

Описание ПО
Описание программного обеспечения TIONIX версия
1.24.0

Шифр: xxxxxxxxx

г. Казань
2017

ООО «ТИОНИКС»

УТВЕРЖДАЮ:

_Ельцов А.С._____
«__» _____ 2017 г.

Программное обеспечение ТИОНИХ версия 1.24.0

Описание ПО

Шифр: xxxxxxxx

Листов: 304

[Введите текст]

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Назначение.....	6
2	Системные требования.....	7
2.1	Зависимости.....	7
2.2	Функциональные зависимости модуля.....	7
3	Установка и настройка.....	9
3.1	Установка.....	9
3.1.1	Установка на двух и более контроллерах.....	10
3.2	Настройка.....	10
3.2.1	Подключение темы модуля TIONIX.Dashboard.....	12
3.3	Файл конфигурации.....	13
3.4	План восстановления.....	14
4	Функционал модуля.....	15
4.1	Авторизация в модуле.....	15
4.2	Раздел «Проект».....	15
4.2.1	Подраздел «Вычислительные ресурсы».....	15
4.2.2	Подраздел «Сеть».....	72
4.3	Раздел «Администратор».....	87
4.3.1	Подраздел «Система».....	87
4.4	Раздел «Идентификация».....	196
4.4.1	Вкладка «Домены».....	197
4.4.2	Вкладка «Проекты».....	202
4.4.3	Вкладка «Пользователи».....	215
4.4.4	Вкладка «Группы».....	221
4.4.5	Вкладка «Роли».....	224
4.5	Раздел «ТИОНИКС».....	225
4.5.1	Вкладка «Обзор».....	225
4.5.2	Вкладка «Инфраструктура».....	229
4.5.3	Вкладка «Устройства управления питанием».....	230
4.5.4	Вкладка «Балансировка».....	234
4.5.5	Вкладка «Запланированные задачи».....	238
4.5.6	Вкладка «Метрики».....	242
4.5.7	Вкладка «VDI».....	246
4.5.8	Вкладка «Фреймы».....	291
4.6	Веб доступ к VDI машине.....	292
4.6.1	Панель управления.....	294
4.7	Пользовательские настройки.....	295
4.7.1	Настройки.....	295
4.7.2	Помощь.....	296
4.7.3	Переключение между доменами и проектами.....	297

Подп. и дата	
Взам.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

[Введите текст]

4.7.4	Диагностика и устранение неисправностей модуля TIONIX.Dashboard.....	297
5	Администрирование.....	299
5.1	Обновление модуля TIONIX.Dashboard	299
5.2	Обновление файла конфигурации модуля TIONIX.Dashboard	300
5.3	Удаление модуля TIONIX.Dashboard.....	300
5.4	Диагностика модуля TIONIX.Dashboard	301
5.4.1	Логирование служб, используемых модулем TIONIX.Dashboard.....	301
5.4.2	Отладка модуля TIONIX.Dashboard.....	301
6	Лист регистрации изменений.....	304

Инь. №	Подп. и дата	Инь. №	Взам.	Подп. и дата	№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
								5

[Введите текст]

3. Доступ до настроенного, функционирующего модуля TIONIX.Scheduler - позволяет планировать задачи из списка над объектами OpenStack (например, гипервизоры, виртуальные машины и пр.).

4. Доступ до настроенного, функционирующего модуля TIONIX.Monitor - дает возможность визуализировать динамику использования ресурсов виртуальными машинами.

5. Доступ до настроенного, функционирующего модуля TIONIX.Licenses с актуальными лицензиями на модули TIONIX - позволяет дополнить стандартный интерфейс и возможности OpenStack Horizon расширенными возможностями, предоставляемыми лицензированными модулями, в том числе на дополнительных вкладках. В противном случае интерфейс будет ограничен стандартными возможностями исходного модуля OpenStack Horizon.

Инь. №	Подп. и дата	№ докум.	Подп.	Лист				
	Взам.				8			
	Инь. №							
	Подп. и дата							
Инь. №	Подп. и дата	Взам.	Инь. №	Подп. и дата		№ докум.	Подп.	Лист
								8

[Введите текст]

3 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Вначале необходимо произвести настройку окружения. Все команды выполняются только от суперпользователя root.

Режим суперпользователя:

```
sudo -i
```

Установка производится на управляющий узел.

3.1 Установка

Перед началом установки сохраните список установленных ранее пакетов, это позволит Вам безболезненно восстановить систему в случае ее повреждения.

Для этого выполните следующие команды:

```
mkdir -p /tmp/tionix_rollback/dashboard  
pip freeze > /tmp/tionix_rollback/dashboard/pip_before.txt
```

После чего в каталоге `/tmp/tionix_rollback/dashboard` будет находится файл `pip_before.txt` с перечнем установленных приложений.

Так же сохраните версии миграции:

```
python /usr/share/openstack-dashboard/manage.py showmigrations >  
/tmp/tionix_rollback/dashboard/migrations.txt
```

Где:

`/tmp/tionix_rollback/dashboard/` - директория файла;

`migrations.txt` - наименование файла с версиями миграций.

Установка пакета [OpenStack Horizon](#):

```
apt-get install openstack-dashboard
```

Установка пакета TIONIX.Dashboard:

из PyPI:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

```
o pip install tionix-dashboard
```

из локального пакета:

```
o pip install --no-index --find-links ~/packages tionix-dashboard
```

где: `/packages` - директория с предварительно загруженным пакетом TIONIX.Dashboard.

Сохранение списка установленных пакетов после установки для возможности отката изменений:

```
pip freeze > /tmp/tionix_rollback/dashboard/pip_after.txt
```

3.1.1 Установка на двух и более контроллерах

При установке TIONIX.Dashboard на двух и более контроллерах, необходимо:

[Реплицировать базу данных](#) на каждый из [контроллеров](#);

Устанавливать модуль с **одинаковыми параметрами** на каждый из [контроллеров](#).

Примечание. Удаление и диагностика модуля на каждом контроллере происходит таким же образом, как и в случае с одним контроллером.

3.2 Настройка

Для корректной работы необходимо настроить модуль TIONIX.Dashboard.

Выполнение первичной настройки модуля:

```
openstack tnx configure -n tnx_dashboard tnx_client tnx_scheduler_client
```

В каталоге `/etc/openstack-dashboard/` проверить наличие конфигурационного файла с именем `local_settings` или `local_settings.py`, при его отсутствии скопировать настройки из образца (`local_settings.py.example`) и добавить в него импортирование настроек TIONIX.Dashboard:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

```
try:  
    from tionix_dashboard.settings import *  
except ImportError:  
    pass
```

Копирование образца конфигурационного файла, при использовании нестандартных параметров отредактируйте их (подробнее см. [Файл конфигурации](#)):

```
cp /etc/tionix/dashboard.yaml.example /etc/tionix/dashboard.yaml
```

В корне проекта запустить команду для сбора статических файлов:

```
python /usr/share/openstack-dashboard/manage.py collectstatic
```

Создание [базы данных](#) на примере MySQL, настройка прав, типа базы и остальных параметров:

```
mysql -uroot -p  
CREATE USER 'tionix'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';  
CREATE DATABASE tionix_dash;  
GRANT ALL PRIVILEGES ON tionix_dash.* TO 'tionix'@'localhost';
```

Миграция [базы данных](#):

```
openstack tnx db migrate -n tnx_dashboard
```

Перезапуск веб-сервера и службы кэширования:

```
#Ubuntu  
service apache2 restart  
service memcached restart  
  
#ALT Linux 7  
systemctl restart httpd2  
systemctl restart memcached
```

Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Взам.
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата

[Введите текст]

3.2.1 Подключение темы модуля TIONIX.Dashboard

Примечание. Тема является опцией и не обязательна для нормальной работы модуля.

Установка пакета с темой:

```
pip install tionix_dashboard_theme
```

Примечание

В случае если модуль TIONIX.Dashboard установлен перейти к пункту 3.

В каталоге `/etc/openstack-dashboard/` проверить наличие конфигурационного файла с именем `local_settings` или `local_settings.py`, при его отсутствии скопировать настройки из образца (`local_settings.py.example`)

В конфигурационном файле `local_settings.py` подключить тему:

```
try:  
    from tionix_dashboard_theme import *  
except ImportError:  
    pass
```

В корне проекта запустить команду для сбора статических файлов:

```
python /usr/share/openstack-dashboard/manage.py collectstatic
```

В случае наличия в `local_settings.py` флага `true` у строки:

```
COMPRESS_OFFLINE = True
```

ВЫПОЛНИТЬ КОМАНДУ:

```
python /usr/share/openstack-dashboard/manage.py compress
```

Перезапуск веб-сервера и службы кэширования:

```
#Ubuntu  
service apache2 restart  
service memcached restart
```

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.	

[Введите текст]

```
#ALT Linux 7
```

```
systemctl restart httpd2
```

```
systemctl restart memcached
```

3.3 Файл конфигурации

Примечание. По умолчанию в файле `dashboard.yaml.example` строки с уровнем [логирования](#) нет, она указывается при необходимости. Уровень [логирования](#) по умолчанию выставлен в общем конфигурационном файле. Подробнее ознакомиться с файлами конфигурации можно в соответствующем [разделе](#).

Конфигурационный файл представлен в `yaml` формате и состоит из секций:

Параметр	Описание
LOG_LEVEL	Уровень логирования . Доступные значения: DEBUG; INFO; WARNING; ERROR; CRITICAL. По умолчанию INFO. Подробное описание параметров доступно в разделе Уровни логирования .
KEYSTONE	Настройки для авторизации в службе Keystone, где: <code>auth_url</code> - адрес сервиса Keystone , по умолчанию <code>http://localhost:5000</code> ; <code>auth_version</code> - версия Keystone : 2 или 3, по умолчанию 3; <code>auth_user</code> - логин пользователя, по умолчанию <code>admin</code> ; <code>auth_password</code> - пароль пользователя, по умолчанию <code>admin</code> ; <code>auth_tenant</code> - название проекта, по умолчанию <code>admin</code> ; <code>compute_service_name</code> - название службы Compute, по умолчанию <code>compute</code> ; <code>volume_service_name</code> - название службы Volume, по умолчанию <code>volume2</code> ; <code>network_service_name</code> - название службы Neutron, по умолчанию <code>network</code> ; <code>identity_service_name</code> - название службы Keystone , по умолчанию <code>identity</code> .

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]

Параметр	Описание
NEUTRON_VERSION	Версия клиента: 2.
DB	Настройки базы данных, где: <code>ENGINE</code> - тип базы данных , по умолчанию <code>django.db.backends.mysql</code> ; <code>USER</code> - пользователь, по умолчанию <code>tionix</code> ; <code>PASSWORD</code> - пароль, по умолчанию <code>password</code> ; <code>HOST</code> - хост на котором запущена база данных , по умолчанию <code>localhost</code> ; <code>PORT</code> — порт сервера с базой данных , по умолчанию <code>3306</code> ; <code>NAME</code> - название базы данных , по умолчанию <code>tionix_dash</code> .

Важно. При изменении параметров файла конфигурации, для вступления их в силу необходимо произвести процедуру описанную в разделе [«Обновление файла конфигурации»](#).

3.4 План восстановления

В случае неудачной установки или обновления модуля TIONIX.Dashboard выполните возврат к исходному состоянию:

Сравните версии миграций в файле `/tmp/tionix_rollback/dashboard/migrations.txt` с текущими. При наличии отличий произведите миграцию на предыдущую версию для каждого из приложений. Пример миграции:

```
python /usr/share/openstack-dashboard/manage.py showmigrations
openstack tnx db migrate -n tnx_dashboard --migration "frame 0001_initial"
openstack tnx db migrate -n tnx_dashboard --migration "sessions 0001_initial"
```

Произведите возврат к предыдущему состоянию пакетов:

```
cd /tmp/tionix_rollback/dashboard
diff --changed-group-format='%>' --unchanged-group-format="" pip_before.txt pip_after.txt > pip_uninstall.txt
diff --changed-group-format='%<' --unchanged-group-format="" pip_before.txt pip_after.txt > pip_install.txt
pip uninstall -r pip_uninstall.txt
pip install -r pip_install.txt
```

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

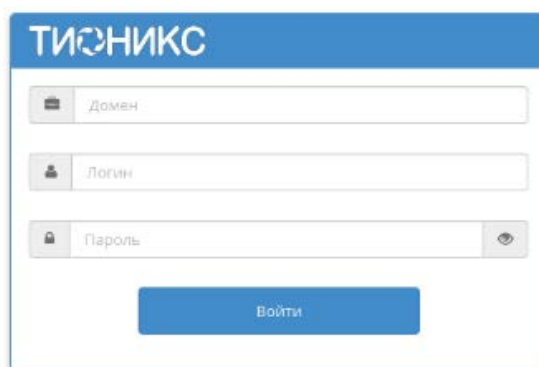
[Введите текст]

4 ФУНКЦИОНАЛ МОДУЛЯ

Раздел описывает работу с веб интерфейсом модуля TIONIX.Dashboard.

4.1 Авторизация в модуле

Используя свои учетные данные авторизируйтесь в веб приложении TIONIX.Dashboard:



Окно авторизации

4.2 Раздел «Проект»

Этот раздел описывает работу в OpenStack с точки зрения рядового пользователя. Дает представление работы с виртуальными машинами, блочными хранилищами, образами, группами безопасности, и сетью.

4.2.1 Подраздел «Вычислительные ресурсы»

4.2.1.1 Вкладка «Обзор»

После авторизации отображается страница с состоянием всех компонентов облака. На странице наглядно отображается индикатор объема используемых ресурсов. Данные представлены в круговых диаграммах, которые меняют цвет по мере достижения критичного уровня использования ресурсов. Синий- нормальное использование ресурсов, оранжевый- приближение к критичному уровню использования, красный- критичный уровень, превышение использование невозможно:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			15

[Введите текст]

Обзор

Сводка лимитов



Сводка лимитов

Диаграммы отображают обобщенную информацию:

Наименование поля	Описание
Виртуальные машины	Количество созданных виртуальных машин и их предельное значение.
vCPU	Объем использования виртуальных процессоров и их предельное значение.
ОЗУ	Объем использования оперативной памяти и ее предельное значение.
Плавающие IP	Количество выделенных IP-адресов и их предельное количество.
Группы безопасности	Количество созданных групп безопасности и их предельное количество.
Диски	Количество созданных дисков.
Хранилище для дисков	Объем использования памяти.

Так же страница показывает статистику использования ресурсов виртуальными машинами.

Выберите временной интервал для запроса использования:

От: 2017-02-01 До: 2017-02-07 [Отправить](#) Дата должна иметь формат YYYY-mm-dd.
Активные инстансы: 7
Используемая RAM: 4,5ГБ
vCPU-часов за период: 1448,08
ГБ-часов за период: 3003,01
RAM-часов за период: 711416,37

Использование

Наименование виртуальной машины	vCPUs	Диск	ОЗУ	Время с момента создания
cirros1	1	1ГБ	512МБ	1 неделя, 6 дней
cirros2	1	1ГБ	512МБ	1 неделя, 6 дней
bench-ubuntu1	2	5ГБ	1ГБ	1 неделя, 6 дней
bench-ubuntu12	2	5ГБ	1ГБ	1 неделя, 6 дней
test	1	1ГБ	512МБ	1 день, 1 час
Clone of test	1	1ГБ	512МБ	1 день, 1 час
tr	1	1ГБ	512МБ	19 часов, 7 минут

Отображено 7 элементов

Статистика использования ресурсов

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

Описание ПО

[Введите текст]

Данные отображаются на момент входа в модуль и для просмотра информации за предыдущий период времени воспользуетесь выбором необходимой даты. В дополнение можно получить текстовый документ с отчетом о потреблении ресурсов в форматах **CSV** и **Juju**.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Имя виртуальной машины в списке является ссылкой на страницу с [детальной информацией](#).

4.2.1.2 Вкладка «Виртуальные машины»

На этой вкладке приведен список виртуальных машин для текущего проекта, а также имеется возможность производить с виртуальными машинами различные действия.

Имя	Имя образа	IP-адрес	Размер	Тип	Статус	Зона	Задача	Питание	Время с момента создания	Действия
nig-2	bench-ubuntu	1x512x50	Типовая	Ошибка	Нет	Никакого состояния	2 д, 18 ч	Заблуживать машину		
nig-1	bench-ubuntu	1x512x50	Типовая	Ошибка	Нет	Никакого состояния	2 д, 18 ч	Заблуживать машину		
strezik		16G12x50	Типовая	Активный	peva	Нет	Никакого состояния	1 и, 4 д	Хватить виртуальную машину	
test_test	stres	m1.tny	Типовая	Активный	peva	Нет	Никакого состояния	1 и, 4 д	Хватить виртуальную машину	

Список виртуальных машин

Вкладка «Виртуальные машины» содержит следующую информацию:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя виртуальной машины, присваивается пользователем при создании. Так же изменяется в общем списке и является ссылкой для перехода к детальной информации о конкретной виртуальной машине.
Имя образа	Имя образа, из которого была создана данная виртуальная машина.
IP-адрес	Локальный IP-адрес виртуальной машины присваивается системой автоматически на этапе создания виртуальной машины.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Наименование поля	Описание
Размер	Мощности виртуальной машины, задаются при создании и могут быть изменены пользователем при помощи команды изменить размер машины .
Тип	Тип виртуальной машины, задается автоматически при создании машины. Различаются: Typical (Типовая); VDI; Baremetal.
Статус	Состояние машины, определяемое службами Openstack.
Зона	Определяется зона доступности , т.е. логическая группа в которой будет находится виртуальная машина.
Задача	Отображение выполнения поставленной для виртуальной машины задачи. Задача может быть поставлена как системой, так и пользователем. Например, миграция, эвакуация, выключение и т.д.
Питание	Состояние питания виртуальной машины.
Время с момента создания	Количество дней и часов с момента создания машины.

Для списка виртуальных машин доступны инструменты сортировки и фильтрации. Сортировка доступна для всех полей кроме «Размер». Фильтрация производится по всем полям, кроме «Задача» и «Питание».

На верхней панели, при помощи функций [«Создать машину»](#) и [«Создать базовую машину»](#) осуществляется добавление новых виртуальных машин.

В столбце «Размер», при нажатии на название доступна детальная информация о размере виртуальной машины:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.				Описание ПО
----------	-------	--	--	--	-------------

[Введите текст]

Детали типа инстанса: m1.tiny

Размер	ID	1
	VCPUs	1
	ОЗУ	512МБ
	Размер	1ГБ

Размер виртуальной машины

Также пользователь может просмотреть детальную информацию о виртуальной машине, перейдя по ссылке имени машины. Детальная информация о виртуальной машине представлена в нескольких внутренних вкладках.

4.2.1.2.1 Вкладка «Обзор»

Выводит подробную информацию о выбранной виртуальной машине:

TIСНИКС

Виртуальные машины / Детали инстанса: cirros2

Обзор Лог Открыть консоль Журнал действий Запланированные задачи Матрица Уровень сервиса

Обзор

Имя: cirros2

Спецификация

Имя типа инстанса: m1.tiny

ID типа инстанса: 1

ОЗУ: 512МБ

VCPUs: 1 ВШПУ

Диск: 1ГБ

IP-адреса

Provider: 192.168.0.52

Группы безопасности

default

ALLOW IPv4 from default

ALLOW IPv6 to ::0

ALLOW IPv6 from default

ALLOW IPv4 to 0.0.0.0/0

Метаданные

Назначение ключа: /tmp

Имя образа: cirros

ID образа: 5736c681-5c5e-487b-9362-4490968b254b

Подключенные диски

Диск: /dev/vdb: виртуальный диск

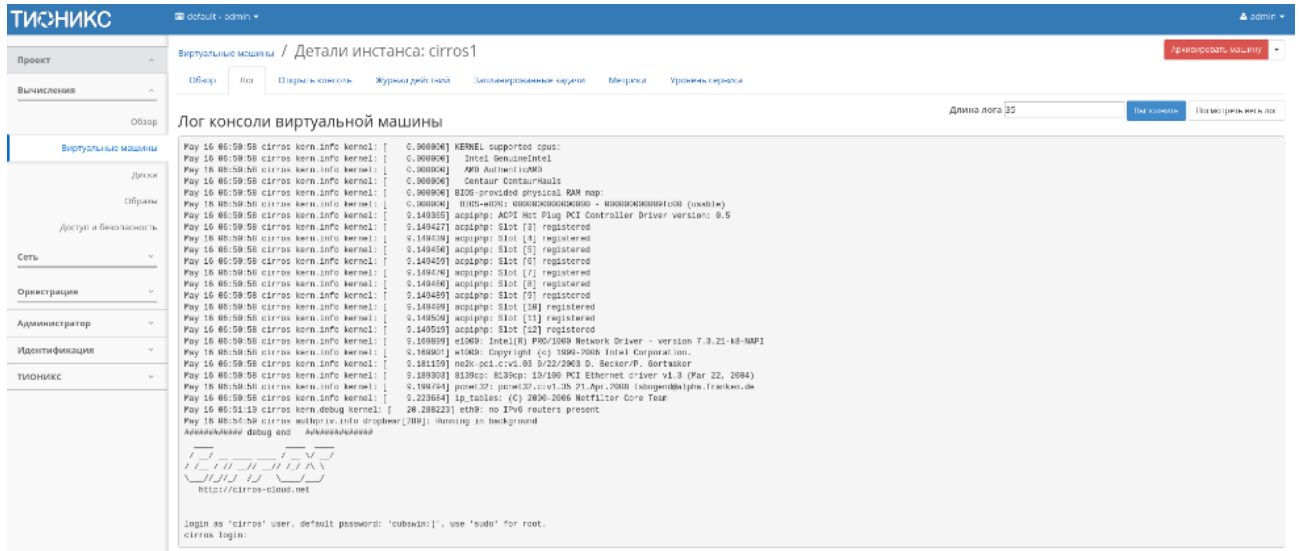
Подробные параметры виртуальной машины

4.2.1.2.2 Вкладка «Лог»

Выводит файл лога выбранной виртуальной машины:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

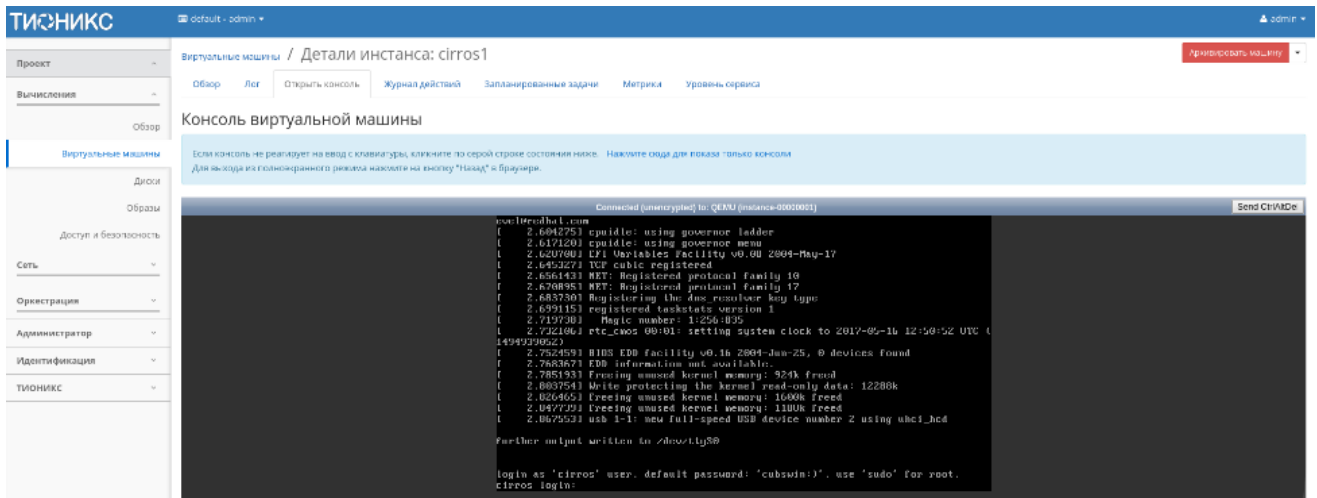
[Введите текст]



Записи процесса работы виртуальной машины

4.2.1.2.3 Вкладка «Консоль»

Предоставляет доступ к консольному управлению выбранной виртуальной машиной:



Консоль виртуальной машины

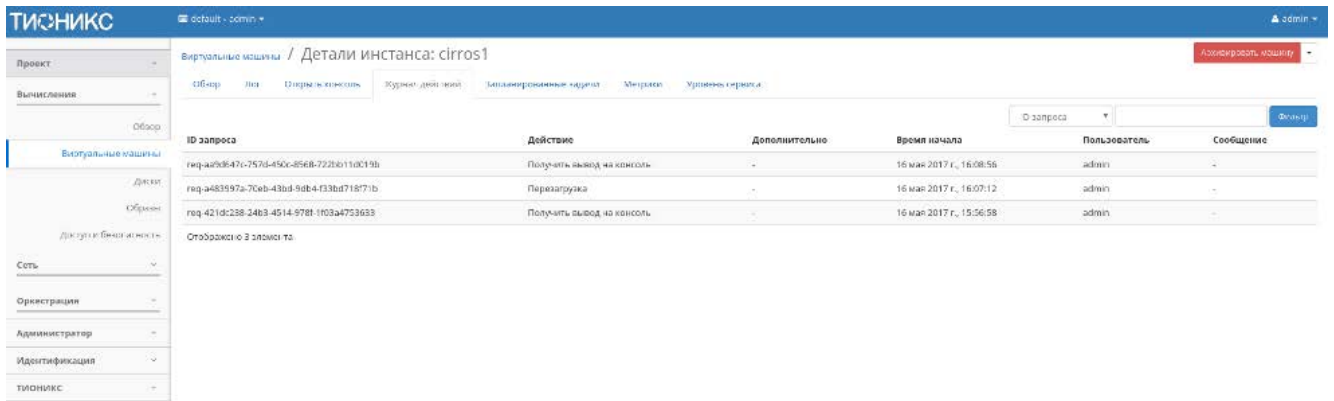
4.2.1.2.4 Вкладка «Журнал действий»

Отображает информацию об истории операций над виртуальной машиной:

Подп. и дата	Взам.	Инв. №	Подп. и дата
			Инв. №

№ докум.	Подп.	Лист
		20

[Введите текст]



Журнал действий над виртуальной машиной

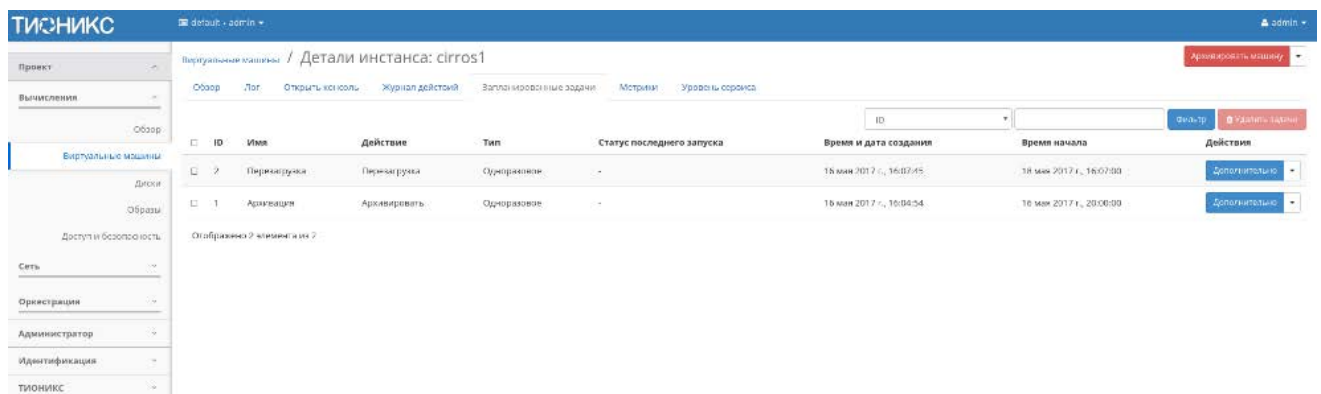
Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
ID запроса	Идентификатор задачи.
Действие	Наименование действия.
Дополнительно	Дополнительная информация действия. Так же отображает наименования пользователей при их назначении или удалении.
Время начала	Дата начала действия.
Пользователь	Наименование пользователя инициатора действия.
Сообщение	Примечание действия.

Для всех отображающихся полей доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по всем полям, кроме «Время начала».

4.2.1.2.5 Вкладка «Запланированные задачи»

Отображает перечень запланированных задач над виртуальной машиной:



Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист

21

[Введите текст]

Список запланированных задач

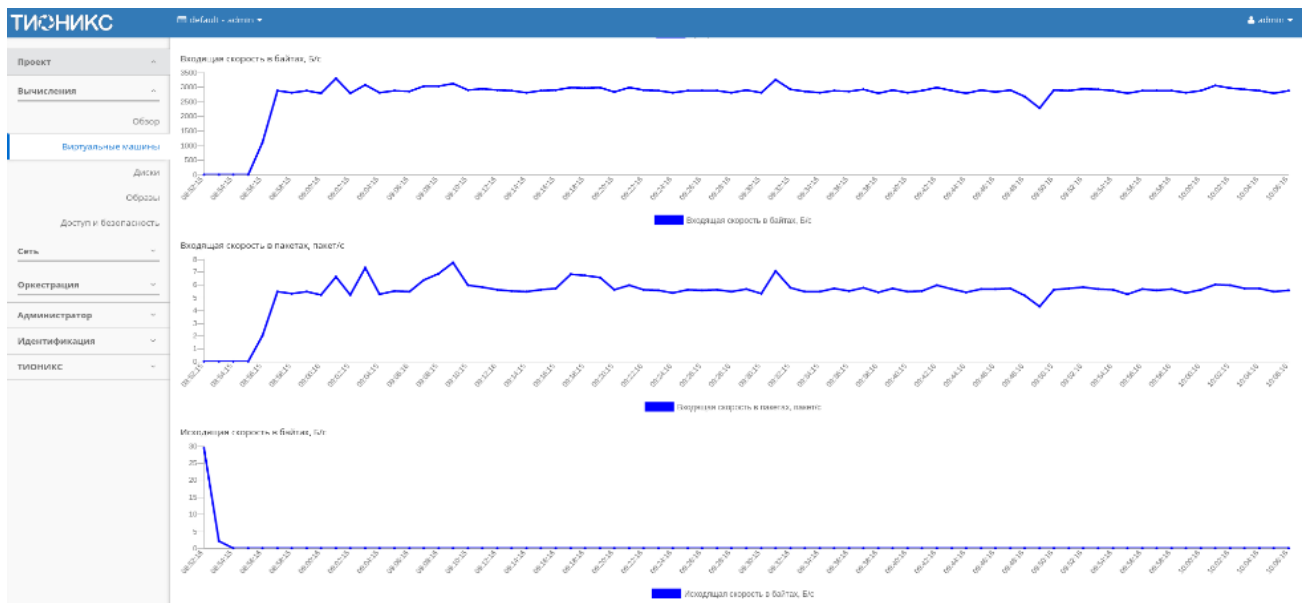
Для списка запланированных задач доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

1. ID - Идентификационный номер задачи. Допустим неполный ввод.
2. Имя - Наименование задачи. Допустим неполный ввод имени.
3. Действие - Наименование действия. Допустим неполный ввод.
4. Тип - Тип выполнения задачи. Допустим только точный ввод.
5. Статус последнего запуска - Состояние выполнения задачи. Допустим неполный ввод.

На странице так же можете посмотреть детальную информацию по каждой задаче с возможностью удаления не нужной. Подробнее действия описаны во вкладке [«Запланированные задачи»](#).

4.2.1.2.6 Вкладка «Метрики»

Отображает данные о производительности выбранной виртуальной машины:



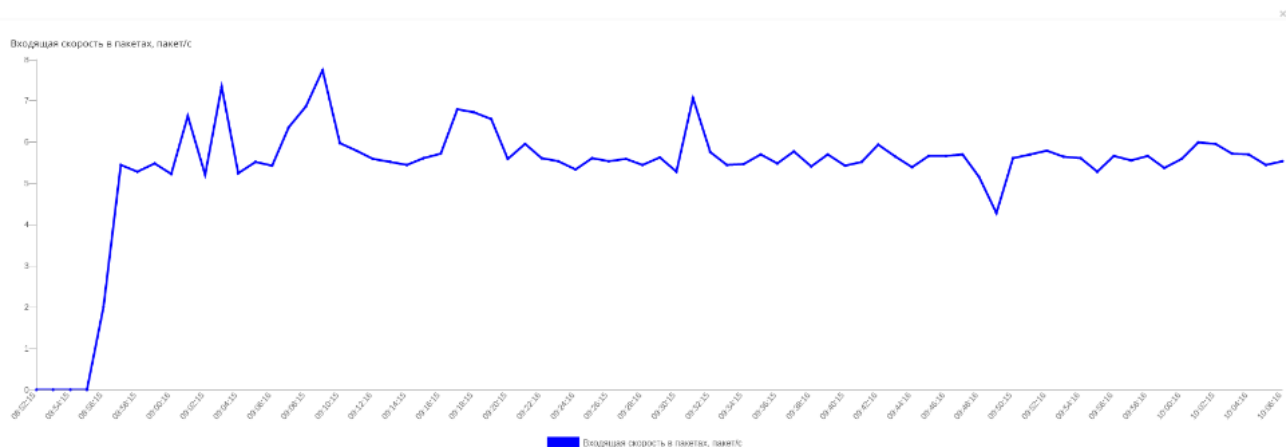
Отображение статистики производительности виртуальной машины

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

Описание ПО

[Введите текст]

Так же каждый из графиков кликабелен, благодаря чему можно максимально увеличить и просмотреть каждый из параметров виртуальной машины:



OK

График использования ЦП и ОЗУ

По умолчанию собираются метрики только по:

- проценту использования центрального процессора;
- проценту использования оперативной памяти.

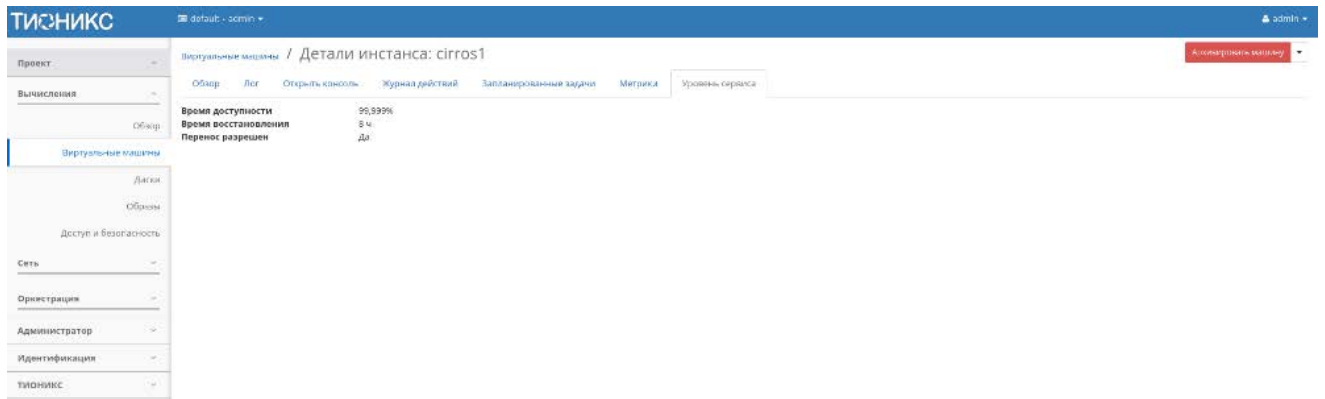
Существует возможность настройки вывода и других метрик. Перейдите во вкладку «ТИОНИКС/Метрики» и воспользуйтесь функцией [«Настройки»](#).

4.2.1.2.7 Вкладка «Уровень сервиса»

Отображает информацию об уровне сервиса (SLA) выбранной виртуальной машины:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]



Уровень сервиса виртуальной машины

Выводятся такие статистические данные как:

- Время доступности (%);
- Время восстановления (часы);
- Перенос разрешен - параметр, указывающий разрешен или запрещен

перенос виртуальной машины с одного вычислительного узла на другой в процессе выполнения балансировки. По умолчанию перенос запрещен.

- Для виртуальной машины в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Архивировать машину	Архивирование выбранной машины. Статус машины изменится с «Активный» на «Отложен и выгружен».
2	Возобновить машину	Возобновление работы машины. Статус машины изменится с «Приостановлено» на «Активный».
3	Выключить машину	Выключение выбранной машины. Статус машины изменится с «Активный» на «Отключена».
4	Жесткая перезагрузка машины	Жесткая перезагрузка виртуальной машины.
5	Живая миграция машины	Перенос виртуальной машины в состоянии «Активна» на определенный пользователем вычислительный узел.
6	Заблокировать машину	Блокировка виртуальной машины.
7	Запланировать действие	Выполнение выбранного действия над виртуальной машиной в заданный момент времени. Также есть возможность повторять действие через определенный промежуток времени. Планирование возможно только при наличии доступных действий.
8	Создать машину	Создание виртуальной машины.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

N	Действие	Описание
9	Создать базовую машину	Создание одной или нескольких виртуальных машин с небольшим количеством базовых параметров.
10	Изменить размер машины	Изменение размера виртуальной машины.
11	Обновить метаданные	Управление метаданными виртуальной машины.
12	Открыть консоль	Запуск консоли виртуальной машины.
13	Миграция машины	Изменение статуса машины с «Активна» на «Выключена», перенос на определенный пользователем вычислительный узел и смена статуса на «Активна».
14	Приостановить машину	Остановка работы виртуальной машины. Статус машины изменится с «Активна» на «Приостановлена».
15	Отсоединить плавающий IP	Удаление присвоенного IP адреса и назначенного порта.
16	Отменить изменение типа/миграции	Прекращение процедуры миграции.
17	Отсоединить интерфейс	Отключение функции управления выбранной виртуальной машиной.
18	Перестроить машину	Изменение виртуальной машины путем смены образа или разделения диска.
19	Подключить интерфейс	Включение функции управления выбранной виртуальной машиной.
20	Подтвердить изменение типа/миграции	Подтверждение процесса миграции виртуальной машины.
21	Показать статистику	Отображение статистики работы выбранной виртуальной машины.
22	Поставить на паузу	Приостановление работы виртуальной машины. Статус машины изменится с «Активна» на «На паузе».
23	Привязать плавающий IP	Установка соединения виртуальной машины с другой по IP адресу или порту.
24	Просмотреть лог	Просмотр записи процессов работы и ошибок данной виртуальной машины.
25	Разархивировать машину	Разархивирование выбранной машины. Статус машины изменится с «Отложен и выгружен» на «Активный».
26	Разблокировать машину	Разблокировка виртуальной машины.
27	Редактировать группы безопасности	Изменение группы безопасности.
28	Редактировать машину	Изменение имени и группы машины.

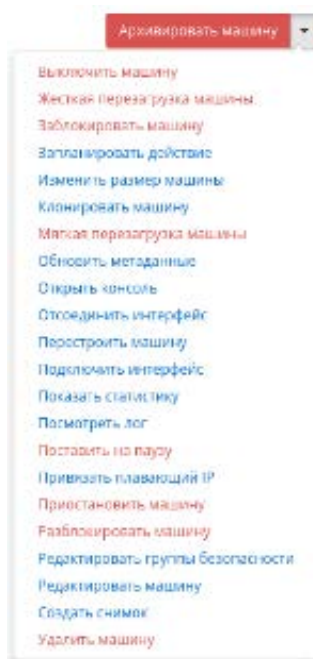
Подп. и дата	Взам.	Инв. №	Подп. и дата	Инв. №
--------------	-------	--------	--------------	--------

№ докум.		Подп.	

[Введите текст]

N	Действие	Описание
29	Сбросить состояние	Сброс состояния виртуальной машины. После совершения действия машина отображается со статусом «Активна».
30	Снять с паузы машину	Снятие с паузы виртуальной машины. Статус машины изменится с «На паузе» на «Активный».
31	Создать образ	Создание образа виртуальной машины.
32	Создать снимок	Создание образа виртуальной машины, который сохраняет состояние и данные машины на момент создания.
33	Удалить машину	Удаление виртуальной машины. При удалении, вместе с машиной удаляются и все запланированные над ней задачи.

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одной выбранной виртуальной машиной – выбором нужного действия в поле Действия соответствующей записи в списке машин.

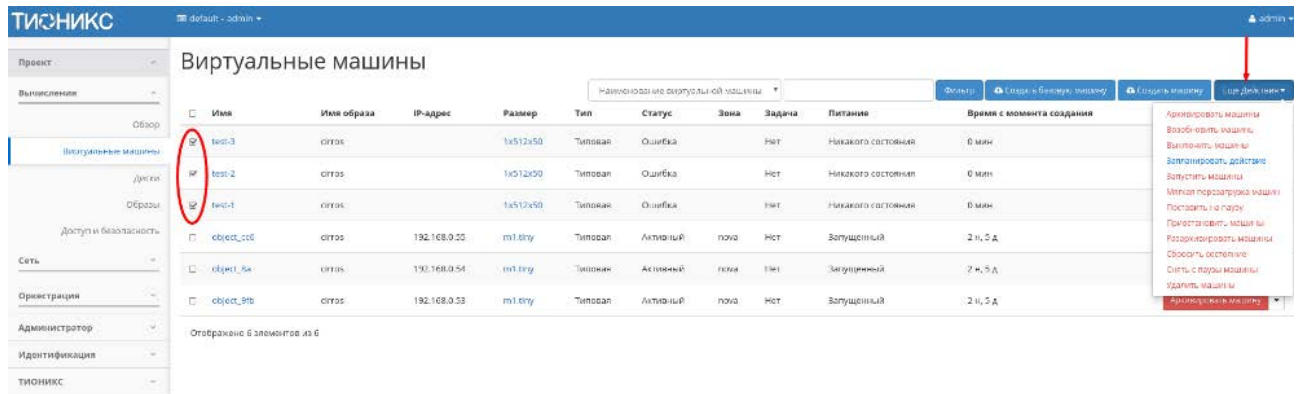


Индивидуальные действия над виртуальной машиной

Также действия можно выполнить в отношении группы предварительно выбранных виртуальных машин. Для этого необходимо отметить нужные виртуальные машины и выбрать групповое действие:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]

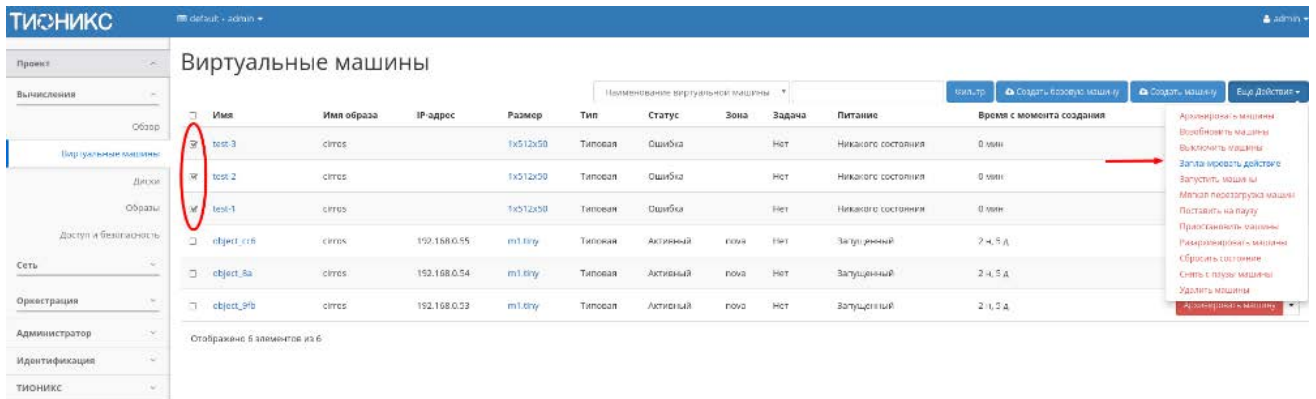


Групповые действия над виртуальными машинами

Кроме этого действия над виртуальной машиной или группой машин можно запланировать для выполнения в определенный момент времени. Также действия могут быть запланированы для регулярного выполнения.

Для планирования действия в отношении одной машины необходимо выбрать в списке действие «Запланировать действие».

Для планирования задания для группы виртуальных машин необходимо выбрать нужные виртуальные машины и выбрать групповое действие «Запланировать действие».



Планирование над группой машин

4.2.1.2.8 Особенности работы с виртуальными машинами

Создание виртуальной машины

Примечание. Перед началом работ по созданию виртуальных машин необходимо [настроить сеть](#). Так же желательно иметь в наличии загрузочный

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

источник, под такими источниками подразумеваются снимки и образы виртуальных машин.

Приступаем к созданию виртуальной машины, в общем списке всех машин на панели управления кнопкой «Создать машину» открываем мастер создания виртуальной машины:

Окно создания виртуальной машины

В открывшемся окне указываем:

- Наименование виртуальной машины - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;
- Зону доступности - выбор осуществляется исходя из потребности в тех или иных ресурсах;
- Количество - число машин для запуска. Возможно только в пределах доступных ресурсов;
- Источник загрузки машины - выбор типа источника загрузки;

Тип инстанса - выбор готового шаблона машины. Редактирование типа описано во вкладке [«Типы инстанса»](#);

- Сети - машины(а) будут подсоединены(а) к выбранным сети(ям);
- Сетевые порты - точки подключения отдельного устройства;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.

[Введите текст]

- Группы безопасности - запуск машин(ы) будет осуществлен в отмеченных группах;
- Ключевая пара - выбор пары ключей используемой для аутентификации;
- Конфигурация - настройка пользовательских настроек;
- Метаданные - значение метаданных.

Следуйте указаниям на страницах мастера, выбирая параметры, подходящие для операционной системы виртуальной машины. Завершаем процедуру создания кнопкой «Запустить». После чего корректно созданная машина отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности ее создания.

По завершении успешной процедуры создания, машине может понадобится время на окончательную настройку всех систем. В конечном итоге машина отображается со статусом «Активна».

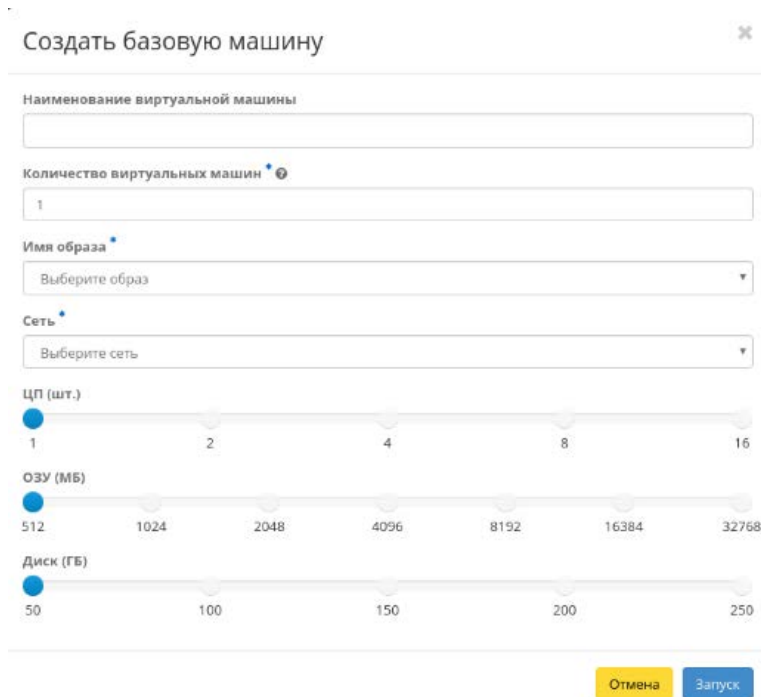
Создание виртуальной машины с базовыми параметрами

Запуск виртуальной машины с небольшим количеством базовых параметров позволяет существенно сэкономить время при создании. Осуществляется в общем списке всех машин на панели управления кнопкой «Создать базовую машину». После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

						Описание ПО	Лист 29

[Введите текст]



Окно создания базовой виртуальной машины

Такие как:

- Наименование виртуальной машины - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;
- Количество виртуальных машин - количество виртуальных машин для запуска;
- Имя образа - выбор образа для загрузки;
- Сеть - машины(а) будут подсоединены(а) к выбранным сети(ям);
- ЦП - объем виртуальных процессоров;
- ОЗУ - объем оперативной памяти;
- Диск - объем памяти.

