017030" },

```

Ине. №подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Ине. №дубл.
Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	RU.ИРФЛ.00005-01 95 01	Лист 83
------	------	----------	---------	------	------------------------	------------

```

    { code: "09", name: "Карачаево-Черкесская", socr: "Респ", title:
"Карачаево-Черкесская Республика", subject: "014060" },
    { code: "10", name: "Карелия", socr: "Респ", title: "Карелия Республика",
subject: "012040" },
    { code: "42", name: "Кемеровская", socr: "обл", title: "Кемеровская
область", subject: "016080" },
    { code: "43", name: "Кировская", socr: "обл", title: "Кировская область",
subject: "013020" },
    { code: "11", name: "Коми", socr: "Респ", title: "Коми Республика",
subject: "012110" }})
Region.create!([ { code: "44", name: "Костромская", socr: "обл", title:
"Костромская область", subject: nil },
    { code: "23", name: "Краснодарский", socr: "край", title: "Краснодарский
край", subject: "014071" },
    { code: "24", name: "Красноярский", socr: "край", title: "Красноярский
край", subject: nil },
    { code: "91", name: "Крым", socr: "Респ", title: "Крым Республика",
subject: nil },
    { code: "45", name: "Курганская", socr: "обл", title: "Курганская область",
subject: "015030" },
    { code: "46", name: "Курская", socr: "обл", title: "Курская область",
subject: "011070" },
    { code: "47", name: "Ленинградская", socr: "обл", title: "Ленинградская
область", subject: "012122" },
    { code: "48", name: "Липецкая", socr: "обл", title: "Липецкая область",
subject: "011080" },
    { code: "49", name: "Магаданская", socr: "обл", title: "Магаданская
область", subject: "017020" },
    { code: "12", name: "Марий Эл", socr: "Респ", title: "Марий Эл Республика",
subject: "013090" }})
Region.create!([ { code: "13", name: "Мордовия", socr: "Респ", title:
"Мордовия Республика", subject: "013100" },
    { code: "77", name: "Москва", socr: "г", title: "Москва", subject: "010030"
},
    { code: "50", name: "Московская", socr: "обл", title: "Московская область",
subject: "011092" },
    { code: "51", name: "Мурманская", socr: "обл", title: "Мурманская область",
subject: "012050" },
    { code: "83", name: "Ненецкий", socr: "АО", title: "Ненецкий автономный
округ", subject: nil },
    { code: "52", name: "Нижегородская", socr: "обл", title: "Нижегородская
область", subject: "013030" },

```

Ине. №подл.	Взам. инв. №	Ине. №дубл.	Подпись и дата
-------------	--------------	-------------	----------------


```

    { code: "68", name: "Тамбовская", socr: "обл", title: "Тамбовская область",
subject: "011130" },
    { code: "16", name: "Татарстан", socr: "Респ", title: "Татарстан
Республика", subject: "013130" },
    { code: "69", name: "Тверская", socr: "обл", title: "Тверская область",
subject: "011140" }})
Region.create!([ { code: "70", name: "Томская", socr: "обл", title: "Томская
область", subject: "016110" },
    { code: "71", name: "Тульская", socr: "обл", title: "Тульская область",
subject: "011150" },
    { code: "17", name: "Тыва", socr: "Респ", title: "Тыва Республика",
subject: "016042" },
    { code: "72", name: "Тюменская", socr: "обл", title: "Тюменская область",
subject: "015060" },
    { code: "18", name: "Удмуртская", socr: "Респ", title: "Удмуртская
Республика", subject: "013110" },
    { code: "73", name: "Ульяновская", socr: "обл", title: "Ульяновская
область", subject: "013080" },
    { code: "27", name: "Хабаровский", socr: "край", title: "Хабаровский край",
subject: nil },
    { code: "19", name: "Хакасия", socr: "Респ", title: "Хакасия Республика",
subject: "016041" },
    { code: "86", name: "Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра", socr: "АО",
title: "Ханты-Мансийский АО", subject: "015070" },
    { code: "74", name: "Челябинская", socr: "обл", title: "Челябинская
область", subject: "015050" },
    { code: "20", name: "Чеченская", socr: "Респ", title: "Чеченская
Республика", subject: "014101" },
    { code: "21", name: "Чувашская Республика", socr: "Чувашия", title:
"Чувашская Республика", subject: "013120" },
    { code: "87", name: "Чукотский", socr: "АО", title: "Чукотский автономный
округ", subject: "017001" },
    { code: "89", name: "Ямало-Ненецкий", socr: "АО", title: "Ямало-Ненецкий
АО", subject: "015080" },
    { code: "76", name: "Ярославская", socr: "обл", title: "Ярославская
область", subject: "011160" } ])
Region.find_each do |region|
  region.billings << billing
end