Примечание

Параметры ЦП, ОЗУ и Диска должны совпадать с ранее созданным типом виртуальной машины. В противном случае создание машины невозможно.

По завершении успешной процедуры создания, машине может понадобится время на окончательную настройку всех систем. В конечном итоге машина отображается со статусом «Активна».

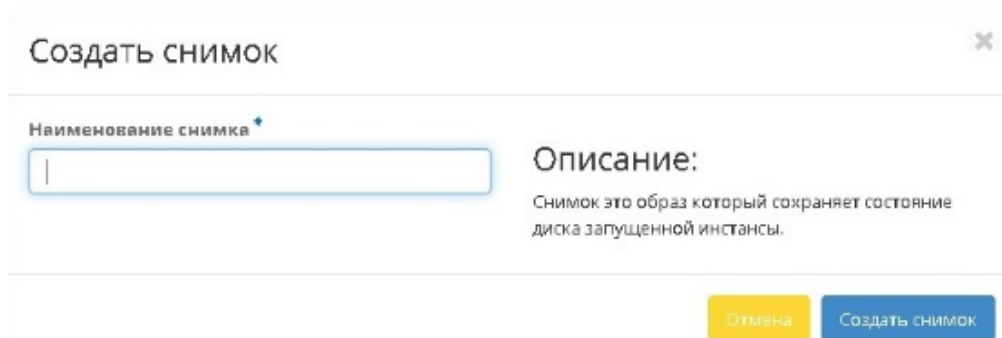
Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Создание снимка виртуальной машины

Доступно как в общем списке так и во вкладках с детальной информацией. После вызова действия в открывшемся окне задаем имя снимка и подтверждаем его создание:

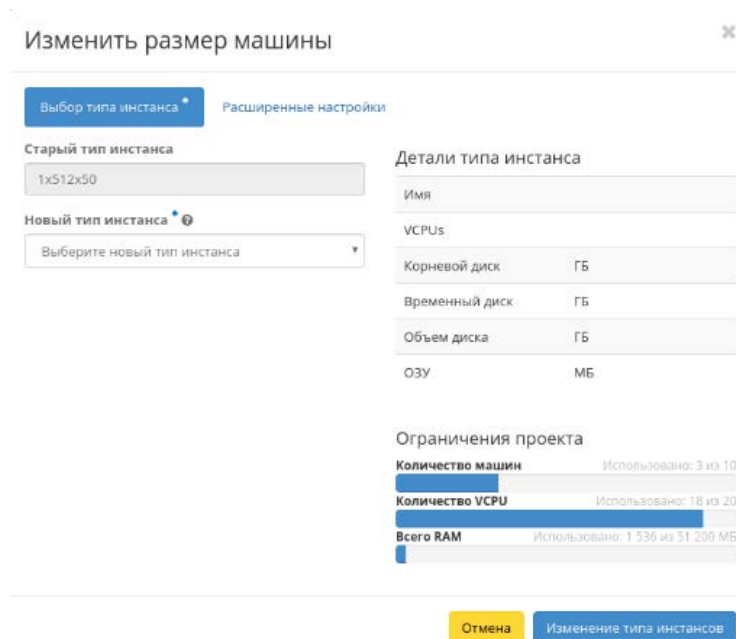


Окно создания снимка

Созданный снимок отображается во вкладке [«Образы»](#) со статусом «Активный».

Изменение размера виртуальной машины

Доступно как в общем списке так и во вкладках с детальной информацией. В открывшемся мастер окне выбираем новую конфигурацию памяти машины. При отсутствии подходящего шаблона необходимо перейти во вкладку «Типы инстанса» и [создать необходимый тип виртуальной машины](#).



Окно изменения параметров диска машины

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

При необходимости укажите в расширенных настройках способ разделения диска.

Обновление метаданных виртуальной машины

Функция позволяет управлять метаданными виртуальной машины. Доступна в общем списке. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Окно изменения метаданных машины

Параметры разделены на две группы: «Доступные метаданные» и «Имеющиеся метаданные». Для перечней доступен инструмент фильтрации. Управление метаданными осуществляется кнопками в виде плюса и минуса.

Для добавления новых метаданных используйте опцию «Выборочный», введите необходимый ключ в формате [ASCII](#) и добавьте его к имеющимся.

Завершите процедуру кнопкой «Сохранить».

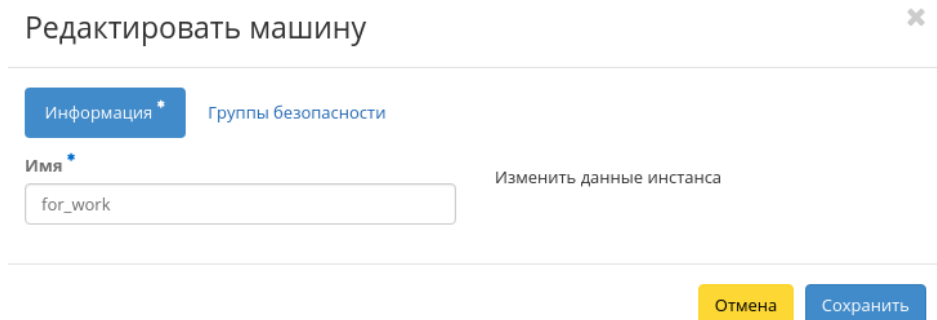
Редактирование виртуальной машины

Функция позволяет редактировать имя и назначенные группы безопасности выбранной машины. Доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]



Редактировать машину

Информация * Группы безопасности

Имя * Изменить данные инстанса

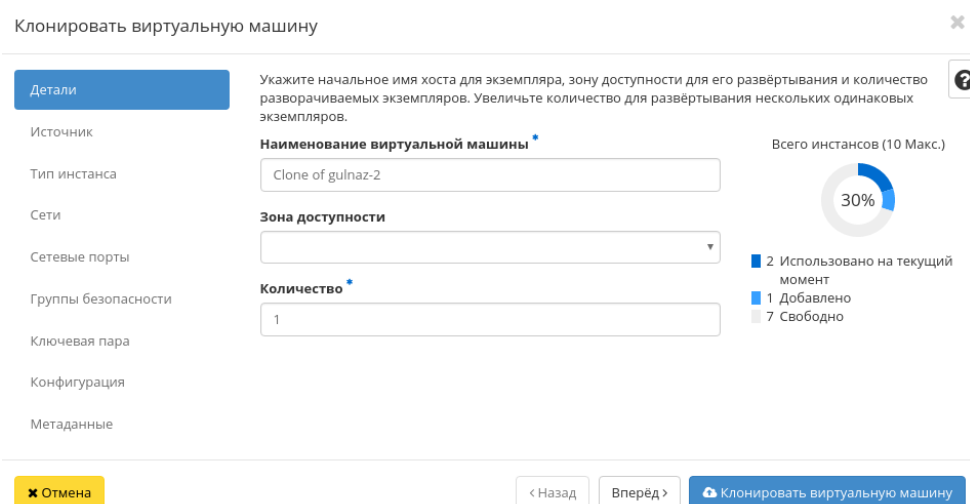
Отмена Сохранить

Окно изменения данных машины

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Клонирование виртуальной машины

Функция позволяет создать копию существующей виртуальной машины. Доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:



Клонировать виртуальную машину

Детали

Источник

Тип инстанса

Сети

Сетевые порты

Группы безопасности

Ключевая пара

Конфигурация

Метаданные

Укажите начальное имя хоста для экземпляра, зону доступности для его развёртывания и количество разворачиваемых экземпляров. Увеличьте количество для развёртывания нескольких одинаковых экземпляров.

Наименование виртуальной машины *

Зона доступности

Количество *

Всего инстансов (10 Макс.)

30%

- 2 Использовано на текущий момент
- 1 Добавлено
- 7 Свободно

Отмена < Назад Вперед > Клонировать виртуальную машину

Окно клонирования машины

Окно идентично форме создания машины и уже содержит все параметры копируемой виртуальной машины. Все параметры изменяемы. Имя по умолчанию изменяется и имеет вид: «Clone of <имя копируемой машины>».

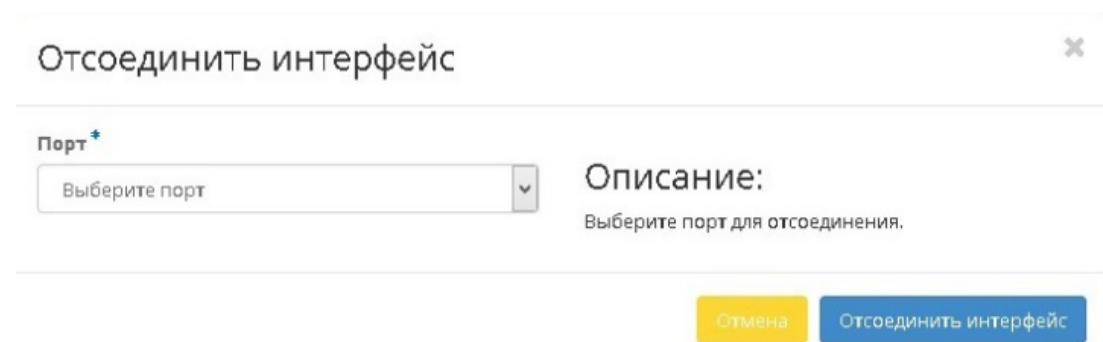
Завершаем процедуру кнопкой «Клонировать виртуальную машину».

Отключение интерфейса

Функция позволяет отключать порт выбранной машины. Доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне выбираем необходимый порт:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]



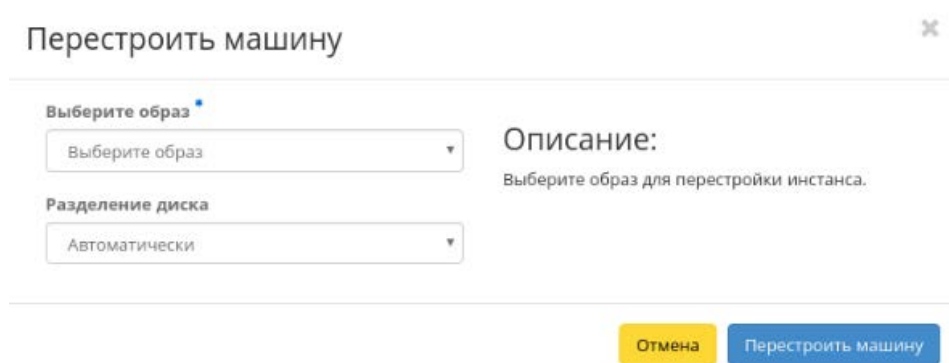
Окно отключения соединений

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Перестраивание виртуальной машины

Функция позволяет изменять загрузочный источник выбранной машины.

Доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне выбираем необходимые параметры:



Окно перестройки машины

После выбора источника так же необходимо указать способ разделения диска машины. Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Управление назначением плавающих IP-адресов

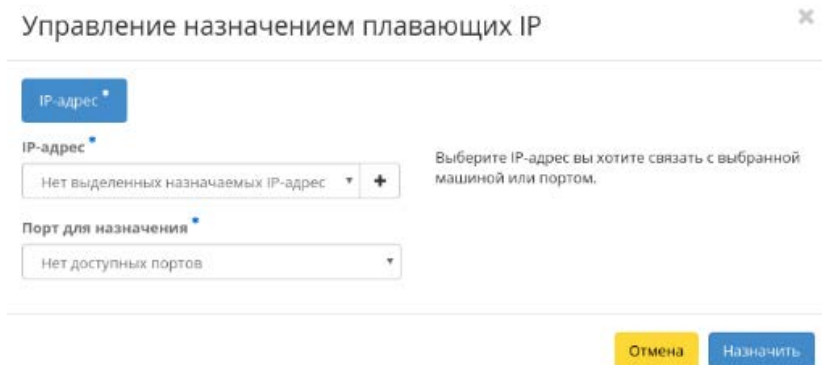
Функция позволяет управлять плавающими адресами выбранной машины.

Доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне выбираем необходимые параметры:

Подп. и дата	
Взам.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

											Лист
											34
		№ докум.	Подп.								

[Введите текст]

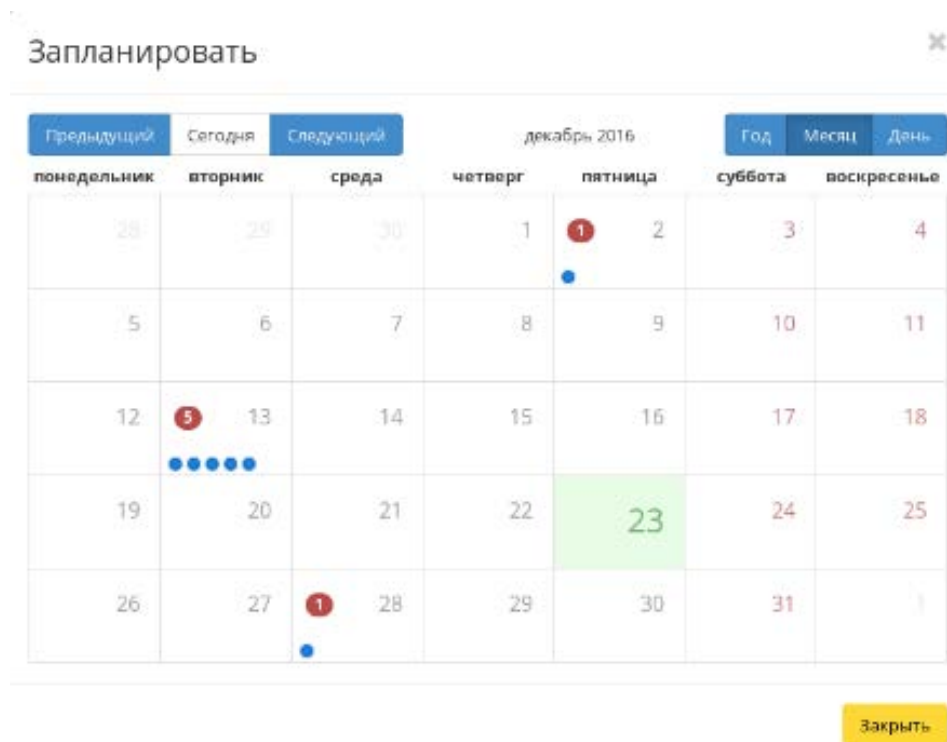


Окно управления плавающими IP-адресами

Выбираем необходимый IP-адрес и порт назначения. Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Планирование действий над виртуальной машиной

Функция доступна только в общем списке всех машин. В открывшемся мастер окне выберите дату:



Календарь планируемого действия

Подсвеченные дни указывают на наличие запланированных действий на дату, а синие метки об их количестве.

Затем укажите остальные параметры планируемого действия, которые содержат внутренние вкладки мастер окна:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Запланировать действие ✕

Выберите действие * Учётные данные пользователя * Подробности *

Имя

Действие *

Отмена Добавить задание

Окно создания задачи

Разберем их содержание более подробно:

Выберите действие:

- Имя - имя запланированного действия, при пустом значении генерируется автоматически;
- Действие - список доступных действий над виртуальной машиной.

Учетные данные пользователя:

- Имя пользователя - логин пользователя, планирующего действие;
- Пароль - пароль пользователя, планирующего действие;
- Проект - рабочий проект пользователя, планирующего действие.

Подробности:

- Тип - тип задачи. Различаются:
 - Разовая задача;
 - Повторяющаяся задача.
- Повторять - значения для интервала выполнения задачи. Доступные:
 - Дни;
 - Часы;
 - Минуты;
 - Рабочие дни (С понедельника по пятницу);
 - Дни недели;

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

№ докум.	Подп.	Описание ПО				Лист
						36

[Введите текст]

- Год.
- Повторять с интервалом - интервал выполнения задачи;
- Дата начала - дата начала выполнения задачи в формате дд.мм.гг;
- Время начала - время начала выполнения задачи в формате чч.мм;
- Часовой пояс - часовой пояс согласно которому будет выполнена задача;
- Окончание - условия прекращения выполнения задачи. Различаются:
- Никогда - при выборе флага задача становится бессрочной;
- Максимальное количество повторений - ограничение количества выполнения задачи;
- Дата - предельная дата для выполнения задачи, задается в формате дд.мм.гг.

Завершите процедуру кнопкой подтверждения.

Примечание

Для возврата на страницу с календарем и изменения даты воспользуйтесь кнопкой "Отмена".

Созданная задача отображается во вкладке [«Запланированные задачи»](#) со статусом «Активна».

Все доступные действия не указанные выше выполняются в своих мастер окнах с подсказками или имеют простоту в управлении не нуждающуюся в описании.

4.2.1.3 Вкладка «Диски»

Отображает информацию по состоянию ресурсов памяти. Раздел разбит на внутренние вкладки: «Диски», «Снимки дисков» и «Резервные копии диска».

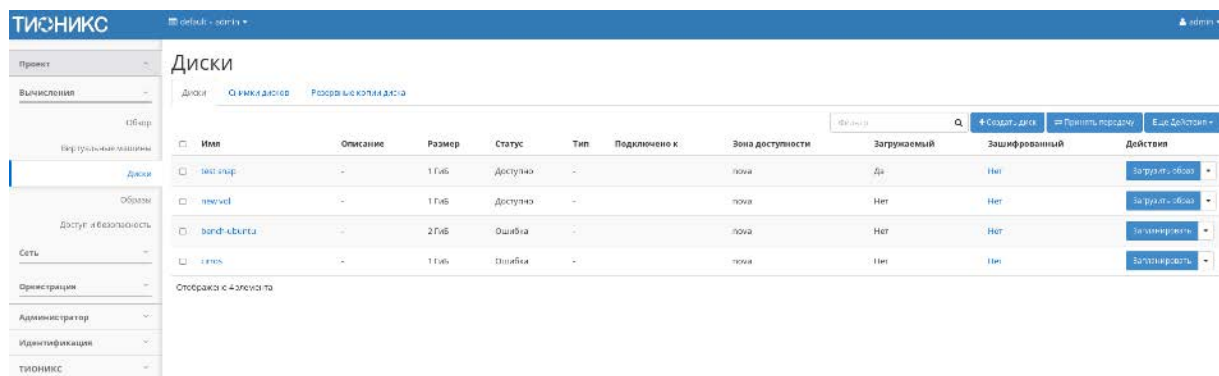
4.2.1.3.1 Вкладка «Диски»

Отображает перечень дисков:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

				Лист
№ докум.		Подп.		

[Введите текст]



Список дисков

Вкладка «Диски» содержит следующую информацию:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя диска, присваивается пользователем при создании. Так же изменяется в общем списке и является ссылкой для перехода к детальной информации о конкретном диске.
Описание	Краткая информация о диске. Поле не является обязательным, заполняется при создании диска и изменяется в общем списке. Так же пользователь может изменить поле, воспользовавшись командой Редактирование диска.
Размер	Отображается информация об объеме ресурса диска.
Статус	Отображает состояние диска. Допустимые значения: Подключение: проходит процесс подключение диска, действия над диском ограничены; Доступно: диск не используется, возможны все доступные действия; Создание: диск в процессе создания, действия над диском ограничены; Удаление: процесс удаления диска, действия над диском ограничены; Отсоединение: процесс отключения виртуальной машины от выбранного диска, действия над диском ограничены; Ошибка: ошибка при работе диска, действия над диском ограничены; Ошибка в удалении: приостановка процесса удаления диска, действия над диском ограничены; В использовании: диск имеет подключенную виртуальную машину, возможны все доступные действия.
Тип	Тип диска.
Подключено к	Отображает информацию о виртуальной машине и точке монтирования, к которой подключен данный диск. При нажатии на имя машины осуществится переход во вкладку подробной информации виртуальной машины.
Зона доступности	Зона доступности.
Загружаемый	Флаг отображает возможность загрузки диска при запуске виртуальной машины, к которой подключен диск. Изменяется в общем списке.

Подп. и дата	
Взам.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

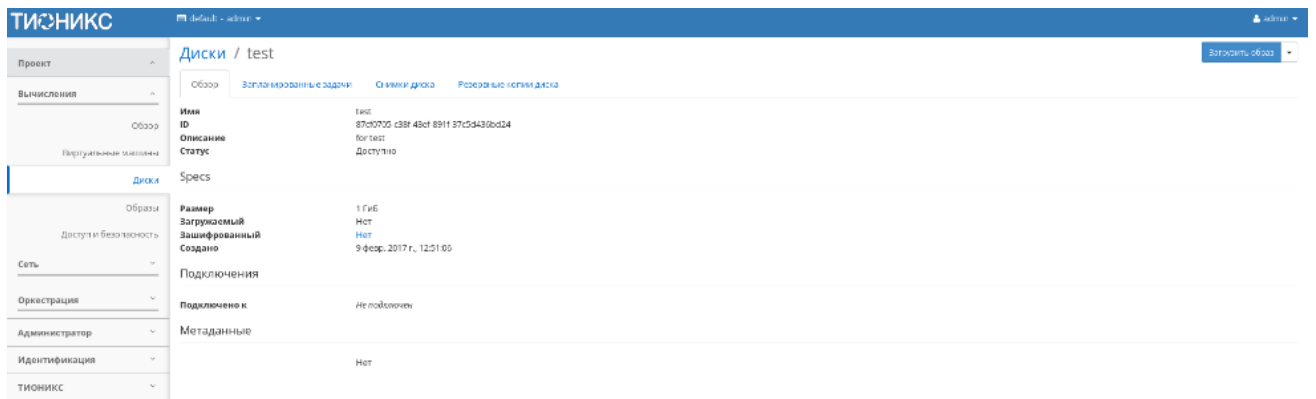
Зашифрованы й	Флаг отображает зашифрован ли диск. При нажатии на флаг в новом окне отобразится подробная информация.
------------------	--

Для списка дисков доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Также пользователь может просмотреть детальную информацию о диске, перейдя по ссылке имени диска. Детальная информация представлена в нескольких внутренних вкладках:

Вкладка «Обзор»

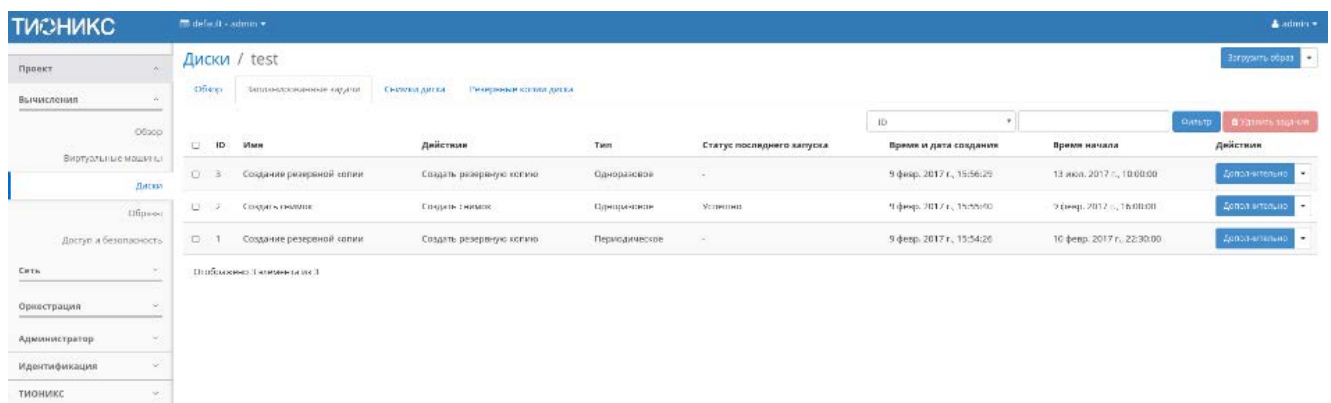
Выводит подробную информацию о выбранном диске:



Подробные параметры диска

Вкладка «Запланированные задачи»

Отображает информацию о запланированных задачах:



Список запланированных задач

Для списка запланированных задач доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

ID - Идентификационный номер задачи. Допустим неполный ввод;

Имя - Наименование задачи. Допустим неполный ввод имени;

Действие - Наименование действия. Допустим неполный ввод;

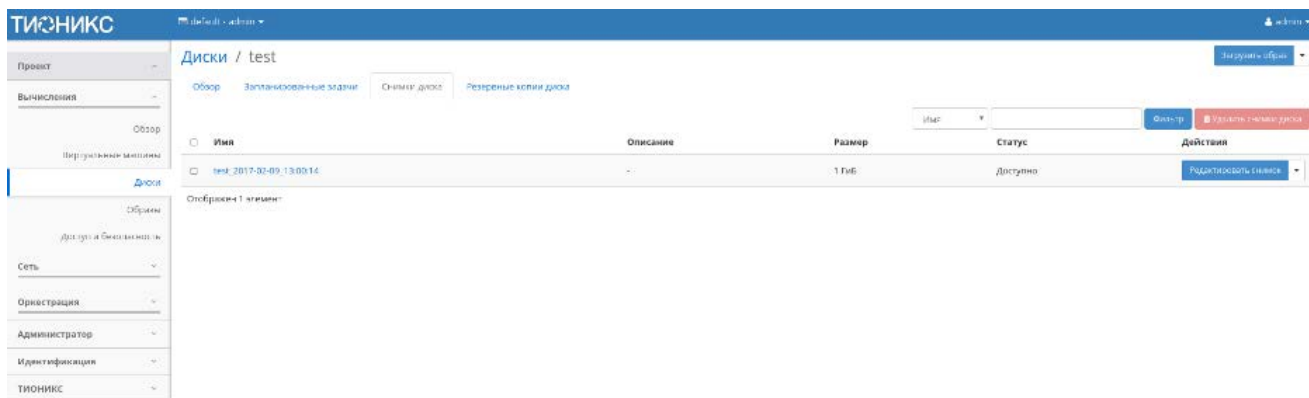
Тип - Тип выполнения задачи. Допустим только точный ввод;

Статус последнего запуска - Состояние выполнения задачи. Допустим неполный ввод.

На странице так же можете посмотреть детальную информацию по каждой задаче с возможностью удаления ненужной. Подробнее действия описаны во вкладке [«Запланированные задачи»](#).

Вкладка «Снимки диска»¶

Отображает перечень снимков диска:



Список снимков диска

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя снимка может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации выбранного снимка диска.
Описание	Краткая информация о снимке. Поле не является обязательным, заполняется при создании снимка. Пользователь может изменить поле, воспользовавшись командой Редактирование снимка .
Размер	Отображается информация об объеме ресурса снимка диска.
Статус	Отображает информацию о состоянии диска. Различается: Создание: снимок диска в процессе создания, действия над диском ограничены; Доступно: снимок диска не используется, возможны все доступные действия.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

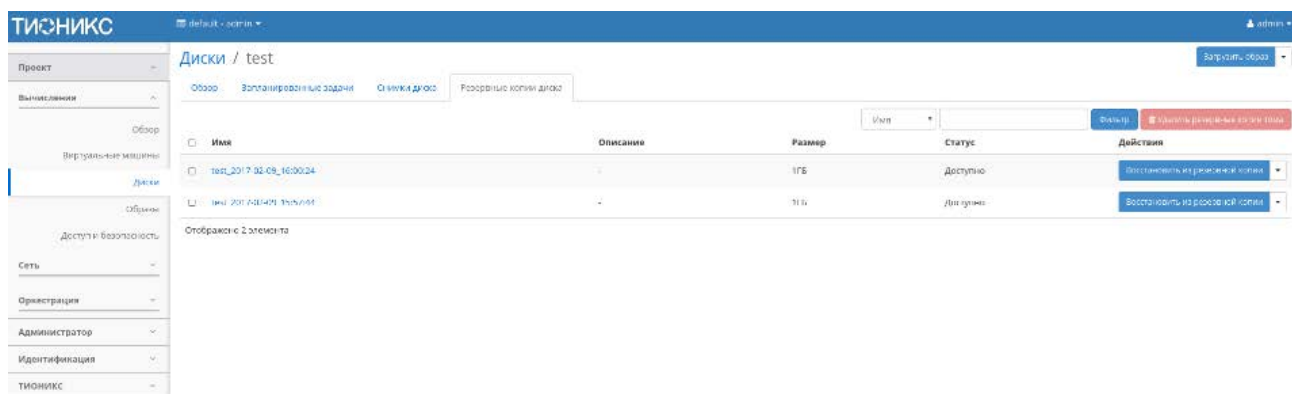
Для списка снимков дисков доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Для снимков дисков в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Редактировать снимок	Изменения названия и описания снимка.
2	Создать диск	Добавление диска с определенными параметрами.
3	Удалить снимок диска	Удаление снимка диска.

Вкладка «Резервные копии диска»

Отображает перечень резервных копий диска:



Список резервных копий диска

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя резервного диска может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации выбранного диска.
Описание	Краткое описание диска.
Размер	Размер диска.
Статус	Состояние диска.

Для списка резервных копий доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

В зависимости от статуса над резервными копиями доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Восстановить из резервной копии	Восстановление данных, доступно как с конкретным диском, так и с созданием нового.
2	Удалить Резервные копии	Удаление резервной копии диска.

Для дисков в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Создать диск	Добавление диска с определенными параметрами.
2	Редактировать диск	Дает возможность: Изменение названия диска; Заполнение описания диска; Выбор флага «Загружаемый» (диск может быть использован для запуска машины).
3	Расширить диск	Изменение размера диска.
4	Запустить как виртуальную машину	Запуск виртуальной машины с выбранного диска.
5	Управление подключениями	Назначение к выбранному диску виртуальных машин. Доступно только для дисков со статусом Доступно.
6	Создать снимок	Создание моментального снимка памяти виртуальной машины. Снимок диска применяется для создания копии диска и возможности его последующего запуска как виртуальной машины.
7	Создать резервную копию	Создание резервной копии диска.
8	Изменить тип диска	Изменение типа диска.
9	Загрузить образ	Создание образа диска. Происходит загрузка диска в службу образов как образ. Позволяет впоследствии запускать созданный образ диска как виртуальной машины.

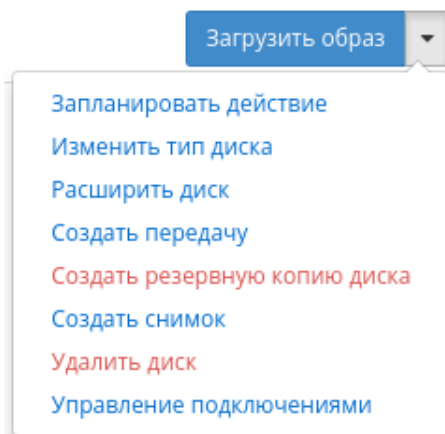
Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]

В зависимости от статуса над резервными копиями доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
10	Запуск передачи диска	Перенос диска из одного проекта в другой.
11	Принять передачу	Действие доступно на верхней панели. Позволяет принять ранее созданную передачу для необходимого проекта. Для принятия передачи необходимо получить ID передачи и ключ авторизации от проекта-донора.
12	Удалить диск	Удаление диска. При удалении, вместе с диском удаляются и все запланированные над ним задачи.
13	Запланировать действие	Выполнение выбранного действия над диском в заданный момент времени. Также есть возможность повторять действие через определенный промежуток времени. Планирование возможно только при наличии доступных действий.

Действия доступны для выполнения относительно одного выбранного диска – выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке всех дисков и в окне с подробной информацией о диске.



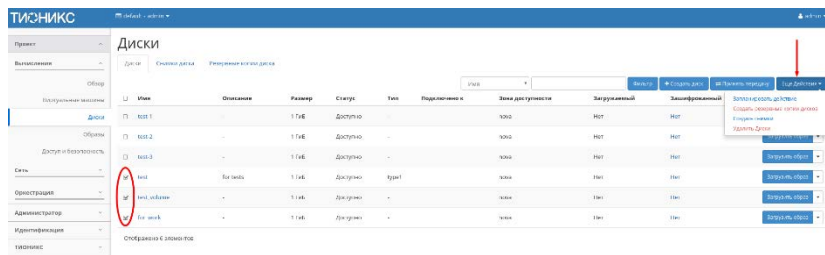
Индивидуальные действия над диском

Действия по созданию или передачи диска доступны на верхней панели страницы.

Также действие можно запустить в отношении группы предварительно выбранных дисков. Для этого необходимо отметить необходимые диски и выбрать групповое действие:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

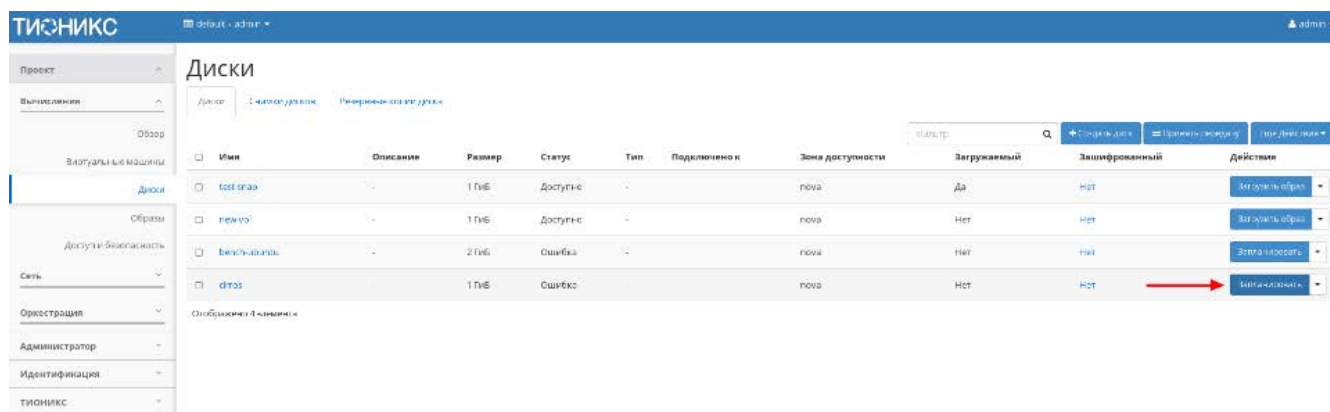
[Введите текст]



Групповые действия над дисками

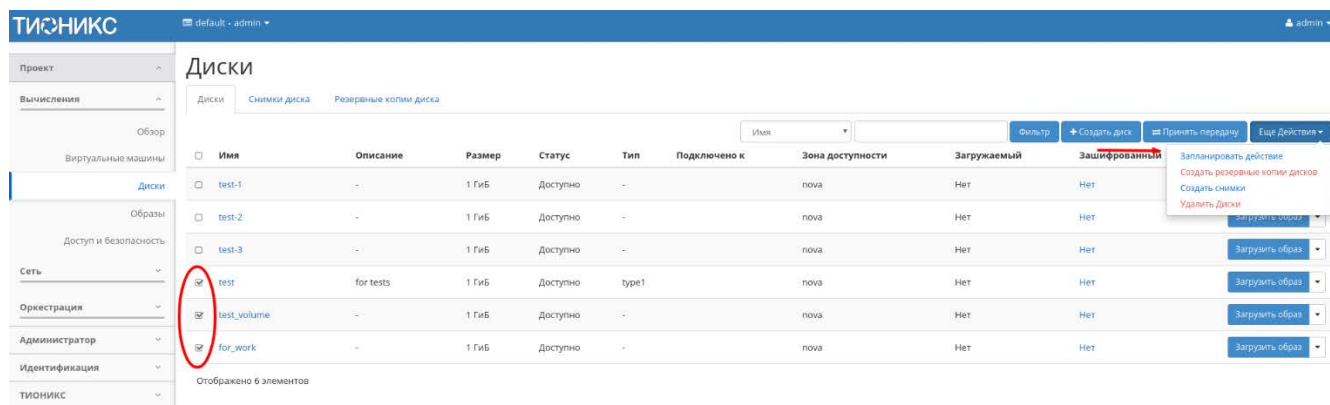
Кроме этого действия над диском или группой дисков можно запланировать для выполнения в определенный момент времени.

Для планирования действия в отношении одного диска необходимо выбрать в списке действий «Запланировать действие»:



Планирование в отношении одного диска

При планировании задания для группы дисков необходимо отметить необходимые диски и выбрать групповое действие «Запланировать действие»:



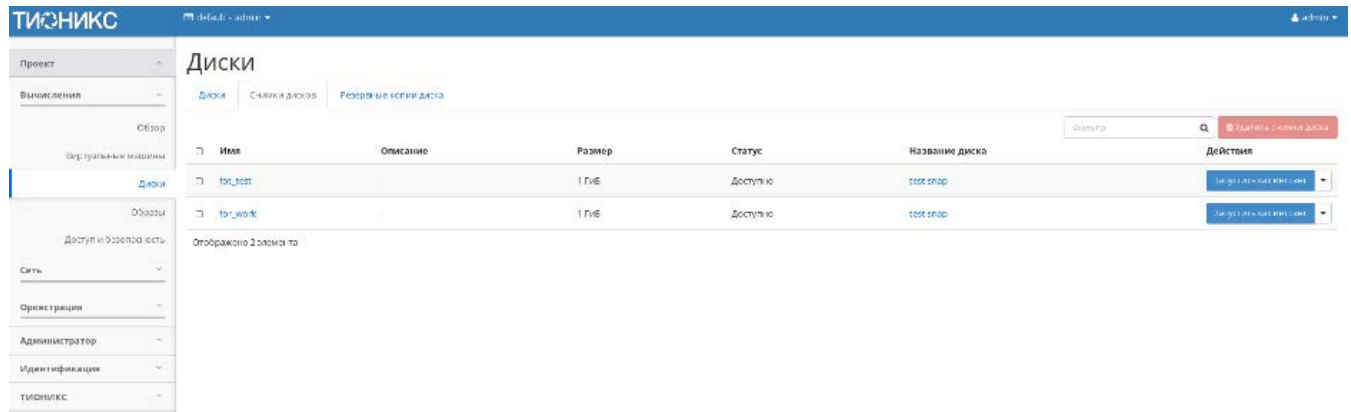
Планирование над группой дисков

4.2.1.3.2 Вкладка «Снимки дисков»¶

Отображает перечень снимков дисков:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]



Список снимков диска

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя снимка может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации выбранного снимка диска.
Описание	Краткая информация о снимке. Поле не является обязательным, заполняется при создании снимка. Пользователь может изменить поле, воспользовавшись командой Редактирование снимка .
Размер	Отображается информация об объеме ресурса снимка диска.
Статус	Отображает информацию о состоянии диска. Различается: Создание: снимок диска в процессе создания, действия над диском ограничены; Доступно: снимок диска не используется, возможны все доступные действия.
Название диска	Наименование диска с которого произвели снимок.

Для списка снимков дисков доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Имя снимка диска является ссылкой на страницу с детальной информацией:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.	

[Введите текст]

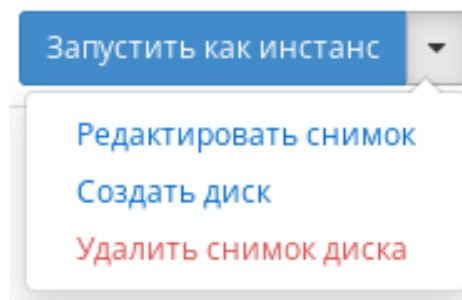


Подробные параметры снимка диска

Для снимков дисков в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Запустить как инстанс	Запуск виртуальной машины с выбранного снимка диска.
2	Редактировать снимок	Изменения названия и описания снимка.
3	Создать диск	Добавление диска с определенными параметрами.
4	Удалить снимок диска	Удаление снимка диска.

Действия доступны для выполнения относительно одного выбранного снимка – выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке всех снимков:

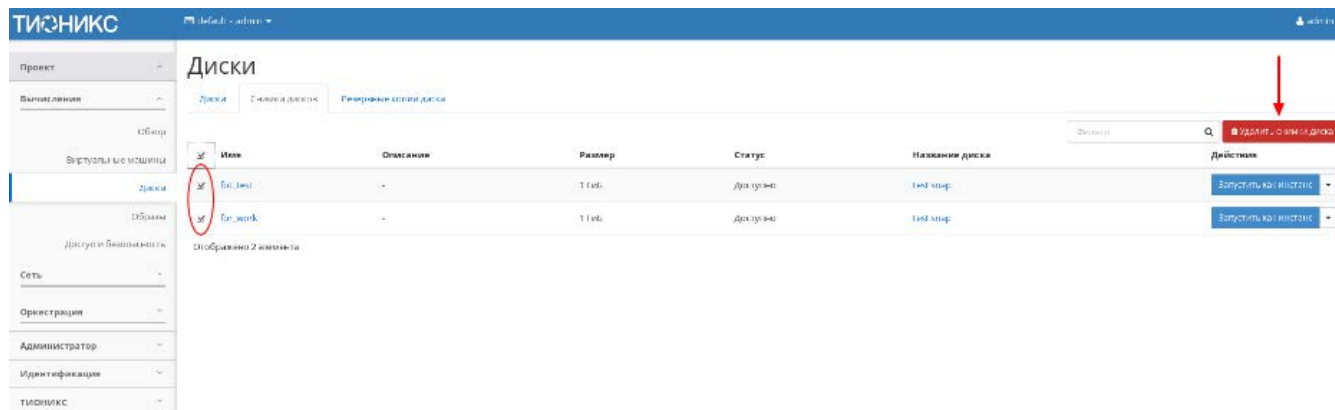


Индивидуальные действия над снимком диска

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

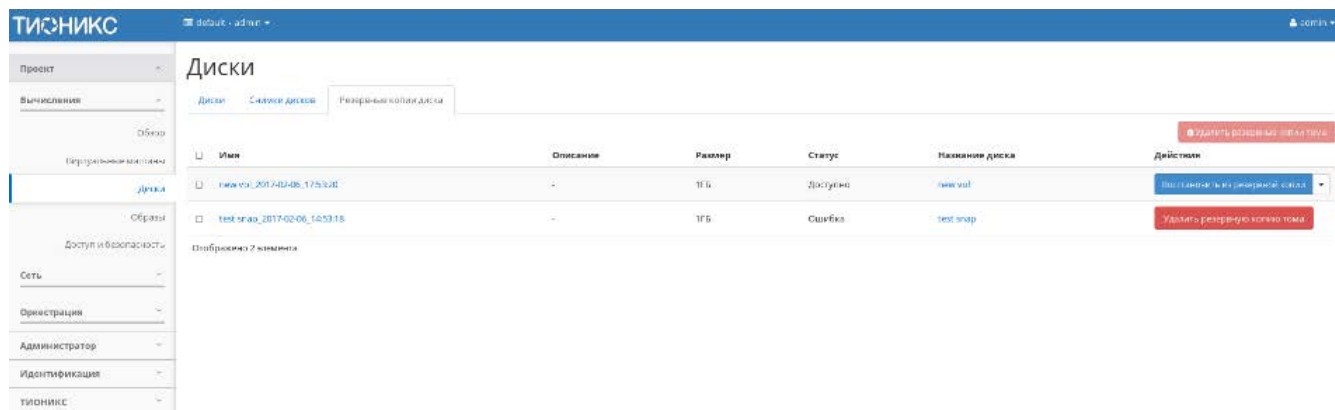
Также действие можно запустить в отношении группы предварительно выбранных дисков. Для этого отметьте необходимые диски и выберите групповое действие:



Групповые действия над снимками дисков

4.2.1.3.3 Вкладка «Резервные копии диска»

Отображает перечень резервных копий дисков:



Список резервных копий дисков

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя резервного диска может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации выбранного диска.
Описание	Краткое описание диска.
Размер	Размер диска.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Статус	Состояние диска.
Название диска	Имя диска может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации выбранного диска.

Для списка резервных копий доступны инструменты сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

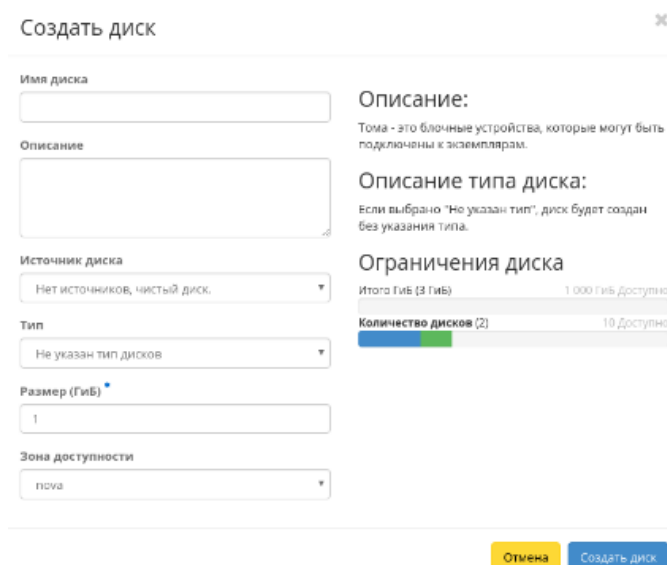
В зависимости от статуса над резервными копиями доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Восстановить из резервной копии	Восстановление данных, доступно как с конкретным диском, так и с созданием нового.
2	Удалить Резервные копии	Удаление резервной копии диска.

4.2.1.3.4 Особенности работы с Дисками

Создание диска¶

В общем списке всех дисков на панели управления кнопкой «Создать диск» открываем мастер создания диска:



Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Окно создания диска

В открывшемся окне указываем:

Имя диска - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Описание - не обязательный параметр;

Источник диска - выбор типа источника загрузки;

Тип - выбор готового шаблона диска. Редактирование типа описано во вкладке [«Типы дисков»](#);

Размер - объем памяти диска;

Зону доступности - выбор осуществляется исходя из потребности в тех или иных ресурсах.

Следуйте указаниям на страницах мастера, выбирая параметры, исходя из количества доступных ресурсов. Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать диск». После чего корректно созданный диск отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

По завершении успешной процедуры создания, диску может понадобится время на окончательную настройку всех параметров. В конечном итоге диск отображается со статусом «Доступно».

Создание образа диска

Функция позволяет загрузить диск в службу образов как образ. Доступно как в общем списке так и во вкладках с детальной информацией. После вызова действия в открывшемся окне задаем имя и формат образа.

Загрузить диск на образ

Название диска *
vl3

Имя образа *
[Empty field]

Формат диска
Raw

Описание:
Загрузка диска в службу образов как образ. Это эквивалентно команде `upload-to-image`.
Выберите "Формат диска" для образа. Образы дисков создаются с помощью утилиты QEMU disk image.

Отмена Загрузить

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			49

[Введите текст]

Окно создания образа диска

Созданный образ отображается во вкладке [«Образы»](#) со статусом «Активный».

Создание снимка диска

Доступно как в общем списке так и во вкладках с детальной информацией. После вызова действия в открывшемся окне задаем имя снимка и подтверждаем его создание:

The screenshot shows a dialog box titled "Создать снимок диска" with a close button. It contains two input fields: "Наименование снимка" (Snapshot name) and "Описание" (Description). Below the description field is a "Лимиты снимков" (Snapshot limits) section. It includes a progress bar for "Итого Гиб (3 Гиб)" (Total GB) showing 1 000 Гиб Доступно (1000 GB Available). Below it, another bar for "Количество снимков (1)" (Number of snapshots) shows 10 Доступно (10 Available). At the bottom are two buttons: "Отмена" (Cancel) and "Создать снимок диска" (Create disk snapshot).

Окно создания снимка диска

Созданный снимок отображается во вкладке [«Снимки дисков»](#) со статусом «Доступно».

Запуск виртуальной машины на диске

Функция доступна в общем списке дисков. Позволяет создать виртуальную машину используя выбранный диск. Подробное описание процедуры создания описано на странице [«Создание виртуальной машин»](#).

Изменение диска

Функция позволяет редактировать имя и описание выбранного диска. Доступна в общем списке всех дисков. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.	

[Введите текст]

Окно изменения параметров диска

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Изменение типа диска

Функция позволяет редактировать тип и миграционную политику выбранного диска. Доступна в общем списке всех дисков. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Окно изменения типа диска

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Расширение диска

Функция позволяет изменять размер выбранного диска в пределах выделенной квоты на проект. Доступна в общем списке всех дисков. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимый размер:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Расширить диск

Название диска: g-2

Текущий размер (Гиб): 1

Новый размер (Гиб):

Описание: Расширить размер диска.

Ограничения диска: Итого Гиб (3 Гиб) 1.000 Гиб Доступно

Отмена | Расширить диск

Окно изменения размера диска

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Запуск передачи диска

Диск можно переносить из одного проекта в другой. Функция доступна в общем списке всех дисков. После вызова действия в открывшемся указываем имя передачи:

Создать передача диска.

Название передачи:

Описание: Владение диском может быть передано между проектами. После создания передачи диска проектом-донором она может быть "принята" проектом принимающим диск. Это эквивалентно команде cinder transfer-create

Отмена | Создать передача диска.

Окно создания передачи диска

Затем необходимо сохранить ID и ключ авторизации созданной передачи:

Подробности переноса диска.

Передача диска

Название передачи: object_8d84cbfe-adad-4300-af67-f3402f5ec573

ID передачи: 48525c27-9904-48c2-af92-4744cd51bcfe

Ключ авторизации: b793d4c9e-c04c034

Описание: Для приятия передачи проекту необходимо ID передачи и Ключ Авторизации. Пожалуйста, сохраните ID и ключ и передайте их принимающей стороне.

Ключ авторизации: будет нельзя получить повторно после закрытия этой страницы, сохраните его сейчас, имя и ключ не связаны жестко с конкретным проектом.

Закрыть

Успешно: Создана передача диска: 'object_8d84cbfe-adad-4300-af67-f3402f5ec573'.

Детали переноса диска

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

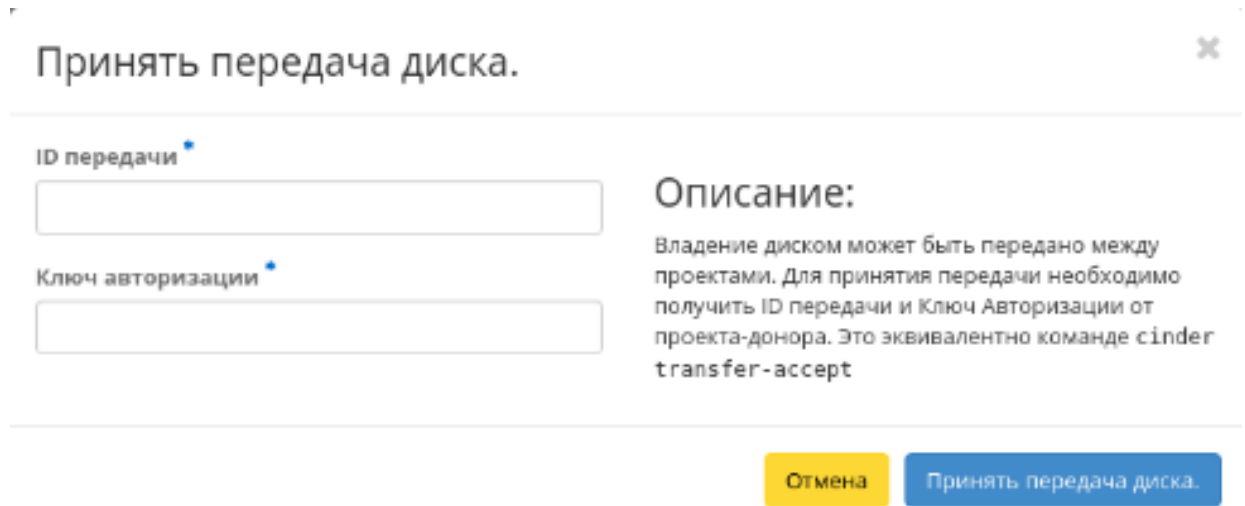
Принятие передачи диска

Примечание

Принять передачу диска возможно лишь при наличии ID и ключа авторизации ранее созданной передачи.

Функция доступна на панели управления в общем списке всех дисков.

После вызова действия в открывшемся указываем уникальные данные:



Принять передача диска.

ID передачи

Ключ авторизации

Описание:
Владение диском может быть передано между проектами. Для принятия передачи необходимо получить ID передачи и Ключ Авторизации от проекта-донора. Это эквивалентно команде `cinder transfer-accept`

Отмена Принять передача диска.

Окно принятия передачи диска

Такие как:

ID-передачи;

Ключ авторизации.

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения. После чего диск отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

Управление подключениями диска

Функция доступна в общем списке всех дисков. После вызова действия в открывшемся окне отображается перечень подключенных виртуальных машин:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист 53
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата				
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.				
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата				

[Введите текст]

Управление подключением дисков



<input type="checkbox"/>	Виртуальная машина	Устройство	Действия
<input type="checkbox"/>	instance_test-8	/dev/vdb	Отсоединить диск

Отсоединить диски

Действия

Отсоединить диск

Отображен 1 элемент

Отмена

Окно управления подключениями диска

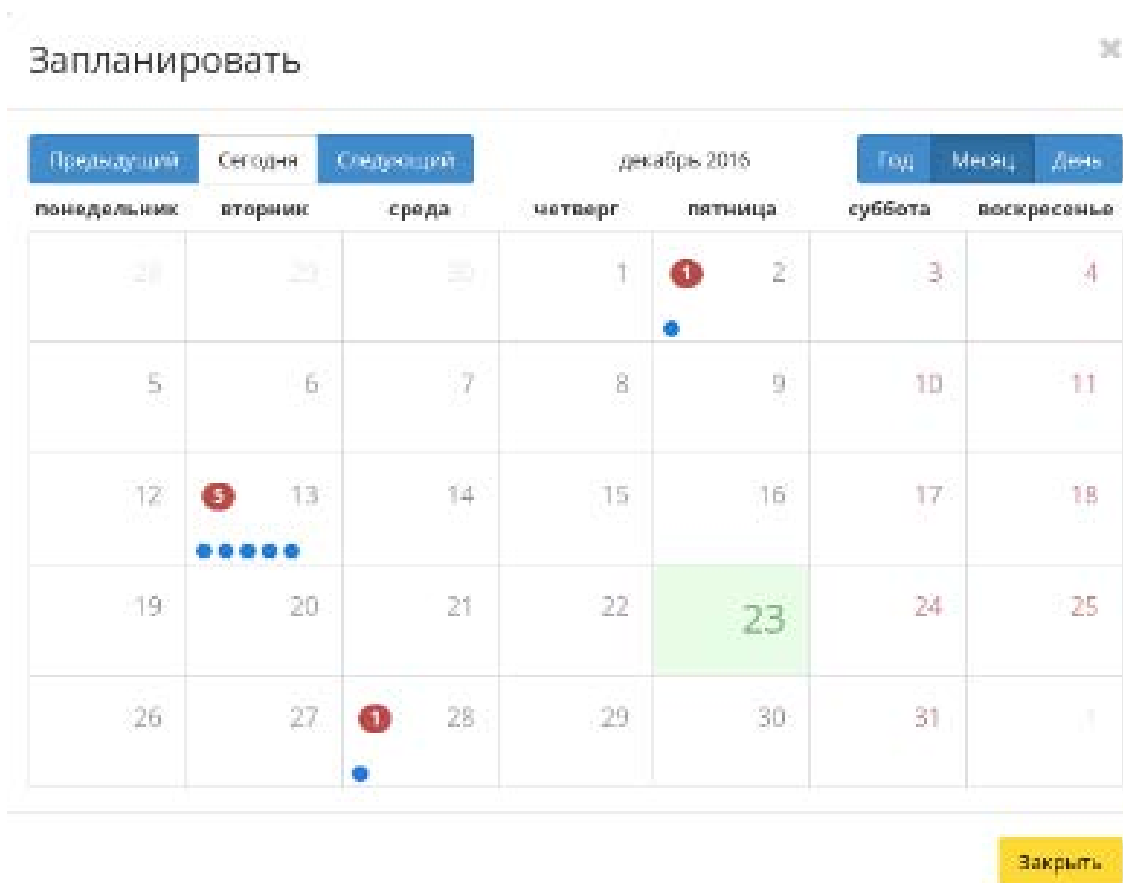
В окне доступно отключить выбранные машины. Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Планирование действий над диском

Функция доступна только в общем списке всех дисков. В открывшемся мастер окне выберите дату:

Инь. №	Подп. и дата	Инь. №	Подп. и дата	Взам.	Подп. и дата	№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
									54

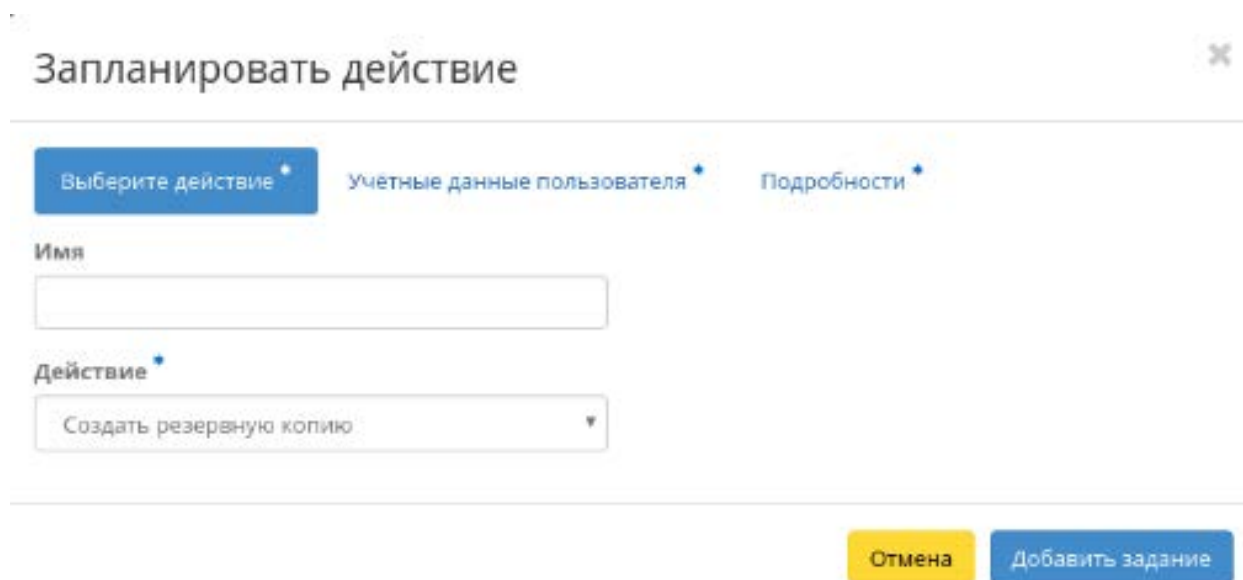
[Введите текст]



Календарь планируемого действия

Подсвеченные дни указывают на наличие запланированных действий на дату, а синие метки об их количестве.

Затем укажите остальные параметры планируемого действия, которые содержат внутренние вкладки мастер окна:



Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.	

[Введите текст]

Дата - предельная дата для выполнения задачи, задается в формате дд.мм.гг.

Завершите процедуру кнопкой подтверждения.

Примечание

Для возврата на страницу с календарем и изменения даты воспользуйтесь кнопкой "Отмена".

Созданная задача отображается во вкладке [«Запланированные задачи»](#) со статусом «Активна».

Все доступные действия не указанные выше выполняются в своих мастер окнах с подсказками или имеют простоту в управлении не нуждающуюся в описании.

4.2.1.4 Вкладка «Образы»

Осуществляет управление образами службы Glance. Образы виртуальных машин представлены списком:

Имя образа	Тип	Статус	Публичный	Защищенный	Формат	Размер	Действия
bench-subimg1	образ	Активен	Нет	Нет	QCOW2	1,0 ТБ	Обновить метаданные
img1	образ	Активен	Нет	Нет	QCOW2	12,6 МБ	Обновить метаданные
horkem_image_15783e27623142e8f5e95a...	образ	Активен	Да	Нет	QCOW2	12,7 МБ	Обновить метаданные

Список образов

Доступна следующая информация по образам:

Наименование поля	Описание
Имя образа	Имя образа или снимка, присваивается пользователем при создании. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации по данному диску.
Тип	Выделяются: Снимок: снимок виртуальной машины; Образ: образ диска или виртуальной машины.

Подп. и дата

Взам.

Инв. №

Подп. и дата

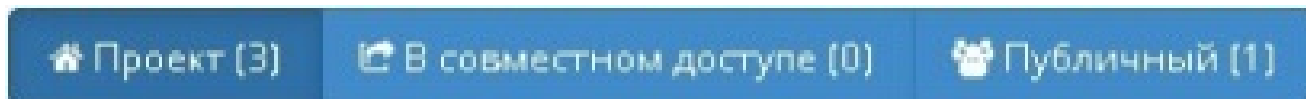
Инв. №

[Введите текст]

Доступна следующая информация по образам:

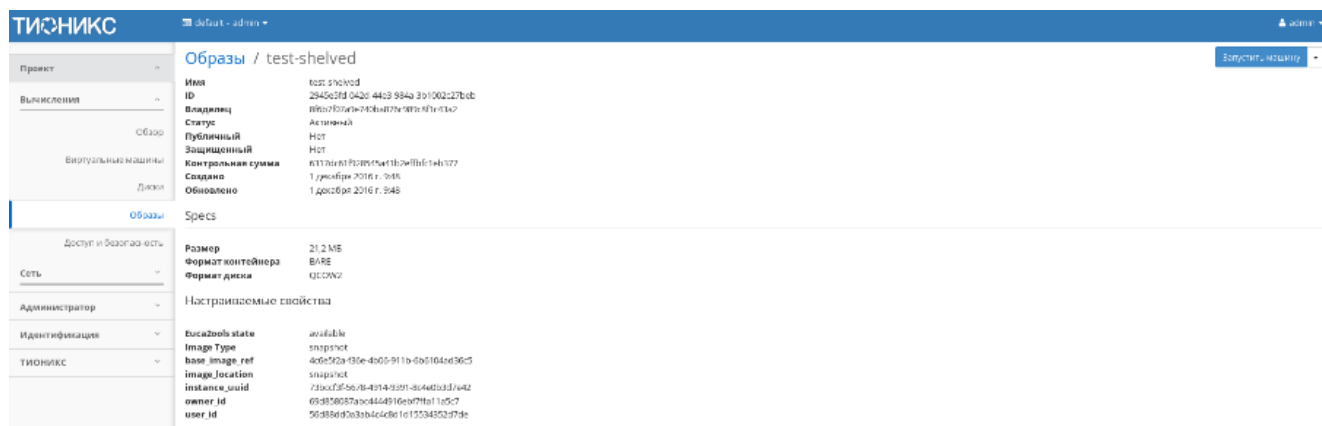
Наименование поля	Описание
Статус	Показывается состояние образа или снимка. Выделяются: Активный: возможны все доступные действия; Ошибка: ошибка в работе образа, действия с образом ограничены.
Публичный	Показывает публичен ли образ или снимок. Публичные доступны всем, не публичные только кому.
Защищенный	Отображается имеет ли образ или снимок защиту.
Формат	Формат образа. Различают: QCOW2-QEMU Emulator; RAW; - VDI-Virtual Disk Image; VMDK-Virtual Machine Disk.
Размер	Размер образа или снимка зависит от диска или виртуальной машины, с которой создается образ или снимок, задается при их создании.

Для списка образов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же имеет три группы, расположенные на верхней панели:



Группы образов

При нажатии на имя образа или снимка отобразится окно с подробной информацией:



Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист
58

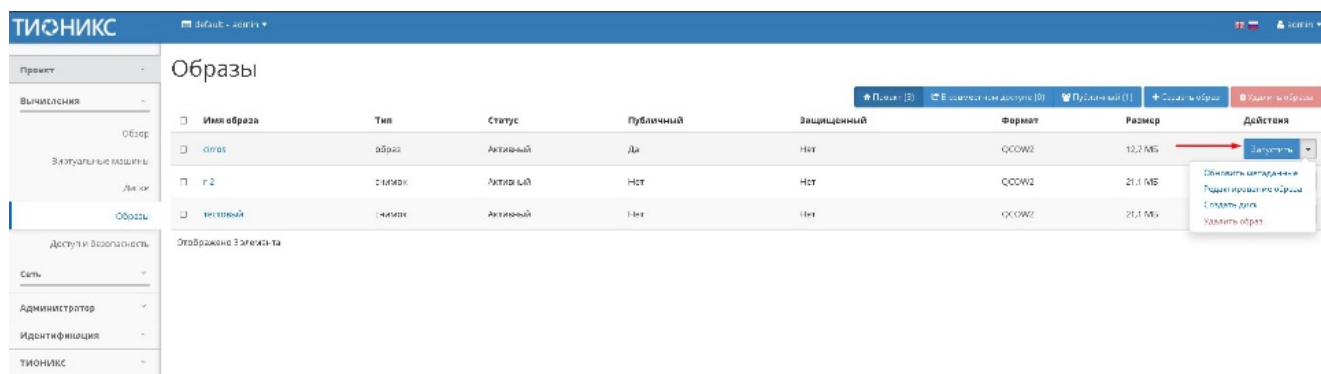
[Введите текст]

Подробные параметры образа

Для образа или снимка в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Создать образ	Создание образа с заданными параметрами: Имя; Описание; Источник образа; Расположение образа; Формат; Архитектура; Минимальный размер диска(Гб); Минимальная ОЗУ(Мб); Флаг копирования данных; Флаг публичный; Флаг Защищенный.
2	Запустить машину	Создание машины с выбранного образа или снимка с заданными параметрами.
3	Создать диск	Создание диска с выбранного образа или снимка с заданными параметрами.
4	Редактировать образ	Изменение параметров созданного образа или снимка.
5	Обновить метаданные	Управление метаданными образа.
6	Удалить образ	Удаление существующего образа или снимка.

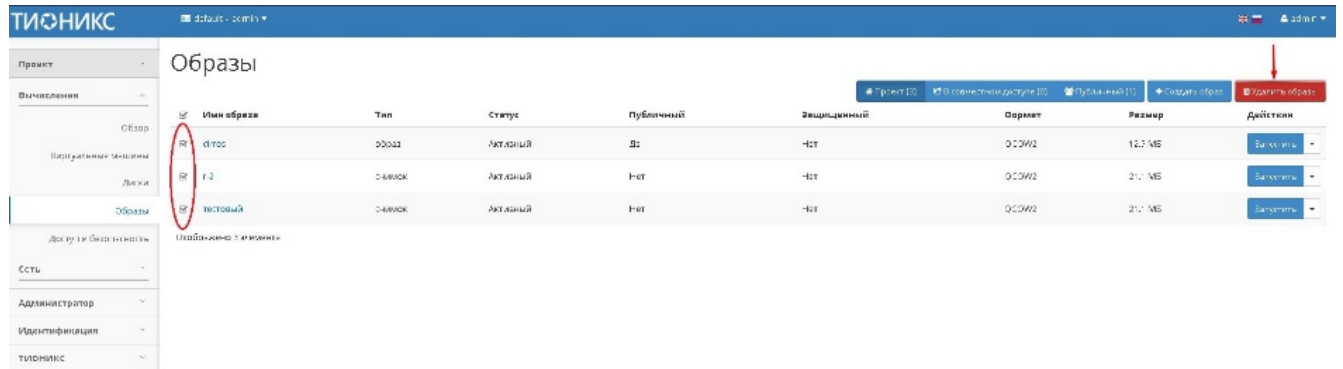
Действия доступны для выполнения относительно одного выбранного образа – выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке всех образов.



[Введите текст]

Индивидуальные действия над образом

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных образов. Для этого необходимо отметить нужные образы и выбрать групповое действие:



Групповые действия над образами

4.2.1.4.1 Особенности работы с образами

Создание образа

В общем списке всех образов на панели управления кнопкой «Создать образ» открываем мастер создания образа:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО
----------	-------	-------------

[Введите текст]

Окно создания образа

В открывшемся окне указываем:

Имя - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Описание - не обязательный параметр;

Источник образа - выбор типа источника загрузки;

Расположение образа - внешний адрес загрузки (HTTP);

Формат - выбор доступных форматов образа;

Архитектура - архитектура образа;

Минимальный размер диска - требуется для загрузки образа. По умолчанию 0 (ГБ);

Минимальную ОЗУ - требуется для загрузки образа. По умолчанию 0 (Мб);

Дополнительные параметры - выбор флагов: "Копирование данных", "Публичный", "Защищенный".

Редактирование образа

Функция позволяет изменить параметры созданного образа, доступна как в общем списке так и во вкладке с детальной информацией.

Окно изменения параметров образа

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Запуск виртуальной машины с образа

Функция доступна в общем списке образов. Позволяет создать виртуальную машину используя выбранный образ. Подробное описание процедуры создания описано на странице [«Создание виртуальной машин»](#).

Создание диска с образа

Функция доступна в общем списке образов. Позволяет создать диск используя выбранный образ. Подробное описание процедуры создания описано на странице [«Создание диска»](#).

Обновление метаданных образа

Функция позволяет управлять метаданными образа. Доступна в общем списке. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Окно изменения метаданных образа

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Параметры разделены на две группы: «Доступные метаданные» и «Имеющиеся метаданные». Для перечней доступен инструмент фильтрации. Управление метаданными осуществляется кнопками в виде плюса и минуса.

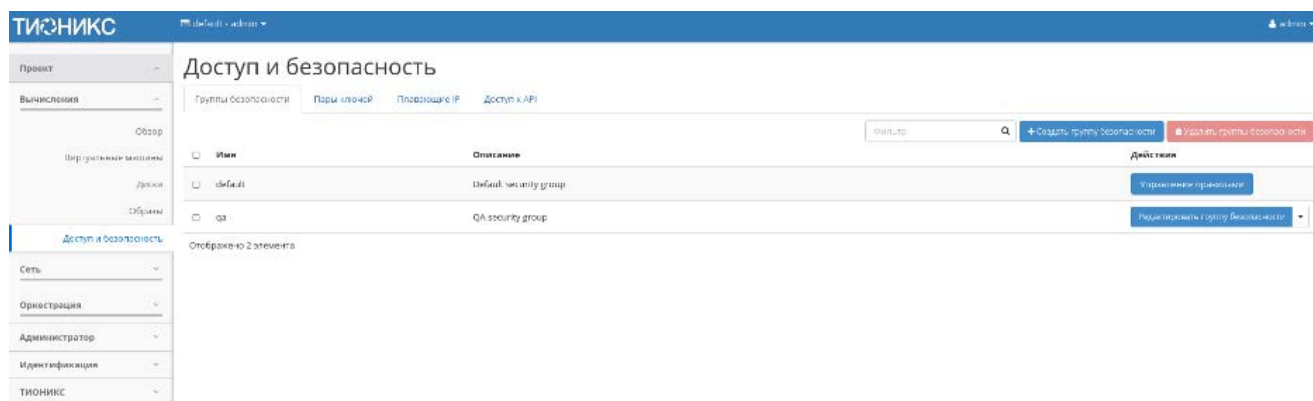
Для добавления новых метаданных используйте опцию «Выборочный», введите необходимый ключ в формате [ASCII](#) и добавьте его к имеющимся.

Завершите процедуру кнопкой «Сохранить».

4.2.1.5 Вкладка «Доступ и безопасность»

Отвечает за настройки, относящиеся к безопасности и контролю доступа. Радел разбит на внутренние вкладки: «Группы безопасности», «Пары ключей», «Плавающие IP», «Доступ к API».

4.2.1.5.1 Вкладка «Группы безопасности»



Список групп безопасности

Группа безопасности представляет собой набор правил, которые получают входящие пакеты для виртуальной машины. Перед запуском для каждой машины можно определить ее группу. Каждая группа безопасности может иметь множество правил. Каждое правило определяет IP/сеть, тип протокола, порты назначения и т.д. Получаются соответствующие этим параметрам пакеты разрешаются, а оставшиеся блокируются.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя группы может быть задано пользователем произвольно.
Описание	Краткая информация о группе. Заполняется по желанию во время создания группы. Описание редактируется и в последующем использовании группы безопасности.

Для списка групп безопасности доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

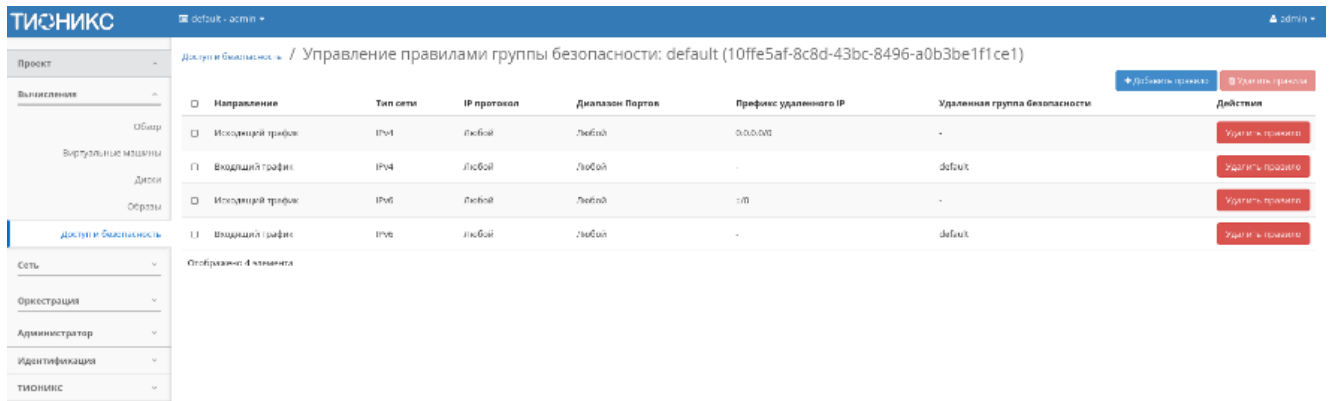
Для групп безопасности в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Создать группу безопасности	Добавление группы безопасности с определенными параметрами.
2	Управление правилами	Позволяет управлять правилами группы безопасности . Правило определяет какой трафик разрешен к виртуальной машине которым назначена группа безопасности.
3	Редактировать группу безопасности	Редактирование имени и описание группы безопасности.
4	Удалить группу безопасности	Удаление группы безопасности.

Управление правилами группы безопасности. Осуществляется в новом окне:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]



Окно управления правилами групп безопасности

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Направление	Направление правила, различаются два типа: - Ingress (Входящее); - Egress (Исходящее);
Тип сети	Тип сети, используемый правилом.
IP протокол	Используемый IP протокол.
Диапазон Портов	Указывается при добавлении правила. Может иметь как конкретный номер порта, так и их диапазон.
Префикс удаленного IP	Префикс удаленного IP.
Удаленная группа безопасности	Удаленная группа безопасности.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Непосредственное управление правилами доступно кнопками «Добавления» и «Удаления», расположенными на верхней панели страницы. При добавлении нового правила необходимо заполнить всплывающее окно и подтвердить ввод кнопкой «Добавить»:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

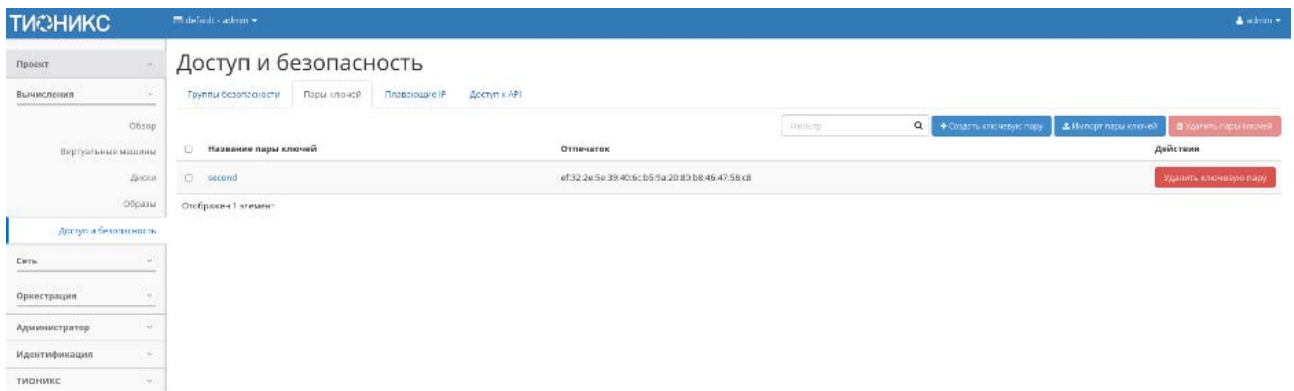
Окно добавления правил групп безопасности

Действия по управлению группами безопасности доступны для выполнения относительно одной выбранной группы – выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке всех групп безопасности.

Также действия можно запустить в отношении нескольких предварительно выбранных групп безопасности. Для этого необходимо отметить нужные объекты и выбрать групповое действие.

4.2.1.5.2 Вкладка «Пары ключей»

Позволяет сгенерировать пары ключей состоящей из приватного ключа/публичного ключа для возможности запуска образов в OpenStack.



Список пар ключей

Списком представлена следующая информация:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

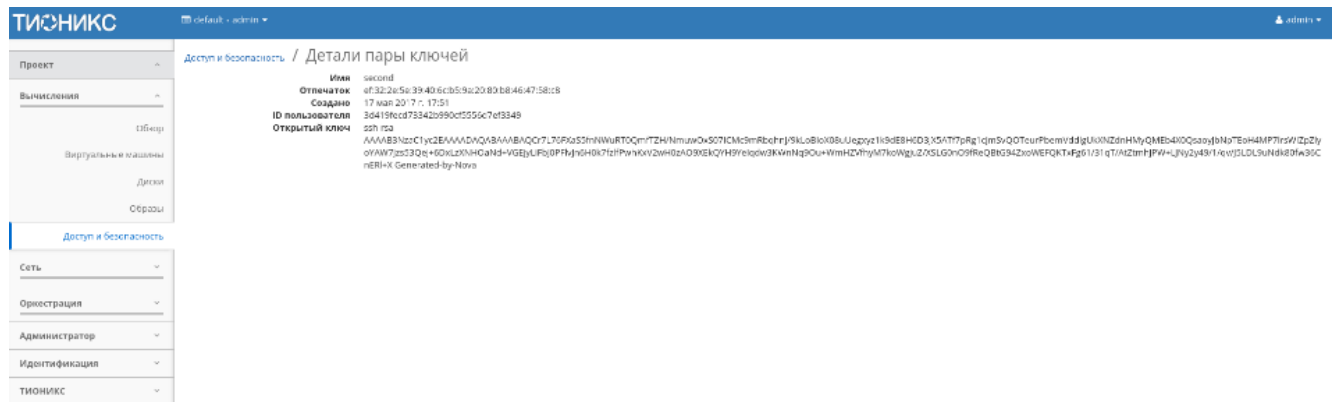
№ докум.	Подп.	Описание ПО
----------	-------	-------------

[Введите текст]

Наименование поля	Описание
Название пары ключей	Имя задается пользователем при создании.
Отпечаток	Уникальный код.

Для списка ключевых пар доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Имя пары ключей является ссылкой на страницу с детальной информацией:



Подробные параметры пары ключей

Для пары ключей в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Создание ключевой пары	Добавление ключевой пары.
2	Импорт пары ключей	Импорт ключевой пары.
3	Удаление пары ключей	Удаление ключевой пары.

Действия доступны для выполнения относительно одной выбранной пары – выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке всех пар ключей.

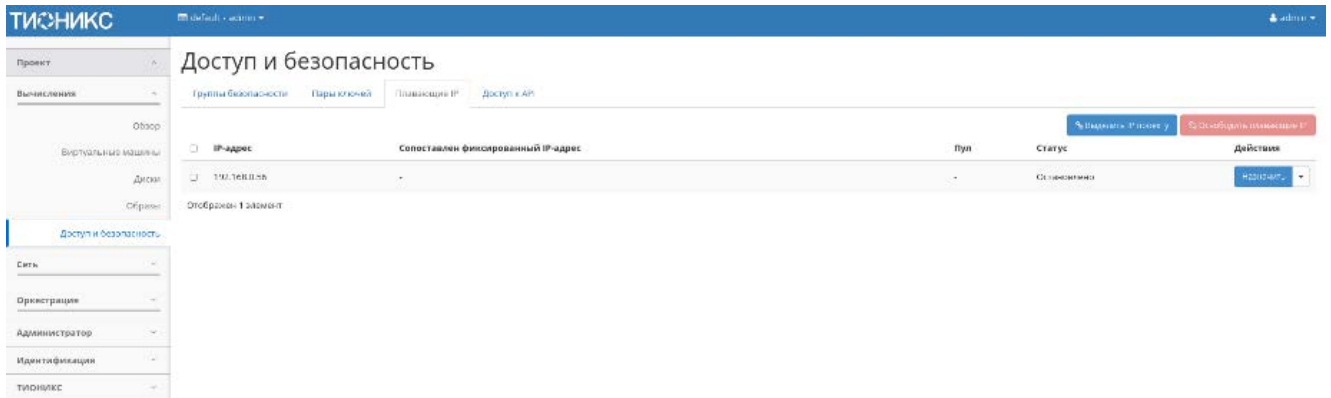
Инв. № Подп. и дата

[Введите текст]

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных пар ключей. Для этого необходимо отметить нужные пары и выбрать групповое действие.

4.2.1.5.3 Вкладка «Плавающие IP»

Дает возможность выделить IP адрес и назначить виртуальную машину, либо наоборот освободить IP адрес.



Список плавающих IP

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
IP-адрес	Локальный IP-адрес виртуальной машины присваивается системой автоматически на этапе создания виртуальной машины.
Сопоставлен фиксированный IP-адрес	Сопоставлен фиксированный IP-адрес
Пул	Наименование пула.
Статус	Состояние выделенного IP-адрес.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Для плавающих IP-адресов в зависимости от статуса доступны следующие действия:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

N	Действие	Описание
1	Выделить IP проекту	Выделение плавающего IP-адреса.
2	Назначить	Назначение плавающего IP-адреса.
3	Освободить плавающий IP	Удаление плавающего адреса.

Действия доступны для выполнения относительно одного выбранного плавающего IP-адреса выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке всех адресов.

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных адресов. Для этого необходимо отметить нужные адреса и выбрать групповое действие.

4.2.1.5.4 Вкладка «Доступ к API»

Отражает перечень служб системы и их точки доступа:

Служба	Точка доступа сервиса
Orchestration	http://controller:8004/v1/9252d078e606488980cc2a06fc404622
Volumev2	http://controller:8776/v2/9252d078e606488980cc2a06fc404622
Identity	http://controller:5000/v3
Network	http://controller:9696
Image	http://controller:9292
Compute	http://controller:8774/v2.1/9252d078e606488980cc2a06fc404622
Volume	http://controller:8776/v1/9252d078e606488980cc2a06fc404622
Alarming	http://controller:8042
Cloudformation	http://controller:8000/v1
Metering	http://controller:8777

Перечень служб облака

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Служба	Наименование службы Openstack.
Точка доступа сервиса	Адрес точки доступа службы.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Подп. и дата
 Взам.
 Инв. №
 Подп. и дата
 Инв. №

[Введите текст]

На верху страницы, при нажатии на «Просмотр учетных данных» доступна подробная информация об учетных данных пользователя:

Учетные данные пользователя ✕

Логин

Наименование проекта

ID Проекта

URL аутентификации

[Заккрыть](#)

Окно учетных данных пользователя

Так же на страницы доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Загрузить RC файл версии 2.0	Загрузка RC файла версии 2.0.
2	Загрузить RC файл версии 3	Загрузка RC файла версии 3.
3	Скачать файл Juju	Скачивание файла Juju.

4.2.1.5.5 Особенности работы

Добавление группы безопасности

Функция доступна в общем списке групп безопасности. Осуществляется заполнением данных в мастер окне:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист 70

[Введите текст]

Создать группу безопасности



Имя *

Описание

Описание:

Группы безопасности устанавливаются IP-правилами фильтрации, которые применяются для настройки сети для VM. После создания группы безопасности вы можете добавить правила в группу безопасности.

Отмена

Создать группу безопасности

Окно создания группы безопасности

Управление правилами группы безопасности

Позволяет добавлять или удалять правила в выбранной группе безопасности

Добавление ключевой пары

Доступно во внутренней вкладке «Пары ключей», осуществляется в мастер

окне:

Создать ключевую пару



Название пары ключей *

Описание:

Пары ключей это ssh учетные данные, которые вводятся в образ при запуске. Создание новой пары регистрирует закрытый ключ и загружает частный ключ (файл .pem).

Храните и используйте ключ, как любой обычный закрытый ключ ssh.

Отмена

Создать ключевую пару

Окно создания пары ключей

Импорт ключевой пары

Доступно во внутренней вкладке «Пары ключей», осуществляется в мастер

окне:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист

71

[Введите текст]

Окно импорта ключевой пары

Выделение плавающих IP

Доступно во внутренней вкладке «Плавающие IP», осуществляется в мастер окне:

Окно выделения плавающих IP

4.2.2 Подраздел «Сеть»

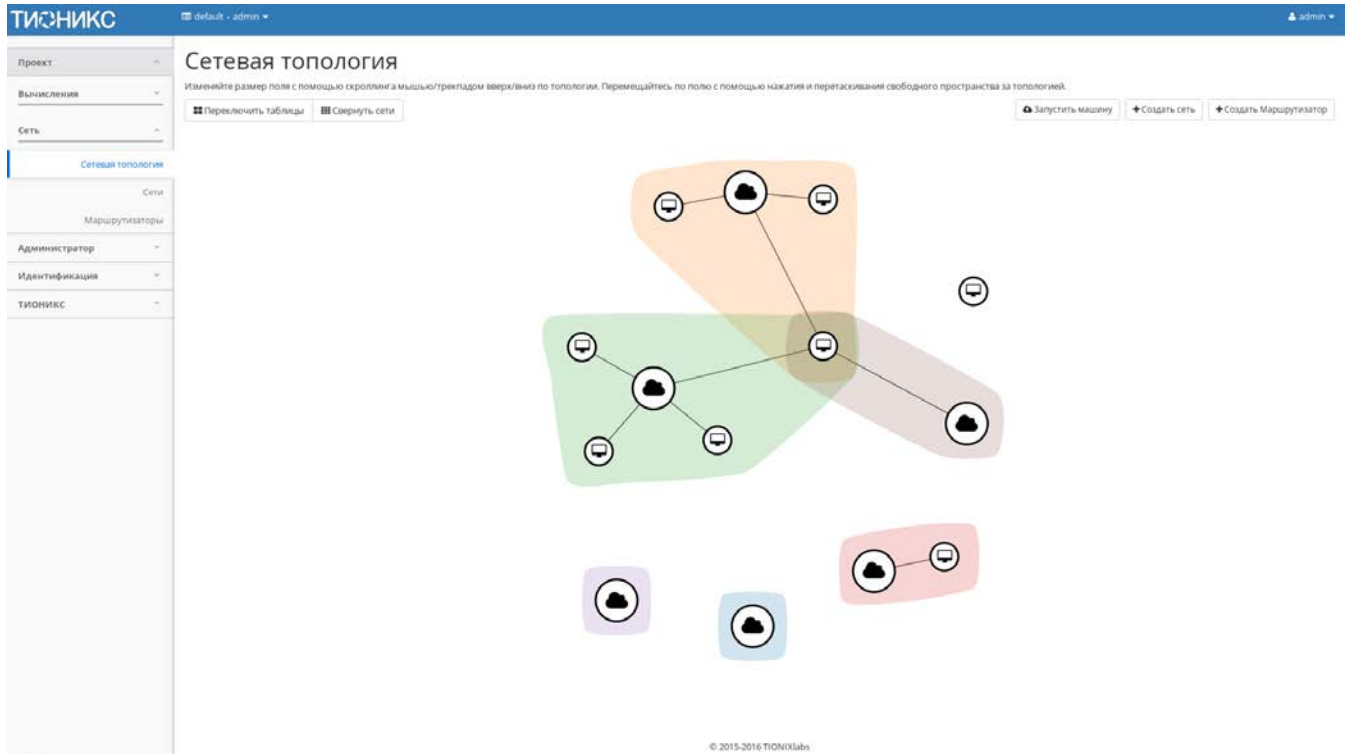
4.2.2.1 Вкладка «Сетевая топология»

Отображает графически структуру сети с подключенными к ней устройствами:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]



Графическая структура сети

Страница принимает вид по заранее заданным параметрам. И позволяет наглядно посмотреть конфигурацию Вашей сети.

На верхней панели доступны функции позволяющие настроить графическое отображение структуры всех доступных сетей, как в развернутом виде так и в свернутом и переключатся в режим таблицы.

Для страницы доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Запустить машину	Запуск виртуальной машины, с заданными параметрами.
2	Создать сеть	Добавление сети с заданным адресом и именем.
3	Создать маршрутизатор	Запуск маршрутизатора, с заданными параметрами.

4.2.2.1.1 Особенности работы

Создание виртуальной машины

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист 73

[Введите текст]

Функция доступна на верхней панели. Позволяет создать виртуальную машину с необходимыми параметрами. Подробное описание процедуры создания описано на странице [«Создание виртуальной машин»](#).

Добавление сети

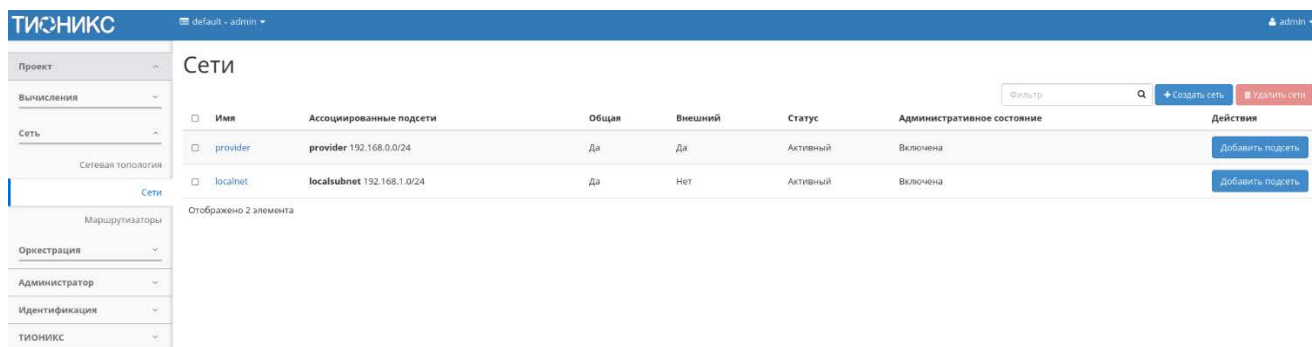
Функция доступна на верхней панели. Позволяет добавить сеть с необходимыми параметрами. Подробное описание процедуры создания описано на странице [«Добавление сети»](#).

Добавление маршрутизатора

Функция доступна на верхней панели. Позволяет добавить маршрутизатор с необходимыми параметрами. Подробное описание процедуры создания описано на странице [«Добавление маршрутизатора»](#).

4.2.2.2 Вкладка «Сети»

Предоставляет доступ к сетевым настройкам:



Список сетей

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя сети может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации сети .
Ассоциированные подсети	Подключенные подсети.
Общая	Указывается общедоступна ли сеть.
Внешний	Различаются внешние и внутренние сети.

Подп. и дата

Взам.

Инв. №

Подп. и дата

Инв. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист

74

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Статус	Состояние сети.
Административное состояние	Административное состояние сети.

Для списка сетей доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Имя диска является ссылкой на страницу с детальной информацией о сети и подключенных подсетях и портах:

Подробные параметры сети

Списками представлена следующая информация:

Подсети:

Наименование поля	Описание
Имя	Наименование сети.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Подсети:

Наименование поля	Описание
Сетевой адрес	Сетевой адрес.
Версия IP	Версия IP-адреса.
IP Шлюза	Адрес IP-шлюза.

Порты:

Наименование поля	Описание
Имя	Наименование порта.
Фиксированные IP-адреса	Зафиксированный IP-адрес.
Подключенное устройство	Наименование подключенного устройства.
Статус	Состояние порта.
Административное состояние	Административное состояние порта.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Имя подсети и порта является ссылкой на страницу с детальной информацией.

Для подсетей и портов в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Добавить подсеть	Добавление подсети.
2	Редактировать подсеть	Изменить конфигурацию подсети.
3	Удалить подсеть	Удаление подсети.
4	Редактировать порт	Изменить конфигурацию сети.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

N	Действие	Описание
---	----------	----------

На основной странице «Сети» доступны действия:

N	Действие	Описание
1	Создать сеть	Добавление новой сети с заданными параметрами.
2	Редактировать сеть	Изменение имени и состояния сети.
3	Добавить подсеть	Добавление дополнительной подсети к выбранной сети.
4	Удалить сеть	Удаление выбранной сети.

4.2.2.2.1 Особенности работы

Добавление сети

В общем списке сетей на панели управления кнопкой «Создать сеть» открываем мастер создания сети:

Окно создания сети

В открывшемся окне указываем:

Название сети - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Административное состояние - состояние сети после создания;

Флаг «Общая» - при выборе флага сеть становится общедоступной;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		


[Введите текст]

Создать подсеть




Подсеть | Детали подсети

Название подсети

Сетевой Адрес 

Версия IP

IP шлюза 

Запретить шлюз

Создание подсети связанной с сетью.
Дополнительная конфигурация доступна на закладке "Детали подсети".

Окно создания подсети

В открывшемся окне указываем:

Название подсети - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Сетевой адрес - адрес сети в CIDR формате;

Версия IP - версия протокола IP. Доступные версии:

IPv4;

IPv6.

IP шлюза - IP-адрес шлюза;

Флаг «Запретить шлюз» - при выборе шлюз становится неактивным;

Флаг «Разрешить DHCP» - при выборе разрешается использование DHCP протокола;

Выделение пулов - список выделенных IP-адресов пула;

Сервера DNS - список IP-адресов DNS серверов;

Маршруты узла - дополнительные маршруты для узлов.

Следуйте указаниям на страницах мастера, введите необходимые параметры. Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать подсеть». После чего корректно созданная подсеть отобразится во вкладке с [детальной информацией о](#)

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО
----------	-------	-------------

[Введите текст]

[сети](#). В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

4.2.2.3 Вкладка «Маршрутизаторы»

Показывает список всех соединений:



Список маршрутизаторов

Списком представлена следующая информация

Наименование поля	Описание
Имя	Имя задается при создании нового маршрутизатора пользователем произвольно.
Статус	Состояние маршрутизатора.
Внешняя сеть	Внешняя сеть.
Административное состояние	Административное состояние маршрутизатора.

Для списка маршрутизаторов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

При нажатии на имя маршрутизатора в новом окне мы увидим подробную информацию, разбитую на три внутренние вкладки: «Обзор», «Интерфейсы» и «Статические маршруты».