User.delete_all

```

Ине. №подл.	Взам. инв. №	Ине. №дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01	Лист
						86


```

    { code: "dynamics_ax_functional_device", name:"Dynamics AX Functional, 1
устройство"},
    { code: "dynamics_ax_selfserve_user", name:"Dynamics AX SelfServe, 1
пользователь"},
    { code: "dynamics_ax_selfserve_device", name:"Dynamics AX SelfServe, 1
устройство"},
    { code: "dynamics_ax_server", name:"Dynamics AX Server, 4 ядра"},
    { code: "dynamics_ax_strsvr_user", name:"Dynamics AX StrSvr, 1
пользователь"},
    { code: "dynamics_ax_task_user", name:"Dynamics AX Task, 1 пользователь"},
    { code: "dynamics_ax_task_device", name:"Dynamics AX Task, 1 устройство"},
    { code: "dynamics_crm", name:"Dynamics CRM, 1 пользователь"},
    { code: "dynamics_crm_basic", name:"Dynamics CRM Basic, 1 пользователь"},
    { code: "dynamics_crm_essentials", name:"Dynamics CRM Essentials, 1
пользователь"},
    { code: "exchange_basic", name:"Exchange Basic, 1 пользователь"},
    { code: "exchange_enterprise", name:"Exchange Enterprise, 1 пользователь"},
    { code: "exchange_enterprise_plus", name:"Exchange Enterprise Plus, 1
пользователь"},
    { code: "exchange_standart", name:"Exchange Standard, 1 пользователь"},
    { code: "exchange_standart_plus", name:"Exchange Standard Plus, 1
пользователь"},
    { code: "forefront_identity_manager", name:"Forefront Identity Manager, 1
пользователь"},
    { code: "lync_server_enterprise", name:"Lync Server Enterprise, 1
пользователь"},
    { code: "lync_server_enterprise_plus", name:"Lync Server Enterprise Plus, 1
пользователь"},
    { code: "lync_server_plus", name:"Lync Server Plus, 1 пользователь"},
    { code: "lync_server_standart", name:"Lync Server Standard, 1
пользователь"},
    { code: "office_professional_plus", name:"Office Professional Plus, 1
пользователь"},
    { code: "office_standart", name:"Office Standard, 1 пользователь"},
    { code: "productivity_suite", name:"Productivity Suite, 1 пользователь"},
    { code: "project", name:"Project, 1 пользователь"},
    { code: "project_professional", name:"Project Professional с лицензией
Project Server, 1 пользователь"},
    { code: "project_server", name:"Project Server, 1 пользователь"},
    { code: "sharepoint_hosting", name:"SharePoint Hosting, 1 сервер"},
    { code: "sharepoint_server_enterprise", name:"SharePoint Server Enterprise,
1 пользователь"},

```

Име. №подл.	Взам. име. №	Име. №дубл.	Подпись и дата
-------------	--------------	-------------	----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

```

    { code: "sharepoint_server_standart", name:"SharePoint Server Standard, 1
пользователь"},
    { code: "sql_server_business_intelligence", name:"SQL Server Business
Intelligence, 1 пользователь"},
    { code: "sql_server_enterprise", name:"SQL Server Enterprise, 2 ядра"},
    { code: "sql_server_standart_user", name: "SQL Server Standard. 1
пользователь" },
    { code: "sql_server_standart_core", name: "SQL Server Standard, 2 ядра" },
    { code: "sql_server_web", name: "SQL Server Web, 2 ядра" },
    { code: "system_center_datacenter", name: "System Center Datacenter, 1
процессор" },
    { code: "system_center_standard", name: "System Center Standard, 1
процессор" },
    { code: "windows_professional", name: "Windows Professional, 1
пользователь" },
    { code: "windows_remote_desktop_services", name: "Windows Remote Desktop
Services, 1 пользователь" },
    { code: "windows_server_datacenter", name: "Windows Server Datacenter, 1
процессор" },
    { code: "windows_server_essentials", name: "Windows Server Essentials, 1
процессор" },
    { code: "windows_server_standart", name: "Windows Server Standard, 1
процессор" }
].each do |software|
  ClassifierSoftwareService.create!(software)
end

# Заполнение продуктов, таблица products
Product.delete_all
all_products = []
# Виртуальное хранилище
all_products += Product.create!([
  { title: 'Виртуальный ЦОД', service_type: 'vdc', full_description: '',
short_description: 'Виртуальный центр обработки данных организации.',
functions: ''},
  { title: 'Виртуальный ЦОД', service_type: 'xvdc', full_description: '',
short_description: 'Расширенный Виртуальный ЦОД', functions: ''},
  { title: 'Виртуальное хранилище', service_type: 'cloud_storage',
full_description: '', short_description: 'Услуга построена на базе
программно-аппаратного комплекса Hitachi Content Platform.', functions: ''},
])

```

Име. №подл.	Подпись и дата
Изм. №дубл.	Подпись и дата
Взам. име. №	Подпись и дата
Име. №подл.	Подпись и дата

```

# Подсервисы продукта для xvdc и vdc
subservice_params = [
  { title: 'Управление DNS', service_type: 'dns_zone', full_description: '',
    functions: '', subservice: true, visible: false, short_description: '' },
  { title: 'Мониторинг', service_type: 'monitoring', full_description: '',
    functions: '', subservice: true, visible: false, short_description: '' },
  { title: 'Балансировка', service_type: 'load_balancer', full_description:
    '', functions: '', subservice: true, visible: false, short_description: '' },
  { title: 'Резервное копирование', service_type: 'baas', full_description:
    '', functions: '', subservice: true, visible: false, short_description: '' },
  { title: 'Удаленный доступ по VPN', service_type: 'vpn', full_description:
    '', functions: '', subservice: true, visible: false, short_description: '' },
  { title: 'Выделенный физический сервер', service_type: 'baremetal_server',
    functions: '', full_description: '', subservice: true, visible: false,
    short_description: '' },
  { title: 'Программные услуги', service_type: 'software', functions: '',
    full_description: '', subservice: true, visible: false, short_description: ''
  },
]
subservices = Product.create!(subservice_params)
all_products += subservices
all_products.first(2).each do |parent_product|
  parent_product.subservices << subservices
end

# Datacenter
dc = Datacenter.create!(code: 'tionix', name: 'Tionix DC', virtualization:
%w(openstack))
dc.products << all_products

ProductDatacenter.delete_all
vdc = Product.find_by(service_type: 'vdc')
vdc.product_datacenters.create!([
  { datacenter_code: 'tionix', virtualization: %w(openstack)}
])

xvdc = Product.find_by(service_type: 'xvdc')
xvdc.product_datacenters.create!([
  { datacenter_code: 'tionix', virtualization: %w(openstack)}
])

Banner.delete_all

```

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. №дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

						RU.НРФЛ.00005-01 95 01	Лист	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				91

```

HddType.delete_all
HddType.create!([
  {code: "fast", name: "SAS", plural: "SAS диски", sort_order: 1},
  {code: "slow", name: "SATA", plural: "SATA диски", sort_order: 2},
  {code: "ultrafast", name: "SSD", plural: "SSD диски", sort_order: 3},
  {code: "archive", name: "Архивное хранение", plural: "Диски архивного
хранения", sort_order: 4}
])

hdd_types = HddType.where(code: 'fast')
Datacenter.find_each do |datacenter|
  datacenter.hdd_types << hdd_types
  datacenter.hdd_type_datacenters.each {|hdd_type_datacenter|
hdd_type_datacenter.update(virtualization: datacenter.virtualization,
product_service_type: 'vdc') }
end
Datacenter.find_each do |datacenter|
  datacenter.hdd_types << hdd_types
  datacenter.hdd_type_datacenters.where(product_service_type: nil).each
{|hdd_type_datacenter| hdd_type_datacenter.update(virtualization:
datacenter.virtualization, product_service_type: 'xvdc') }
end