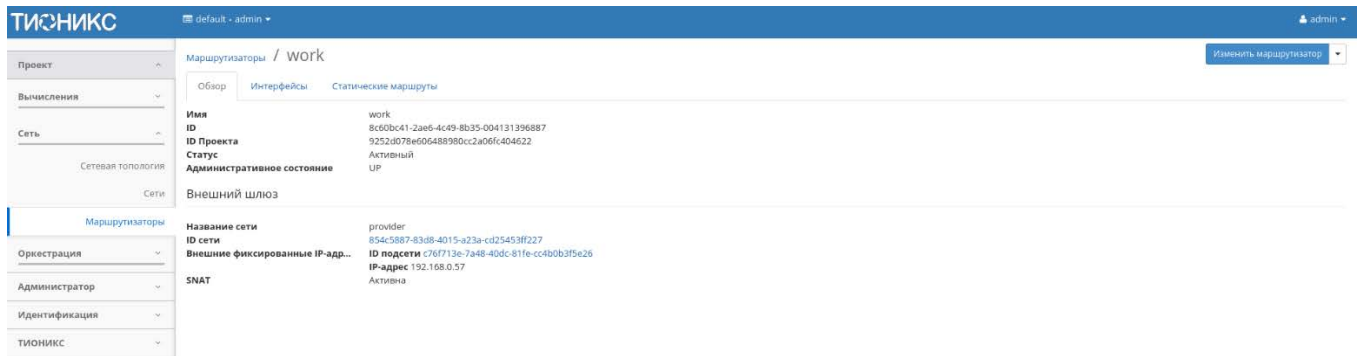
4.2.2.3.1 Вкладка «Обзор»

Отображает детальную информацию о конкретном маршрутизаторе:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО
----------	-------	-------------

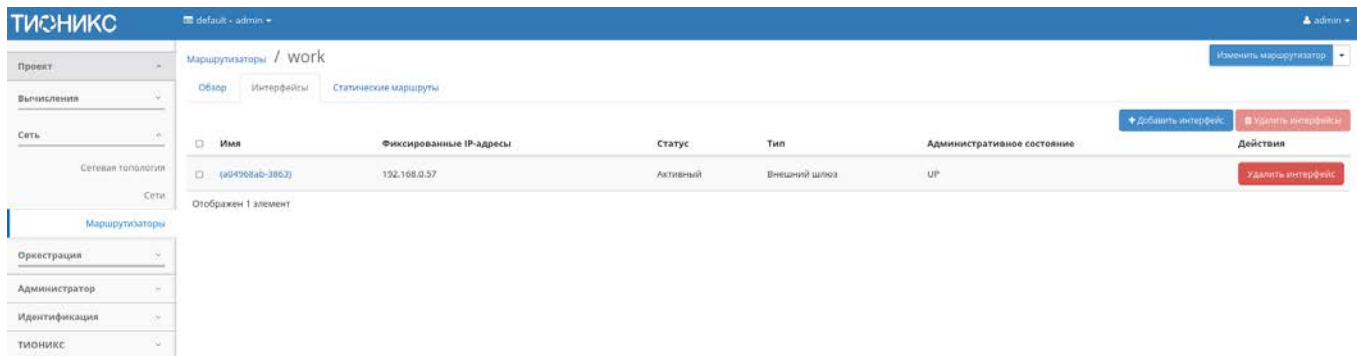
[Введите текст]



Подробные параметры маршрутизатора

4.2.2.3.2 Вкладка «Интерфейсы»

Выводит список подключенные порты, так же позволяет просмотреть подробную информацию об конкретном подключении:



Список интерфейсов

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя интерфейса. Присваивается автоматически.
Фиксированные IP-адреса	Перечень IP-адресов интерфейса.
Статус	Состояние интерфейса.
Тип	Тип интерфейса.
Административное состояние	Административное состояние интерфейса.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

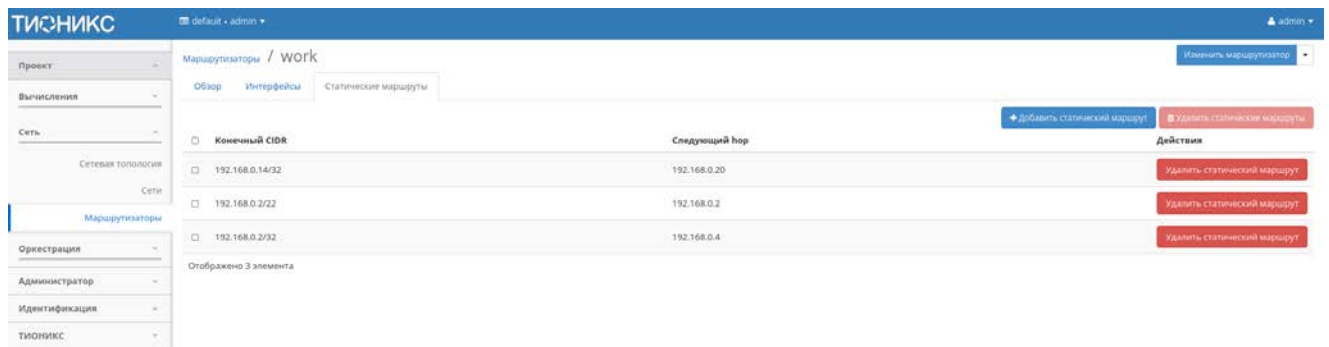
[Введите текст]

Имя интерфейса является ссылкой на страницу с детальной информацией о конкретном порте:

Для интерфейсов в зависимости от статуса доступны следующие действия

N	Действие	Описание
1	Добавить интерфейс	Добавление интерфейса.
2	Удалить интерфейс	Удаление интерфейса.

4.2.2.3.3 Вкладка «Статические маршруты»



Список статических маршрутов

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Конечный CIDR	Отображается CIDR.
Следующий hop	Отображается hop.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Имя статистического маршрута является ссылкой на страницу с детальной информацией:

Для статистических маршрутов в зависимости от статуса доступны следующие действия:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

N	Действие	Описание
1	Добавить статистический маршрут	Добавление интерфейса.
2	Удалить статистический маршрут	Удаление интерфейса.

На основной странице «Маршрутизаторы» в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Создать Маршрутизатор	Добавление маршрутизатора.
2	Изменить Маршрутизатор	Изменение существующего маршрутизатора.
3	Очистить шлюз	Отключение шлюза маршрутизатора.
4	Удалить маршрутизатор	Удаление выбранного маршрутизатора.
5	Установить шлюз	Подключение внешней сети к маршрутизатору. Внешняя сеть рассматривается как шлюз к внешнему соединению по умолчанию.

4.2.2.3.4 Особенности работы

Добавление маршрутизатора

В общем списке сетей на панели управления кнопкой «Создать маршрутизатор» открываем мастер создания маршрутизатора:

Создать Маршрутизатор ✕

Название Маршрутизатора *

Административное состояние

Внешняя сеть

Описание:
Создает маршрутизатор с указанными параметрами.

Отмена Создать Маршрутизатор

Окно создания маршрутизатора

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

В открывшемся окне указываем:

Имя маршрутизатора - доступно произвольное наименование;

Административное состояние - состояние маршрутизатора после создания;

Внешняя сеть - доступны для выбора ранее созданные сети.

Следуйте указаниям на странице мастера, введите необходимые параметры.

Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать маршрутизатор». После чего корректно созданный маршрутизатор отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

По завершении успешной процедуры создания, маршрутизатору может понадобится время на окончательную настройку всех параметров. В конечном итоге маршрутизатор отображается со статусом «Активный».

Изменение маршрутизатора

Функция позволяет редактировать имя, административное состояние и тип выбранного маршрутизатора. Доступна в общем списке всех маршрутизаторов. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Изменить маршрутизатор

✕

Имя

Описание:

Здесь вы можете обновить изменяемые свойства маршрутизатора

Административное состояние *

UP
▼

ID *

8c60bc41-2ae6-4c49-8b35-004131396887

Отмена
Сохранить изменения

Окно изменения параметров маршрутизатора

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Добавление шлюза

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

		№ докум.	Подп.						

[Введите текст]

В общем списке маршрутизаторов при помощи функции «Установить шлюз» Вы можете подключить маршрутизатор к внешней сети:

Установить шлюз ✕

Внешняя сеть *

Выберите сеть

Название Маршрутизатора *

work

ID Маршрутизатора *

aa96061e-8664-4aed-8c87-440a495925ba

Описание:

Вы можете подключить указанную внешнюю сеть к маршрутизатору. Внешняя сеть рассматривается как маршрут по умолчанию маршрутизатора и маршрутизатор является шлюзом к внешнему соединению.

Отмена

Отправить

Окно добавления шлюза

Выбранная сеть будет являться шлюзом к внешнему соединению по умолчанию.

Установите выбранный шлюз кнопкой «Отправить».

Отключение шлюза

Отключение шлюза от маршрутизатора. Доступно в общем списке при помощи функции «Очистить шлюз»:

Подтвердите Очистить шлюз ✕

Выбрано "work".Подтвердите свой выбор.Вы можете шлюз позже используя действие "установить шлюз", но IP-адрес шлюза может измениться.

Отмена

Очистить шлюз

Окно отключения шлюза

Подтвердите отключение кнопкой «Очистить шлюз».

Добавление интерфейса

Функция доступна во внутренней вкладке [«Интерфейсы»](#).

Подп. и дата					
Взам.					
Инв. №					
Подп. и дата					
Инв. №					
№ докум.	Подп.				
Описание ПО					Лист
					85

[Введите текст]

Добавить интерфейс ✕

Подсеть *

Выберите подсеть

IP адрес (опционально) ⓘ

Название Маршрутизатора *

work

ID Маршрутизатора *

8c60bc41-2ae6-4c49-8b35-004131396887

Описание:

Вы можете подключить указанную подсеть к маршрутизатору

IP адрес по умолчанию для созданного интерфейса это адрес шлюза выбранной подсети. Вы можете задать другой IP адрес интерфейса здесь. Вы должны выбрать подсеть которой пренадлежит IP адрес из списка выше.

Отмена

Отправить

Окно добавления интерфейса

В открывшемся окне указываем:

Подсеть - доступны для выбора ранее созданные подсети;

IP-адрес - интерфейса.

Следуйте указаниям на страницах мастера, введите необходимые параметры. Завершаем процедуру создания кнопкой «Добавить интерфейс». После чего корректно созданный интерфейс отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

Добавление статического маршрута

Функция доступна во внутренней вкладке [«Статические маршруты»](#).

Добавить статический маршрут ✕

Конечный CIDR *

Следующий hop *

Описание:

Добавить статический маршрут для маршрутизатора.

IP адрес следующего хопа должен находиться в одной из подсетей, к которой подключен роутер.

Отправить

Окно добавления статического маршрута

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист

86

[Введите текст]

В открывшемся окне указываем:

Конечный CIDR - IP-адрес назначения;

Следующий hop - следующий хоп. Содержит IP адрес маршрутизатора к месту назначения.

Подтвердите внесенные данные кнопкой «Отправить».

4.3 Раздел «Администратор»

Раздел дает описание работы с развернутым функционалом OpenStack. В отличие от пользователя Администратор работает не в одном проекте, а со всей облачной инфраструктурой.

4.3.1 Подраздел «Система»

4.3.1.1 Вкладка «Обзор»

Отображает основные компоненты облака, с возможностью задавать временной интервал для запроса. В дополнение можно получить текстовый документ с отчетом о потреблении ресурсов в формате CSV.


The screenshot shows the TIОНИКС web interface. The main content area is titled 'Обзор' (Overview) and includes a section for 'Использование ресурсов' (Resource Usage) with a table of active instances. The table has columns for 'Наименование проекта' (Project Name), 'vCPUs', 'Диск' (Disk), 'ОЗУ' (RAM), 'vCPU-Часы @' (vCPU Hours), and 'Диск ГБ-Часы @' (Disk GB Hours). The data rows are:

Наименование проекта	vCPUs	Диск	ОЗУ	vCPU-Часы @	Диск ГБ-Часы @
vdi_project	3	3ГБ	1,5ГБ	318,41	318,41
admin	9	15ГБ	4,5ГБ	1449,04	3004,62

Статистика использования ресурсов

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Вкладка содержит следующую информацию: 

Наименование поля	Описание
Наименование проекта	Имя назначается при создании проекта администратором.
VCPUs	Объем использования виртуальных процессоров.
Диск	Объем использования ресурсов памяти.
ОЗУ	Объем использования оперативной памяти.
VCPU-часы	Данные по использованию виртуальных процессоров в часах.
Диск Гб-часы	Данные по использованию дисков в Гб/часах.
Память МБ-часы	Данные по использованию памяти в Мб/часах.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

4.3.1.2 Вкладка «Использование ресурсов»

Представляет данные мониторинга использования ресурсов:

Инь. №	Подп. и дата	Инь. №	Подп. и дата	Взам.	Подп. и дата	Описание ПО	Лист
							88
		№ докум.	Подп.				

[Введите текст]

The screenshot shows the TIÖNIKS interface. At the top, there's a header with the TIÖNIKS logo and user information 'default - admin'. Below the header, there's a breadcrumb trail: 'Обзор использования ресурсов' with sub-options 'Отчет об использовании' and 'Статистика'. A table lists metrics for different projects and services. The table has columns for 'Проект', 'Служба', 'Метрика', and 'Описание'. The footer of the screenshot contains the copyright notice: '© Copyright 2015 - 2017, TIÖNIX, support@tionix.ru'.

4.3.1.2.1 Отчет об использовании ресурсов

На странице отображается мониторинг использования ресурсов и информация о событиях, происходящих в работающей системе. Для настройки периода формирования отчета воспользуйтесь кнопкой «Изменить параметры отчета об использовании». Для получения текстового документа с информацией проектов воспользуйтесь кнопкой «Загрузить сводку в CSV».

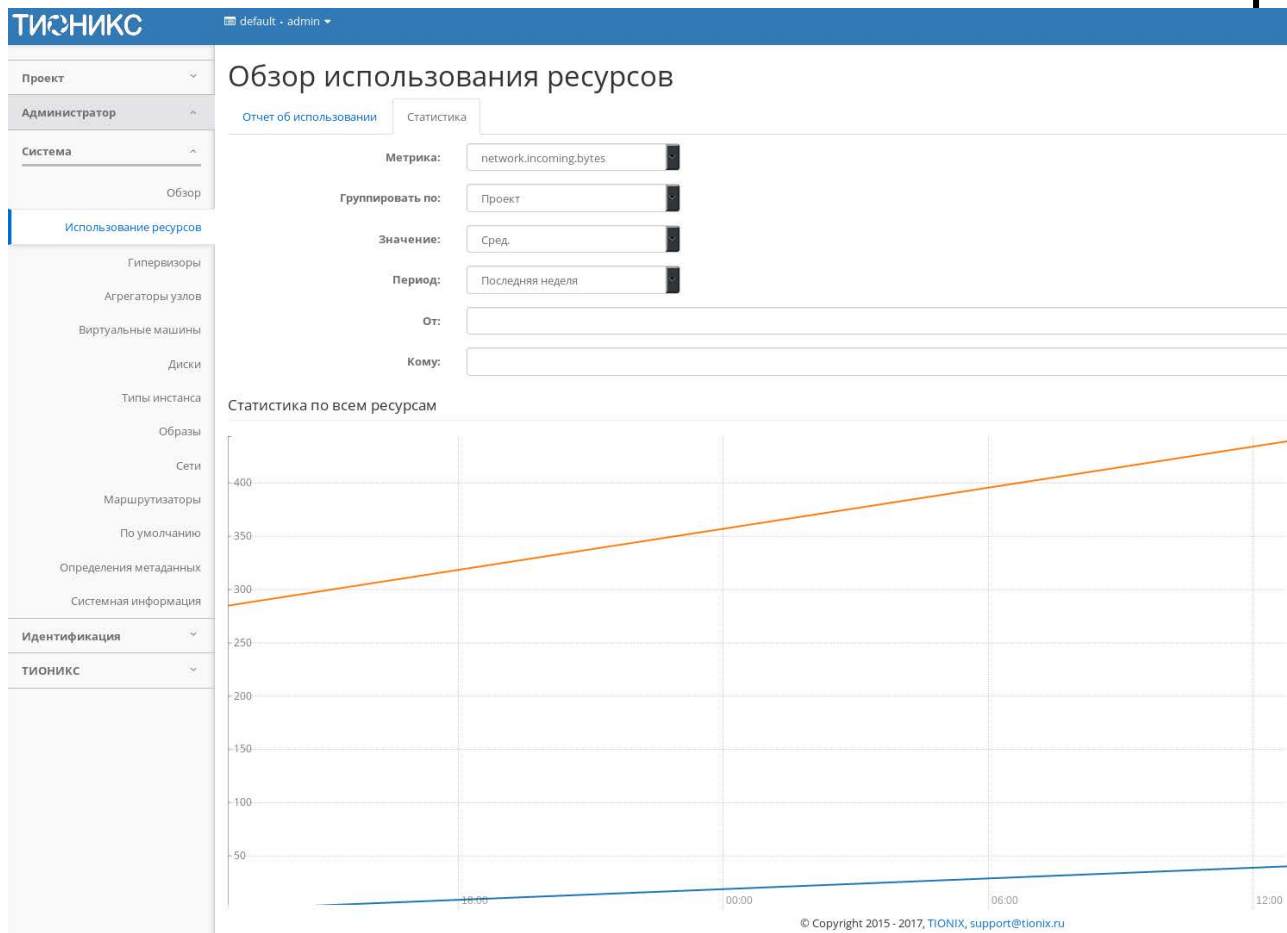
Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Так же существует возможность просмотра графической статистики по конкретной метрике, для этого переходим во вкладку «Статистика»:

Ив. №
 Подп. и дата
 Ив. №
 Подп. и дата
 Ив. №
 Подп. и дата
 Ив. №
 Подп. и дата
 Ив. №
 Подп. и дата

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			89

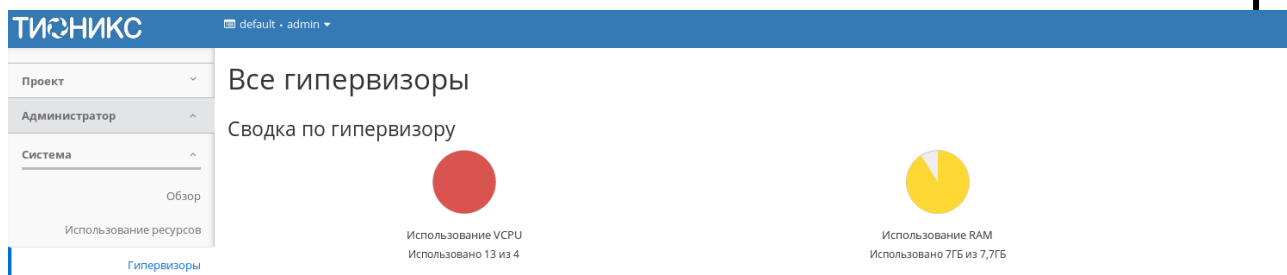
[Введите текст]



Отображение использования ресурсов

4.3.1.3 Вкладка «Гипервизоры»

Дает краткую информацию по гипервизорам и вычислительным узлам. Обобщенные данные по использованию VCPU, RAM и локальным дискам представлены в круговых диаграммах, которые меняют цвет по мере достижения критичного уровня использования ресурсов. Синий- нормальное использование ресурсов, оранжевый- приближение к критичному уровню использования, красный- критичный уровень, превышение использование невозможно:



Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

Сводка лимитов по гипервизорам

Так же представлены три внутренние вкладки: «Гипервизоры», «Узел вычислительных ресурсов» и «Список образов гипервизора».

4.3.1.3.1 Вкладка «Гипервизоры»

Отображает перечень доступных гипервизоров:

The screenshot shows the TIОНИКС web interface. The main heading is 'Все гипервизоры' (All Hypervisors). Below it is a summary section with two charts: 'Использование VCPU' (VCPU usage) showing 15 of 4 used, and 'Использование RAM' (RAM usage) showing 6GB of 7.7GB used. There are three tabs: 'Гипервизор' (selected), 'Узел вычислительных ресурсов' (Node resources), and 'Список образов гипервизора' (Hypervisor images). Below the tabs is a table with the following data:

<input type="checkbox"/>	Имя узла	Название ноды	Тип	Назначенный образ	Состояние	Питание
<input type="checkbox"/>	mnode2.qa.tionix.local	None	QEMU	default	Выключен	-
<input type="checkbox"/>	mnode1.qa.tionix.local	new_title	QEMU	default	Включен	-

Отображено 2 элемента из 2

Список гипервизоров

Доступна следующая информация по гипервизорам:

Наименование поля	Описание
Имя узла	Наименование гипервизора. Задается при его добавлении. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации по данному гипервизору.
Название ноды	Наименование ноды. Изменяется в общем списке гипервизоров.
Тип	Тип гипервизора QEMU.
Назначенный образ	Образ по умолчанию. Изменяется в общем списке гипервизоров.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Доступна следующая информация по гипервизорам: 

Наименование поля	Описание
Состояние	Состояние гипервизора.
Питание	Состояние питания гипервизора.
Резерв	При наличии флага гипервизор относится к резервным.
Виртуальные машины	Количество виртуальных машин.

Для списка гипервизоров доступен инструмент фильтрации. Фильтрация производится по следующим параметрам:

Имя узла - Наименование узла. Допустим неполный ввод имени;

Название ноды - Наименование ноды. Допустим неполный ввод имени;

Тип - Тип гипервизора. Допустим неполный ввод;

Назначенный образ - Образ по умолчанию. Допустим неполный ввод;

Состояние - Состояние гипервизора. Допустим неполный ввод;

Питание - Состояние питания гипервизора. Допустим неполный ввод;

Резерв - Принадлежность гипервизора к резервным.

Также пользователь может просмотреть наиболее детальную информацию о гипервизоре, перейдя по ссылке имени гипервизора. Детальная информация о гипервизоре представлена в нескольких внутренних вкладках.

Вкладка «Обзор»

Отображает подробную информацию по выбранному гипервизору:

Инь. №	Инь. №	Взам.	Подп. и дата

						Описание ПО	Лист
		№ докум.	Подп.				

[Введите текст]

ТИОНИКС default - admin

Гипервизоры / Детали гипервизора: sn.7c48.local (amt)

Обзор | Список виртуальных машин | Журнал действий | Запланированные задачи | Метрики | Уровень сервиса

Обзор гипервизора

Информация

Имя узла	sn.7c48.local
Название хоста	amt
Тип	QEMU
Образ	По умолчанию
Состояние	Включен
Питание	Вкл
Резерв	Нет
Статус	Доступно

Физические характеристики

IP узла	10.35.22.140
Текущая нагрузка	0
Свободный объем диска (ГБ)	98 ГБ
Оставшееся место на диске (ГБ)	57 ГБ
Версия гипервизора	2005000
Общий объем ОЗУ (МБ)	32048 МБ
Свободный объем ОЗУ (МБ)	31536 МБ
Использованный объем ОЗУ (МБ)	0 МБ
Машины	0
Всего vCPU	8
Использовано vCPU	0

Информация о расположении

Номер дата-центра	Нет
Номер ряда стоек	Нет
Номер стойки	Нет
Место в стойке	Нет
Инвентарный номер	

Наименование устройства	Номер ячейки	По у
10.35.22.18	1	

Отображен 1 элемент

Подробные параметры гипервизора

На странице выводится:

Общая информация;

Физические характеристики;

Информация о расположении;

Перечень подключенных устройств управления питанием.

В зависимости от состояния устройств перечень имеет цветовую индикацию:

Наименование устройства	Номер ячейки	По у
10.35.22.22	1	

Отображен 1 элемент

Перечень устройств

Примечание

Номера ячеек имеют ограниченное число, по количеству портов на устройстве;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Зеленый цвет устройств управления питанием информирует о проведенной инициализации портов и при изменении портов процедуру инициализации необходимо провести заново. Подробнее с процессом инициализации можете ознакомиться на странице официальной документации TIONIX, в разделе [«Инициализация вычислительных узлов»](#).

Вкладка «Список виртуальных машин»

Выводит список созданных виртуальных машин:

Проект	Имя	Тип	IP-адрес	Размер	Статус	Задача
admin	test-2	Типовая		m1.tiny	Создать	Создается
admin	test-1	Типовая		m1.tiny	Создать	Создается
admin	test-2	Типовая		m1.tiny	Создать	Создается
admin	test-1	Типовая		m1.tiny	Создать	Создается

Список виртуальных машин гипервизора

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Вкладка «Журнал действий»

Отображает информацию об истории операций над гипервизором:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			94

[Введите текст]

ID действия	Действие	Время начала	Имя пользователя
1668	Вывести из резерва	19 июл. 2017 г., 13:40:43	admin
1667	Включение	19 июл. 2017 г., 13:36:58	admin
1665	Отключение питания	19 июл. 2017 г., 12:38:47	tionix
1661	Включение	19 июл. 2017 г., 11:04:51	admin
1659	Отключение питания	19 июл. 2017 г., 11:02:07	admin
1651	Перезапуск	19 июл. 2017 г., 10:55:40	admin
1649	Поместить в резерв	18 июл. 2017 г., 18:55:47	admin
1647	Эвакуация	18 июл. 2017 г., 18:52:21	tionix
1643	Отключение питания	18 июл. 2017 г., 18:38:14	tionix
1639	Включение	18 июл. 2017 г., 16:23:48	admin
1637	Поместить в резерв	18 июл. 2017 г., 11:33:12	admin
1635	Включение	18 июл. 2017 г., 11:30:27	admin
1632	Поместить в резерв	18 июл. 2017 г., 11:28:12	admin
1630	Включение	18 июл. 2017 г., 11:24:32	admin
1629	Отключение питания	18 июл. 2017 г., 11:22:22	admin
1627	Поместить в резерв	18 июл. 2017 г., 11:21:29	admin
1625	Включение	17 июл. 2017 г., 18:30:50	admin

Журнал действий над гипервизором

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Вкладка «Запланированные задачи»

Отображает перечень запланированных задач над гипервизором:

ID	Имя	Действие	Тип	Статус последнего запуска	Время и дата создания
34	Включение	Включение	Одноразовое	-	26 янв. 2017 г., 8:23:39

Список запланированных задач

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			95

[Введите текст]

Для списка запланированных задач доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

ID - Идентификационный номер задачи. Допустим неполный ввод;

Имя - Наименование задачи. Допустим неполный ввод имени;

Действие - Наименование действия. Допустим неполный ввод;

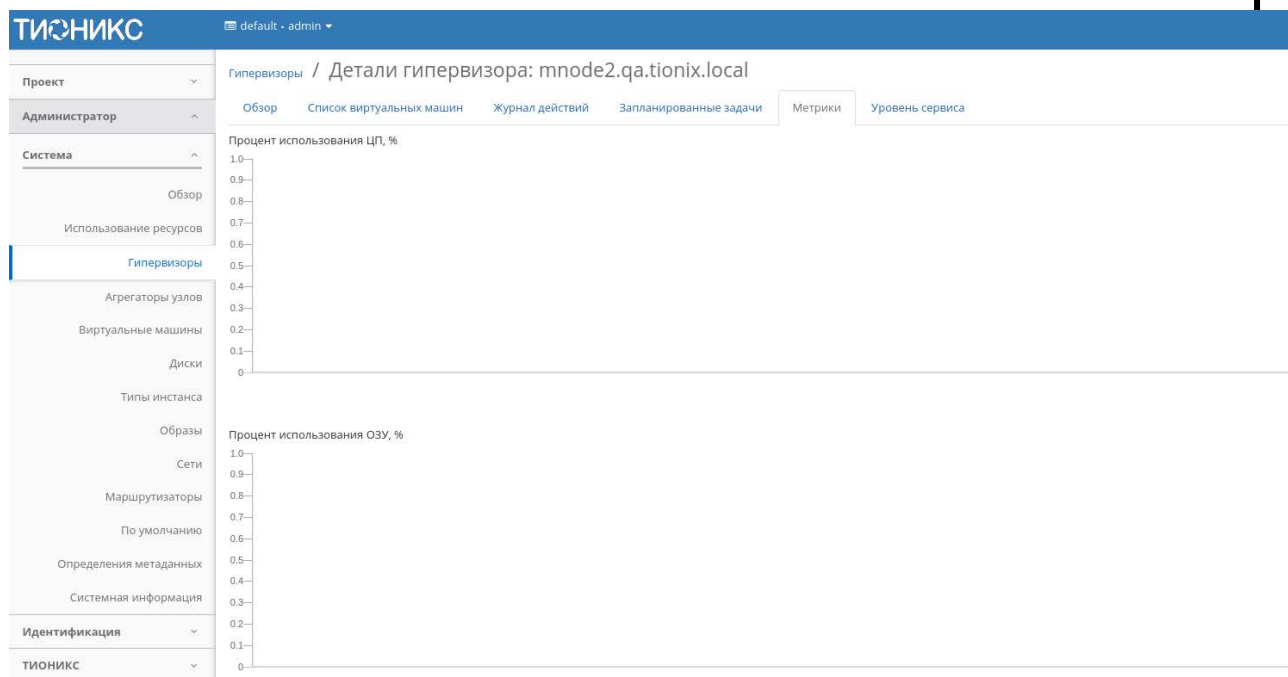
Тип - Тип выполнения задачи. Допустим только точный ввод;

Статус последнего запуска - Состояние выполнения задачи. Допустим неполный ввод.

На странице так же можете посмотреть детальную информацию по каждой задаче с возможностью удаления ненужной. Подробнее действия описаны во вкладке [«Запланированные задачи»](#).

Вкладка «Метрики»

Отображает данные о производительности выбранного гипервизора:



Отображение статистики производительности гипервизора

По умолчанию отображаются метрики только по:

проценту использования центрального процессора;

проценту использования оперативной памяти.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

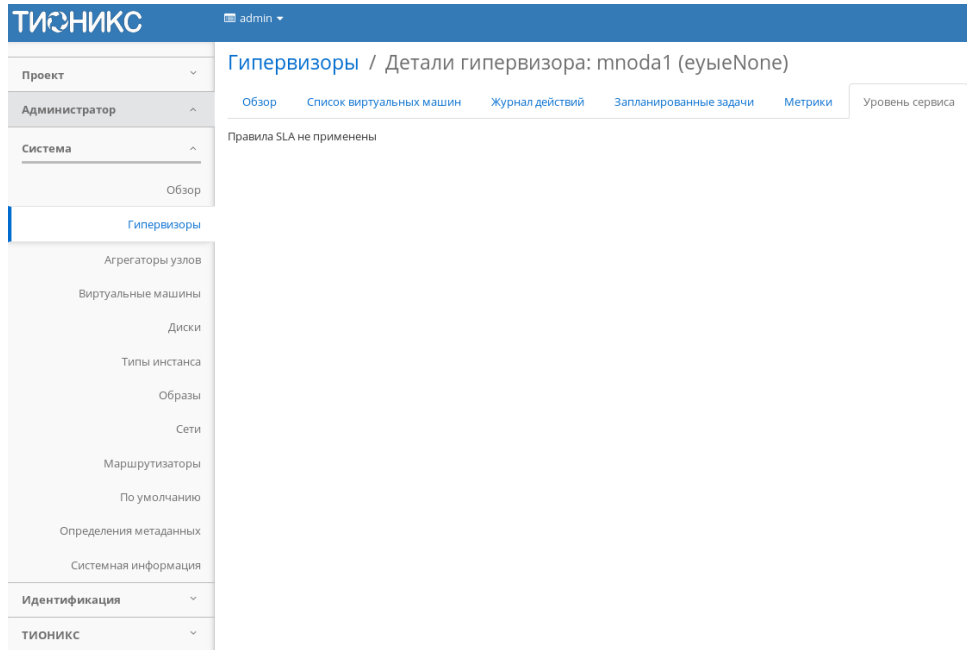
№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			96

[Введите текст]

Существует возможность настройки вывода и других метрик. Перейдите во вкладку «ТИОНИКС/Метрики» и воспользуйтесь функцией [«Настройки»](#).

Вкладка «Уровень сервиса»

Отображает информацию об уровне сервиса (SLA) выбранного гипервизора.



Уровень сервиса гипервизора

Кроме этого в общем списке всех гипервизоров существует возможность просмотра дополнительной информации о необходимом устройстве. Это осуществляется кнопкой «Дополнительно». Информация будет представлена в всплывающем окне:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО
----------	-------	-------------

[Введите текст]

Дополнительная информация о гипервизоре: "cp.7290.local"
"

Физические характеристик и	
IP узла	10.35.22.196
Текущая нагрузка	0
Свободный объем диска (ГБ)	19
Оставшееся место на диске (ГБ)	10
Тип гипервизора	QEMU
Версия гипервизора	2005000
Общий объем ОЗУ (МБ)	15873
Свободный объем ОЗУ (МБ)	15361
Использованный объем ОЗУ (МБ)	512
Виртуальные машины	0
Всего vCPU	4
Использовано vCPU	0

Информация о расположении	
Номер дата-центра	98
Номер ряда стоек	56
Номер стойки	5
Место в стойке	3
Инвентарный номер	789/98

Информация об образе	
Имя образа	default

Наименование устройства	Номер ячейки	По умолчанию
-------------------------	--------------	--------------

Закреть

Дополнительная информация о гипервизоре

Для гипервизоров в зависимости от статуса
доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Включение гипервизора	Запуск гипервизора. Происходит смена статуса с «Выключен» на «Включен».
2	Выключение гипервизора	Остановка работы гипервизора. Происходит смена статуса с «Включен» на «Выключен».
3	Дополнительно	Детализированная информация по конкретному гипервизору.
4	Редактировать гипервизор	Редактирование выбранного гипервизора.
5	Отключение питания	Выключение питания гипервизора.
6	Перезапуск	Перезагрузка гипервизора.
7	Поместить в резерв	Перемещение гипервизора в список резервных.

Подп. и дата

Взам.

Инв. №

Подп. и дата

Инв. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист

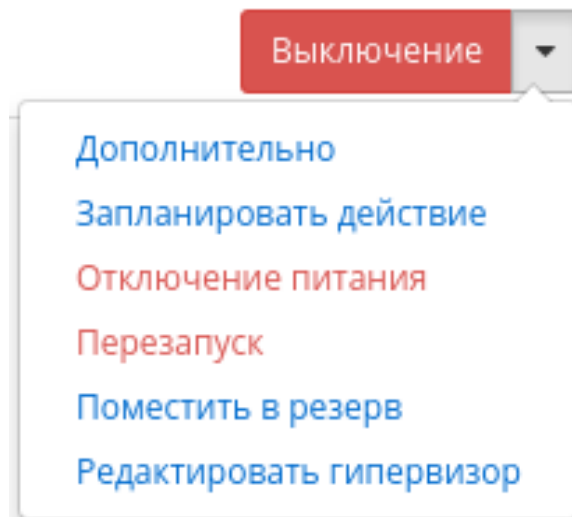
98

[Введите текст]

Для гипервизоров в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
8	Назначить образ	Назначение образа.
9	Запланировать действие	Планирование действий. Работа с очередью задач и их периодичностью. Планирование возможно только при наличии доступных действий.

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одного выбранного гипервизора – выбором нужного действия в поле Действия соответствующей записи в списке гипервизоров:



Индивидуальные действия над гипервизором

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных гипервизоров. Для этого необходимо отметить нужные гипервизоры и выбрать групповое действие:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

TIОНИКС default - admin

Проект
Администратор
Система

Обзор
Использование ресурсов

Гипервизоры

Агрегаторы узлов
Виртуальные машины
Диски
Типы инстанса
Образы
Сети
Маршрутизаторы
По умолчанию
Определения метаданных
Системная информация

Идентификация
ТИОНИКС

Все гипервизоры

Сводка по гипервизору

Использование VCPU
Использовано 23 из 26

Использование RAM
Использовано 14,5ГБ из 97,5ГБ

Гипервизор Узел вычислительных ресурсов Список образов гипервизора

<input type="checkbox"/>	Имя узла	Название ноды	Тип	Назначенный образ	Состояние	Питание	Резерв	Вирт
<input checked="" type="checkbox"/>	mnnode1.qa.tionix.local		QEMU	default	Выключен	-	Нет	0
<input checked="" type="checkbox"/>	mnnode2.qa.tionix.local		QEMU	default	Включен	-	Нет	7
<input checked="" type="checkbox"/>	cn.7c48.local	amt	QEMU	default	Включен	Вкл	Нет	0
<input type="checkbox"/>	cn.badf.local	amt	QEMU	default	Включен	Вкл	Нет	0
<input type="checkbox"/>	cn.2526.local	ipmi	QEMU	default	Включен	-	Нет	11
<input type="checkbox"/>	cn.7290.local	ipmi	QEMU	default	Включен	Вкл	Нет	5

Отображено 6 элементов из 6

Групповые действия над гипервизорами

Кроме этого действия над гипервизором или группой гипервизоров можно запланировать для выполнения в определенный момент времени.

Для планирования действия в отношении одного гипервизора необходимо выбрать в списке действий «Запланировать действие».

TIОНИКС default - admin

Проект
Администратор
Система

Обзор
Использование ресурсов

Гипервизоры

Агрегаторы узлов
Виртуальные машины
Диски
Типы инстанса
Образы
Сети
Маршрутизаторы
По умолчанию
Определения метаданных
Системная информация

Идентификация
ТИОНИКС

Все гипервизоры

Сводка по гипервизору

Использование VCPU
Использовано 23 из 26

Использование RAM
Использовано 14,5ГБ из 97,5ГБ

Гипервизор Узел вычислительных ресурсов Список образов гипервизора

<input type="checkbox"/>	Имя узла	Название ноды	Тип	Назначенный образ	Состояние	Питание	Резерв	Вирт
<input type="checkbox"/>	mnnode1.qa.tionix.local		QEMU	default	Выключен	-	Нет	0
<input type="checkbox"/>	mnnode2.qa.tionix.local		QEMU	default	Включен	-	Нет	7
<input type="checkbox"/>	cn.7c48.local	amt	QEMU	default	Включен	Вкл	Нет	0
<input type="checkbox"/>	cn.badf.local	amt	QEMU	default	Включен	Вкл	Нет	0
<input type="checkbox"/>	cn.2526.local	ipmi	QEMU	default	Включен	-	Нет	11
<input type="checkbox"/>	cn.7290.local	ipmi	QEMU	default	Включен	Вкл	Нет	5

Отображено 6 элементов из 6

Планирование в отношении одного гипервизора

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Для планирования задания для группы гипервизоров необходимо выбрать нужные гипервизоры и выбрать групповое действие «Запланировать действие».

TIОНИКС default - admin

Проект Администратор Система

Обзор
Использование ресурсов

Гипервизоры

Агрегаторы узлов
Виртуальные машины
Диски
Типы инстанса
Образы
Сети
Маршрутизаторы
По умолчанию
Определения метаданных
Системная информация

Идентификация
ТИОНИКС

Все гипервизоры

Сводка по гипервизору

Использование VCPU
Использовано 23 из 26

Использование RAM
Использовано 14,5ГБ из 97,5ГБ

Гипервизор Узел вычислительных ресурсов Список образов гипервизора

Имя узла	Название ноды	Тип	Назначенный образ	Состояние	Питание	Резерв	Вирт
<input checked="" type="checkbox"/> mnode1.qa.tionix.local		QEMU	default	Выключен	-	Нет	0
<input checked="" type="checkbox"/> mnode2.qa.tionix.local		QEMU	default	Включен	-	Нет	7
<input checked="" type="checkbox"/> cn.7c48.local	amt	QEMU	default	Включен	Вкл	Нет	0
<input type="checkbox"/> cn.badf.local	amt	QEMU	default	Включен	Вкл	Нет	0
<input type="checkbox"/> cn.2526.local	ipmi	QEMU	default	Включен	-	Нет	11
<input type="checkbox"/> cn.7290.local	ipmi	QEMU	default	Включен	Вкл	Нет	5

Отображено 6 элементов из 6

Планирование над группой гипервизоров

4.3.1.3.2 Вкладка «Узел вычислительных ресурсов»

Показывает информацию по вычислительным узлам, без возможности изменения:

TIОНИКС default - admin

Проект Администратор Система

Обзор
Использование ресурсов

Гипервизоры

Агрегаторы узлов
Виртуальные машины
Диски
Типы инстанса
Образы
Сети
Маршрутизаторы
По умолчанию
Определения метаданных
Системная информация

Идентификация
ТИОНИКС

Все гипервизоры

Сводка по гипервизору

Использование VCPU
Использовано 4 из 2

Использование RAM
Использовано 2ГБ из 3,9ГБ

Гипервизор Узел вычислительных ресурсов Список образов гипервизора

Имя узла	Зона	Статус	Состояние	Обновлено
mnode1.qa.tionix.local	pova	Включено	Остановлено	3 недели, 1 день
mnode2.qa.tionix.local	pova	Отключено	Остановлено	3 недели, 1 день

Отображено 2 элемента

Список вычислительных узлов

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя узла	Наименование узла, задается при создании.
Зона	Наименование <u>зоны</u> в которой находится вычислительный узел.
Статус	Статус вычислительного узла. Различается: «Включен»; «Выключен». На вычислительном узле со статусом «Включен» запрещен перенос виртуальных машин.
Состояние	Состояние работы вычислительного узла. Различается: Вкл (доступен); Выкл (недоступен).
Обновлено	Время с последнего обновления.

Для списка вычислительных узлов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

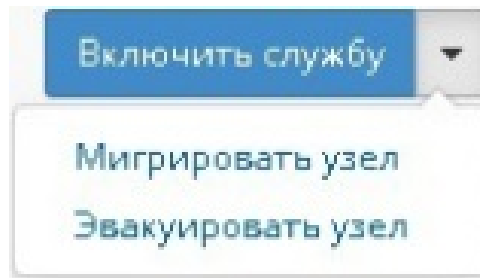
Для вычислительных узлов в зависимости от статуса и состояния доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Отключить службу	Отключение вычислительного узла. Происходит смена статуса с «Включен» на «Выключен».
2	Включить службу	Включение вычислительного узла. Происходит смена статуса с «Выключен» на «Включен».
3	Мигрировать узел	Перенос виртуальных машин с выключенного узла на свободные. Реализована возможность выбора типа миграции.
4	Эвакуировать узел	Перенос всех виртуальных машин с выбранного недоступного узла на активный.

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одного выбранного вычислительного узла – выбором нужного действия в поле Действия соответствующей записи в списке вычислительных узлов:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]



Индивидуальные действия над вычислительным узлом

4.3.1.3.3 Вкладка «Список образов гипервизора»¶

Отображает перечень образов гипервизоров:

ID образа	Имя образа
1	default
7	test

Список образов гипервизоров

Списком представлена следующая информация:¶

Наименование поля	Описание
ID образа	Идентификатор образа.
Имя образа	Наименование образа, задается при создании.

Для списка вычислительных узлов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Для образов в зависимости от статуса и состояния доступны следующие действия:

Действие	Описание
Создать образ	Добавление нового образа с заданными параметрами.
Дополнительно	Детализированная информация по конкретному образу.
Удалить образы	Удаление конкретного образа.

4.3.1.3.4 Особенности работы

Отключение питания гипервизора

Примечание

При отключении питания, находящиеся на узле виртуальные машины, будут выключены без процедуры миграции.

Функция доступна только в общем списке всех гипервизоров. После вызова действия в открывшемся окне видим перечень подключенных виртуальных машин:

Выключение гипервизора sp.46f1.local

Описание:
Выключить узел(ы) с запуском миграции VM.

Имя	Проект	Имя узла	Состояние	Внутренний IP	Тип
1	test410	sp.46f1.local	Запущенный	192.168.48.49	VDI

Разрешить выключение VM и её миграцию в случае отказа живой миграции

Разрешить эвакуацию VM в случае отказа миграции

Отмена Выключение

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

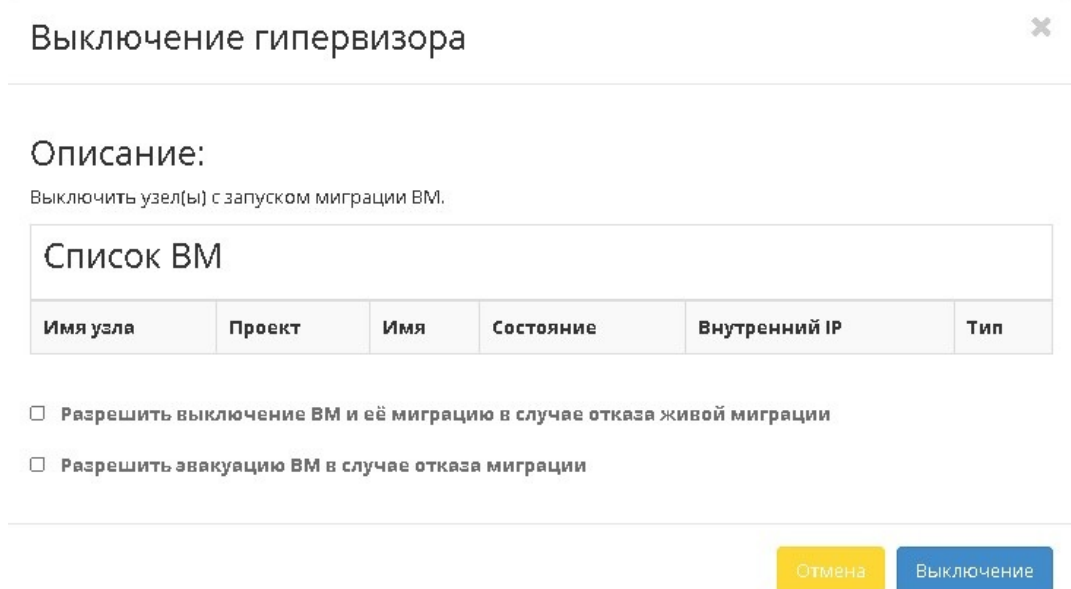
[Введите текст]

Окно отключения питания гипервизора

Подтверждаем отключение устройства кнопкой «Отключение питания».

Выключение гипервизора

Функция доступна только в общем списке всех гипервизоров. После вызова действия в открывшемся окне видим перечень подключенных виртуальных машин:



Окно выключения гипервизора

Так же доступны дополнительные параметры:

выключение виртуальной машины и её миграция в случае отказа живой миграции;

эвакуация виртуальной машины в случае отказа миграции.

Подтверждаем отключение устройства кнопкой «Выключение».

Перезагрузка гипервизора¶

Функция доступна только в общем списке всех гипервизоров. После вызова действия в открывшемся окне видим перечень подключенных виртуальных машин:

Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата

№ докум.	Подп.			
----------	-------	--	--	--

Описание ПО				Лист
				105

[Введите текст]

Перезагрузка гипервизоров: ✕

Описание:

Перезагрузить узел(узлы).

Перезагрузить узлы без запуска миграции VM.

Перезагрузить узлы с миграцией VM.

Разрешить выключение VM и её миграцию в случае отказа живой миграции

Разрешить эвакуацию VM в случае отказа миграции

Последовательно

Да Нет

Гипервизоры 1 / Машины 9

	Имя узла	Название хоста	Тип	Образ	Состояние	Питание	Резерв	Машины
1	cn.2526.local	ipmi	QEMU	default	Включен	Вкл	Нет	9

Отмена

Перезапуск

Окно перезагрузки гипервизоров

Так же доступны дополнительные параметры:

перезагрузить узлы без запуска виртуальных машин;

перезагрузить узлы с миграцией виртуальных машин;

выключение виртуальной машины и её миграция в случае отказа живой миграции;

эвакуация виртуальной машины в случае отказа миграции.

последовательность перезагрузки.

Подтверждаем отключение устройства кнопкой «Перезапуск».

Назначение образа гипервизору

Функция доступна только в общем списке всех гипервизоров. После вызова действия в открывшемся окне видим перечень выбранных гипервизоров:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Назначение образа ✕

Список гипервизоров

Имя узла	Название ноды	Тип	Назначенный образ	Состояние	Питание	Резерв	Виртуальные машины
mnode1.qa.tl onix.local	None	QE MU	default	Выключен	-	Нет	2

Имя образа *

default ▼

Перезагрузка гипервизоров

Отмена Назначить Образ

Окно назначения образа гипервизору

Выбираем необходимый образ из списка и подтверждаем назначение кнопкой «Назначить образ».

Перевод гипервизора в резерв

Примечание

При помещении гипервизора в резерв, находящиеся на узле виртуальные машины, будут смигрированы.

Функция доступна только в общем списке всех гипервизоров. После вызова действия в открывшемся окне видим перечень подключенных виртуальных машин:

Поместить в резерв гипервизоры: sp.7c48.local ✕

Описание:

Выключить узел и поместить его в резерв с запуском миграции виртуальных машин.

Список виртуальных машин

Имя	Проект	Имя узла	Состояние	Внутренний IP	Тип
1147cec5-1480-4739-b52e-7274a1142cab	sadas	sp.7c48.local	Запущенный	192.168.7.4	Типовая
ca28aa9a-095c-43a3-a697-028614b37ab	sadas	sp.7c48.local	Запущенный	192.168.7.3	Типовая

- Разрешить выключение виртуальной машины и её миграцию в случае отказа живой миграции
- Разрешить эвакуацию виртуальной машины в случае отказа миграции

Отмена

Выключить и поместить в резерв

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

Описание ПО

Лист

107

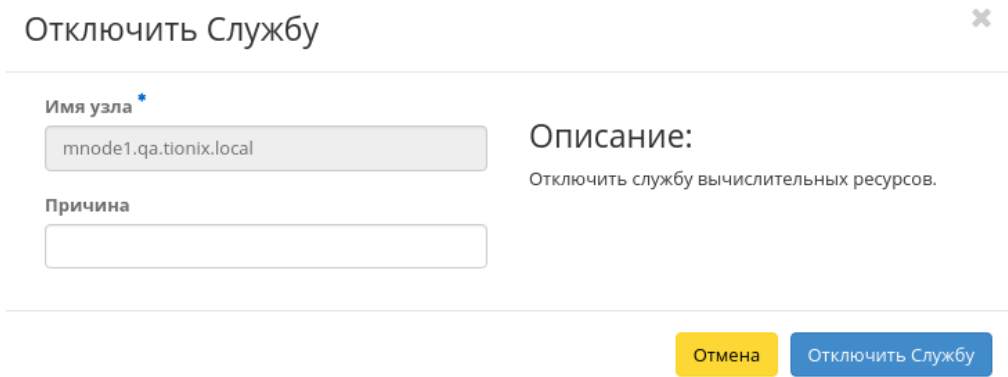
[Введите текст]

Окно перевода гипервизора в резерв

Выбираем удовлетворяющие нас параметры и подтверждаем перевод кнопкой «Выключить и поместить в резерв».

Отключение службы

Функция доступна в общем списке всех вычислительных узлов. После вызова действия в открывшемся окне указываем причину отключения:



Окно отключения службы

Подтверждаем отключение кнопкой «Отключить службу».

Включение службы

Включение ранее выключенного вычислительного узла доступно в общем списке. После вызова действия вычислительный узел отображается со статусом «Включен».

Редактирование гипервизора

Функция позволяет изменять информацию о расположении как одного, так и сразу нескольких гипервизоров. Доступна в общем списке всех гипервизоров:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

			Описание ПО		
№ докум.	Подп.				

[Введите текст]

Редактирование гипервизоров: сп. ✕
2dae.local

Номер дата-центра

Номер ряда стоек

Номер стойки

Место в стойке

Инвентарный номер

Резерв

Отмена

Отправить

Окно изменения параметров расположения

В открывшемся окне укажите идентификационные данные оборудования, такие как:

Номер дата центра	Любое целое число от 0 до 99.
Номер ряда стоек	Любое целое число от 0 до 99.
Номер стойки	Любое целое число от 0 до 99.
Место в стойке	Любое целое число от 0 до 99.
Инвентарный номер	Символьная строка, размер 128 символов.
Флаг «Резерв»	При наличии флага гипервизор помечается как резервный. Для полноценной работы требуется возможность управления питанием данным гипервизором.

Сохраните параметры кнопкой «Отправить».

Миграция вычислительного узла

Функция доступна в общем списке всех вычислительных узлов. Позволяет производить миграцию всех виртуальных машин с отключенного узла. После

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

вызова действия в открывшемся окне выбираем тип миграции и указываем дополнительные параметры:

Мигрировать узел ×

Текущий узел
mnode2.qa.tionix.local

Тип миграции запущенных инстансов.*
Живая миграция ▼

Оверкоммитинг диска

Блочная миграция

Описание:
Мигрируйте все инстансы с узла с отключенной службой nova-compute. Дополнительно вы можете выбрать тип миграции. Все запущенные инстансы узла могут быть смигрированы "вживую". В случае холодной миграции будет использоваться команда nova-migrate для каждого инстанса.

Отмена Мигрировать узел

Окно создания миграции виртуальных машин с вычислительных узлов

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Эвакуация узла

Функция доступна в общем списке всех вычислительных узлов. Позволяет производить эвакуацию виртуальных машин с недоступного узла. После вызова действия в открывшемся окне выбираем активный узел для эвакуации и указываем дополнительные параметры:

Эвакуировать узел ×

Текущий узел*
mnode2.qa.tionix.local

Целевой Узел* ⓘ
Нет доступных узлов. ▼

Общее хранилище

Описание:
Эвакуировать инстансы с выбранного недоступного узла на активный целевой узел

Отмена Эвакуировать узел

Окно запуска эвакуации виртуальных машин

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Планирование действий над гипервизором

Действие доступно только в общем списке всех гипервизоров. В открывшемся мастер окне выберите дату:

Подп. и дата							
Взам.							
Инв. №							
Подп. и дата							
Инв. №							
					Описание ПО		Лист
							110
		№ докум.	Подп.				

[Введите текст]

понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1

Календарь планируемого действия

Подсвеченные дни указывают на наличие запланированных действий на дату, а синие метки об их количестве.

Затем укажите остальные параметры планируемого действия, которые содержат внутренние вкладки мастер окна:

Выберите действие * Учётные данные пользователя * Подробности *

Имя

Действие *

Включение

Отмена Добавить задание

Окно создания задачи

Разберем их содержание более подробно:

Выберите действие:

Имя - имя запланированного действия, при пустом значении генерируется автоматически;

Действие - список доступных действий над гипервизором.

Учетные данные пользователя:

Имя пользователя - логин пользователя планирующего действие;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Пароль - пароль пользователя планирующего действие;

Проект - рабочий проект пользователя планирующего действие.

Подробности:

Тип - тип задачи. Различаются:

Разовая задача;

Повторяющаяся задача.

Повторять - значения для интервала выполнения задачи. Доступные:

Дни;

Часы;

Минуты;

Рабочие дни (С понедельника по пятницу);

Дни недели;

Год.

Повторять с интервалом - интервал выполнения задачи;

Дата начала - дата начала выполнения задачи в формате дд.мм.гг;

Время начала - время начала выполнения задачи в формате чч.мм;

Часовой пояс - часовой пояс согласно которому будет выполнена задача;

Окончание - условия прекращения выполнения задачи. Различаются:

Никогда - при выборе флага задача становится бессрочной;

Максимальное количество повторений - ограничение количества выполнения задачи;

Дата - предельная дата для выполнения задачи, задается в формате дд.мм.гг.

Завершите процедуру кнопкой подтверждения.

Примечание

Для возврата на страницу с календарем и изменения даты воспользуйтесь кнопкой "Отмена".

Созданная задача отображается во вкладке [«Запланированные задачи»](#) со статусом «Активна».

Создание образа гипервизора

Подп. и дата	
Взам.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

		№ докум.	Подп.	

Описание ПО	
-------------	--

[Введите текст]

В общем списке на панели управления кнопкой «Создать образ» открываем мастер создания:

Окно создания образа гипервизора

В открывшемся окне указываем содержание образа. Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать образ». После чего корректно созданный образ отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

Детализация образа гипервизора

При выборе действия в открывшемся окне отображается детализированная информация по образу:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]

Содержание образа гипервизора

Окно несет информативный характер без возможности редактирования.

Все доступные действия не указанные выше выполняются в своих мастер окнах с подсказками или имеют простоту в управлении не нуждающуюся в описании.

4.3.1.3.5 Вкладка «Агрегаторы узлов»¶

Позволяет группировать вычислительные узлы и управлять сразу большим количеством компонентов: сортировать, настраивать, добавлять одну или несколько групп. Группы вычислительных узлов делятся на [зоны доступности](#). [Зоны доступности](#) описаны на странице вместе со всеми группами вычислительных узлов:

The screenshot shows the TIОНИКС web interface. The main content area is titled 'Агрегаторы узлов' (Node Aggregators). Below the title, there is a table with columns: 'Имя' (Name), 'Зона доступности' (Availability Zone), 'Узлы' (Nodes), 'Балансировка' (Load Balancing), and 'Мета...' (Meta...). The table contains two rows: HA1 (AZ1) and HA2 (AZ2). Below the table, it says 'Отображено 2 элемента' (2 elements displayed). There is also a section for 'Зоны доступности' (Availability Zones) with a table showing zone names and their associated nodes. The table has columns 'Название зоны доступности' (Availability Zone Name) and 'Узлы' (Nodes). It lists three zones: AZ1, internal, and nova.

Имя	Зона доступности	Узлы	Балансировка	Мета...
HA1	AZ1	cn.2dae.local cn.217a.local cn.21de.local	Да	availa
HA2	AZ2		Да	availa

Название зоны доступности	Узлы
AZ1	cn.2dae.local (Запущенные службы) cn.217a.local (Запущенные службы) cn.21de.local (Запущенные службы)
internal	hardalt.stand.loc (Запущенные службы)
nova	mnode1.hardalt.stand.loc (Запущенные службы) mnode2.hardalt.stand.loc (Запущенные службы)

Список агрегаторов узлов и зон доступности

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Доступная информация по Агрегаторам узлов:

Наименование поля	Описание
Имя	Наименование агрегатора узла. Задается при создании.
Зона доступности	<u>Зона доступности</u> агрегатора. Задается при создании и изменяется при необходимости в колонке «Действия».
Узлы	Подключенные узлы. Добавляются как при создании агрегатора, так и к уже созданному в колонке «Действия».
Балансировка	Флаг, указывающий на возможность переноса машин с узла при балансировке при наличии других узлов в зоне доступности хоста. Возможные значения: Да - в процессе балансировки перенос виртуальных машин разрешен; Нет - в процессе балансировки перенос виртуальных машин запрещен. Изменяется в общем списке.
Метаданные	Информация метаданных. Задается при создании и изменяется при необходимости в колонке «Действия».

Для списка агрегаторов узлов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Действия с агрегаторами устройств:

	Действие	Описание
	Создать агрегатор узлов	Создание агрегатора устройств.
	Изменить агрегатор устройств	Изменение имени и зоны доступности. <u>Зона доступности</u> набирается ручным вводом из уже существующих. Существующие зоны доступности доступны для ознакомления ниже на странице.
	Управление узлами	Добавление или удаление узлов в агрегаторе.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Групповые действия над агрегаторами узлов

Доступная информация по [Зонам доступности](#)

Наименование поля	Описание
Название зоны доступности	Наименование зоны.
Узлы	Наименование узлов, включенных в зону доступности.
Доступно	Административное состояние.

Для списка зон доступности доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Особенности работы

Добавление агрегатора узлов

В общем списке на панели управления кнопкой «Создать агрегатор узлов» открываем мастер создания:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

✕

Создать агрегатор узлов

SetAggregateInfoAction
Управление узлами в агрегаторе

Имя

Зона доступности

Отмена
Создать агрегатор узлов

Окно создания агрегатора узлов

В открывшемся окне указываем:

Имя - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Зону доступности - выбор осуществляется исходя из потребности в тех или иных ресурсах;

Узлы - управление узлами в агрегаторах.

Следуйте указаниям на страницах мастера, выбирая необходимые параметры. Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать агрегатор узлов». После чего корректно созданный узел отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

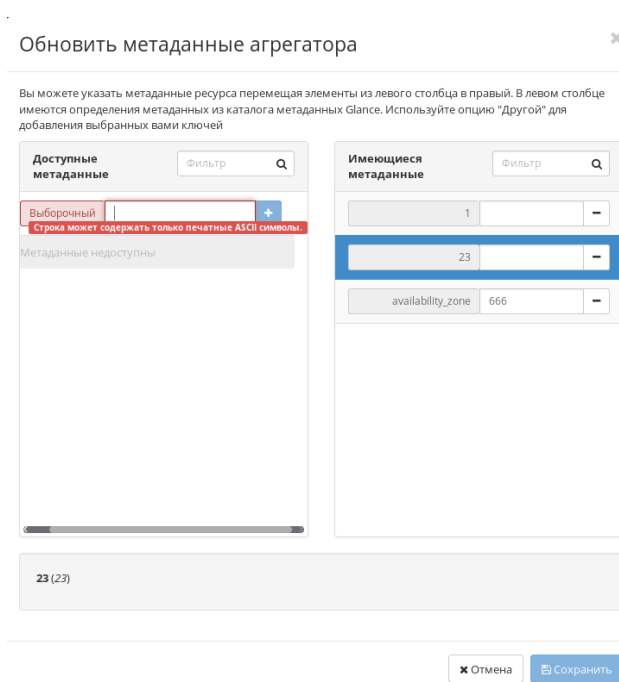
Обновление метаданных агрегатора узлов

Функция позволяет управлять метаданными агрегатора узлов. Доступна в общем списке. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Подп. и дата	
Взам.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

	Описание ПО		
№ докум.	Подп.		

[Введите текст]



Окно изменения метаданных агрегатора узлов

Параметры разделены на две группы: «Доступные метаданные» и «Имеющиеся метаданные». Для перечней доступен инструмент фильтрации. Управление метаданными осуществляется кнопками в виде плюса и минуса.

Для добавления новых метаданных используйте опцию «Выборочный», введите необходимый ключ в формате [ASCII](#) и добавьте его к имеющимся.

Завершите процедуру кнопкой «Сохранить».

Управление узлами

Функция доступна только в общем списке всех узлов. После вызова действия в открывшемся окне исходя из необходимости добавляем или удаляем узлы:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

		№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Добавить/удалить узлы в агрегаторе

Управление узлами в агрегаторе

Добавьте узлы в этот агрегатор или удалите узлы из него. Узлы могут быть в нескольких агрегаторах.

Все доступные узлы <input type="text" value="Фильтр"/>	Выбранные узлы <input type="text" value="Фильтр"/>
Узлы не найдены	mnode1.qa.tionix.l... <input type="button" value="-"/>

Отмена

Сохранить

Окно управления узлами

Сохраняем измененные параметры кнопкой «Сохранить».

4.3.1.3.6 Вкладка «Виртуальные машины»

Отвечает за работу с виртуальными машинами. Списанием представлены все доступные виртуальные машины:

Проект	Имя	Имя узла	Название ноды	Тип	IP-адрес	Задача	Статус
admin	1	-	-	Типовая		Нет	Ошибка
admin	for_work	-	-	Типовая		Нет	Активный
Igoshina	Igoshina_2017-05-06_22:30:48-2	-	-	VDI		Нет	Ошибка
Igoshina	Igoshina_2017-05-06_22:30:48-1	-	-	VDI		Нет	Ошибка
admin	cirrosik	-	-	Типовая		Нет	Активный
admin	test_inst	-	-	Типовая		Нет	Активный
admin	bench-ubuntu1	mnode1.qa.tionix.local	-	Типовая	192.168.0.54	Нет	Активный
admin	cirros2	mnode2.qa.tionix.local	-	Типовая	192.168.0.53	Нет	Активный
admin	cirros1	mnode1.qa.tionix.local	-	Типовая	192.168.0.52	Нет	Активный

Список виртуальных машин

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

Описание ПО

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:¶

Наименование поля	Описание
Проект	Проект, к которому относится виртуальная машина.
Имя	Имя виртуальной машины, присваивается пользователем при создании. Так же изменяется в общем списке и является ссылкой для перехода к детальной информации о конкретной виртуальной машине.
Имя узла	Наименование гипервизора виртуальной машины.
Название ноды	Наименование гипервизора виртуальной машины.
Тип	Тип виртуальной машины, задается автоматически при создании машины. Различаются: Typical (Типовая); VDI; Varemetal.
IP-адрес	Локальный IP-адрес виртуальной машины присваивается системой автоматически на этапе создания виртуальной машины.
Задача	Отображение выполнения поставленной для виртуальной машины задачи. Задача может быть поставлена как системой, так и пользователем. Например, миграция, эвакуация, выключение и т.д.
Статус	Состояние машины, определяемое службами Openstack.
Питание	Состояние питания виртуальной машины. Различаются: Запущенный; На паузе; Никакого состояния.

Для списка виртуальных машин доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по всем полям, кроме «Задача».

Время с момента создания и размер относительно одной выбранной виртуальной машины возможно увидеть при помощи кнопки «Дополнительно».

Также пользователь может просмотреть наиболее детальную информацию о виртуальной машине, перейдя по ссылке имени машины:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]

Детальная информация о виртуальной машине представлена в нескольких внутренних вкладках.

Вкладка «Обзор»

Выводит подробную информацию о выбранной виртуальной машине:

The screenshot shows the 'TIОНИКС' interface with the following details for the virtual machine 'cirros2':

Обзор		Спецификация	
Имя	cirros2	Имя типа инстанса	m1.tiny
Описание		ID типа инстанса	1
Имя на хосте	instance-00000002	ОЗУ	512MB
ID	825fe78f-48a5-4c8c-8085-56ed93271480	VCPUs	1 ВЦПУ
Статус	Активный	Диск	1ГБ
Тип	Типовая	IP-адреса	
Проект	admin	Provider	192.168.0.0/24
Зона доступности	nova	Группы безопасности	
Создано	26 июн. 2017 г., 23:44:40	default	ALLOW I/O, ALLOW I/O, ALLOW I/O, ALLOW I/O
Время с момента создания	6 дней, 11 часов	Метаданные	
Имя узла	mnode2.analytical2.stand.loc	Название ключа	Нет
		Имя образа	cirros
		ID образа	5736c68
		Подключенные диски	
		Диск	Нет под...

Подробные параметры виртуальной машины

Вкладка «Лог»

Отображает файл лога выбранной виртуальной машины:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]

ТИОНИКС default · admin

Проект: **Виртуальные машины / Детали инстанса: cirros1**

Администратор: Обзор | **Лог** | Открыть консоль | Журнал действий | Запланированные задачи | Метрики | Уровень сервиса

Система: Обзор | Использование ресурсов | Гипервизоры | Агрегаторы узлов | **Виртуальные машины** | Диски | Типы инстанса | Образы | Сети | Маршрутизаторы | По умолчанию | Определения метаданных | Системная информация

Идентификация: ТИОНИКС

Длина лога: 35

Лог консоли виртуальной машины

```
[1128224.506228] [cffffffff103377a] arch_trigger_all_cpu_backtrace+0x5a/0x90
[1128224.506228] [cffffffff10e0dc7] check_cpu_stall.isra.35+0x97/0xf0
[1128224.506228] [cffffffff10e0e58] __rcu_pending+0x38/0x1d0
[1128224.506228] [cffffffff10e1319] rcu_check_callbacks+0x79/0x1e0
[1128224.506228] [cffffffff1079590] update_process_times+0x48/0x90
[1128224.506228] [cffffffff109ce04] tick_sched_timer+0x64/0xc9
[1128224.506228] [cffffffff100f530] __run_hrtimer+0x78/0x1f0
[1128224.506228] [cffffffff109cde0] ? tick_nohz_handler+0x100/0x100
[1128224.506228] [cffffffff100fa37] hrtimer_interrupt+0xf7/0x240
[1128224.506228] [cffffffff166826c] ? call_softirq+0x1c/0x30
[1128224.506228] [cffffffff1668c19] smp_apic_timer_interrupt+0x69/0x99
[1128224.506228] [cffffffff1666e6d] apic_timer_interrupt+0x6e/0x80
[1128224.506228] <EOI> [cffffffff13201f3] ? iowrite6+0x23/0x50
[1128224.506228] [cffffffff13a8b15] vp_notify+0x25/0x30
[1128224.506228] [cffffffff13a8794] virtqueue_kick+0x64/0x70
[1128224.506228] [cffffffff147e5fd] virtnet_send_command.constprop.23+0x23d/0x280
[1128224.506228] [cffffffff131d7de] ? sg_init_table+0x2e/0x50
[1128224.506228] [cffffffff147e6d0] virtnet_set_rx_mode+0x96/0x300
[1128224.506228] [cffffffff1001910] ? notifier_call_chain+0x4d/0x70
[1128224.506228] [cffffffff154718f] __dev_set_rx_mode+0x5f/0xb0
[1128224.506228] [cffffffff154720f] dev_set_rx_mode+0x2f/0x50
[1128224.506228] [cffffffff154755b] __dev_change_flags+0x8b/0x170
[1128224.506228] [cffffffff15476f8] dev_change_flags+0x28/0x70
[1128224.506228] [cffffffff15ab47d] devinet_ioctl+0x5bd/0x700
[1128224.506228] [cffffffff1547071] ? dev_ioctl+0x241/0x300
[1128224.506228] [cffffffff15ab9e5] inet_ioctl+0x75/0x90
[1128224.506228] [cffffffff152c4d0] sock_do_ioctl+0x30/0x70
[1128224.506228] [cffffffff152c8cd] sock_ioctl+0x6d/0x2c0
[1128224.506228] [cffffffff1520314] ? sock_alloc_file+0xa4/0x120
[1128224.506228] [cffffffff118b779] do_vfs_ioctl+0x89/0x300
[1128224.506228] [cffffffff118ba81] sys_ioctl+0x91/0xa0
[1128224.506228] [cffffffff1666002] system_call_fastpath+0x16/0x1b
[1128225.900932] hrtimer: interrupt took 4657518266160 ns
[1128225.904877] sched: RT throttling activated
```

Записи процесса работы виртуальной машины

Вкладка «Консоль»

Предоставляет доступ к консольному управлению выбранной виртуальной машиной:

ТИОНИКС default · admin

Проект: **Виртуальные машины / Детали инстанса: cirros1**

Администратор: Обзор | **Лог** | **Открыть консоль** | Журнал действий | Запланированные задачи | Метрики | Уровень сервиса

Система: Обзор | Использование ресурсов | Гипервизоры | Агрегаторы узлов | **Виртуальные машины** | Диски | Типы инстанса | Образы | Сети | Маршрутизаторы | По умолчанию | Определения метаданных | Системная информация

Идентификация: ТИОНИКС

Консоль виртуальной машины

Если консоль не реагирует на ввод с клавиатуры, кликните по серой строке состояния ниже. Нажмите сюда для показа только консоли
Для выхода из полноэкранного режима нажмите на кнопку "Назад" в браузере.

Connected (unencrypted) to: QEMU (instance-00000001)

```
Starting up ...
[ 0.000000] Initializing cgroup subsys cpuset
[ 0.000000] Initializing cgroup subsys cpu
[ 0.000000] Linux version 3.2.0-60-virtual (buildd@brownie) (gcc version 4.6
3 (Ubuntu/Linaro 4.6.3-ubuntu5)) #102-Ubuntu SMP Tue Aug 12 22:14:39 UTC 2014
(Ubuntu 3.2.0-68.102-virtual 3.2.62)
[ 0.000000] Command line: LABEL=cirros-rootfs ro console=tty1 console=ttyS0
[ 0.000000] KERNEL supported cpus:
[ 0.000000] Intel GenuineIntel
[ 0.000000] AMD AuthenticAMD
[ 0.000000] Centaur: Centaur-Hauls
[ 0.000000] BIOS-provided physical RAM map:
[ 0.000000] BIOS-e820: 0000000000000000 - 00000000009fc000 (usable)
[ 0.000000] BIOS-e820: 00000000009fc000 - 0000000000a00000 (reserved)
[ 0.000000] BIOS-e820: 0000000000f00000 - 0000000001000000 (reserved)
[ 0.000000] BIOS-e820: 0000000001000000 - 000000001ffe0000 (usable)
[ 0.000000] BIOS-e820: 000000001ffe0000 - 0000000020000000 (reserved)
[ 0.000000] BIOS-e820: 00000000efffc000 - 00000000ff000000 (reserved)
[ 0.000000] BIOS-e820:
```

Консоль виртуальной машины

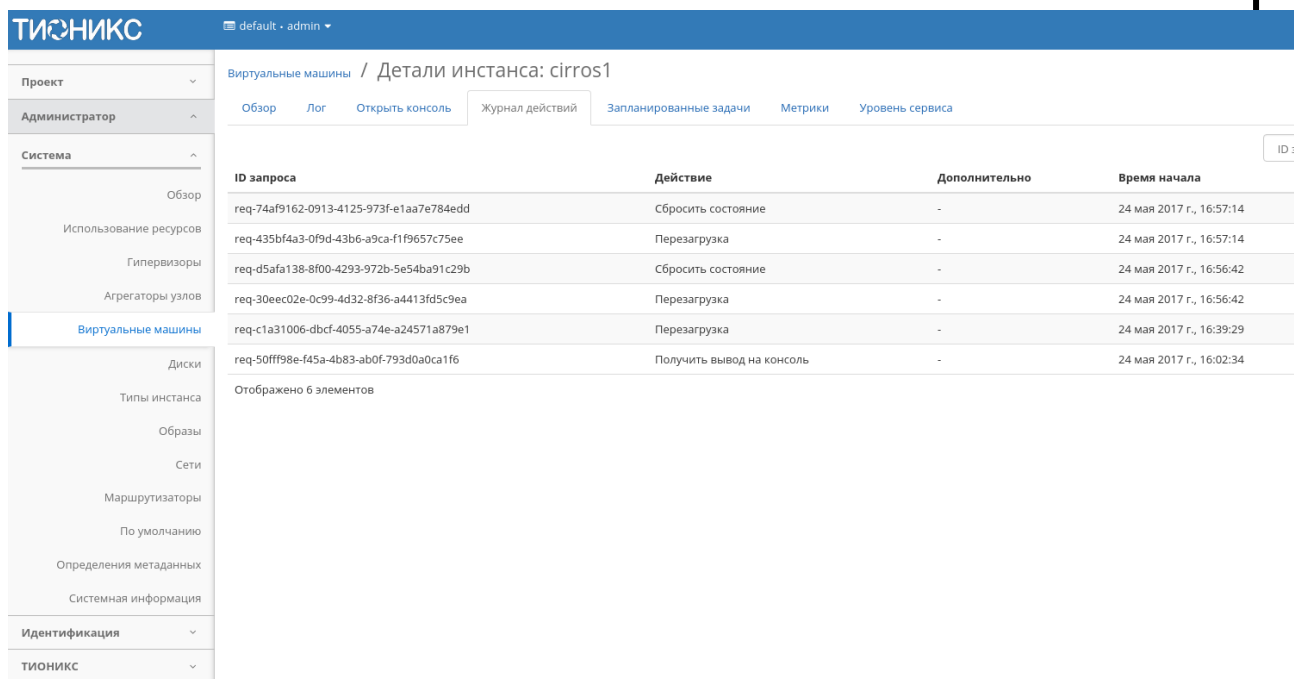
Вкладка «Журнал действий»

Отображает информацию об истории операций над виртуальной машиной:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Лист
		123

[Введите текст]



Журнал действий над виртуальной машиной

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
ID запроса	Идентификатор действия
Действие	Наименование действия.
Дополнительно	Дополнительная информация действия. Так же отображает наименования пользователей при их назначении или удалении.
Время начала	Дата начала действия.
Пользователь	Наименование пользователя инициатора действия.
Сообщение	Примечание действия.

Для журнала действий доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

ID запроса - Идентификатор действия. Допустим неполный ввод;

Действие - Наименование действия. Допустим неполный ввод имени;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Дополнительно - Дополнительная информация действия. Допустим неполный ввод;

Пользователь - Наименование пользователя инициатора действия. Допустим неполный ввод;

Сообщение - Примечание действия. Допустим неполный ввод.

Для всех отображающихся полей доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по всем полям, кроме «Время начала».

Вкладка «Запланированные задачи»

Отображает информацию о запланированных и выполненных задачах:

ID	Имя	Действие	Тип	Статус последнего запуска	Время и дата создания	Время начала
8	test111	Снять образ	Периодическое	С ошибкой	22 мая 2017 г., 10:38:18	22 мая 2017 г., 10:40:00
7	II	Снять образ	Периодическое	С ошибкой	20 мая 2017 г., 18:45:42	20 мая 2017 г., 20:37:00
6	II	Снять образ	Периодическое	-	20 мая 2017 г., 18:38:16	20 мая 2017 г., 20:37:00
2	snar-snar	Снять образ	Одноразовое	С ошибкой	16 мая 2017 г., 11:23:31	16 мая 2017 г., 11:25:00
1	snar-snar	Снять образ	Одноразовое	С ошибкой	16 мая 2017 г., 11:07:42	16 мая 2017 г., 11:10:00

Список запланированных задач

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
ID	Идентификатор задачи.
Действие	Наименование действия.
Тип	Тип выполнения задачи.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Статус последнего запуска	Состояние выполнения задачи.
Время и дата создания	Дата создания задачи.
Время начала	Время начала выполнения задачи.

Для списка запланированных задач доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

ID - Идентификационный номер задачи. Допустим неполный ввод;

Имя - Наименование задачи. Допустим неполный ввод имени;

Действие - Наименование действия. Допустим неполный ввод;

Тип - Тип выполнения задачи. Допустим только точный ввод;

Статус последнего запуска - Состояние выполнения задачи. Допустим неполный ввод.

На странице так же можете посмотреть детальную информацию по каждой задаче с возможностью удаления ненужной. Подробнее действия описаны во вкладке [«Запланированные задачи»](#).

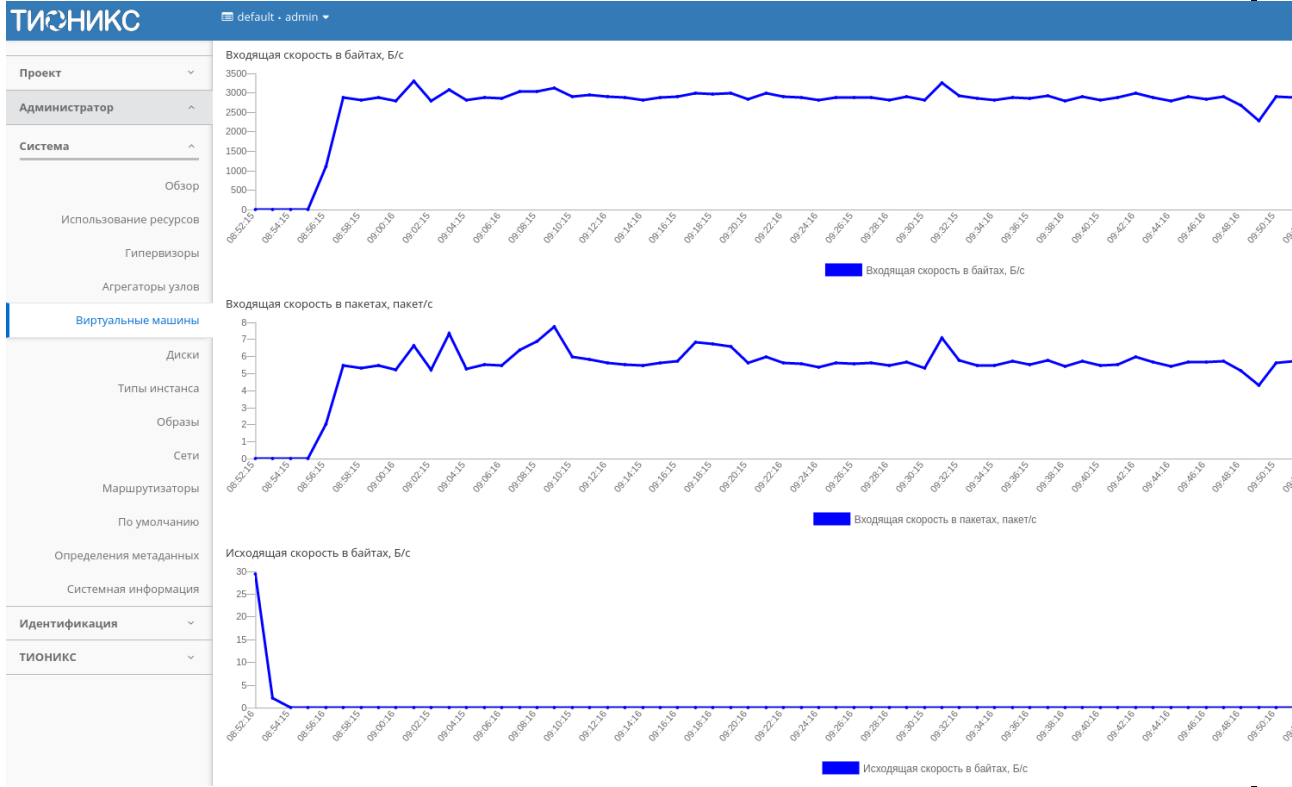
Вкладка «Метрики»

Отображает данные о производительности выбранной виртуальной машины. Представленные на странице метрики кликабельны, что позволяет детально просмотреть каждый график:

Инь. №
Подп. и дата
Инь. №
Взам.
Подп. и дата
Инь. №
Подп. и дата
Инь. №

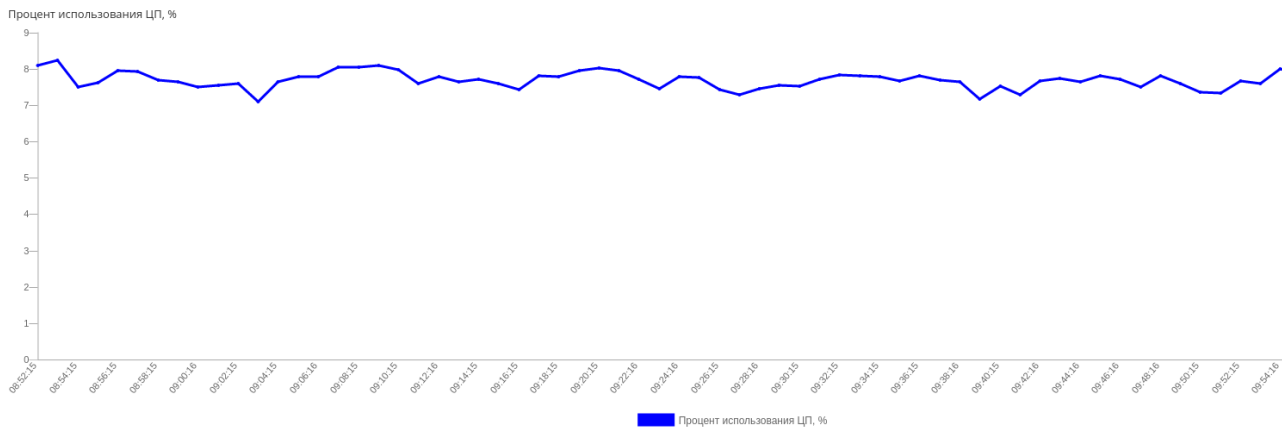
	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]



Отображение статистики производительности виртуальной машины

Так же каждый из графиков кликабелен, благодаря чему можно максимально увеличить и просмотреть каждый из параметров виртуальной машины:



Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			127

[Введите текст]

График использования ЦП и ОЗУ

По умолчанию собираются метрики только по:

проценту использования центрального процессора;

проценту использования оперативной памяти.

Существует возможность настройки вывода и других метрик. Перейдите во вкладку «ТИОНИКС/Метрики» и воспользуйтесь функцией [«Настройки»](#).

Вкладка «Уровень сервиса»

Отображает информацию об уровне сервиса (SLA) выбранной виртуальной машины.

Виртуальные машины / Детали инстанса: test_vm						
Обзор	Лог	Консоль	Журнал действий	Запланированные задачи	Метрики	Уровень сервиса
Время доступности	99,999%					
Время восстановления	8 ч					
Перенос разрешен	Нет					

Уровень сервиса виртуальной машины

выводятся такие статистические данные как:

Время доступности (%);

Время восстановления (часы);

Перенос разрешен - параметр, указывающий разрешен или запрещен перенос виртуальной машины с одного вычислительного узла на другой в процессе выполнения балансировки. По умолчанию перенос запрещен.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			128

[Введите текст]

Для виртуальной машины в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Архивировать машину	Архивирование выбранной машины. Статус машины изменится с «Активный» на «Отложен и выгружен».
2	Возобновить машину	Возобновление работы виртуальной машины. Статус машины изменится с «Приостановлено» на «Активный».
3	Живая миграция машины	Перенос виртуальной машины в состоянии «Активна» на определенный пользователем вычислительный узел.
4	Заблокировать машину	Блокировка виртуальной машины.
5	Запланировать действие	Выполнение выбранного действия над виртуальной машиной в заданный момент времени. Также есть возможность повторять действие через определенный промежуток времени. Планирование возможно только при наличии доступных действий.
6	Клонировать машину	Копирование существующей виртуальной машины с возможностью изменения ее параметров.
7	Открыть консоль	Запуск консоли виртуальной машины.
8	Миграция машины	Изменение статуса машины с «Активна» на «Выключена», перенос на определенный пользователем вычислительный узел и смена статуса на «Активна».
9	Отсоединить интерфейс	Отключение функции управления выбранной виртуальной машиной.
10	Подключить интерфейс	Включение функции управления выбранной виртуальной машиной.
11	Подтвердить изменение типа/миграции	Подтверждение процесса миграции виртуальной машины.

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

№ докум.	Подп.			
----------	-------	--	--	--

[Введите текст]

Для виртуальной машины в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
12	Поставить на паузу	Приостановление работы виртуальной машины. Статус машины изменится с «Активна» на «На паузе».
13	Редактировать группу безопасности	Изменение группы безопасности.
14	Редактировать машину	Изменение имени и группы машины.
15	Привязать плавающий IP	Установка соединения виртуальной машины с другой по IP адресу или порту.
16	Создать образ	Создание образа виртуальной машины.
17	Создать снимок	Создание образа виртуальной машины, который сохраняет состояние и данные машины на момент создания.
18	Жесткая перезагрузка машины	Жесткая перезагрузка виртуальной машины.
19	Показать статистику	Отображение статистики работы выбранной виртуальной машины.
20	Мягкая перезагрузка машины	Перезагрузка виртуальной машины.
21	Приостановить машину	Остановка работы виртуальной машины. Статус машины изменится с «Активна» на «Приостановлена».
22	Отсоединить плавающий IP	Удаление присвоенного IP адреса и назначенного порта.

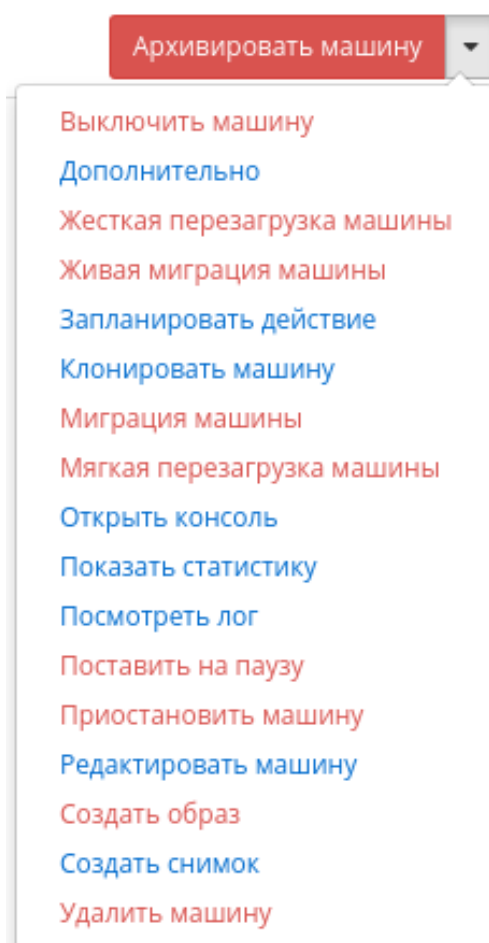
Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]

Для виртуальной машины в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
23	Удалить машину	Удаление виртуальной машины. При удалении, вместе с машиной удаляются и все запланированные над ней задачи.
24	Снять с паузы машину	Снятие с паузы виртуальной машины. Статус машины изменится с «На паузе» на «Активный».
25	Разархивировать машину	Разархивирование выбранной машины. Статус машины изменится с «Отложен и выгружен» на «Активный».

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одной выбранной виртуальной машины – выбором нужного действия в поле Действия соответствующей записи в списке машин:



Индивидуальные действия над виртуальной машиной

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных виртуальных машин. Для этого необходимо отметить нужные машины и выбрать групповое действие:

Проект	Имя	Имя узла	Название ноды	Тип	IP-адрес	Задача
<input checked="" type="checkbox"/>	admin	test-3	-	Типовая		Нет
<input checked="" type="checkbox"/>	admin	test-2	-	Типовая		Нет
<input checked="" type="checkbox"/>	admin	test-1	-	Типовая		Нет
<input type="checkbox"/>	admin	object_cc6	mnode1.qa.tionix.local	Типовая	192.168.0.55	Нет
<input type="checkbox"/>	admin	object_8a	mnode1.qa.tionix.local	Типовая	192.168.0.54	Нет
<input type="checkbox"/>	admin	object_9fb	mnode1.qa.tionix.local	Типовая	192.168.0.53	Нет

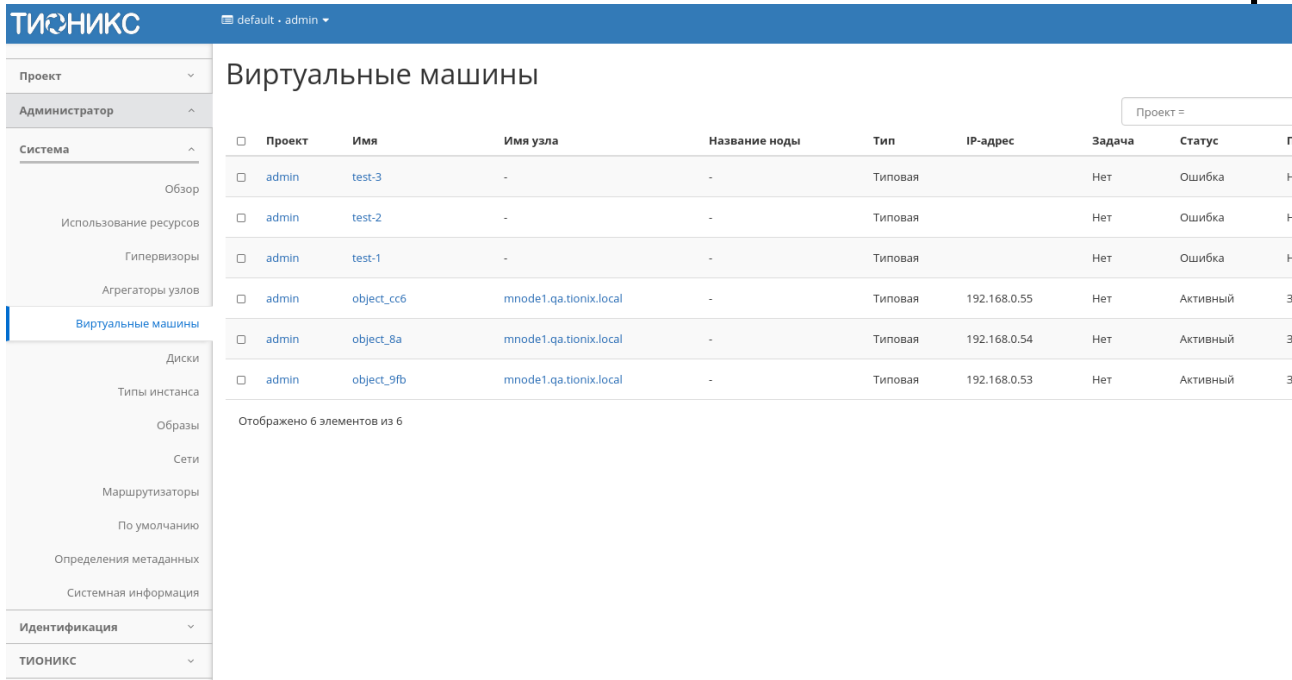
Групповые действия над виртуальными машинами

Кроме этого действия над виртуальной машиной или группой машин можно запланировать для выполнения в определенный момент времени.

Для планирования действия в отношении одной виртуальной машины необходимо выбрать в списке действий «Запланировать действие».

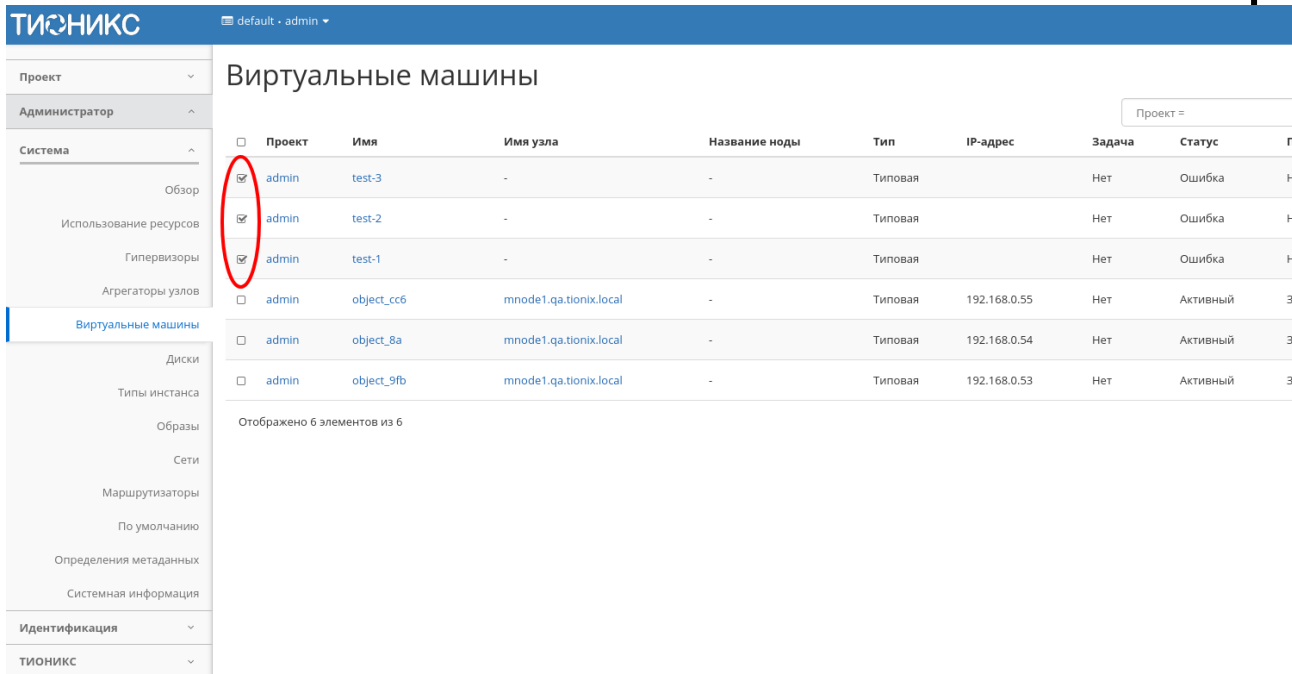
Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]



Планирование в отношении одной виртуальной машины

Для планирования задания для группы виртуальных машин необходимо выбрать нужные машины и выбрать групповое действие «Запланировать действие».



Планирование над группой машин

Особенности работы с виртуальными машинами [\[1\]](#)

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

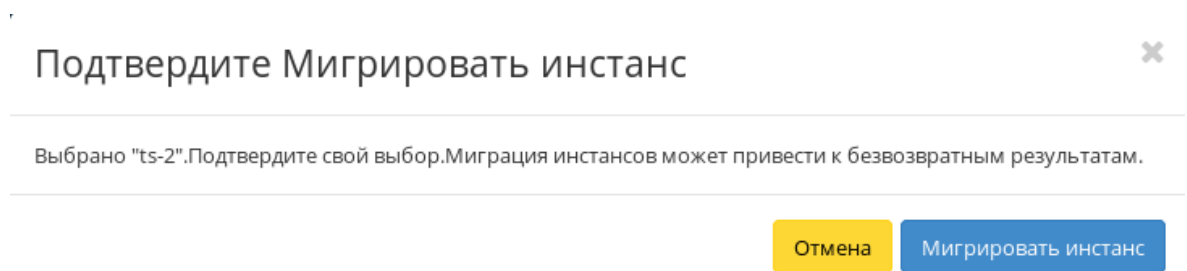
Проект	Имя	Имя узла	Название ноды	Тип	IP-адрес	Задача	Статус
admin	test	mnoda2	-	Типовая	192.168.44.20	Образ в ожидании загрузки	Активный
NEW	ttest-2	mnoda1	-	VDI	192.168.45.13	Нет	Активный
NEW	ttest-1	mnoda1	-	VDI	192.168.45.12	Нет	Активный
VDI	VDI_2016-08-16_13:13:31-3	-	-	VDI		Нет	Ошибка
VDI	VDI_2016-08-16_13:13:31-2	mnoda1	-	VDI	192.168.48.8	Нет	Активный
VDI	VDI_2016-08-16_13:13:31-1	mnoda1	-	VDI	192.168.48.7	Нет	Отключение
VDI	for_work	mnoda2	-	VDI	192.168.48.6	Нет	Ошибка
VDI	for_test	mnoda2	-	VDI	192.168.48.5 192.168.48.4	Нет	Активный
VDI	Anton	mnoda1	-	VDI	192.168.48.3	Нет	Активный
test	test	mnoda1	-	Типовая	10.10.0.5	Нет	Отключение

Создание образа виртуальной машины

Созданный образ отображается во вкладке [«Образы»](#) со статусом «Активный».

[Миграция виртуальной машины](#)

Доступно в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне подтверждаем миграцию виртуальной машины:



Окно подтверждения миграции

При подтверждении машина будет перенесена на свободный узел.