# обязательные классификаторы, без которых не одобрить заказа
# «Центр финансовой ответственности»
ClassifierCfo.delete_all
classifier_cfo = ClassifierCfo.create(code: "011", name: "Департамент внешних
коммуникаций", is_default: true, is_archived: false,
not_visible_to_primecost: false)

# «Бизнес-процесс»
ClassifierBusinessProcess.delete_all
ClassifierBusinessProcess.create(code: "bp_01", name: "Бизнес-процесс №1",
is_default: true, is_archived: false)

#«ШПП»
ClassifierShpp.delete_all
ClassifierShpp.create(code: "SHPP_01", name: "ШПП №1", is_default: true,
is_archived: false)

# «Расходная статья»

```

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. №дубл.
Подпись и дата	Ине. №подл.

					RU.НРФЛ.00005-01 95 01	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		92

```

ClassifierDepartment.delete_all
ClassifierDepartment.create(code: "001", name: "Главная расходная статья",
is_default: true, is_archived: false)

# «Доходная статья»
ClassifierRevenueArticle.delete_all
ClassifierRevenueArticle.create(code: "R493304", name: "Виртуальный ЦОД",
is_default: true, is_archived: false)

# «Проект»
ClassifierProduct.delete_all
ClassifierProduct.create(code: "001", name: "Тестовый стенд", is_default:
true, is_archived: false)

OperatorCfoKey.create(classifier_cfo_code: classifier_cfo.code, key: '5QFH-
DT55-W7TF-KY3X', assignment_id: assignment.id)

# Создание ресурсов
Resource.delete_all
Resource.create(code: "cpu_openstack", name: "Количество ядер процессора,
KVM", total_amount: 0, is_saas: false)
Resource.create(code: "ram_openstack", name: "Объем оперативной памяти, ГБ,
KVM", total_amount: 0, is_saas: false)
Resource.create(code: "hdd_openstack_fast", name: "Объем диска, ГБ,
OpenStack-KVM, SAS", total_amount: 0, is_saas: false)
Resource.create(code: "hdd_openstack_slow", name: "Объем диска, ГБ,
OpenStack-KVM, SATA", total_amount: 0, is_saas: false)
Resource.create(code: "hdd_openstack_ultrafast", name: "Объем диска, ГБ,
OpenStack-KVM, SSD", total_amount: 0, is_saas: false)
Resource.create(code: "vlan_openstack", name: "VLAN, KVM", total_amount: 0,
is_saas: false)
Resource.create(code: "external_ip_openstack", name: "Внешний IP, OpenStack-
KVM", total_amount: 0, is_saas: false)
Resource.create(code: "internal_ip_openstack", name: "Маршрутизируемый IP,
OpenStack-KVM", total_amount: 0, is_saas: false)
Resource.create(code: "iops_openstack", name: "Производительность диска,
IOPS, OpenStack-KVM", total_amount: 0, is_saas: false)
Resource.create(code: "bandwidth", name: "Полоса пропускания", total_amount:
10000, is_saas: true)
# создаём количества доступных ресурсов в датацентре на определённой
виртуализации (openstack)
ResourceAmount.delete_all

```

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. №дубл.
Подпись и дата	Ине. №подл.

						RU.НРФЛ.00005-01 95 01	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			93

```

ResourceAmount.create(resource_code: "cpu_openstack", region: "tionix",
amount: 2500, cluster: nil, can_be_oversold: false, reseller_code: "default")
ResourceAmount.create(resource_code: "ram_openstack", region: "tionix",
amount: 5400, cluster: nil, can_be_oversold: false, reseller_code: "default")
ResourceAmount.create(resource_code: "hdd_openstack_fast", region: "tionix",
amount: 8210, cluster: nil, can_be_oversold: true, reseller_code: "default")
ResourceAmount.create(resource_code: "hdd_openstack_slow", region: "tionix",
amount: 3000, cluster: nil, can_be_oversold: true, reseller_code: "default")
ResourceAmount.create(resource_code: "hdd_openstack_ultrafast", region:
"tionix", amount: 20000, cluster: nil, can_be_oversold: true, reseller_code:
"default")