[Живая миграция виртуальной машины](#)

Доступно в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне выбираем параметры миграции:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Живая миграция ✕

Текущий узел: mnode2.qa.tionix.local

Описание: Живая миграция инстанса на конкретный узел

Новый узел 🔍

Выделенный

Имя узла	Название ноды	Зона доступности	vCPU	ОЗУ	Диск
Выберите узел из списка ниже.					

Доступно 1 Выберите одно

Фильтр

Имя узла	Название ноды	Зона доступности	vCPU	ОЗУ	Диск	
mnode1.qa.tionix.local	-	AZ1	250%	64%	8%	+

Оверкоммитинг диска
 Блочная миграция

Отмена Отправить

Окно запуска миграции виртуальной машины

При подтверждении машина будет перенесена на выбранный узел.

[Дополнительная информация о виртуальной машине](#)

Функция позволяет просмотреть дополнительную информацию выбранной машины. Доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в отображаются дополнительные параметры:

Дополнительная информация о виртуальной машине ✕

Информация

Имя образа	cirros	
Время с момента создания	1 день	
Размер	Детали типа инстанса: test	
	ID	a941614a-0d55-4661-a0d3-ca7ab14bed91
	VCPUs	1
	ОЗУ	1МБ
	Размер	1ГБ

Закреть

Дополнительная информация о виртуальной машине

Окно несет информативный характер без возможности изменения показателей. Завершаем просмотр кнопкой «Закреть».

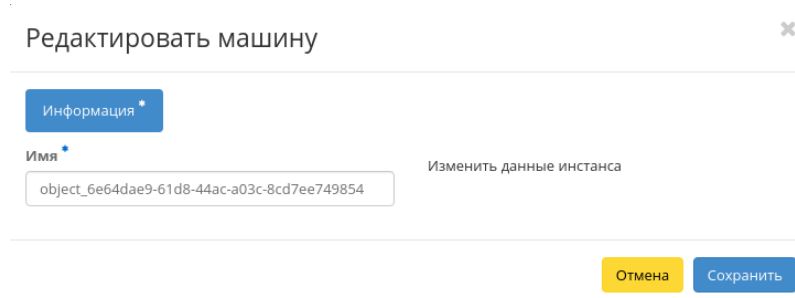
[Изменение виртуальной машины](#)

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Функция позволяет редактировать имя выбранной машины. Доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

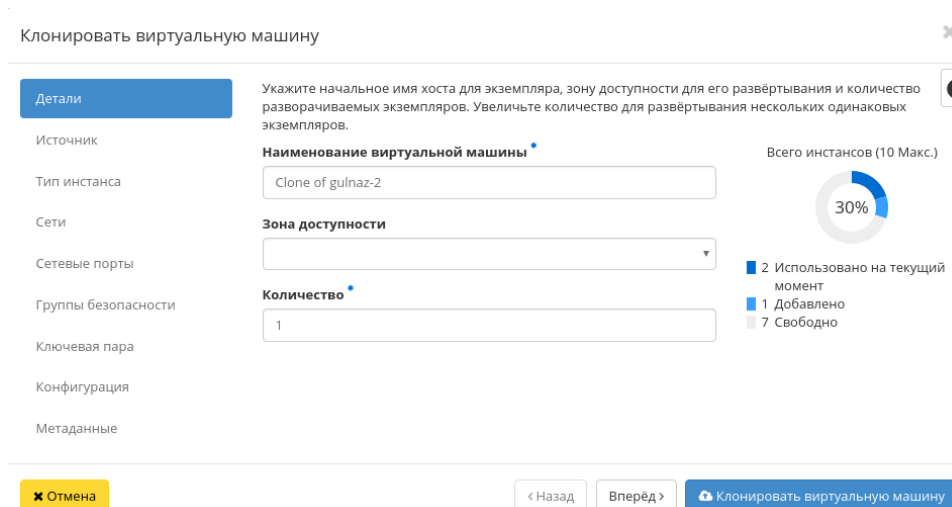


Окно изменения данных машины

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

[Cloning a virtual machine](#)

Функция позволяет создать копию существующей виртуальной машины. Доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:



Окно клонирования машины

Окно идентично форме создания машины и уже содержит все параметры копируемой виртуальной машины. Все параметры изменяемы. Имя по умолчанию изменяется и имеет вид: «Clone of <имя копируемой машины>».

Завершаем процедуру кнопкой «Клонировать виртуальную машину».

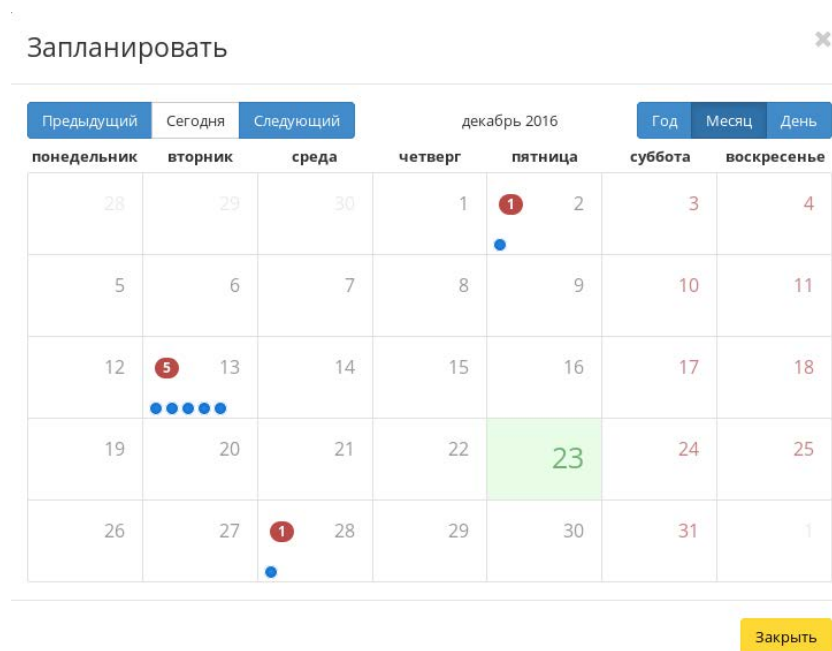
[Scheduling actions on a virtual machine](#)

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

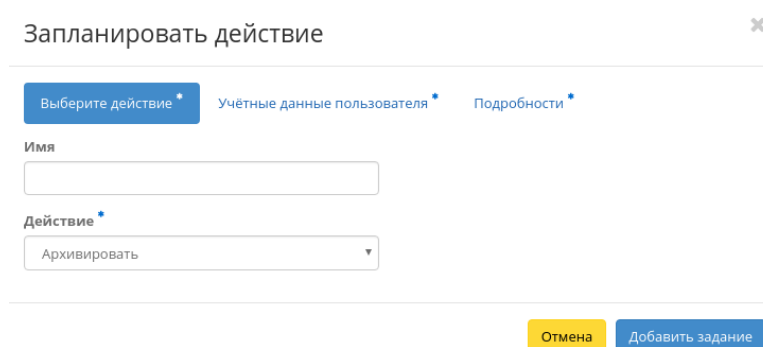
Функция доступна только в общем списке всех машин. В открывшемся мастер окне выберите дату:



Календарь планируемого действия

Подсвеченные дни указывают на наличие запланированных действий на дату, а синие метки об их количестве.

Затем укажите остальные параметры планируемого действия, которые содержат внутренние вкладки мастер окна:



Окно создания задачи

Разберем их содержание более подробно:

Выберите действие:

Имя - имя запланированного действия, при пустом значении генерируется автоматически;

[Введите текст]

Действие - список доступных действий над виртуальной машиной.

Учетные данные пользователя:

Имя пользователя - логин пользователя планирующего действие;

Пароль - пароль пользователя планирующего действие;

Проект - рабочий проект пользователя планирующего действие.

Подробности:

Тип - тип задачи. Различаются:

Разовая задача;

Повторяющаяся задача.

Повторять - значения для интервала выполнения задачи. Доступные:

Дни;

Часы;

Минуты;

Рабочие дни (С понедельника по пятницу);

Дни недели;

Год.

Повторять с интервалом - интервал выполнения задачи;

Дата начала - дата начала выполнения задачи в формате дд.мм.гг;

Время начала - время начала выполнения задачи в формате чч.мм;

Часовой пояс - часовой пояс согласно которому будет выполнена задача;

Окончание - условия прекращения выполнения задачи. Различаются:

Никогда - при выборе флага задача становится бессрочной;

Максимальное количество повторений - ограничение количества выполнения задачи;

Дата - предельная дата для выполнения задачи, задается в формате дд.мм.гг.

Завершите процедуру кнопкой подтверждения.

Примечание

Для возврата на страницу с календарем и изменения даты воспользуйтесь кнопкой "Отмена".

Подп. и дата	
Взам.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

					Описание ПО	Лист
		№ докум.	Подп.			139

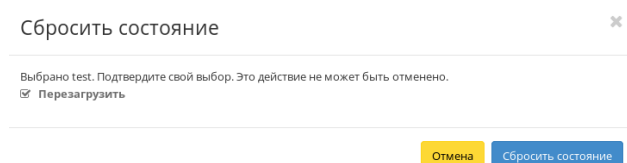
[Введите текст]

Созданная задача отображается во вкладке [«Запланированные задачи»](#) со статусом «Активна».

Все доступные действия не указанные выше выполняются в своих мастер окнах с подсказками или имеют простоту в управлении не нуждающуюся в описании.

[Сброс состояния виртуальной машины¶](#)

При возникновении ошибки в работе виртуальной машины доступна функция сброса состояния и возобновления ее штатной работы. После вызова действия в открывшемся окне подтвердите процедуру, при необходимости выберите флаг "Reboot".



Окно сброса состояния машины

Примечание

При выполнении действия с флагом "Reboot" произойдет жесткая перезагрузка виртуальной машины.

По завершении процедуры сброса состояния, виртуальной машине может понадобится время на окончательную настройку всех параметров. В конечном итоге машина отображается со статусом «Активна».

Все доступные действия не указанные выше выполняются в своих мастер окнах с подсказками или имеют простоту в управлении не нуждающуюся в описании.

4.3.1.3.7 Вкладка «Диски»¶

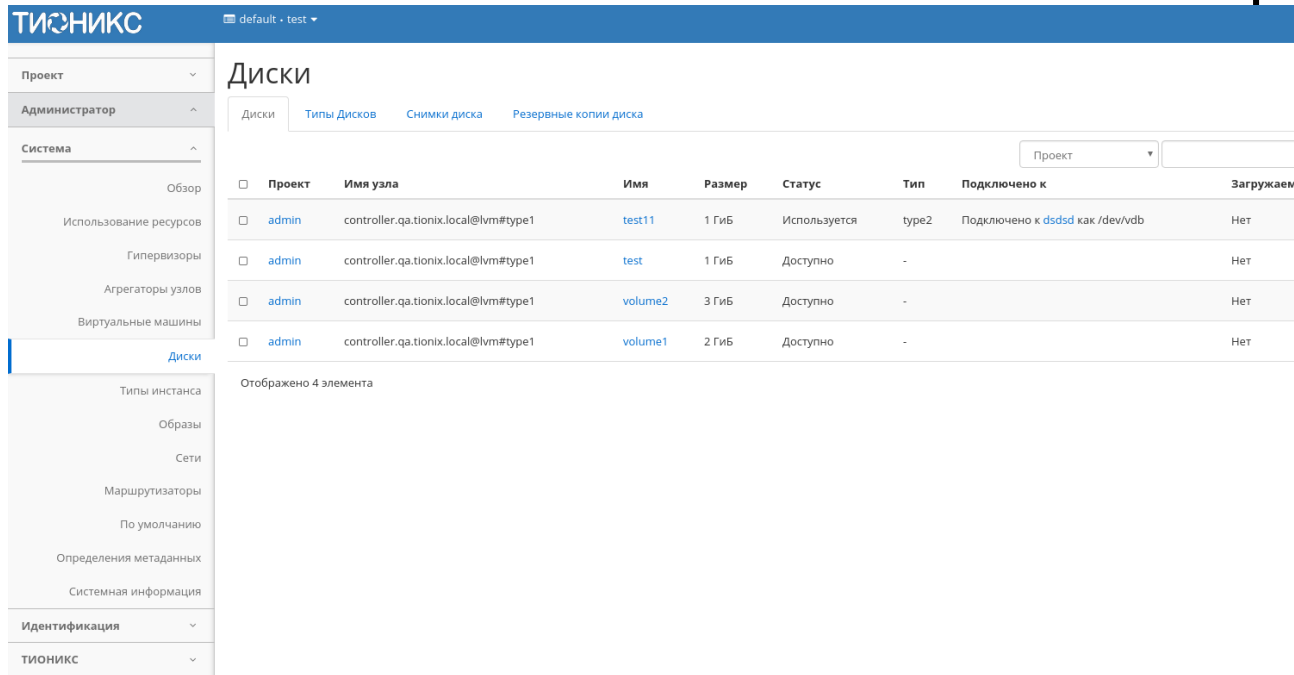
Отображает информацию по состоянию ресурсов памяти. Раздел разбит на внутренние вкладки: «Диски», «Типы дисков», «Снимки дисков» и «Резервные копии диска».

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Вкладка «Диски»

Показывает список всех дисков:



Список дисков

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Проект	Наименование проекта, к которому относится диск.
Имя узла	Наименование узла, на котором расположен диск.
Имя	Имя диска, присваивается пользователем при создании. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации по данному диску.
Размер	Отображается информация об объеме ресурса диска.
Статус	Отображает состояние диска. Допустимые значения: Подключение: проходит процесс подключение диска, действия над диском ограничены; Доступно: диск не используется, возможны все доступные действия; Создание: диск в процессе создания, действия над диском ограничены; Удаление: процесс удаления диска, доступно запланировать действие; Отсоединение: процесс отключения виртуальной машины от выбранного диска, действия над диском ограничены; Ошибка: ошибка при работе диска, действия над диском ограничены;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:[↗](#)

Наименование поля	Описание
	Ошибка в удалении: приостановка процесса удаления диска, действия над диском ограничены; В использовании: диск имеет подключенную виртуальную машину, возможны все доступные действия.
Тип	Тип диска.
Подключено к	Отображает информацию о виртуальной машине и точке монтирования, к которой подключен данный диск. При нажатии на имя машины осуществится переход во вкладку подробной информации.
Загружаемый	Флаг отображает возможность загрузки диска при запуске виртуальной машины, к которой подключен диск.
Зашифрованный	Флаг отображает зашифрован ли диск. При нажатии на флаг в новом окне отобразится подробная информация.

Для списка дисков доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по всем полям, допустим неполный ввод.

Также пользователь может просмотреть детальную информацию о диске, перейдя по ссылке имени диска. Детальная информация представлена в нескольких внутренних вкладках:

Вкладка «Обзор»[↗](#)

Выводит подробную информацию о выбранном диске:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

The screenshot shows the TIОНИКС interface for a disk named 'test'. The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Обзор', 'Использование ресурсов', 'Гипервизоры', 'Агрегаторы узлов', 'Виртуальные машины', 'Диски', 'Типы инстанса', 'Образы', 'Сети', 'Маршрутизаторы', 'По умолчанию', 'Определения метаданных', 'Системная информация', 'Идентификация', and 'ТИОНИКС'. The main content area shows the following details:

- Имя:** test
- ID:** 87cf0705-c38f-43ef-891f-37c5d436bd24
- Описание:** for test
- Статус:** Доступно
- Спец:**
- Размер:** 1 ГиБ
- Загружаемый:** Нет
- Зашифрованный:** Нет
- Создано:** 9 февр. 2017 г., 12:51:06
- Подключения:**
- Подключено к:** Не подключен
- Метаданные:** Нет

Подробные параметры диска

Вкладка «Запланированные задачи»

Отображает информацию о запланированных и выполненных задачах:

The screenshot shows the 'Запланированные задачи' (Scheduled tasks) tab in the TIОНИКС interface. It displays a table with the following data:

ID	Имя	Действие	Тип	Статус последнего запуска	Время и дата создания
3	Создание резервной копии	Создать резервную копию	Одноразовое	-	9 февр. 2017 г., 15:56:29
2	Создать снимок	Создать снимок	Одноразовое	Успешно	9 февр. 2017 г., 15:55:40
1	Создание резервной копии	Создать резервную копию	Периодическое	-	9 февр. 2017 г., 15:54:26

Отображено 3 элемента из 3

Список запланированных задач

Для списка запланированных задач доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

ID - Идентификационный номер задачи. Допустим неполный ввод;

Имя - Наименование задачи. Допустим неполный ввод имени;

Действие - Наименование действия. Допустим неполный ввод;

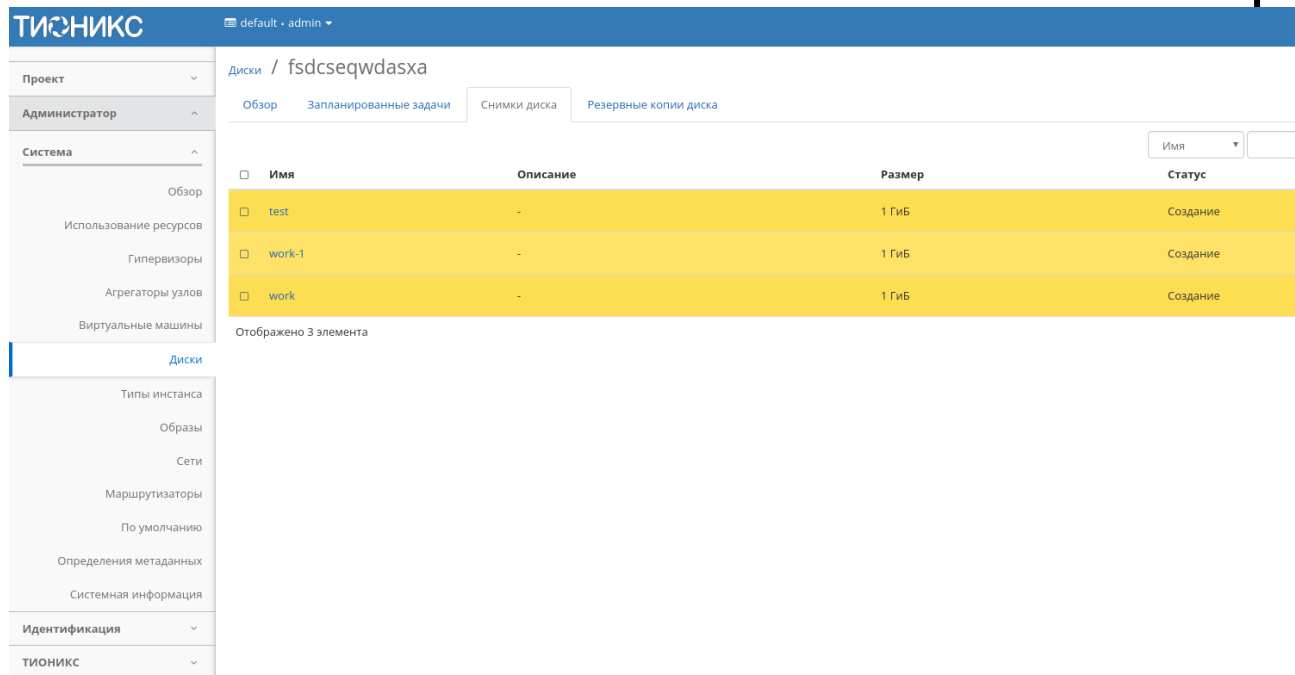
Тип - Тип выполнения задачи. Допустим только точный ввод;

Статус последнего запуска - Состояние выполнения задачи. Допустим неполный ввод.

На странице так же можете посмотреть детальную информацию по каждой задаче с возможностью удаления ненужной. Подробнее действия описаны во вкладке [«Запланированные задачи»](#).

Вкладка «Снимки диска»

Отображает перечень снимков диска:



Список снимков диска

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя снимка может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации выбранного снимка диска.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Описание	Краткая информация о снимке. Поле не является обязательным, заполняется при создании снимка. Пользователь может изменить поле, воспользовавшись командой Редактирование снимка .
Размер	Отображается информация об объёме ресурса снимка диска.
Статус	Отображает информацию о состоянии диска. Различается: Создание: снимок диска в процессе создания, действия над диском ограничены; Доступно: снимок диска не используется, возможны все доступные действия.

Для списка снимков дисков доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Для снимков дисков в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Редактировать снимок	Изменения названия и описания снимка.
2	Создать диск	Добавление диска с определенными параметрами.
3	Удалить снимок диска	Удаление снимка диска.

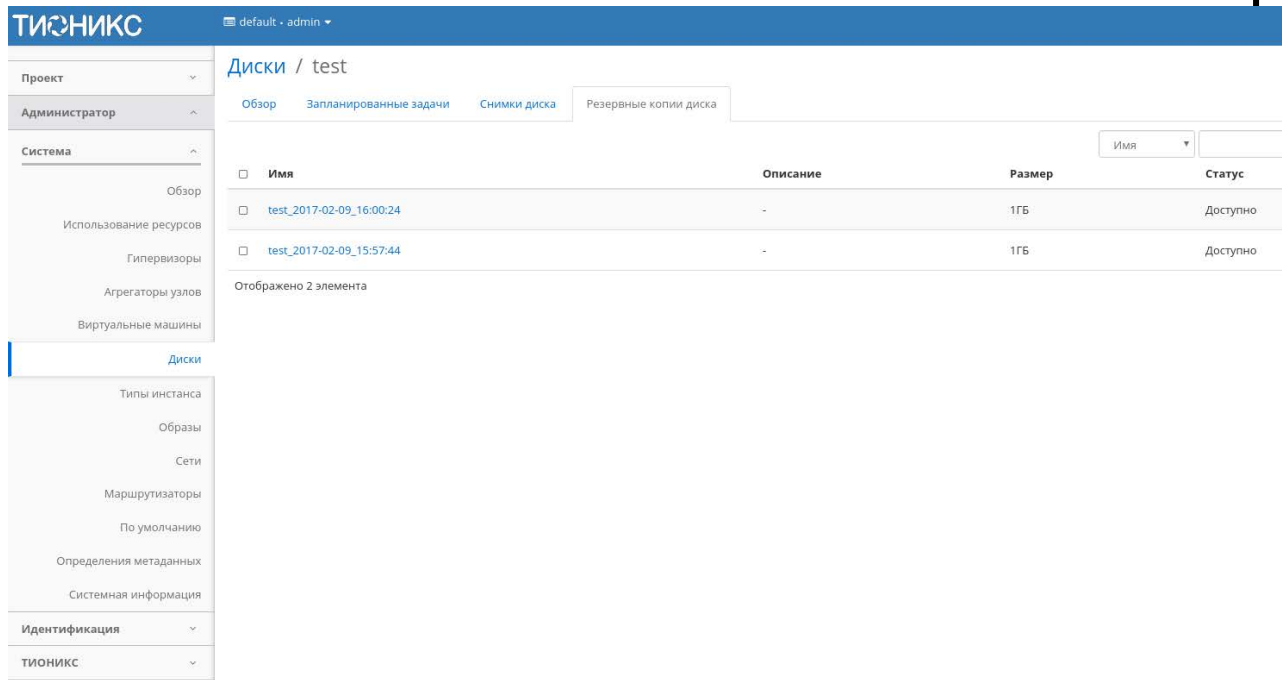
Вкладка «Резервные копии диска»

Отображает перечень резервных копий диска:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

					Описание ПО	Лист
						145
		№ докум.	Подп.			

[Введите текст]



Список резервных копий диска

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя резервного диска может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации выбранного диска.
Описание	Краткое описание диска.
Размер	Размер диска.
Статус	Состояние диска.

Для списка резервных копий доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Имя	Подп. и дата
Имя	Взам.
Имя	Изм. №
Имя	Подп. и дата
Имя	Изм. №

[Введите текст]

В зависимости от статуса над резервными копиями доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Восстановить из резервной копии	Восстановление данных, доступно как с созданием нового.
2	Удалить Резервные копии	Удаление резервной копии диска.

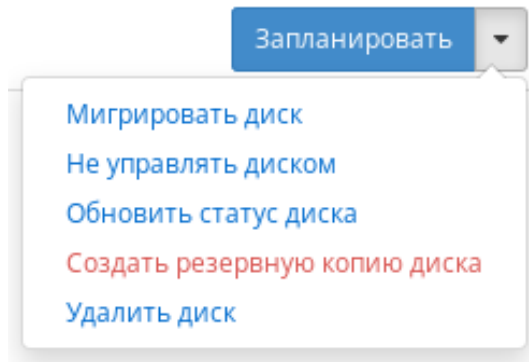
Для дисков в зависимости от статуса

N	Действие	Описание
1	Управлять диском	Добавление диска с определенными параметрами.
2	Обновить статус диска	Смена статуса диска. Осуществляется выбором нового статуса.
3	Создание снимка диска	Создание моментального снимка памяти, применяется для создания копии диска и виртуальной машины.
4	Создать резервную копию	Создание резервной копии диска.
5	Не управлять диском	При выборе этого действия диск помечается как неуправляемый в модуле.
6	Мигрировать диск	Миграция диска.
7	Удалить	Удаление диска. При удалении, вместе с диском удаляются все задачи, связанные с ним.
8	Запланировать действие	Выполнение выбранного действия над диском с возможностью повторять действие через заданный интервал. Планирование возможно только при наличии резервной копии.

Действия доступны для выполнения относительно одного выбранного диска – выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке всех дисков и в окне с подробной информацией о диске.

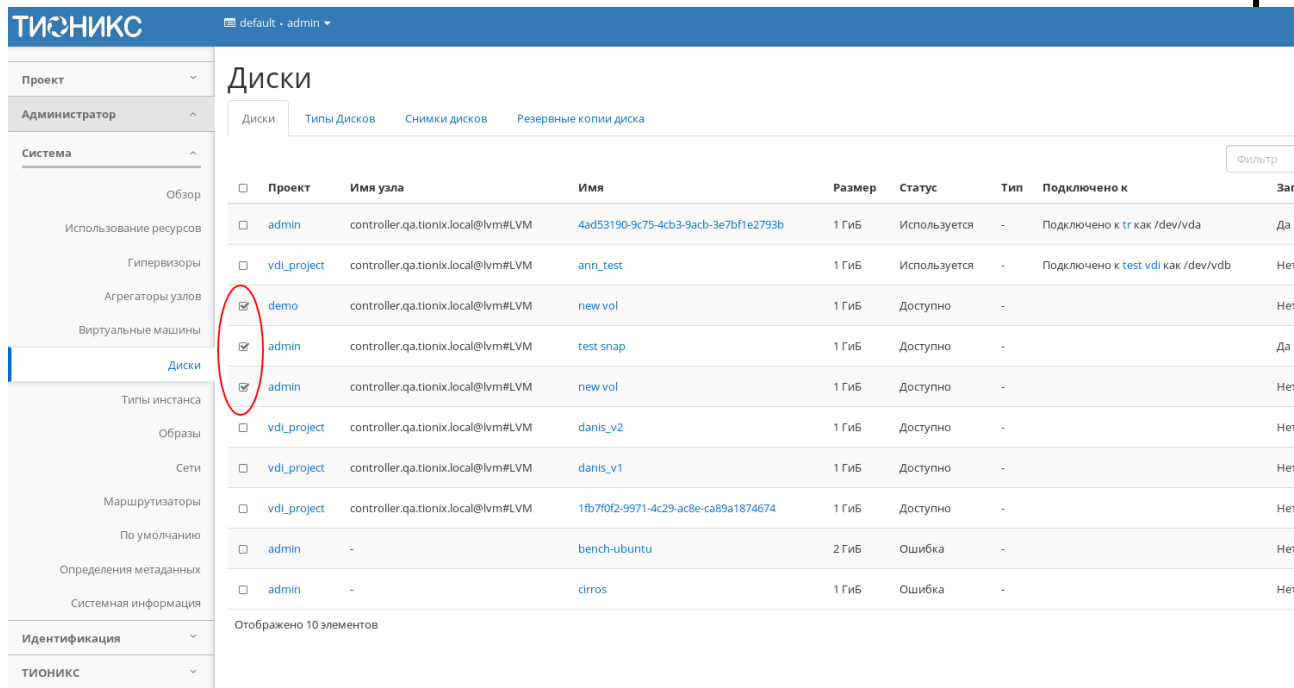
Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]



Индивидуальные действия над диском

Действия по созданию или передачи диска доступны на верхней панели страницы. Также действие можно запустить в отношении группы предварительно выбранных дисков. Для этого отметьте необходимые диски и выберите групповое действие:



Групповые действия над дисками

Для планирования действия в отношении одного диска необходимо выбрать в списке действий «Запланировать действие»:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.		
----------	-------	--	--

[Введите текст]

Проект	Имя узла	Имя	Размер	Статус	Тип	Подключено к	Загружаем	
<input checked="" type="checkbox"/>	admin	cinder-vol@lvm2#lvm2	sdfdsdsc	1 ГиБ	Используется	lvm2	Подключен к DFVDFXCDFVXC XC DV как /dev/vdd	Нет
<input checked="" type="checkbox"/>	admin	cinder-vol@lvm2#lvm2	fsdcseqwdasxa	1 ГиБ	Используется	lvm2	Подключен к DFVDFXCDFVXC XC DV как /dev/vdc	Нет
<input checked="" type="checkbox"/>	admin	cinder-vol@lvm2#lvm2	asdasdASD	1 ГиБ	Ошибка	lvm2	Подключен к DFVDFXCDFVXC XC DV как /dev/vdb	Нет
<input type="checkbox"/>	admin	controller.qa.tionix.local@lvm#type1	volume2	3 ГиБ	Доступно	-		Нет

Планирование в отношении одного диска

При планировании задания для группы дисков необходимо отметить необходимые диски и выбрать групповое действие «Запланировать действие»:

Проект	Имя узла	Имя	Размер	Статус	Тип	Подключено к	Загружаем	
<input checked="" type="checkbox"/>	admin	cinder-vol@lvm2#lvm2	sdfdsdsc	1 ГиБ	Используется	lvm2	Подключен к DFVDFXCDFVXC XC DV как /dev/vdd	Нет
<input checked="" type="checkbox"/>	admin	cinder-vol@lvm2#lvm2	fsdcseqwdasxa	1 ГиБ	Используется	lvm2	Подключен к DFVDFXCDFVXC XC DV как /dev/vdc	Нет
<input checked="" type="checkbox"/>	admin	cinder-vol@lvm2#lvm2	asdasdASD	1 ГиБ	Ошибка	lvm2	Подключен к DFVDFXCDFVXC XC DV как /dev/vdb	Нет
<input type="checkbox"/>	admin	controller.qa.tionix.local@lvm#type1	volume2	3 ГиБ	Доступно	-		Нет

Планирование над группой дисков

Вкладка «Типы дисков»

Позволяет создать тип диска и создать спецификацию QoS.

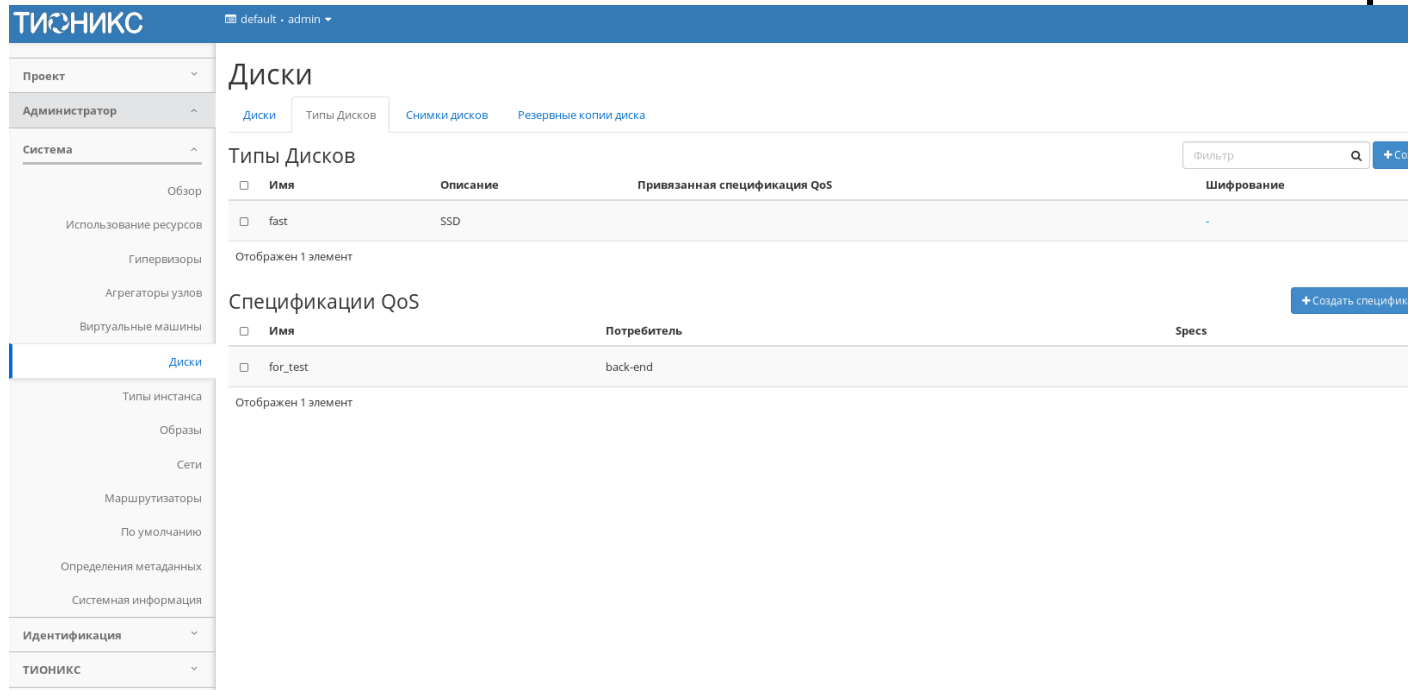
Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

Тип диска — это метка, которая может быть выбрана при создании диска. Обычно характеризует диск по каким-либо критериям, например: «Производительное», «SSD», «Архивное» и т.д.

у



Список типов дисков и спецификаций QoS

Списками представлена следующая информация:

Типы дисков:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя группы может быть задано администратором произвольно. Изменение имени доступно как в общем списке, так и в списке действий над типами дисков.
Описание	Краткая информация о типе диска присваивается администратором при создании. Изменение описания доступно как в общем списке, так и в списке действий над типами дисков.
Привязанная спецификация QoS	Определяет требуемые уровни QoS, которые интерпретируются системой.
Шифрование	Флаг отображает зашифрован ли тип дисков.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Для списка типов дисков доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Для типов дисков в зависимости от статуса доступны действия:

	Действие	Описание
	Посмотреть дополнительные параметры	Позволяет задать дополнительные пары ключей для этого типа дисков.
	Редактировать тип диска	Изменение названия и описания типа диска.
	Создать тип дисков	Добавление типа диска. Тип диска — это тип или метка, которая может быть выбрана при создании диска в OpenStack. Обычно он соответствует набору возможностей драйвера системы хранения.
	Создать шифрование	Включение шифрования для типа дисков приводит к шифрованию всех дисков такого типа.
	Удалить тип дисков	Удаление типа диска.
	Управление связями спецификации и QoS	Управление привязкой спецификации QoS.

Спецификация QoS может быть связана с типами дисков. Это используется для отображения набора возможностей QoS запрошенных владельцем диска. Также у каждого объекта QoS есть значение показывающее область применения.

Выделяются три вида:

- front-end (Nova Compute);
- back-end (Cinder back-end);
- both.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.	

[Введите текст]

Спецификации QoS:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя группы может быть задано администратором произвольно.
Потребитель	Потребитель.
Specs	Specs.

Для спецификаций QoS в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Создать спецификацию QoS	Создание спецификации, с указанием имени спецификации и ее потребителя.
2	Управление параметрами	Управление набором параметров ключ-значение спецификации QoS.
3	Редактировать потребителя	Изменение значения «потребитель» спецификации QoS.
4	Удалить спецификацию QoS	Удаление спецификации QoS.

Действия доступны для выполнения относительно одного выбранного типа диска или спецификаций QoS – выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке и в окне с подробной информацией.

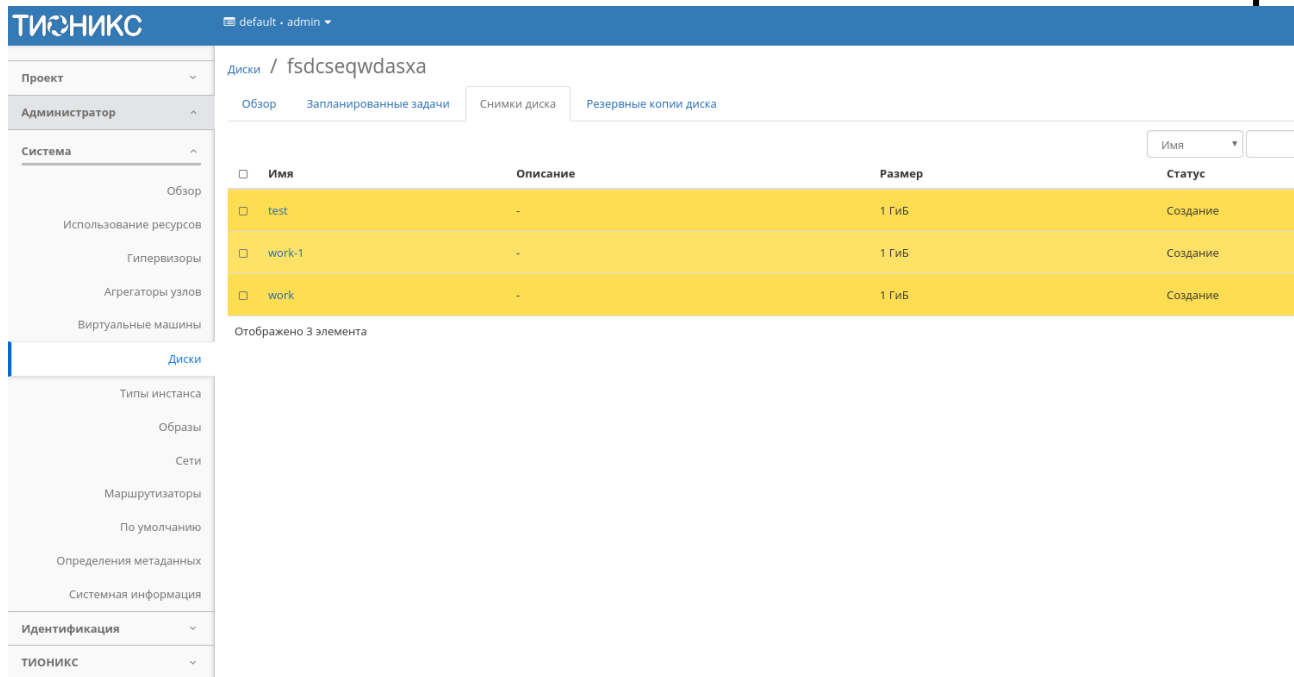
Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных типов дисков или спецификаций QoS. Для этого необходимо отметить нужные объекты и выбрать групповое действие.

Вкладка «Снимки дисков»

Отображает образы дисков:

Инь. №	Инь. №	Взам.	Подп. и дата

[Введите текст]



Список снимков диска

Списком

представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Проект	Имя проекта, задается произвольно при создании проекта.
Имя узла	Имя узла.
Имя	Имя снимка. При нажатии на имя открывается детальная информация.
Описание	Краткая информация о снимке диска присваивается пользователем при создании.
Размер	Отображается информация об объеме ресурса снимка.
Статус	Состояние снимка.
Имя диска	Наименование диска. При нажатии на имя диска открывается детальная информация.

Для списка снимков дисков доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО
----------	-------	-------------

[Введите текст]

фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Для снимков дисков в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Обновить статус	Обновление статуса снимка диска.
2	Удалить снимок диска	Удаление снимка диска.

Действия доступны для выполнения относительно одного выбранного снимка диска – выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке.

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных снимков. Для этого необходимо отметить нужные снимки и выбрать групповое действие.

Вкладка «Резервные копии диска»

Имя	Описание	Размер	Статус	Название диска
<input type="checkbox"/> new vol_2017-02-06_17:53:20	-	1ГБ	Доступно	new vol
<input type="checkbox"/> test snap_2017-02-06_14:53:18	-	1ГБ	Ошибка	test snap

Список резервных копий дисков

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			154

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя резервного диска может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации выбранного диска.
Описание	Краткое описание резервной копии диска.
Размер	Размер резервной копии диска.
Статус	Состояние резервной копии диска.
Название диска	Имя диска может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации выбранного диска.

Для списка резервных копий доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

В зависимости от статуса над резервными копиями доступны следующие действия:

Действие	Описание
Восстановить из резервной копии	Восстановление данных, доступно как с конкретным диском, так и с созданием нового.
Удалить Резервные копии	Удаление резервной копии диска.

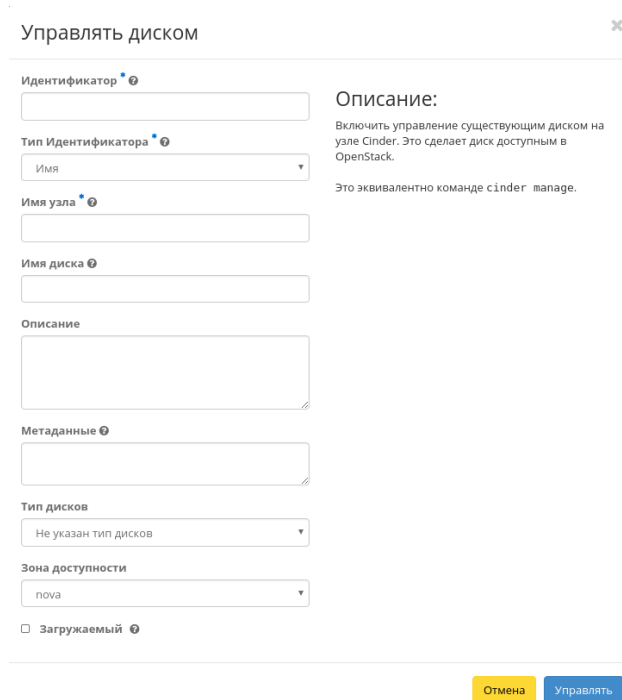
Особенности работы с Дисками

В общем списке всех дисков на панели управления кнопкой «Управлять диском» открываем мастер окно:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

				Описание ПО		Лист
						155
№ докум.		Подп.				

[Введите текст]



Окно редактирования параметров диска

В открывшемся окне указываем:

Идентификатор - название или ID существующего диска;

Тип идентификатора - доступны типы идентификации по имени или по ID диска;

Имя узла - наименование узла на котором расположен существующий диск;

Имя диска - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Описание - не обязательный параметр;

Метаданные - значение метаданных;

Тип дисков - выбор готового шаблона диска. Редактирование типа описано во вкладке [«Типы дисков»](#);

Зону доступности - выбор осуществляется исходя из потребности в тех или иных ресурсах;

Флаг "Загружаемый" - при выборе диск становится загрузочным.

Следуйте указаниям мастера, выбирая необходимые параметры. Завершаем процедуру кнопкой «Управлять». После чего корректно созданный диск

Подп. и дата								
Взам.								
Инв. №								
Подп. и дата								
Инв. №								
Описание ПО								Лист
№ докум.								Подп.
								156

[Введите текст]

отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

По завершении успешной процедуры создания, диску может понадобится время на окончательную настройку всех параметров. В конечном итоге диск отображается со статусом «Доступно».

[Создание снимка диска¶](#)

Доступно как в общем списке так и во вкладках с детальной информацией. После вызова действия в открывшемся окне задаем имя снимка и подтверждаем его создание:

Создать снимок диска

Наименование снимка*

Описание

Описание: Тома - это блочные устройства, которые могут быть подключены к экземплярам.

Описание типа диска:

ЛИМИТЫ СНИМКОВ

Итого Гиб (5 Гиб) 1 000 Гиб Доступно

Количество снимков (2) 10 Доступно

Отмена Создать снимок диска

Окно создания снимка диска

Созданный снимок отображается во вкладке [«Снимки дисков»](#) со статусом «Доступно».

[Запуск виртуальной машины на диске¶](#)

Функция доступна в общем списке дисков. Позволяет создать виртуальную машину используя выбранный диск. Подробное описание процедуры создания описано на странице [«Создание виртуальной машин»](#).

[Планирование действий над диском¶](#)

Функция доступна только в общем списке всех дисков. В открывшемся мастер окне выберите дату:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.			
----------	-------	--	--	--

[Введите текст]

Запланировать

Предыдущий	Сегодня	Следующий	декабрь 2016				Год	Месяц	День
понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье			
28	29	30	1	1	2	3	4		
5	6	7	8		9	10	11		
12	5	13	14	15	16	17	18		
19		20	21	22	23	24	25		
26	27	1	28	29	30	31	1		

Закреть

Календарь планируемого действия

Подсвеченные дни указывают на наличие запланированных действий на дату, а синие метки об их количестве.

Затем укажите остальные параметры планируемого действия, которые содержат внутренние вкладки мастер окна:

Запланировать действие

Выберите действие *

Учётные данные пользователя *

Подробности *

Имя

Действие *

Создать резервную копию

Отмена

Добавить задание

Окно создания задачи

Разберем их содержание более подробно:

Подп. и дата

Взам.

Инв. №

Подп. и дата

Инв. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист

158

[Введите текст]

Выберите действие:

Имя - имя запланированного действия, при пустом значении генерируется автоматически;

Действие - список доступных действий над диском.

Учетные данные пользователя:

Имя пользователя - логин пользователя планирующего действие;

Пароль - пароль пользователя планирующего действие;

Проект - рабочий проект пользователя планирующего действие.

Подробности:

Тип - тип задачи. Различаются:

Разовая задача;

Повторяющаяся задача.

Повторять - значения для интервала выполнения задачи. Доступные:

Дни;

Часы;

Минуты;

Рабочие дни (С понедельника по пятницу);

Дни недели;

Год.

Повторять с интервалом - интервал выполнения задачи;

Дата начала - дата начала выполнения задачи в формате дд.мм.гг;

Время начала - время начала выполнения задачи в формате чч.мм;

Часовой пояс - часовой пояс согласно которому будет выполнена задача;

Окончание - условия прекращения выполнения задачи. Различаются:

Никогда - при выборе флага задача становится бессрочной;

Максимальное количество повторений - ограничение количества выполнения задачи;

Дата - предельная дата для выполнения задачи, задается в формате дд.мм.гг.

Завершите процедуру кнопкой подтверждения.

Инь. №	Подп. и дата	Инь. №	Взам.	Подп. и дата

					Описание ПО	Лист 159
		№ докум.	Подп.			

[Введите текст]

Примечание

Для возврата на страницу с календарем и изменения даты воспользуйтесь кнопкой "Отмена".

Созданная задача отображается во вкладке [«Запланированные задачи»](#) со статусом «Активна».

Все доступные действия не указанные выше выполняются в своих мастер окнах с подсказками или имеют простоту в управлении не нуждающуюся в описании.

[Добавление типа диска¶](#)

Функция доступна во внутренней вкладке [«Типы дисков»](#).

Создать тип дисков ✕

Имя *

Описание

Описание:

Тип диска это тип или метка, которая может быть выбрана при создании диска в OpenStack. Обычно он соответствует набору возможностей драйвера системы хранения. Например: "Производительное", "SSD", "Архивное" и т.д. Это эквивалентно команде `cinder type-create`. После создания типа диска нажмите на кнопку "Просмотр доп. параметров", чтобы задать дополнительные пары ключ-значение параметров для этого типа дисков.

Отмена

Создать тип дисков

Окно создания типа диска

В открывшемся мастер окне выбираем:

Имя - доступно произвольное наименование;

Описание - не обязательный параметр;

Подтверждаем создание кнопкой «Создать тип дисков».

[Добавление спецификации QoS¶](#)

Функция доступна во внутренней вкладке [«Типы дисков»](#).

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Создать шифрование для Типа Дисков ✕

Имя

Провайдер *

Контрольная точка *

Шифр

Размер Ключа (бит)

Описание:

Включение шифрования для типа дисков приводит к шифрованию всех дисков такого типа. Шифрование нельзя включить для типа дисков если диски такого типа уже существуют.

Провайдер это класс обеспечивающий поддержку шифрования (пример: LuksEncryptor)

Контрольная точка это служба где выполняется шифрование (пример: front-end=Nova). Значение по умолчанию 'front-end'.

Шифр это желаемый алгоритм или режим шифрования (например aes-xts-plain64). Если поле оставлено пустым будет использовано значение по умолчанию для провайдера.

Размер ключа это размер ключа шифрования в битах (т.е. 128, 256). Если поле остановлено пустым будет использование значение по умолчанию для провайдера.

Отмена

Создать шифрование для Типа Дисков

Окно включения шифрования типа дисков

Установите необходимые параметры и подтвердите их кнопкой «Создать шифрование для Типа Дисков».

[Просмотр дополнительных параметров типа диска](#)

Функция доступна во внутренней вкладке «[Типы дисков](#)». Позволяет добавлять, изменять или удалять дополнительный параметр пара ключей для типа диска.

Доп. параметры типа дисков ✕

<input type="checkbox"/>	Ключ	Значение	Действия
<input type="checkbox"/>	work	123456	<input type="button" value="Изменить"/>

Отображен 1 элемент

Заккрыть

Окно дополнительных параметров типа дисков

Укажите необходимые параметры и подтвердите их кнопкой «Заккрыть».

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			162

[Введите текст]

[Управление связями спецификации QoS](#)

Функция доступна во внутренней вкладке [«Типы дисков»](#). Позволяет добавлять, изменять или удалять привязку к спецификации QoS.

Спецификация QoS связанная с Типом Дисков

Привязываемая спецификация QoS

Выберите новую спецификацию QoS

Описание:
Добавить, изменить или удалить спецификацию QoS связанную с данными типом дисков.
"None" означает отсутствие связанной спецификации QoS. Выбор "None" в качестве спецификации QoS удалит текущую связь.
Эквивалентно командам `cinder qos-associate` и `cinder qos-disassociate`.

Отмена Назначить

Окно управления связями спецификации QoS

Задайте необходимую привязку и подтвердите ее кнопкой «Назначить».

[Управление параметрами спецификации QoS](#)

Функция доступна во внутренней вкладке [«Типы дисков»](#). Позволяет добавлять, изменять или удалять пары ключ-значение для спецификации QoS.

Specs

+ Создать Удалить спецификации

<input type="checkbox"/>	Ключ	Значение	Действия
<input type="checkbox"/>	req	456	Изменить

Отображен 1 элемент

Закреть

Окно управления параметрами спецификации QoS

Укажите необходимые пары и подтвердите свой выбор кнопкой «Закреть».

[Изменение параметров потребителя](#)

Функция доступна во внутренней вкладке [«Типы дисков»](#). Позволяет управлять значением "Потребитель" для спецификации QoS.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Изменить потребителя спецификации QoS

✕

Текущий потребитель

Новый потребитель QoS спецификаций * ?

Описание:

У каждого объекта спецификации QoS есть значение "Потребитель" которая показывает где администратор хотел бы чтобы эта политика QoS применялась. Это значение может быть can be "фронтэнд" (Nova Compute), "бакэнд" (Cinder back-end), или "оба".

ОтменаИзменить потребителя

Окно назначения потребителя спецификации QoS

Возможные значения:

бэкэнд - внутренняя реализация;

фронтэнд - внешняя реализация;

оба - совместное использование внутренней и внешней реализации.

Выберите необходимое значение и подтвердите свой выбор кнопкой «Изменить потребителя».

[Миграция диска](#)

Важно

Для успешной миграции диска необходимо выполнение следующих требований:

Наличие прав доступа к диску;

Наличие свободных ресурсов памяти;

Поддержка типа диска;

Отсутствие подключенных виртуальных машин;

Отсутствие ранее созданных снимков диска.

Функция доступна в общем списке. Позволяет производить перенос объема данных и типа выбранного диска на свободный узел или в свободное хранилище. Может использоваться для эвакуации с проблемного узла или хранилища.

После вызова действия в открывшемся окне выбираем необходимый узел:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.				

[Введите текст]

Мигрировать диск

Имя диска

fsdcseqwdasxa

Текущий узел

cinder-vol@lvm2#lvm2

Узел назначения ^{*} ?

Выберите новый узел

Принудительное копирование на хост

Описание:

Мигрировать диск на определенный хост.

Принудительное копирование на хост: Разрешает или запрещает принудительную миграцию на хост в обход оптимизаций драйвера.

Отмена

Миграция

Окно запуска миграции диска

При необходимости переноса диска без процесса оптимизации драйверов выбираем флаг "Принудительное копирование на хост".

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

4.3.1.3.8 Вкладка «Типы инстанса»

Отображает перечень типов виртуальных машин с краткой информацией:

ТИОНИКС									
default - admin									
Типы инстанса									
Имя типа инстанса									
Фильтр									
Создать									
Имя типа инстанса	VCPUs	ОЗУ	Корневой диск	Временный диск	Диск файла подкачки	RX/LX фактор	ID	Пуб	
<input type="checkbox"/>	16x1024x100	16	1ГБ	100 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	8657304c-50b4-4969-bb6c-99c980cd7c6a	Да
<input type="checkbox"/>	16x1024x150	16	1ГБ	150 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	b0d2e8ad-0a75-4335-ae4d-b6f1326ee38d	Да
<input type="checkbox"/>	16x1024x200	16	1ГБ	200 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	5bba5003-3f6c-4751-8cc2-9ba8ea57bb62	Да
<input type="checkbox"/>	16x1024x250	16	1ГБ	250 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	a50862de-78df-4c07-bf51-13f2a4a903de	Да
<input type="checkbox"/>	16x1024x50	16	1ГБ	50 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	ea9b94f3-ae2f-4aa8-847e-2e2062b18c14	Да
<input type="checkbox"/>	16x16384x100	16	16ГБ	100 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	ef3cdedc-6ff7-473c-908c-e1cc2a403d35	Да
<input type="checkbox"/>	16x16384x150	16	16ГБ	150 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	832112b7-fbcc-4ec3-9b02-a8e11843b36b	Да
<input type="checkbox"/>	16x16384x200	16	16ГБ	200 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	f4605da1-f66a-41b0-96fb-fc52c2fb842b	Да
<input type="checkbox"/>	16x16384x250	16	16ГБ	250 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	556f34d8-123a-4cab-a667-4faae20bc655	Да
<input type="checkbox"/>	16x16384x50	16	16ГБ	50 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	26755942-c124-4493-a941-2e5b6eb87566	Да
<input type="checkbox"/>	16x2048x100	16	2ГБ	100 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	96474119-0e8c-42f1-be61-c7577df0b7a0	Да
<input type="checkbox"/>	16x2048x150	16	2ГБ	150 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	8d89647d-e1ca-4793-ad8d-191e0735e41d	Да
<input type="checkbox"/>	16x2048x200	16	2ГБ	200 ГБ	0 ГБ	0 МБ	1,0	abe06cec-4c09-490d-b50a-cbcb59729836	Да

Список типов машин

Описание ПО

Лист

165

№ докум.

Подп.

[Введите текст]

Типы виртуальных машин определяют размер RAM, диска, количество ядер и т.д. машин. Тем самым позволяют создавать готовые шаблоны, которые пользователь выбирает при создании виртуальной машины.

По умолчанию типы имеют вид:

Имя	ID	RAM (МБ)	Корневой диск (ГБ)	Временный диск (ГБ)	Swap диск (МБ)	VCPUs
m1.tiny	1	512	1	0		1
m1.small	2	2048	20	0		1
m1.medium	3	4096	40	0		2
m1.large	4	8192	80	0		4
m1.xlarge	5	16384	160	0		8

Все типы по умолчанию доступны для последующего редактирования.

В списке типов виртуальных машин отображается следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя типа инстанса	Наименование типа машин. Задается при создании типа.
VCPUs	Количество виртуальных процессоров.
ОЗУ	Виртуальная память, представлена в Мбайтах.
Корневой диск	Размер корневого диска в Гбайтах.
Временный диск	Размер временного диска в Гбайтах.
Диск подкачки	Размер дополнительного диска в Мбайтах.

Подп. и дата

Взам.

Инв. №

Подп. и дата

Инв. №

[Введите текст]

В списке типов виртуальных машин отображается следующая информация:

Наименование поля	Описание
RX/ТХ Фактор	Выбор необходимых параметров;
ID	Уникальный адрес для типа виртуальной машины, задается пользователем при создании. По умолчанию же присваивается автоматически.
Публичный	Отображает флаг публичный.
Метаданные	Показывает наличие метаданных. Так же является ссылкой для перехода в окно обновления метаданных типа виртуальной машины.

Для списка типов машин доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по всем полям, кроме «Метаданные».

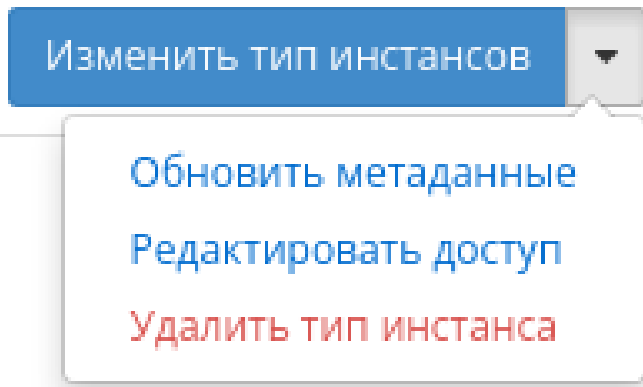
Для типов виртуальных машин доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Создать тип инстансов	Создание типа виртуальной машины с определенными параметрами и правами доступа.
2	Изменить тип инстансов	Редактирование ранее созданного типа виртуальной машины.
3	Редактировать доступ	Изменение прав доступа типа машины.
4	Обновить метаданные	Управление метаданными типа виртуальной машины.
5	Удалить тип инстансов	Удаление типа виртуальной машины.

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одного выбранного типа инстансов – выбором нужного действия в поле Действия соответствующей записи в общем списке.

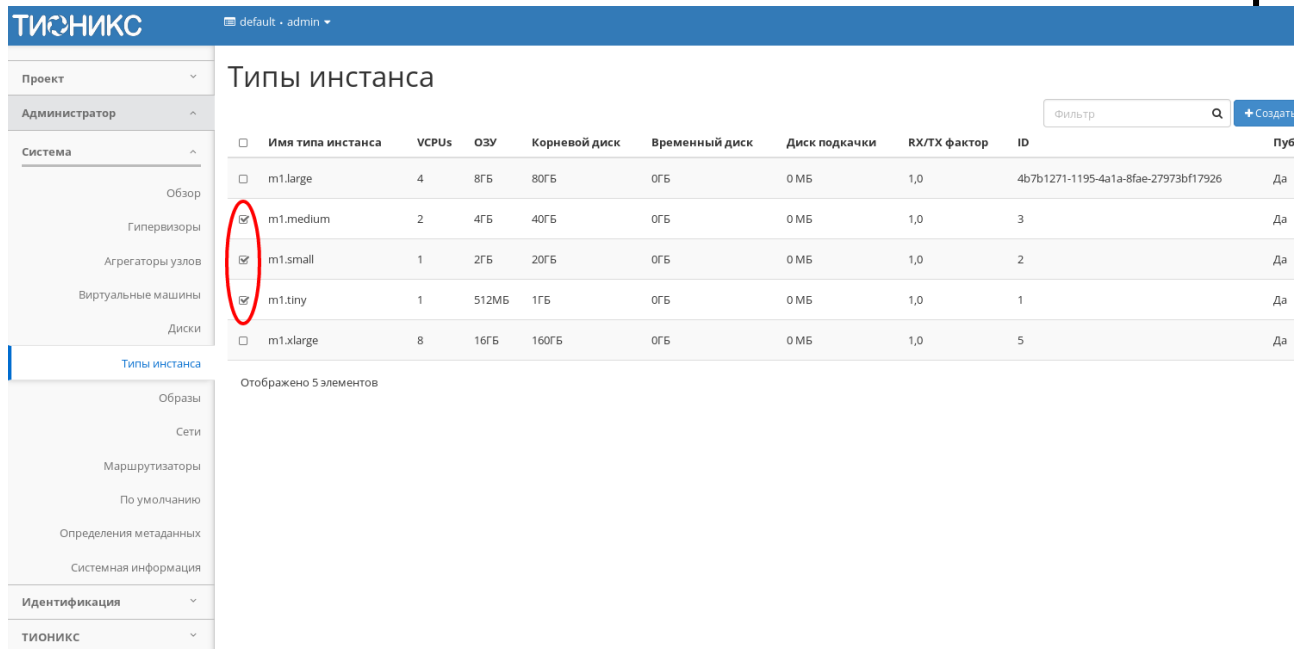
Иньв. №	Иньв. №	Иньв. №	Иньв. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]



Индивидуальные действия над типами машин

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных типов инстанса. Для этого необходимо отметить нужные типы и выбрать групповое действие:



Групповые действия над типами машин

Особенности работы с типами виртуальных машин

Добавление типа виртуальной машины

В общем списке на панели управления кнопкой «Создать тип инстансов» открываем мастер создания типа виртуальной машины:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Создать тип инстансов ✕

Информация о типе виртуальной машины * Права доступа типа инстанса

Имя

ID

VCPUs *

ОЗУ (МБ) *

Корневой диск (ГБ) *

Временный диск (ГБ)

Swap диск (МБ)

RX/ТХ Фактор

Типы инстанса определяют размер RAM, диска, количество ядер и другие ресурсы и могут быть выбраны когда пользователи запускают виртуальные машины.

Окно создания типа машин

В открывшемся окне указываем:

Имя - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

ID - должен содержать UUID4 или целое число. Оставьте это поле пустым или введите "auto" для указания сгенерированного UUID4;

VCPUs - объем VCPUs;

ОЗУ - объем оперативной памяти (МБ);

Корневой диск - объем памяти (ГБ);

Временный диск - объем памяти временного диска (ГБ);

Swap диск - объем памяти swap диска (Мб);

RX/ТХ Фактор - выбор необходимых параметров;

Права доступа - выбор проекта, в котором будут использоваться типы инстанса. Если ни один проект не выбран, то тип инстанса будет доступен во всех проектах.

Следуйте указаниям на страницах мастера, выбирая необходимые параметры. Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать тип инстансов». После чего корректно созданный тип отобразится в общем списке. В противном

Подп. и дата
Взам.
Инь. №
Подп. и дата
Инь. №

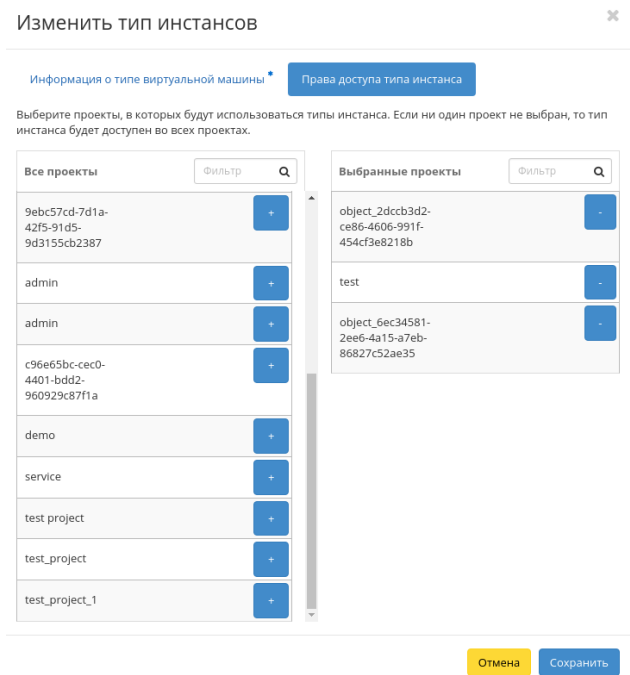
					Описание ПО	Лист
						169
	№ докум.	Подп.				

[Введите текст]

случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

Изменение прав доступа

Функция позволяет изменить параметры прав доступа созданного типа виртуальных машин, доступна в общем списке.



Окно изменения прав доступа

Изменение типа виртуальной машины

Функция позволяет редактировать тип и права доступа выбранного типа. Доступна в общем списке. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	
----------	-------	--

[Введите текст]

Изменить тип инстансов



Информация о типе инстансов *

Права доступа типа инстанса

Имя *

4x32768x200

VCPUс *

4

ОЗУ (МБ) *

32768

Корневой диск (ГБ) *

200

Временный диск(ГБ)

0

Swap диск (МБ)

0

RX/ТХ Фактор

1,0

Редактировать данные типа инстанса. Типы инстанса определяют размер RAM, диска, количества ядер и другие ресурсы. Тип инстанса выбирается когда пользователи запускают инстансы.

Отмена

Сохранить

Окно изменения параметров типа машин

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Обновление метаданных типа виртуальной машины

Функция позволяет управлять метаданными типа виртуальной машины.

Доступна в общем списке. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

Описание ПО

Лист

171

[Введите текст]

Обновить метаданные типа инстанса



Вы можете указать метаданные ресурса перемещая элементы из левого столбца в правый. В левом столбце имеются определения метаданных из каталога метаданных Glance. Используйте опцию "Другой" для добавления выбранных вами ключей

Доступные метаданные	Фильтр	Имеющиеся метаданные	Фильтр	
Выборочный	+	image_state	no	-
Метаданные недоступны		owner_id	8	-
		user_id	556	-
		user_id (user_id)		

Отмена Сохранить

Окно изменения метаданных типа машин

Параметры разделены на две группы: «Доступные метаданные» и «Имеющиеся метаданные». Для перечней доступен инструмент фильтрации. Управление метаданными осуществляется кнопками в виде плюса и минуса.

Для добавления новых метаданных используйте опцию «Выборочный», введите необходимый ключ в формате [ASCII](#) и добавьте его к имеющимся.

Завершите процедуру кнопкой «Сохранить».

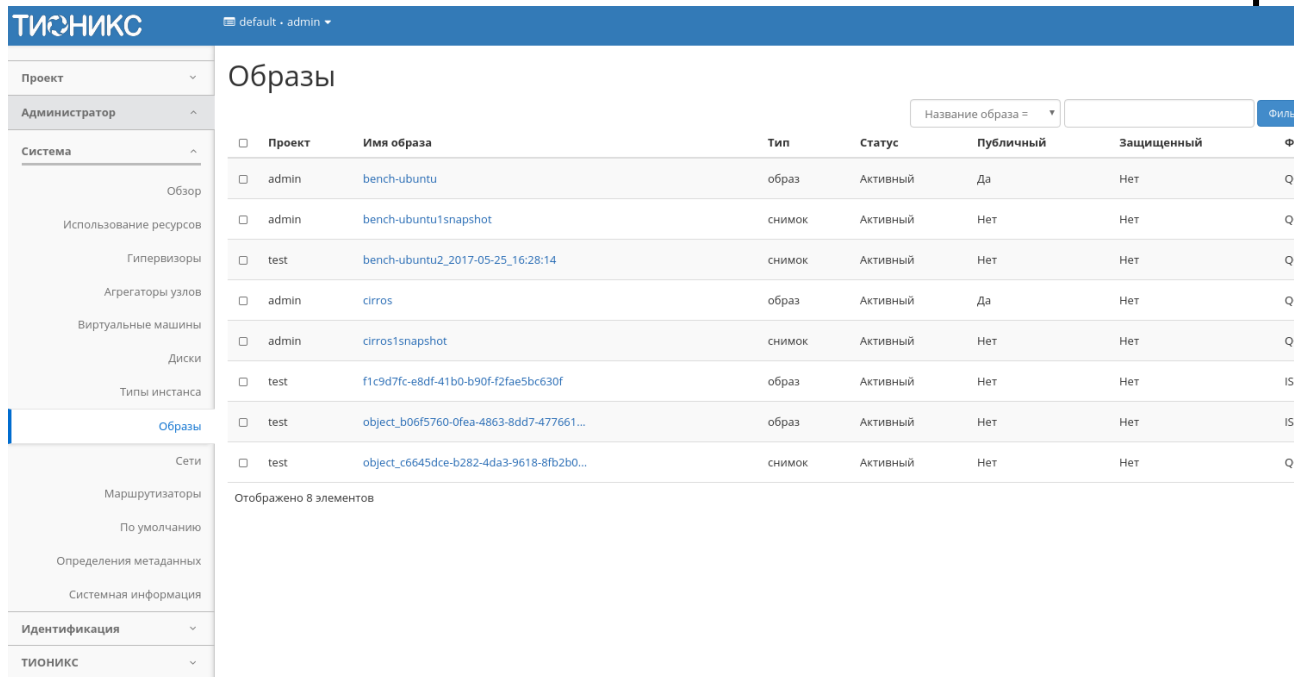
4.3.1.3.9 Вкладка «Образы»

Осуществляет управление образами службы Glance. Образы виртуальных машин представлены списком:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]



Список образов

Списком представлена следующая информация: [1](#)

Наименование поля	Описание
Проект	Проект, к которому относятся образы и снимки.
Имя образа	Имя образа или снимка, присваивается пользователем при создании. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации по данному диску.
Тип	Тип образа. Различают: снимок; образ.
Статус	Статус образа.
Публичный	Показывает публичен ли образ или снимок. Публичные доступны всем, не публичные только кому.
Защищенный	Отображается имеет ли образ или снимок защиту.
Формат	Формат образа. Различают: QCOW2 - QEMU Emulator; RAW - VDI-Virtual Disk Image; VMDK - Virtual Machine Disk.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация: [?](#)

Наименование поля	Описание
Размер	Размер образа или снимка зависит от диска или виртуальной машины, с которой создается образ или снимок, задается при их создании.

Для списка образов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

Название образа - наименование образа. Допустим только точный ввод;

Статус - Состояние образа. Допустим только точный ввод;

Формат - Формат образа. Допустим только точный ввод;

Минимальный размер (МБ) - Диапазон минимального значения для отображения;

Максимальный размер (МБ) - Диапазон максимального значения для отображения.

Имя образа является ссылкой на страницу с детальной информацией:

ТИОНИКС default · admin

Проект: **Образы / test_2016-08-31_13:30:50**

Администратор: **Имя** test_2016-08-31_13:30:50
ID b34dcbf1-6802-4aed-9ead-708f01704bfa
Владелец 8f6b7f07a9e740ba876c989c8f1c43a2
Статус Активный
Публичный Нет
Защищенный Нет
Контрольная сумма 3441807ea38fb8e3ce65421938c11c89
Создано 31 августа 2016 г. 13:30
Обновлено 31 августа 2016 г. 13:30

Specs

Размер 21,0 МБ
Формат контейнера BARE
Формат диска QCOW2
Мин. диск 1ГБ

Настраиваемые свойства

Euca2ools state available
Image Type snapshot
base_image_ref 4c6e5f2a-f36e-4b06-911b-6b6104ad36c5
image_location snapshot
instance_uuid 0792d098-ae81-4a4d-85ce-2bbada27931f
owner_id 8f6b7f07a9e740ba876c989c8f1c43a2
user_id 56d88dd0a3ab4c4c8d1d15534352d7de

Подробные параметры образа

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Для образов в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Создание образа	Создание образа с заданными параметрами: Имя; Описание; Источник образа; Расположение образа; Формат; Архитектура; Минимальный размер диска(Гб); Минимальная ОЗУ(Мб); Флаг копирования данных; Флаг «Публичный»; Флаг «Защищенный».
2	Редактирование образа	Изменение параметров созданного образа или снимка.
3	Обновить метаданные	Управление метаданными образа.
4	Удалить образ	Удаление образа или снимка.

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одного выбранного образа – выбором нужного действия в поле Действия соответствующей записи в общем списке образов.

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных образов. Для этого необходимо отметить нужные образы и выбрать групповое действие.

Особенности работы с образами

Создание образа

В общем списке всех образов на панели управления кнопкой «Создать образ» открываем мастер создания образа:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Окно создания образа

В открывшемся окне указываем:

Имя образа - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Описание образа - не обязательный параметр;

Источник образа - выбор типа источника загрузки;

Расположение образа - внешний адрес загрузки (HTTP);

Формат - выбор доступных форматов образа;

Архитектуру - архитектура образа;

Минимальный размер памяти - требуется для загрузки образа. По умолчанию 0 (Гб);

Минимальную ОЗУ - требуется для загрузки образа. По умолчанию 0 (Мб);

Дополнительные параметры - выбор флагов: "Копирование данных", "Публичный", "Защищенный".

Редактирование образа

Функция позволяет изменить параметры созданного образа, доступна как в общем списке так и во вкладке с детальной информацией.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			176

[Введите текст]

Редактирование образа ✕

Имя* Описание:
Изменить данные образа

Описание

ID ядра

ID ОЗУ

Архитектура

Формат*

Минимальный размер диска (GB)

Минимальная ОЗУ (МБ)

Публичный
 Защищенный

Окно изменения параметров образа

Групповое изменение образов

Функция доступна на верхней панели в общем списке всех образов. Выберите необходимые и вызовите действие «Редактировать образы». В открывшемся окне задайте параметры для выбранных образов:

Функция доступна в общем списке всех проектов. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Редактирование образов: 444, Test instance-shelved, тест ✕

Публичный
 Защищенный

Описание:
Изменить данные образа

Окно изменения параметров группы образов

Публичный - при выборе флага образы доступны для общего доступа;
Защищенный - наличие флага запрещает изменять, копировать и удалять образы.

Завершите процедуру кнопкой подтверждения.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Обновление метаданных образа

Функция позволяет управлять метаданными образа. Доступна в общем списке. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Обновить метаданные образа ✕

Вы можете указать метаданные ресурса перемещая элементы из левого столбца в правый. В левом столбце имеются определения метаданных из каталога метаданных Glance. Используйте опцию "Другой" для добавления выбранных вами ключей

Доступные метаданные	Имеющиеся метаданные
Выборочный <input type="text"/> +	base_image_ref 4c6e5f2a-f36e-4b -
Метаданные недоступны	image_location snapshot -
	image_state available -
	image_type snapshot -
	instance_uuid 8c17f953-d728-4f -
	owner_id 8f6b7f07a9e740b -
	user_id 56d88dd0a3ab4c -

Вы можете указать метаданные ресурса перемещая элементы из левого столбца в правый. В левом столбце имеются определения метаданных из каталога метаданных Glance. Используйте опцию "Другой" для добавления выбранных вами ключей

Окно изменения метаданных образа

Параметры разделены на две группы: «Доступные метаданные» и «Имеющиеся метаданные». Для перечней доступен инструмент фильтрации. Управление метаданными осуществляется кнопками в виде плюса и минуса.

Для добавления новых метаданных используйте опцию «Выборочный», введите необходимый ключ в формате [ASCII](#) и добавьте его к имеющимся.

Завершите процедуру кнопкой «Сохранить».

4.3.1.3.10 Вкладка «Сети»¶

Предоставляет доступ к сетевым настройкам:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

The screenshot shows the TIОНИКС interface with the 'Сети' (Networks) section active. The table below represents the data shown in the interface:

Проект	Название сети	Ассоциированные подсети	Агенты DHCP	Общая	Внешний	Статус	Административное состояние	Действия
test	object_51498b56-9db2-4390-9bfa-012bc7086a01	object_4cf3fcea-39c1-40c4-a10c-ceda216762fa 192.168.1.0/24	1	Нет	Нет	Активный	Включена	Редактировать сеть
test	(5339bda9-ab66)		0	Да	Нет	Активный	Включена	Редактировать сеть
test	object_faa450a6-9d62-4798-8b3b-2c06bdab93e1	object_4a494629-c07b-46d2-b790-2855f36e3c8 192.168.1.0/24	1	Нет	Нет	Активный	Включена	Редактировать сеть
admin	localnet	localsubnet 192.168.1.0/24	1	Да	Нет	Активный	Включена	Редактировать сеть
admin	provider	provider 192.168.0.0/24	1	Да	Да	Активный	Включена	Редактировать сеть

Список сетей

Списком представлена следующая информация: [?](#)

Наименование поля	Описание
Проект	Отображается принадлежность сети к проекту.
Название сети	Имя сети может быть задано пользователем произвольно. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации сети .
Ассоциированные подсети	Подключенные подсети.
Агенты DHCP	Количество DHCP агентов.
Общая	Указывается общедоступна ли сеть.
Внешний	Различаются внешние и внутренние сети.
Статус	Состояние сети.
Административное состояние	Административное состояние сети.

Для списка сетей доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Имя диска является ссылкой на страницу с детальной информацией о сети и подключенных подсетях, портах и DHCP агентах:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

The screenshot shows the TIОНИКС interface for a network named 'localnet'. It displays various parameters such as ID, IP prefix, status, and administrative state. Below this, there are sections for subnets (Подсети), ports (Порты), and DHCP agents (Агенты DHCP), each with a table of details and action buttons like 'Создать', 'Удалить', 'Редактировать'.

Подробные параметры сети

Списками представлена следующая информация:

Подсети:

Наименование поля	Описание
Имя	Наименование сети, присваивается при создании подсети.
CIDR	Адрес сети в формате CIDR, задается при создании подсети.
Версия IP	Версия протокола IP, выбирается при создании. Доступные версии: IPv4; IPv6.
IP Шлюза	IP-адрес шлюза, задается при создании подсети.

Порты:

Наименование поля	Описание
Имя	Наименование порта сети, присваивается при создании.
Фиксированные IP-адреса	Фиксированные IP-адреса.
Подключенное устройство	Наименование подключенного устройства.
Статус	Состояние порта.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Подсети:

Наименование поля	Описание
Административное состояние	Административное состояние

Агенты DHCP:

Наименование поля	Описание
Имя узла	Наименование DHCP агента, выбирается при создании из списка доступных.
Статус	Состояние узла.
Административное состояние	Административное состояние узла.
Обновлено	Время с последнего обновления.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Имя подсети и порта является ссылкой на страницу с детальной информацией.

Для подсетей, портов и DHCP агентов в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Создать подсеть	Добавление подсети, с заданными параметрами.
2	Редактировать подсеть	Изменение параметров подсети заданных при создании.
3	Удалить подсеть	Удаление выбранной подсети. Удаление возможно только если у подсети удалены порты.
4	Создать порт	Добавление порта, с заданными параметрами.
5	Редактировать порт	Изменение параметров порта заданных при создании.
6	Удалить порт	Удаление выбранного порта.
7	Добавить DHCP агент	Добавление DHCP агента, с заданными параметрами.
8	Удалить DHCP агент	Удаление выбранного DHCP агента.

На основной странице «Сети» доступны действия:

Подп. и дата	Подп. и дата	Инь. №	Инь. №
Взам.	Взам.	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Инь. №	Инь. №
Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Создать порт ✕

Название сети

ID сети

Имя

Административное состояние

ID устройства

Владелец устройства

Связь: Узел

Связь: Тип VNIC

Отмена Создать порт

Окно добавления порта

В открывшемся окне указываем:

Имя порта - доступно произвольное наименование;

Административное состояние - состояние сети после создания;

ID устройства - ID устройства подключенного к порту;

Владелец устройства - владелец устройства;

Связь: Узел - ID узла;

Связь: Тип VNIC - доступны типы "Нормальный", "Напрямую" и "MacVTap".

Следуйте указаниям на страницах мастера, введите необходимые параметры. Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать порт». После чего корректно созданный порт отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

По завершении успешной процедуры создания, сети может понадобится время на окончательную настройку всех параметров. В конечном итоге порт отображается со статусом «Активный».

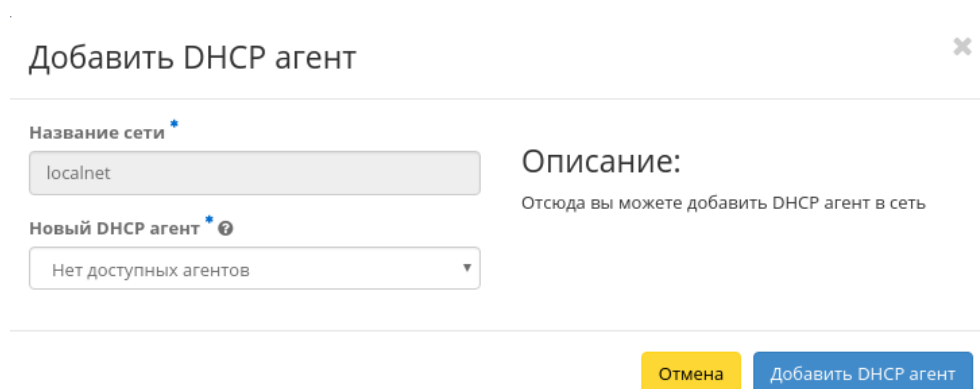
Добавление DHCP агента

Подп. и дата						Описание ПО	Лист
Взам.							183
Инд. №							
Подп. и дата							
Инд. №							
		№ докум.	Подп.				

[Введите текст]

Функция доступна во вкладке с [детальной информацией сети](#). Позволяет добавить агента с необходимыми параметрами.

На панели управления кнопкой «Добавить DHCP агент» открываем мастер создания:



Окно добавления DHCP агента

В открывшемся окне выбираем необходимый агент и завершаем процедуру добавления кнопкой «Добавить DHCP агент». После чего корректно созданный агент отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

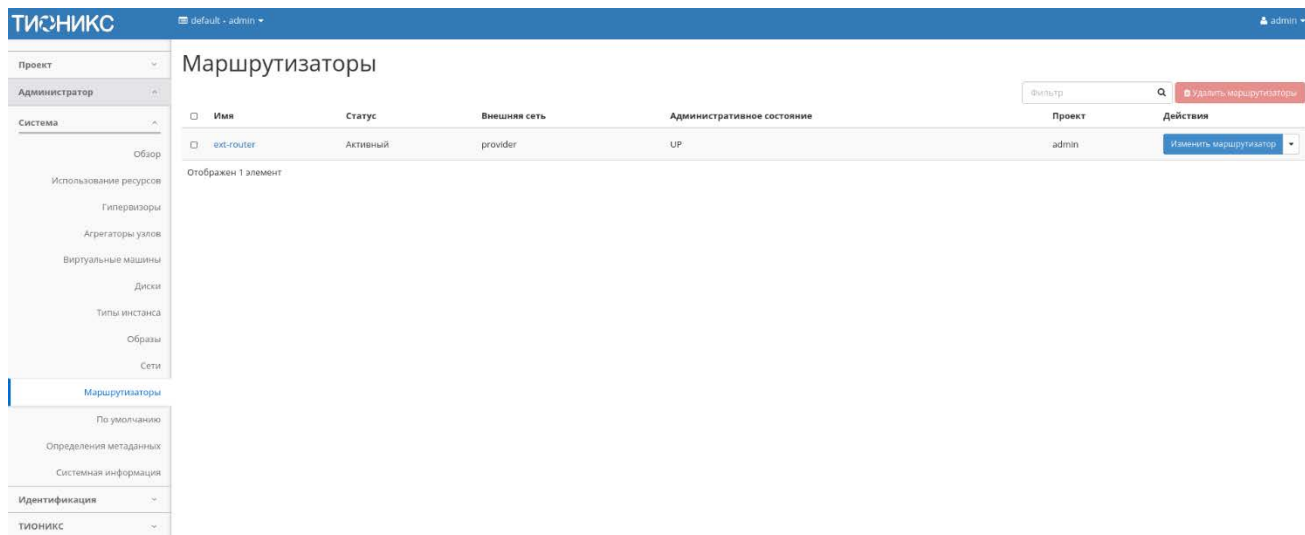
По завершении успешной процедуры создания, сети может понадобиться время на окончательную настройку всех параметров. В конечном итоге агент отображается со статусом «Активный».

4.3.1.3.11 Вкладка «Маршрутизаторы»

Показывает список всех соединений:

Инов. №	Подп. и дата	№ докум.	Подп.	Лист	184
	Взам.				
	Инов. №				
	Подп. и дата				
Описание ПО					

[Введите текст]



Список маршрутизаторов

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя задается при создании нового маршрутизатора пользователем произвольно.
Статус	Состояние маршрутизатора.
Внешняя сеть	Внешняя сеть.
Административное состояние	Административное состояние маршрутизатора.
Проект	Наименование проекта.

Для списка маршрутизаторов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

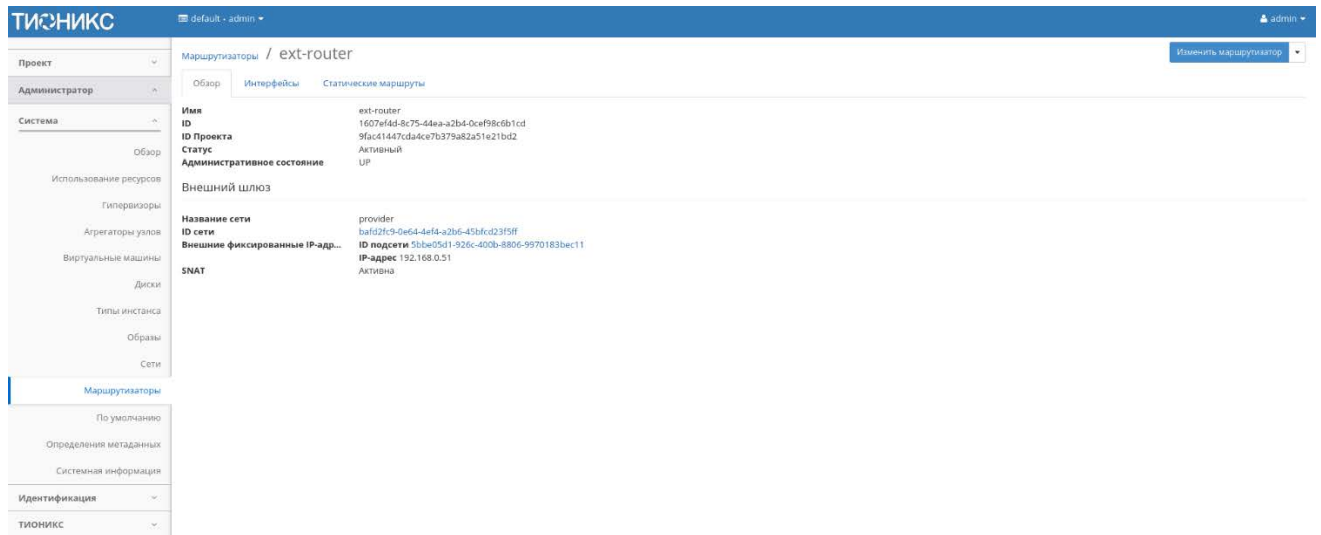
При нажатии на имя маршрутизатора в новом окне мы увидим подробную информацию, разбитую на три вкладки: **«Обзор»**, **«Интерфейсы»** и **«Статические маршруты»**.

Вкладка **«Обзор»**

Отображает детальную информацию о конкретном маршрутизаторе:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

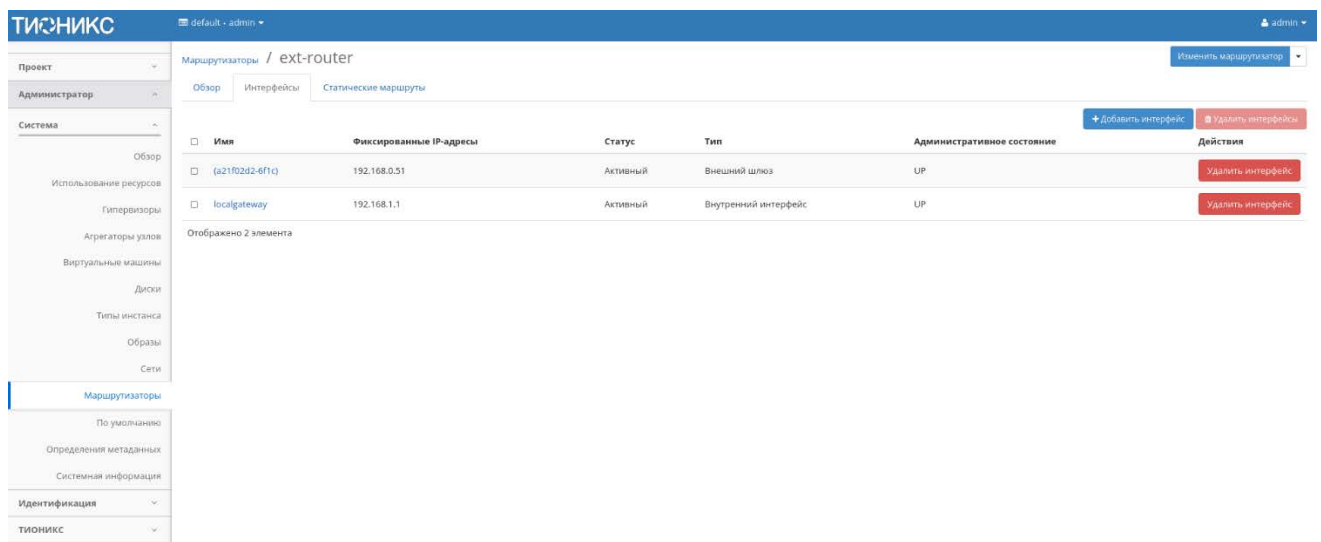
[Введите текст]



Подробные параметры маршрутизатора

Вкладка «Интерфейсы»

Выводит списком подключенные порты, так же позволяет просмотреть подробную информацию об конкретном подключении:



Список интерфейсов

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя интерфейса. Присваивается автоматически.
Фиксированный IP-адрес	IP-адрес.
Статус	Состояние интерфейса.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Тип	Тип интерфейса.
Административное состояние	Административное состояние интерфейса.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Имя интерфейса является ссылкой на страницу с детальной информацией о конкретном порте:

The screenshot shows the TIЭНИКС interface for a specific port configuration. The breadcrumb trail is: Сети / provider / Порты / 2eccc816-e98d-4c6f-ad44-952d04a3bd37. The main configuration area includes fields for Name, ID, Network Name, Network ID, MAC Address, Status (Active), Administrative State (UP), and DNS Name. It also shows DNS assignment, fixed IP addresses (192.168.0.67), and connected devices (networkrouter_gateway). The connection details section shows VNIC type (Normal), VNIC name (controller.qa.tionix.local), profile (None), VIF type (bridge), and VIF details (port_filter: True).

Подробные параметры интерфейса

Для интерфейсов в зависимости от статуса доступны следующие действия:

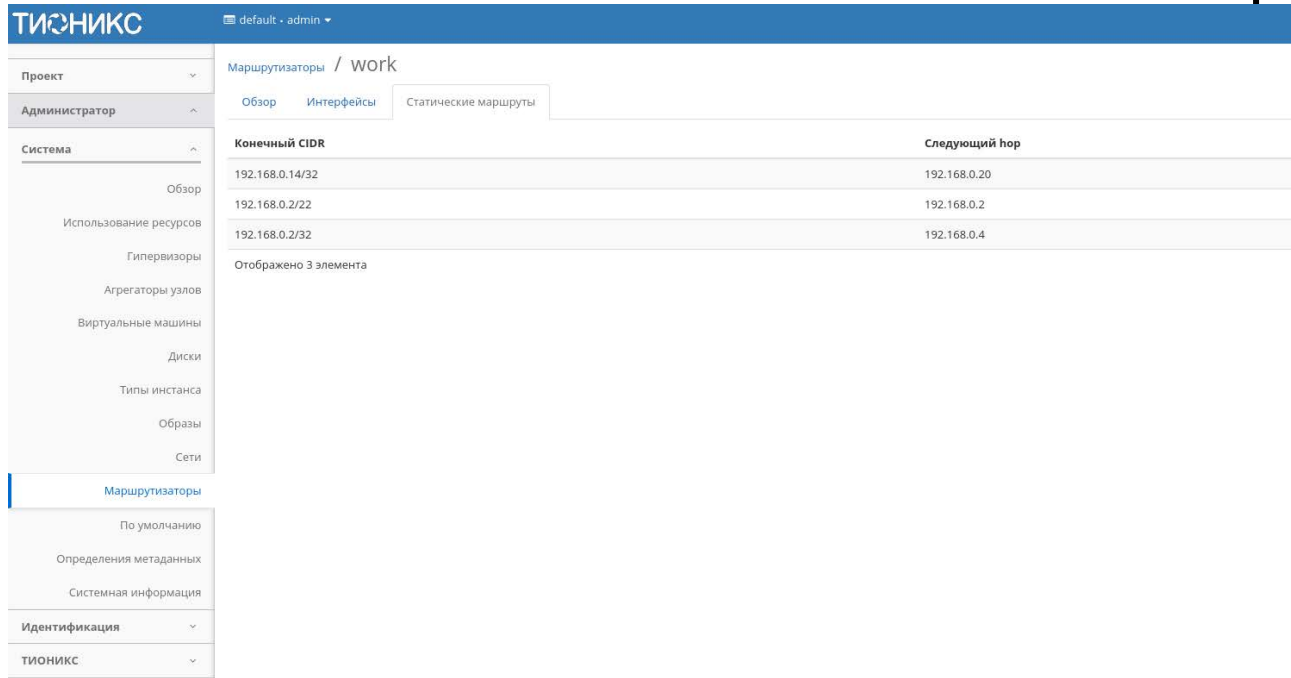
N	Действие	Описание
1	Добавить интерфейс	Добавление интерфейса.
2	Удалить интерфейс	Удаление интерфейса.

Вкладка «Статические маршруты»

Внутренняя вкладка несет только информативный характер, так как все операции по управлению статическими маршрутами доступны во вкладке [«Маршрутизаторы/Статические маршруты»](#).

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]



Список статических маршрутов

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Конечный CIDR	Отображается CIDR.
Следующий hop	Отображается hop.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

На основной странице «Маршрутизаторы» в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Создать Маршрутизатор	Добавление маршрутизатора.
2	Изменить Маршрутизатор	Изменение существующего маршрутизатора.
3	Удалить маршрутизатор	Удаление выбранного маршрутизатора.

Особенности работы

Добавление интерфейса

Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Взам.
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата

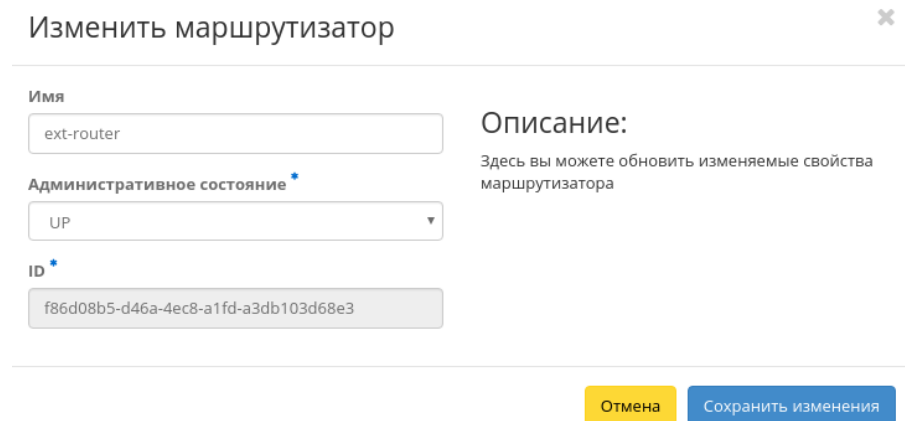
	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Функция доступна во вкладке с детальной информацией маршрутизатора. Позволяет добавить интерфейс с необходимыми параметрами. Подробное описание процедуры создания описано на странице [«Добавление интерфейса»](#).

Изменение маршрутизатора

Функция позволяет редактировать имя и административное состояние выбранного маршрутизатора. Доступна в общем списке всех маршрутизаторов. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:



Окно изменения параметров маршрутизатора

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

4.3.1.3.12 Вкладка «По умолчанию»

Страница позволяет задать значения системных параметров для использования их по умолчанию:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата				189
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.				