ResourceAmount.create(resource_code: "vlan_openstack", region: "tionix",
amount: 1000, cluster: nil, can_be_oversold: false, reseller_code: "default")
ResourceAmount.create(resource_code: "external_ip_openstack", region:
"tionix", amount: 70, cluster: nil, can_be_oversold: false, reseller_code:
"default")

ResourceAmount.create(resource_code: "internal_ip_openstack", region:
"tionix", amount: 101, cluster: nil, can_be_oversold: false, reseller_code:
"default")

ResourceAmount.create(resource_code: "iops_openstack", region: "tionix",
amount: 20000, cluster: nil, can_be_oversold: false, reseller_code:
"default")

ResourceAmount.create(resource_code: "bandwidth", region: "tionix", amount:
10000, cluster: nil, can_be_oversold: false, reseller_code: "default")

```

Создание лимитов для ограничения при заказе с ручными настройками

```

Limit.delete_all

Resource.pluck(:code).uniq.each do |resource_code|
  %w[vdc xvdc].each do |service_type|
    %w[admin operator client].each do |role|
      %w[comm test].each do |mode|
        parse_resource =
resource_code.match(/(?<resource>[\w_]+)_openstack_(?<hdd_type>\w+)?/)
        params = { service_type: service_type, role: role, datacenter_code:
'tionix', virtualization: 'openstack',
                    mode: mode, resource: parse_resource.try(:[], :resource)
|| resource_code, reseller_code: 'default', }

        if parse_resource.try(:[], :resource) == 'hdd'
          Limit.find_or_create_by(params.merge(min: 0, max: 1000, step: 10,
init_value: 10, hdd_type: parse_resource[:hdd_type]))
        else

```

Ине. №подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. №дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

```

        Limit.find_or_create_by(params.merge(min: 1, max: 100, step: 10,
init_value: 1, hdd_type: nil))
      end
    end
  end
end
end

# Создание настроек
Setting.create!([
  { name: 'notify_new_order_to', data: 'sunop-test03@tionix.ru',
setting_type: 'notification' },
  { name: 'notify_order_processed', data: 'sunop-test03@tionix.ru',
setting_type: 'notification' },
  { name: 'notify_new_ticket', data: 'sunop-test03@tionix.ru', setting_type:
'notification' }
])

```

В конфигурационном файле `product_configs.yml` в секции `shared`, в `available_products` добавить `vdc` и `xvdc`, в `vm` добавить тип виртуализации `openstack`:

```

shared:
  # доступные в новом портале типы продуктов
  available_products:
    - vdc
    - xvdc
    ...
vm:
  # Порядок следования виртуализаций в заказе Вирт ЦОДа берется отсюда,
  # а переводы из локали.
  virtualization:
    - openstack
    ...
  hdd_types:
    tionix:
      openstack:
        fast:
          name: Быстрый
          default_value: 100
    ...
  os:
    openstack:
      - name: "Cirros"

```

Име. №подл.	Взам. име. №	Име. №дубл.	Подпись и дата						Лист
				<i>RU.NPФЛ.00005-01 95 01</i>					95
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Инициализация данных в оркестраторе

Для наполнения компонента orchestrator тестовыми данными, в консоли оркестратора (bundle exec tux) выполнить скрипт.

Пример скрипта:

```
# Создание настроек
Orchestrator::Models::Config.create!([
  { key: 'iaas_tionix_openstack_active-network-id', value: '', v_type:
'string' },
  { key: 'iaas_tionix_openstack_active-cluster', value: '', v_type: 'string'
},
  { key: 'iaas_tionix_openstack_active-network-pool', value: '', v_type:
'string' },
  { key: 'sms_attempts-one-order', value: '3', v_type: 'string' },
  { key: 'sms_attempts-one-day', value: '5', v_type: 'string' },
  { key: 'sms_block-list', value: '', v_type: 'array' },
  { key: 'sms_white-list', value: '', v_type: 'array' },
  { key: 'sms_message-template', value: 'Код для активации заказа №
%{order_id}: %{activation_code}.', v_type: 'string' },
  { key: 'sms_activation-code-expire-time', value: '60', v_type: 'string' },
  { key: 'sms_approver-operator', value: 'smsapproveuid', v_type: 'string'
},
  { key: 'dns_block-list', value: '', v_type: 'array' },
  { key: 'load-balancer_tionix_load-balancer_active-network-id', value: '',
v_type: 'string' },
  { key: 'load-balancer_tionix_load-balancer-ssl_active-network-id', value:
'', v_type: 'string' },
  { key: 'load-balancer_tionix_load-balancer-addos_active-network-id', value:
'', v_type: 'string' },
  { key: 'load-balancer_tionix_lb-class', value: '', v_type: 'string' },
  { key: 'fraud_white-list', value: '', v_type: 'array' },
  { key: 'fraud_block-list', value: '', v_type: 'array' },
  { key: 'fraud_popular-domain-list', value:
'@gmail.com$,@yandex.ru$,@mail.ru$', v_type: 'array' },
  { key: 'fraud_popular-domain-registratons-first-threshold', value: '10',
v_type: 'string' },
  { key: 'fraud_popular-domain-registratons-second-threshold', value: '20',
v_type: 'string' },
  { key: 'fraud_custom-domain-registratons-first-threshold', value: '3',
v_type: 'string' },
```

Ине. №подл.	Подпись и дата				Ине. №дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				Ине. №подл.	RU.НРФЛ.00005-01 95 01					Лист
												97					
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись			Дата										

```

    { key: 'fraud_custom-domain-registratons-second-threshold', value: '7',
v_type: 'string' },
    { key: 'time_days-before-deprovision', value: '14', v_type: 'string' },
    { key: 'iaas_tionix_openstack_baremetal-active-network-id', value: '',
v_type: 'string' },
  ])

# Настройки сетей
openstack_net = Orchestrator::Models::IntNetwork.create
openstack_net.save_params(nil, network: '10.10.20.0/24', vlan: '121', region:
'tionix', virtualization: 'openstack', gateway_ip: '10.10.20.1',
virtualization_network_id: '97fde46f-6cfc-4e87-b610-36b5436b6d71')
(10..250).each do |oct|
  nat = Orchestrator::Models::Nat.create
  nat.save_params(nil, { int_ip: "10.10.20.#{oct}", ext_ip:
"46.61.160.#{oct}", int_network_id: openstack_net.id, cp_status:
'preconfigured' }, nil)
  int_ip = Orchestrator::Models::IntIp.create
  int_ip.save_params(nil, { ip: "10.10.20.#{oct}", int_network_id:
openstack_net.id, status: 'preconfigured'}, nil)
end
Orchestrator::Models::Config.find_by_key('iaas_tionix_openstack_active-
network-id').update_attribute(:value, openstack_net.id)

```

В конфигурационном файле `orchestrator.yml` требуется добавить типы дисков для ДЦ `tionix` (где ДЦ `tionix` - сущность внутри приложения, сопоставляется с реальным датацентром или площадкой внутри него и предназначается для хранения настроек специфичных для данного датацентра).

Пример файла:

```

hdd_types:
  tionix:
    openstack:
      - 'fast'
      - 'slow'
      - 'ultrafast'
      - 'archive'

# параметры интеграции с API openstack
openstack:
  tionix:
    skip: true

```

Име. №подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. №дубл.	Подпись и дата	RU.НРФЛ.00005-01 95 01				Лист
									98
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата


```

- fast
availability_zone: nova

user_default_roles:
- 'user' # for example, member, _member_, ...
username_roles:
- 'user'
- 'admin'
admin_username_roles:
- 'admin'

# до трёх IP адресов DNS-серверов для площадки
dns_nameservers:
- '77.88.8.88'
- '77.88.8.2'

web_services:
open_timeout: 30
read_timeout: 60

# список device_owners для портов, игнорируемых при удалении
ignored_device_owners:
# при удалении портов поотдельности (до удаления роутера)
tenant_ports:
- 'network:router_interface'
- 'network:router_interface_distributed'
# при удалении портов перед самым удалением роутера
router_ports:
- 'network:router_gateway'
- 'network:router_centralized_snat'

```

Таймауты настраиваются в конфигурационном файле tiomeouts.yml.

Пример файла:

```

default:
default: 2700 # in seconds
openstack:
default: 2700
create_vm: 3600 # in seconds
power_on_vm: 2700
power_off_vm: 2700
soft_reboot_vm: 2700
hard_reboot_vm: 2700

```

Ине. №подл.	Подпись и дата	Ине. №дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата
-------------	----------------	-------------	--------------	----------------

```

destroy_vm: 2700
vm_add_ext_ip: 2700
vm_remove_ext_ip: 2700
vm_update_security_profile: 2700
vm_add_volume: 2700
vm_remove_volume: 2700
find_vm: 2700
create_user: 2700
delete_user: 2700
change_user_password: 2700
allocate_resource: 2700
reallocate_resource: 2700
deallocate_resource: 2700
power_off_resources: 2700
power_on_resources: 2700
allocate_network_resource: 2700
reallocate_network_resource: 2700
update_bandwidth: 2700
deallocate_network_resource: 2700

```

Шаблоны ВМ настраиваются в конфигурационном файле `vm_templates.yml`.

Пример файла:

```

kvm:
  Cirros:
    image_name: '23da6f11-33b8-453c-895f-9f6536878e09'
    deployment_method: 'default'

```

При возникновении ошибки `Unable to connect to manage.tcmp` нужно в файле `/etc/hosts` добавить запись аналогичную примеру: `10.38.18.125 manage.tcmp`

9.2.3 Подключение ресурсов (датацентров и т.д.)

Openstack

Необходимо обеспечить:

- корректную настройку учётной записи с правами админа, идентичную таковой в переменных плейбука `deploy_iaas.yml`;
- существование проекта `openstack` типа `admin`, идентичного таковому в переменных плейбука `deploy_iaas.yml`;
- существование "внешней" сети, создание разработчиками соответствующих записей в БД (да, вручную);

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №подл.

					<i>RU.НРФЛ.00005-01 95 01</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		101

- существование образа glance с именем "cirros", и id, соответствующим таковому в переменных плейбука deploy_iaas.yml;
- существование "типа диска" с именем "fast";
- сетевую связность между узлом с компонентом iass и узлом управления облачной платформой с доступностью портов:

35357
 5000
 8041
 8774
 8776
 8778
 9292
 9360
 9362
 9363
 9364
 9696
 10001

Далее. Настраиваем компоненты orchestrator, portal и iaas.

Инв. №подл.	Подпись и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата						
								RU.НРФЛ.00005-01 95 01				Лист	
												102	
Изм.		Лист		№ докум.		Подпись		Дата					

Приложение 1

Описание функциональности роли Администратора

Таблица 2 – Функциональность роли Администратора

		Функциональность роли	Уровень доступности
		Пользователи/клиенты/организации	Полный доступ. Можно менять любую запись
		Заказы создание	Полный доступ. Можно менять любую запись
		Управление заказами	Полный доступ. Можно менять любую запись
		Настройка оркестратора	Полный доступ. Можно менять любую запись
		Отчеты	Полный доступ. Можно менять любую запись
		Баннеры/Шаблоны баннеров	Полный доступ. Можно менять любую запись
		Шаблоны писем	Полный доступ. Можно менять любую запись
		Лимиты ресурсов	Полный доступ. Можно менять любую запись
Подпись и дата		Витрина магазина	Полный доступ. Можно менять любую запись
		Состав услуг	Полный доступ. Можно менять любую запись
		Нотификация	Полный доступ. Можно менять любую запись
Инв. № дубл.		Страница справочный центр	Только просмотр
		Биллинг (автоматизированная система расчётов"АСР", Регионы, Операторы, Операторы КЦ)	Полный доступ. Можно менять любую запись
Взам. инв. №		Varemetal(Вендоры, Конфигурации серверов, Модели серверов, Серверы)	Полный доступ. Можно менять любую запись
		Классификаторы (Программные услуги, Доходные статьи, Бизнес-процессы, Шифры производственного процесса"ШШП", ЦФО, Проекты)	Полный доступ. Можно менять любую запись
Подпись и дата			
Инв. №подл.			
			RU.НРФЛ.00005-01 95 01
			Лист
			103
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
			Дата