[Введите текст]

Название квоты	Ограничение
Объем загруженного файла (байт)	10240
Элементы метаданных	128
Участники группы серверов	10
Группа серверов	10
ОЗУ (МБ)	51200
Пары ключей	100
Протяженность пути загруженного файла	255
Виртуальные машины	10
Загруженные файлы	5
VCPUs	20
Количество снимков типа type1	-1
Общий размер дисков и снимков типа type2 (ГБ)	-1
Размер каждого диска (GiB)	-1
Количество снимков типа type2	-1
Общий размер дисков и снимков (Гб)	1000
Размер резервных копий (Гб)	1000
Общий размер дисков и снимков типа type1 (Гб)	-1
Снимки диска	10
Количество дисков типа type1	-1
Количество дисков типа type2	-1
Диски	10
Бэкапы	10

Отображено 22 элемента

Перечень системных параметров используемых по умолчанию

Для списка доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Особенности работы

Изменение параметров по умолчанию

В общем списке всех образов на панели управления кнопкой «Обновить параметры по умолчанию» открываем мастер окно:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Обновить квоты по умолчанию ✕

Квоты по умолчанию *

Объём загруженного файла (байт) * Здесь вы можете обновить значения квот по умолчанию (максимальные значения лимитов).

Элементы метаданных *

ОЗУ (МБ) *

Пары ключей *

Протяженность пути загруженного файла *

Виртуальные машины *

Загруженные файлы *

VCPUs *

Общий размер дисков и снимков (Гб) *

Снимки диска *

Диски *

Отмена Обновить параметры по умолчанию

Окно обновления квот

В открывшемся окне указываем:

Объём загруженного файла - максимальное значение для загружаемого файла (байт)

Элементы метаданных - максимальное значение для метаданных

ОЗУ - максимальное значение для ОЗУ (Мб)

Пары ключей - максимальное количество пар ключей

Протяженность пути загруженного файла - максимальное значение для пути;

Виртуальные машины - максимальное количество виртуальных машин;

Загруженные файлы - максимальное количество загружаемых файлов;

VCPUs - максимальное значение для VCPUs;

Общий размер дисков и снимков - максимальное значение для дисков и снимков (Гб);

Снимки дисков - максимальное количество снимков дисков;

Диски - максимальное количество дисков;

Иньв. №
Подп. и дата
Взам.
Иньв. №
Подп. и дата
Иньв. №

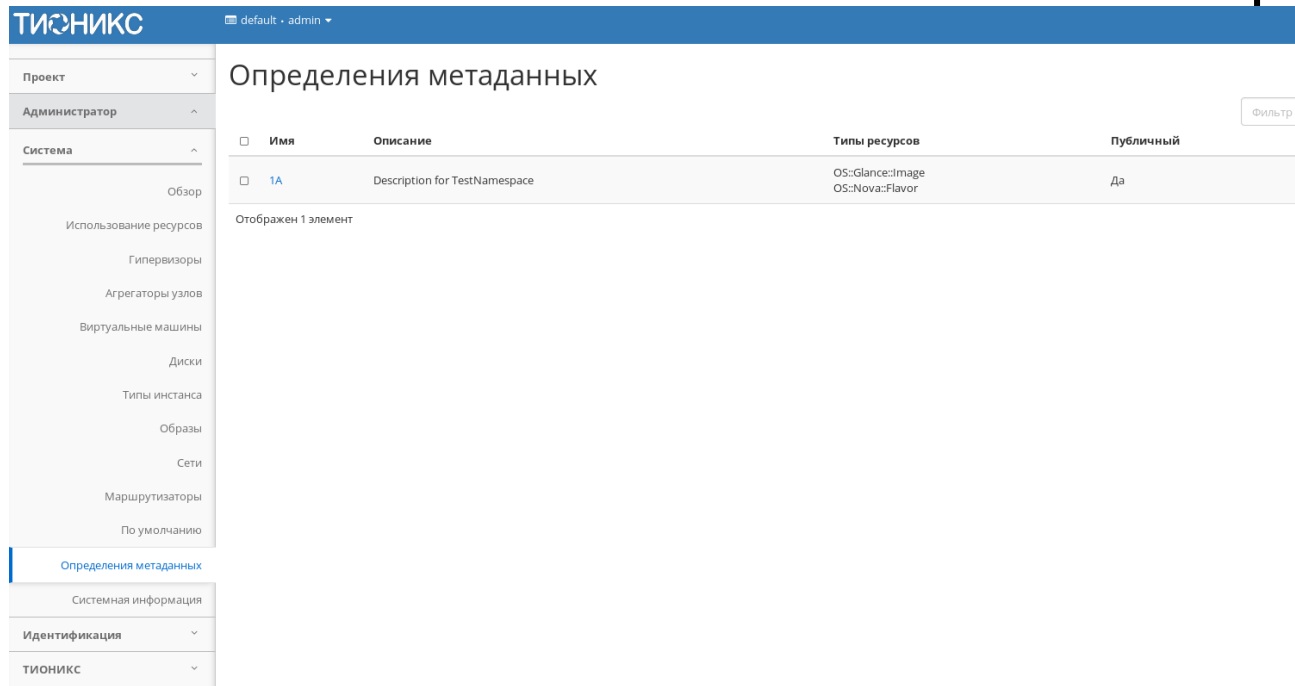
					Описание ПО
		№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Так же все параметры можно выставить по умолчанию. После подтверждения указанных параметров обновленные данные отобразятся на странице.

4.3.1.3.13 Вкладка «Определения метаданных»

Отображает метаданные:



Список метаданных

Списком представлена следующая информация

Наименование поля	Описание
Имя	Наименование метаданных.
Описание	Краткое описание.
Типы ресурсов	Типы ресурсов.
Публичный	Флаг публичный, задается при добавлении.
Защищенный	Флаг защищенный, задается при добавлении.

Для списка метаданных доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

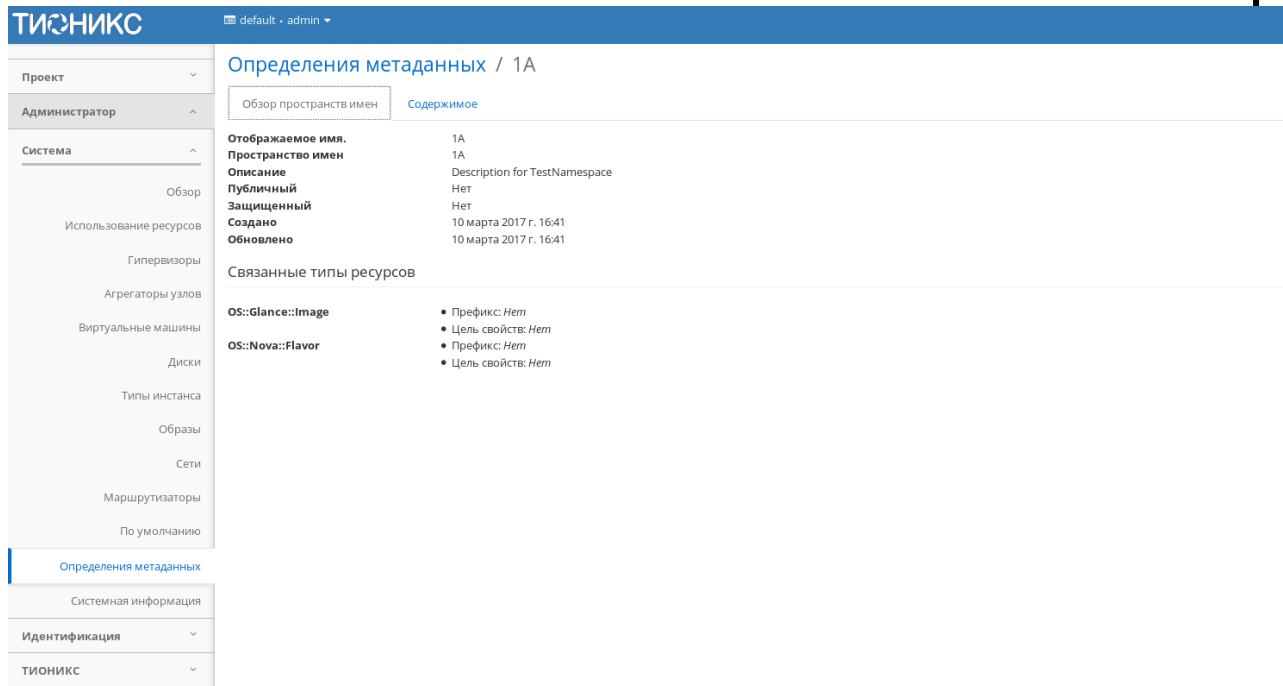
Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Также существует возможность просмотра детальной информации по конкретным метаданным, переход осуществляется по ссылке имени метаданных. Детальная информация представлена в нескольких внутренних вкладках:

Обзор пространства имен

Выводит подробную информацию о пространстве имен:



Подробные параметры пространства имен

Содержимое

Выводит содержимое метаданных:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Взам.	Подп. и дата
--------	--------	--------	-------	--------------

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			193

[Введите текст]

Содержание метаданных

Для метаданных в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Импортировать пространство имен	Импорт данных.

Особенности работы

Импорт пространства имен

Примечание

Поддерживаются данные только в формате raw **JSON**.

Функция позволяет импортировать пространство имен для определения метаданных. Доступна на панели управления в общем списке. После вызова действия в открывшемся окне выбираем источник:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			194

[Введите текст]

Импортировать Пространство Имен ✕

Источник определения пространства имён

Файл определения метаданных ▾

Файл определения метаданных ⓘ

Выберите файл Файл не выбран

Публичный

Защищенный

Описание:

Укажите импортируемое пространство имен для определения метаданных.

Поддерживаются только определения в формате raw JSON.

Для администратора: используйте следующие команды CLI для импорта определений по умолчанию в Glance:

```
glance-manage db_load_metadefs
```

Отмена Импортировать Пространство Имен

Окно импорта пространства имен

Источником метаданных может быть как файл так и непосредственный ввод. Доступные дополнительные параметры данных:

Публичные;

Защищенные.

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

4.3.1.3.14 Вкладка «Системная информация»

Позволяет отслеживать состояние служб облака:

Инь. №	Подп. и дата	Инь. №	Подп. и дата	Взам.	Подп. и дата	<h2 style="margin: 0;">Описание ПО</h2>	Лист
							195
		№ докум.	Подп.				

[Введите текст]

Имя	Служба	Имя у
nova	compute	contro
cinderv2	volumev2	contro
glance	image	contro
heat-cfn	cloudformation	contro
cinder	volume	contro
aodh	alarming	contro
neutron	network	contro
keystone	identity (native backend)	contro
heat	orchestration	contro
ceilometer	metering	contro

Список служб

Состоит из пяти внутренних вкладок:

Службы;

Службы вычислительных ресурсов;

Службы блочного хранилища;

Сетевые агенты;

Службы оркестрации.

Вкладки разделены по принадлежностям служб и содержат информацию в виде таблиц. Службы можно выставлять как по порядку, так и фильтровать их по конкретному признаку. Вкладки несут информативный характер без возможности изменения состояния служб.

4.4 Раздел «Идентификация»

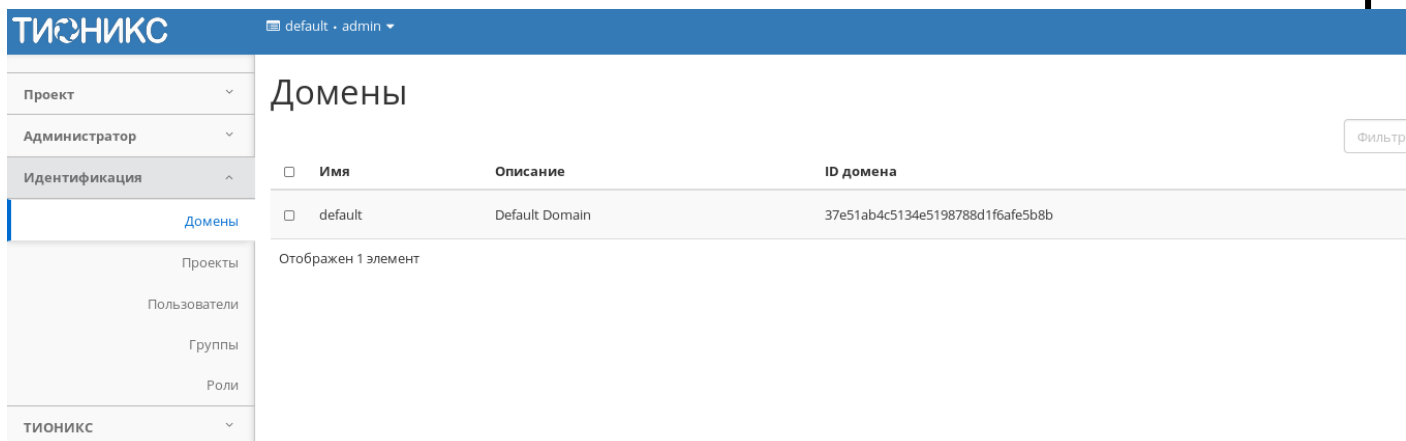
Предназначен для мониторинга состояния проектов и пользователей OpenStack.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

4.4.1 Вкладка «Домены»

Домены в OpenStack позволяют объединять проекты в независимые группы. Этот метод позволяет ограничить права администраторов проектов в рамках одного домена. Тем самым реализуется функциональность наделения пользователя правами администратора в нескольких проектах без возможности управления всем облаком.



Список доменов

Списком представлена следующая информация: [?](#)

Наименование поля	Описание
Имя	Наименование домена, задается при создании. Число символов не должно превышать 64.
Описание	Краткая информация о домене. Поле не является обязательным, заполняется при создании.
ID домена	Идентификатор домена.
Активен	Состояние домена. Изменяется в общем списке.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Инь. №
Инь. №
Инь. №
Инь. №
Инь. №
Инь. №
Инь. №

Подп. и дата

Взам.


Инь. №

Подп. и дата

Инь. №

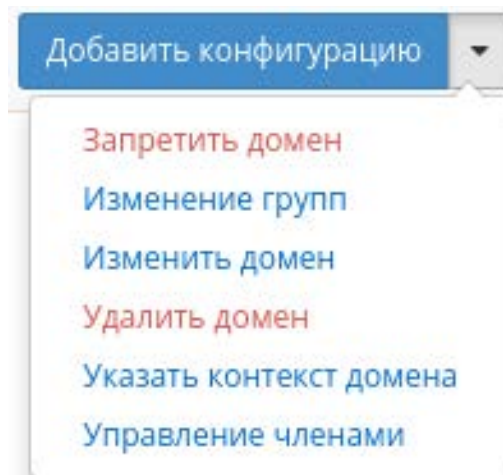
	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Доступные действия: 

N	Действие	Описание
1	Добавить конфигурацию	Добавление конфигурации домена.
2	Запретить домен	Отключения права доступа до выбранного домена. Статус домена изменится с «Активен» на «Не активен».
3	Изменение групп	Редактирование списка групп домена.
4	Изменить домен	Изменение конфигурации домена.
5	Разрешить домен	Включение прав доступа до выбранного домена. Статус домена изменится с «Активен» на «Не активен».
6	Создать домен	Добавление нового домена с заданными параметрами.
7	Удалить домен	Удаление выбранного домена. Возможно только в состоянии не активен.
8	Указать контекст домена	Переход в выбранный домен.
9	Управление членами	Редактирование списка участников домена.

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одного выбранного домена – выбором нужного действия в поле Действия соответствующей записи в общем списке.



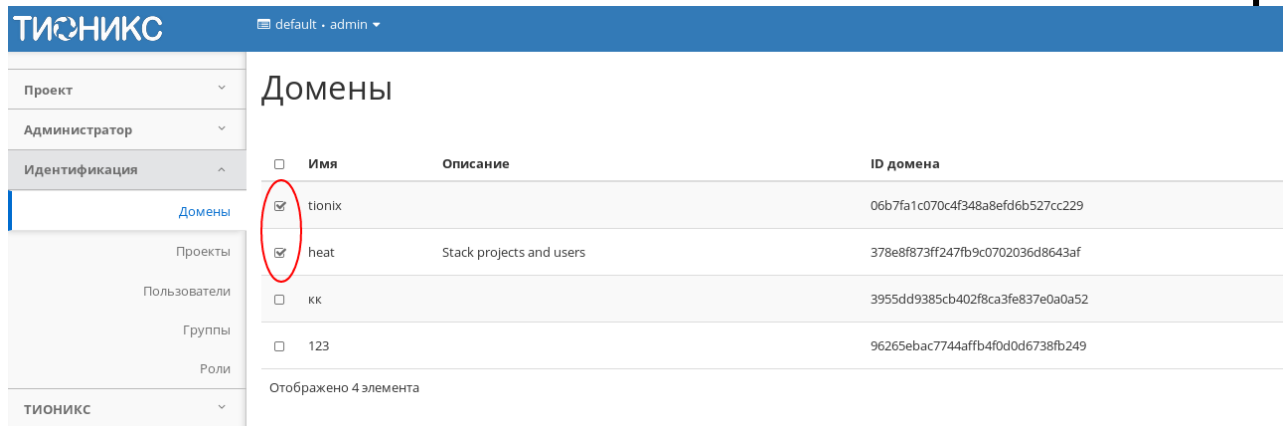
Индивидуальные действия над доменами

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.	

[Введите текст]

Также действия можно выполнить в отношении группы предварительно выбранных доменов. Для этого необходимо отметить нужные и выбрать групповое действие:



Групповые действия над доменом

Особенности работы

Создание домена

В общем списке на панели управления кнопкой «Создать домен» откройте мастер окно для создания домена:

The screenshot shows a window titled 'Создать домен' with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar is a blue button labeled 'Информация о домене'. The form contains the following fields:

- Имя**: A text input field.
- Описание**: A larger text area for description.
- Активна**: A checked checkbox.

On the right side of the form, there is a note: 'Домен обеспечивает разделение между пользователями и инфраструктурой, используемой разными организациями.' At the bottom right, there are two buttons: 'Отмена' (yellow) and 'Создать домен' (blue).

Окно создания домена

В открывшемся окне укажите:

Имя - наименование домена в формате [ASCII](#). Необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Описание - краткая информация о домене;

Активен - флаг определяет состояние домена после создания;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Завершение процедуры создания производится кнопкой «Создать домен».

Добавление конфигурации

Функция доступна в общем списке всех доменов. Позволяет добавить конфигурацию к выбранному домену. После вызова действия в открывшемся окне задайте необходимые параметры:

Редактировать конфигурацию ✕

uri *	<input type="text"/>	Описание: Редактирование конфигурации.
user *	<input type="text"/>	
user_name_attribute *	<input type="text"/>	
user_objectclass *	<input type="text"/>	
user_tree_dn *	<input type="text" value="admin"/>	
password *	<input type="password" value="*****"/>	

Отмена Отправить

Окно изменения конфигурации домена

url - адрес ldap сервера;

user - наименование пользователя;

user_name_attribute - атрибут имени пользователя;

user_objectclass - атрибут объект-класса пользователя;

user_tree_dn - каталог пользователя;

password - пароль от сервера.

Завершите процедуру кнопкой «Отправить».

Изменение групп

Функция доступна в списке действий необходимого домена. После вызова действия в открывшемся окне установите нужные группы домена:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			200

[Введите текст]

Изменить домен

Информация о домене | Участники домена | **Группы доменов**

Все группы | Фильтр | Q

provagr	+
jira-software-users	+
jira-analytics	+
Product	+
reported_user	+
Watchers	+

Группы доменов | Фильтр | Q

jira-qa	user	-
jira-administrators	user	-

Отмена | Сохранить

Окно управления группами домена

Завершите процедуру кнопкой подтверждения.

Изменение домена

Функция доступна в списке действий необходимого домена. После вызова действия в открывшемся окне задайте необходимые параметры:

Изменить домен

Информация о домене * | Участники домена | Группы доменов

Имя *
default

Описание
Default Domain

Активна

Домен обеспечивает разделение между пользователями и инфраструктурой, используемой разными организациями. Измените данные домена для того, чтобы добавлять и удалять группы в домене.

Отмена | Сохранить

Окно изменения параметров домена

Имя - наименование домена в формате [ASCII](#);

Описание - не обязательный параметр;

Флаг «Активна» - выбор начального состояния домена;

Участники домена - добавление участников домена;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Группы доменов - добавление групп.

Завершите процедуру кнопкой подтверждения.

Управление членами

Функция доступна в списке действий необходимого домена. Позволяет изменять участников домена.

The screenshot displays a web interface titled 'Изменить домен' (Change Domain) with a close button (X). It features three tabs: 'Информация о домене', 'Участники домена', and 'Группы доменов'. The 'Участники домена' tab is active, showing two panels. The left panel, 'Все пользователи', lists users: selen.user, vasiliev, a.shakirov, a.bagautdinov, a.garaeva, and a.kazaev, each with a blue '+' button. The right panel, 'Участники домена', lists users with their roles and a '-' button: a.kolokolova (admin), a.kudryashov (admin), a.ovchinnikov (admin), a.trutnev (admin), a.vasiliev (admin), alexandr.botarev (admin), c.asanova (admin), d.fetinin (admin), d.nasibullina (admin), d.valiullin (admin), and d.tatib... (admin). At the bottom are 'Отмена' (Cancel) and 'Сохранить' (Save) buttons.

Окно управления участниками домена

В открывшемся окне установите нужных пользователей. Завершите процедуру кнопкой «Сохранить».

4.4.2 Вкладка «Проекты»

Отображает проекты, контейнеры для разделения ресурсов:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			202

[Введите текст]

Имя	Тип	Описание	ID Проекта	Названи
object_4021a31e-040e-4665-a65a-7a36963a6532	VDI		23ad14a97d8a4e9fa3aec08fe118f6c9	default
service	Типовой	Service Project	458f9800f3384b2da9bdc279e660fa7	default
demo	Типовой	Demo Project	b545787dd6874e40abf3f6aafc07dd4	default
vdi_pro	VDI		bc6095e52204298844f10ee0aabbad5	default
admin	Типовой	Project admin Domain tionix	e7511e2fa5214c908e37539a8b87ae3c	tionix
admin	Типовой	Admin Project	e86b56c17e104fff87d328bf69b475de	default

Список проектов

Списком представлена следующая информация: ¶

Наименован ие поля	Описание
Имя	Наименование проекта, присваивается при создании и изменяется в общем списке всех проектов.
Тип	Тип проекта, задается автоматически при создании. Различаются: Typical (Типовой); VDI.
Описание	Описание проекта, доступно заполнение при создании и изменяемо в общем списке всех проектов.
ID проекта	ID-адрес проекта.
Название домена	Наименование домена.
Активен	Состояние проекта. Изменяется в общем списке всех проектов.

Для списка проектов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Также пользователь может просмотреть детальную информацию о проекте, перейдя по ссылке имени проекта. Детальная информация представлена в нескольких внутренних вкладках:

Вкладка «Обзор»

Выводит подробную информацию о выбранном проекте:

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

[Введите текст]

The screenshot shows the 'TIОНИКС' interface. The top navigation bar includes the logo and a user dropdown 'default · admin'. The main header displays 'Проекты / Детали проекта: admin'. A left sidebar contains navigation links: 'Проекты', 'Пользователи', 'Группы', 'Роли', and 'TIОНИКС'. The main content area has tabs: 'Обзор', 'Использование', 'Журнал действий', 'Запланированные задачи', and 'Уровень сервиса'. The 'Обзор' tab is active, showing project details:

- Наименование проекта: admin
- ID Проекта: 9bef630acda84aa7a7d17561548e2f46
- Тип: Типовой
- Название домена: default
- Виртуальные машины: 6
- Активна: Да
- Описание: Admin Project

Подробные параметры проекта

Вкладка «Использование»

Страница показывает статистику использования ресурсов проекта:

The screenshot shows the 'TIОНИКС' interface with the 'Использование' tab selected. It prompts the user to 'Выберите временной интервал для запроса использования:' with input fields for 'От: 2017-02-01' and 'До: 2017-02-06', and an 'Отправить' button. Below this, summary statistics are shown:

- Активные инстансы: 6
- Используемая RAM: 4ГБ
- vCPU-часов за период: 1195,21
- ГБ-часов за период: 2599,45
- RAM-часов за период: 611949,12

The 'Использование' section contains a table with the following data:

Наименование виртуальной машины	vCPUs	Диск	ОЗУ	Врем
cirros1	1	1ГБ	512МБ	1 неде
cirros2	1	1ГБ	512МБ	1 неде
bench-ubuntu1	2	5ГБ	1ГБ	1 неде
bench-ubuntu12	2	5ГБ	1ГБ	1 неде
test	1	1ГБ	512МБ	39 ми
Clone of test	1	1ГБ	512МБ	34 ми

Отображено 6 элементов

Статистика использования проекта

Данные отображаются на момент входа в модуль и для просмотра информации за предыдущий период времени воспользуетесь выбором необходимой даты. В дополнение можно получить текстовый документ с отчетом о потреблении ресурсов в форматах **CSV** и **Juju**.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Вкладка «Журнал действий»

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Отображает информацию об истории операций над виртуальными машинами проекта:

The screenshot shows the TIОНИКС interface with the 'default - admin' user. The main content area displays the 'Детали проекта: admin' page, with the 'Журнал действий' (Actions) tab selected. The table below lists various actions performed on virtual machines.

ID запроса	Виртуальная машина	Действие	Дополнительно	Начало действия
req-2b58a9b7-826b-4dc9-9951-9343d63b021c	Clone of test	Создать	-	6 февр. 2017 г., 8:18:13
req-c0aee1b3-bf2f-4f9a-b2a5-2dad85b88a88	test	Создать	-	6 февр. 2017 г., 8:14:40
req-76b49ee2-1d00-43b1-a258-fabb6ea0fd20	cirros2	Пауза	-	31 янв. 2017 г., 22:30:01
req-5a2978e0-a7d0-4a88-880a-5d6cd09bde23	cirros1	Пауза	-	31 янв. 2017 г., 16:31:01
req-c071dbe2-e825-4bd7-bc96-4d6b5aceae668	cirros1	Эвакуировать	-	24 янв. 2017 г., 15:16:16
req-c68dd807-f2a0-4a3c-8252-48b02264df56	bench-ubuntu12	unlock	-	24 янв. 2017 г., 15:10:33
req-7b6357fa-8a71-4c63-b768-7fd16f3e1f4d	bench-ubuntu12	Создать	-	24 янв. 2017 г., 11:20:17
req-cca28d93-354f-4dd5-bbe0-a7c0d217441c	bench-ubuntu1	Создать	-	24 янв. 2017 г., 11:19:35
req-5a51008f-9eec-4fac-b833-c2a001ca62c9	cirros2	Создать	-	24 янв. 2017 г., 11:19:03
req-6dd6c671-7a95-4caa-8b67-46fe765c5a26	cirros1	Создать	-	24 янв. 2017 г., 11:18:30

Отображено 10 элементов

Журнал действий над проектом

Вкладка «Запланированные задачи»

Отображает перечень запланированных задач над проектом:

The screenshot shows the TIОНИКС interface with the 'default - admin' user. The main content area displays the 'Детали проекта: demo' page, with the 'Запланированные задачи' (Scheduled Tasks) tab selected. The table below lists scheduled tasks.

ID	Имя	Действие	Тип	Статус последнего запуска	Время и дата создания
3	Запустить машину	Запустить машину	Одноразовое	-	13 июн. 2017 г., 16:35:13
2	Запустить базовую машину	Запустить базовую машину	Одноразовое	-	13 июн. 2017 г., 16:34:04

Отображено 2 элемента из 2

Список запланированных задач

Для списка запланированных задач доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

ID - Идентификационный номер задачи. Допустим неполный ввод;

Имя - Наименование задачи. Допустим неполный ввод имени;

Действие - Наименование действия. Допустим неполный ввод;

Тип - Тип выполнения задачи. Допустим только точный ввод;

Статус последнего запуска - Состояние выполнения задачи. Допустим неполный ввод.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

На странице так же можете посмотреть детальную информацию по каждой задаче с возможностью удаления ненужной. Подробнее действия описаны во вкладке [«Запланированные задачи»](#).

Вкладка «Уровень сервиса»

Отображает информацию об уровне сервиса (SLA) выбранного проекта:

The screenshot shows the TIОНИКС web interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'ТИОНИКС' and a user profile 'default - admin'. Below this, a breadcrumb trail reads 'Проекты / Детали проекта: admin'. A sidebar on the left contains a menu with items like 'Проект', 'Администратор', 'Идентификация', 'Домены', 'Проекты', 'Пользователи', 'Группы', 'Роли', and 'ТИОНИКС'. The main content area displays the 'Уровень сервиса' (SLA) for a project, with a table showing the following data:

Время доступности	99,999%
Время восстановления	8 ч
Перенос разрешен	Нет

Уровень сервиса проекта

выводятся такие статистические данные как:

Время доступности (%);

Время восстановления (часы);

Перенос разрешен - параметр, указывающий разрешен или запрещен перенос ресурсов проекта с одного вычислительного узла на другой в процессе выполнения балансировки. По умолчанию перенос запрещен.

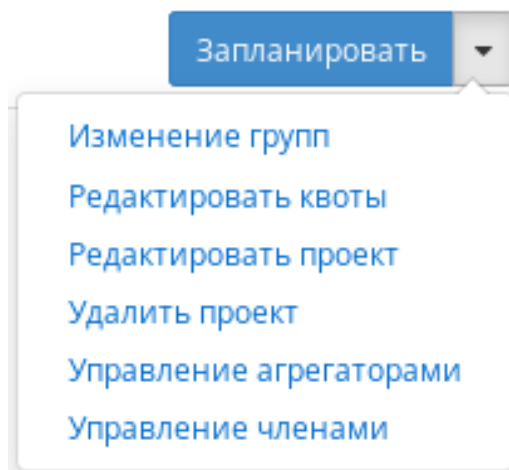
Действие	Описание
Создать проект	Добавление контейнера с необходимыми ресурсами и участниками. Участниками проекта могут быть все ранее созданные пользователи.
Запланировать действие	Выполнение выбранного действия в заданный момент времени. Также есть возможность повторять действие через определенный промежуток времени. Планирование возможно только при наличии доступных действий.
Изменение групп	Редактирование списка групп проекта.
Назначить активный проект	Переключение с активного проекта на выбранный.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Действие	Описание
Редактировать квоты	Установление максимально возможных объемов ресурсов для использования пользователями.
Редактировать проект	Изменение имени, смена статуса и описание проекта.
Удалить проект	Удаление выбранного проекта. При удалении, вместе с проектом удаляются и все запланированные над ним задачи.
Управление агрегатором	Управление агрегатором выбранного проекта.
Управление членами	Редактирование списка участников проекта.

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одной выбранной группы – выбором нужного действия в поле Действия соответствующей записи в списке проектов.



Индивидуальные действия над проектом

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных проектов. Для этого необходимо отметить нужные проекты и выбрать групповое действие.

Особенности работы

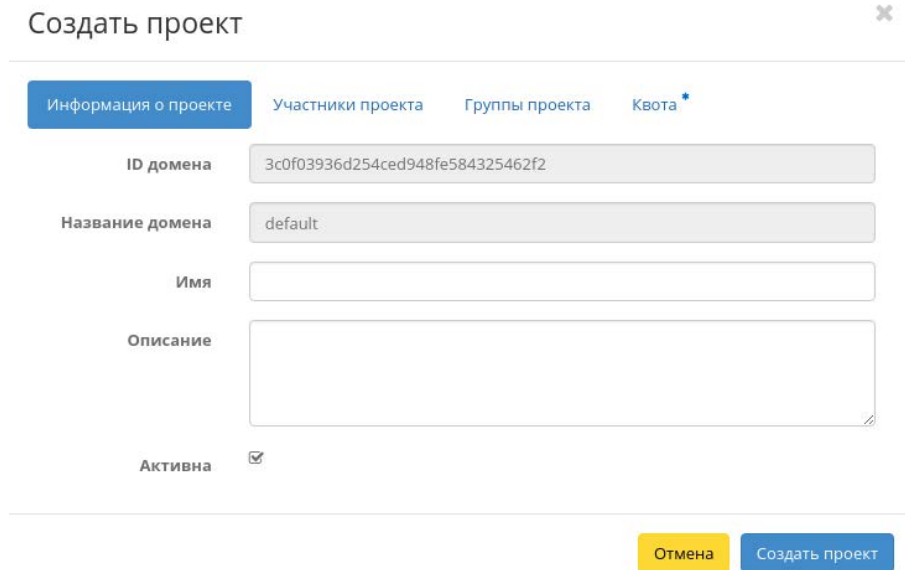
Добавление проекта

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

В общем списке на панели управления кнопкой «Создать проект» открываем мастер окно создания:



Окно создания проекта

В открывшемся окне указываем:

Имя - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Описание - не обязательный параметр;

Флаг «Активна» - состояние проекта после создания;

Участников проекта - добавление участников проекта;

Группы проекта - добавление групп;

Квоту проекта - параметры по умолчанию для проекта, подробное редактирование параметров доступно на странице [«Изменение квоты проекта»](#).

Следуйте указаниям на страницах мастера, выбирая необходимые параметры. Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать проект». После чего корректно созданный проект отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

Планирование действий

Подп. и дата	
Взам.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

№ докум.	Подп.			

[Введите текст]

Функция доступна только в общем списке всех проектов. В открывшемся мастер окне выберите дату:

Запланировать ✕

Предыдущий Сегодня Следующий декабрь 2016 Год Месяц День

понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1

Заккрыть

Календарь планируемого действия

Подсвеченные дни указывают на наличие запланированных действий на дату, а синие метки об их количестве.

Затем укажите остальные параметры планируемого действия, которые содержат внутренние вкладки мастер окна:

Запланировать действие ✕

Выберите действие * Учётные данные пользователя * Подробности *
Детали запуска базовой машины *

Имя

Действие *
Запустить базовую машину ▼

Отмена Добавить задание

Окно создания задачи

Разберем их содержание более подробно:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Выберите действие:

Имя - имя запланированного действия, при пустом значении генерируется автоматически;

Действие - список доступных действий над проектом:

Запустить базовую машину (только для типовых проектов);

Запустить машину (только для типовых проектов);

Запустить VDI машину (только для VDI проектов).

Учетные данные пользователя:

Имя пользователя - логин пользователя планирующего действие;

Пароль - пароль пользователя планирующего действие;

Проект - рабочий проект пользователя планирующего действие.

Подробности:

Тип - тип задачи. Различаются:

Разовая задача;

Повторяющаяся задача.

Повторять - значения для интервала выполнения задачи. Доступные:

Дни;

Часы;

Минуты;

Рабочие дни (С понедельника по пятницу);

Дни недели;

Год.

Повторять с интервалом - интервал выполнения задачи;

Дата начала - дата начала выполнения задачи в формате дд.мм.гг;

Время начала - время начала выполнения задачи в формате чч.мм;

Часовой пояс - часовой пояс согласно которому будет выполнена задача;

Окончание - условия прекращения выполнения задачи. Различаются:

Никогда - при выборе флага задача становится бессрочной;

Подп. и дата	Взам.	Инв. №	Подп. и дата	Инв. №

[Введите текст]

Максимальное количество повторений - ограничение количества выполнения задачи;

Дата - предельная дата для выполнения задачи, задается в формате дд.мм.гг.

Детали запуска виртуальной машины:

Зона доступности;

Количество;

Источник образа;

Тип;

Сети.

Детали запуска базовой машины:

Наименование виртуальной машины;

Количество виртуальных машин;

Имя образа;

Сеть;

ЦП;

ОЗУ;

Диск.

Детали запуска VDI машины:

Наименование виртуальной машины;

Количество виртуальных машин.

Завершите процедуру кнопкой подтверждения.

Примечание

Для возврата на страницу с календарем и изменения даты воспользуйтесь кнопкой "Отмена".

Созданная задача отображается во вкладке «Запланированные задачи» со статусом «Активна».

Управление членами проекта

Функция доступна в списке действий необходимого проекта. Позволяет изменять участников проекта.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

		№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Редактировать проект

Информация о проекте * **Участники проекта** Группы проекта Квота *

Все пользователи	Фильтр	Q
aodh		+
ceilometer		+
cinder		+
demo		+
glance		+
heat		+
neutron		+
nova		+

Участники проекта	Фильтр	Q
00twPIFeAlbB	admin	-
027hVhVxnDXE	admin	-
03JGFdujxyS	admin	-
03prRe8szGtT	admin	-
05RFZkj91Ueq	admin	-
08jJUGabIYB	admin	-
0AfI3oewrjqC	admin	-
0ajSUMj0DITm	admin	-
0BKAZzQG05PF	admin	-
0cyDenVxAING	admin	-
0DM4H8BDM	admin	-

Отмена Сохранить

Окно управления участниками проекта

В открывшемся окне выбираем необходимые параметры. Завершаем процедуру кнопкой «Сохранить».

Управление агрегаторами

Функция доступна только в общем списке всех проектов. После вызова действия в открывшемся окне обновляем метаданные:

Управление агрегаторами

Выберите агрегаторы узлов из доступных.

▼ Выделенный 1

Имя	Проект ^	Зона доступности	Имя	
Агрегатор2	Project1	Зона2	cn.00a5.local,cn.00a6.local	-

▼ Доступно 2

Выберите одну или несколько

Имя	Проект ^	Зона доступности	Имя	
Агрегатор1	Project2	Зона1	-	+
Агрегатор3	Project3	Зона3	-	+

Отмена Отправить

Подп. и дата

Взам.

Инв. №

Подп. и дата

Инв. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист

212

[Введите текст]

Окно управления агрегаторами

Выбираем удовлетворяющие нас параметры и сохраняем обновление кнопкой «Отправить».

Изменение квоты проекта

Функция доступна в списке действий необходимого проекта. Позволяет изменять квоту проекта.

Редактировать проект

Информация о проекте * Участники проекта Группы проекта **Квота ***

Элементы метаданных *	128	ОЗУ (МБ) *	51200
VCPUs *	20	Группы безопасности *	10
Виртуальные машины *	10	Правила группы безопасности *	100
Загруженные файлы *	5	Плавающие IP *	50
Объём загруженного файла (Байт) *	10240	Сети *	10
Диски *	10	Порты *	50
Снимки диска *	10	Маршрутизаторы *	10
Общий размер дисков и снимков (ГБ) *	1000	Подсети *	10

Отмена Сохранить

Окно изменения квоты проекта

В открывшемся окне выбираем необходимые параметры. Завершаем процедуру кнопкой «Сохранить».

Изменение проекта

Функция доступна в общем списке всех проектов. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Редактировать проект ✕

Информация о проекте *

Участники проекта

Группы проекта

Квота *

ID домена

31d03e8a2f6340b38acc02c10d9613ef

Название домена

default

Имя *

service

Описание

Service Project

Активна



Отмена

Сохранить

Окно изменения параметров проекта

Имя - доступно произвольное наименование;

Описание - не обязательный параметр;

Флаг «Активна» - выбор начального состояния проекта;

Участники проекта - добавление участников проекта;

Группы проекта - добавление групп;

Квота - параметры по умолчанию для проекта, подробное редактирование параметров доступно на странице [«Изменение квоты проекта»](#).

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Изменение групп проекта

Функция доступна в общем списке всех проектов. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.			

[Введите текст]

Редактировать проект

Информация о проекте

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Все группы	Фильтр	Q
0pipUgZgw6RFobV		+
0Qa91j5EX8kH2UT		+
0tC5nUvU2lxpAgp		+
0tO5p7XOJWPTc9		+
0VHRCRzO76jM1wU		+
0VqxIXf2n4yXUJT		+
0Y63kkwZUdqNH1z		+
0zbF3FfCP1pFG5m		+
10r4Ob8yd3sdaQz		+
10Z724AF9V6xVit		+
11uQa764DpDm5F		+

Группы проекта	Фильтр	Q
04Rg6VWmL77JD0m	user	-
08tGPvx4eguXUWI	user	-
0AjzWycCvSc3O2W	user	-
0AQ9f7qaRfUxWgK	user	-
0bB9V5mfE7yaF35	user	-
0d43ZiPGaMGmbbF	user	-
06XqE5H1EdAkd5	user	-
0aILkawk4ClafZA	user	-
0aR85RtG2Kfy2RF	user	-
0BGP09md6XUqdL...	user	-
0aM5E9U4FT4IF	user	-

Отмена

Сохранить

Окно управления группами проекта

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Все доступные действия не указанные выше выполняются в своих мастер окнах с подсказками или имеют простоту в управлении не нуждающуюся в описании.

4.4.3 Вкладка «Пользователи»

Показывает пользователей, их ID-адрес и статус:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Логин	Описание	Эл. адрес	ID пользователя
admin	-		b8c498a0e34447169faba3f60a177903
demo	-		08e06a79cbb74671ac42a5036131b148
glance	-		5bd0d3d21d62402f8e9f7784d1e50367
nova	-		ab007c6fd6504a42ab8dd601990dbfce
neutron	-		249290f691d24bc89fa83676416125e6
cinder	-		be000e97d5064162a3deefb2377229f0
heat	-		750862ac7d864a419bf50ecc268f1d9
cellometer	-		03c5ea783b6c4230a658a6a354062694
aodh	-		f6e05bc1d4d24509b88afc09c4800906

Список пользователей

Списком представлена следующая информация: [?](#)

Наименование поля	Описание
Логин	Имя пользователя, присваивается при создании. Изменяется в общем списке пользователей.
Описание	Краткая информация о пользователе. Поле не является обязательным, заполняется при создании пользователя и изменяется в общем списке.
Эл.адрес	Электронный адрес пользователя. Редактируется в общем списке пользователей.
ID пользователя	ID пользователя, присваивается автоматически при создании.
Название домена	Наименование домена.
Активна	Состояние пользователя.

Для списка пользователей доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Также существует возможность просмотра детальной информации о пользователе, переход осуществляется по ссылке имени пользователя. Детальная информация представлена в нескольких внутренних вкладках:

Вкладка Обзор

Выводит подробную информацию о выбранном пользователе:

Имя	Проект	IP-адрес	Размер	Статус	Зона	Задача	Питание	Режим р
for work-3	VDI_project	192.168.48.33	m1.tiny	Активный	nova	Нет	Запущенный	Совместн
for work-2	VDI_project	192.168.48.34	m1.tiny	Активный	nova	Нет	Запущенный	Совместн
for work-1	VDI_project	192.168.48.32	m1.tiny	Активный	nova	Нет	Запущенный	Совместн
for_test	VDI_project	192.168.48.31	m1.tiny	Активный	nova	Нет	Запущенный	Совместн

Подробные параметры пользователя

Вкладка Назначенные VDI машины

Отображает список всех VDI машин, на которые назначен просматриваемый пользователь в рамках текущего проекта:

Имя	Проект	IP-адрес	Размер	Статус	Зона	Задача	Питание	Режим р
for work-3	VDI_project	192.168.48.33	m1.tiny	Активный	nova	Нет	Запущенный	Совместн
for work-2	VDI_project	192.168.48.34	m1.tiny	Активный	nova	Нет	Запущенный	Совместн
for work-1	VDI_project	192.168.48.32	m1.tiny	Активный	nova	Нет	Запущенный	Совместн
for_test	VDI_project	192.168.48.31	m1.tiny	Активный	nova	Нет	Запущенный	Совместн

Список машин пользователя

Для списка VDI машин доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по параметрам:

Имя;

Проект;

IP-адрес;

Размер;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Статус;

Зона;

Питание;

Режим работы;

Последняя сессия;

ID виртуальной машины.

Для пользователей в зависимости от статуса доступны следующие действия: ¶

N	Действие	Описание
1	Создать пользователя	Добавление нового пользователя, с заданными правами доступа.
2	Изменить	Изменение имени, электронного адреса и принадлежности к проекту.
3	Изменить пароль	Смена пароля.
4	Запретить пользователя	Отключения права доступа выбранного пользователя. Действие невозможно применить к пользователю, под которым был произведен вход в систему.
5	Удалить пользователя	Удаление выбранного пользователя.

Особенности работы

Добавление пользователя

В общем списке на панели управления кнопкой «Создать пользователя» открываем мастер окно создания:

Инь. № Инв. № Подп. и дата Взам. Подп. и дата Инв. № Подп. и дата

[Введите текст]

Создать пользователя

ID домена
3c0f03936d254ced948fe584325462f2

Название домена
default

Логин

Описание

Эл. адрес

Пароль

Подтверждение пароля

Основной проект
Выберите проект

Роль
user

Активна

Отмена Создать пользователя

Окно создания пользователя

В открывшемся окне указываем:

Логин - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Описание - краткая информация о пользователе;

Эл.адрес - адрес электронной почты пользователя;

Пароль - комбинация цифр и букв для защиты и аутентификации пользователя;

Подтверждение пароля - поле для подтверждения введенной ранее комбинации;

Основной проект - рабочий проект пользователя;

Роль - назначение прав пользователя;

Флаг «Активна» - состояние пользователя после создания.

Следуйте указаниям на страницах мастера, выбирая необходимые параметры. Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать пользователя». После чего корректно созданный пользователь отобразится в общем списке. В

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

Редактирование пользователя

Функция доступна в списке действий необходимого проекта. Позволяет изменять детали пользователя включая принадлежность к проекту.

Обновить пользователя ✕

ID домена <input type="text" value="31d03e8a2f6340b38acc02c10d9613ef"/>	Описание: Изменение деталей пользователя, включая основной проект
Название домена <input type="text" value="default"/>	
Логин * <input type="text" value="demo"/>	
Описание <input type="text"/>	
Эл. адрес <input type="text"/>	
Основной проект <input type="text" value="Выберите проект"/>	

Окно изменения параметров пользователя

В открывшемся окне выбираем необходимые параметры. Завершаем процедуру кнопкой «Обновить пользователя».

Изменение пароля пользователя

Функция доступна в списке действий необходимого пользователя.

Изменить пароль ✕

Пароль * <input type="password"/>	Описание: Изменение пароля пользователя. Мы настоятельно рекомендуем использовать сложный пароль.
Подтверждение пароля * <input type="password"/>	
Логин <input type="text" value="pova"/>	

Окно изменения пароля пользователя

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

В открывшемся окне вводим новый пароль и подтверждаем его. Завершаем процедуру кнопкой «Сохранить».

Отстранение пользователя

Функция доступна в общем списке всех пользователей. После вызова действия выбранный пользователь блокируется и отображается со статусом «Неактивен».

4.4.4 Вкладка «Группы»

Отображает группы:

Имя	Описание	ID группы
for analysts		1574947727cf4589ae63770cdb85c1a3
test		5e36245c9cfb4b6f88b0132f50c14033
work		d6ab3485610948e59f00144d9a9067b9

Отображено 3 элемента

Список групп

Для списка групп доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Особенности работы

Добавление группы

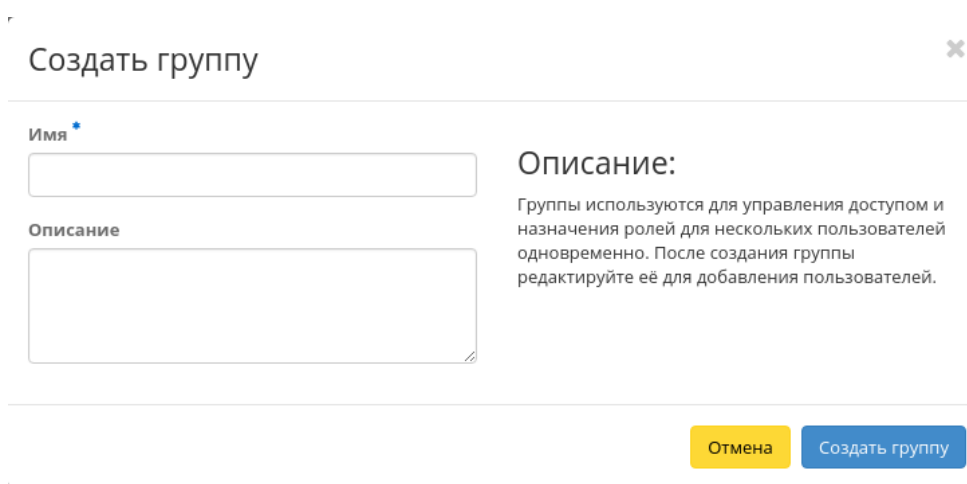
Примечание

Управление группой осуществляется в отдельном окне. [Смотреть страницу Управление группой.](#)

Группы используются для управления доступом и назначения ролей для нескольких пользователей одновременно. После вызова действия в открывшемся окне задаем имя и описание:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]



Создать группу

Имя*

Описание

Описание:
Группы используются для управления доступом и назначения ролей для нескольких пользователей одновременно. После создания группы редактируйте её для добавления пользователей.

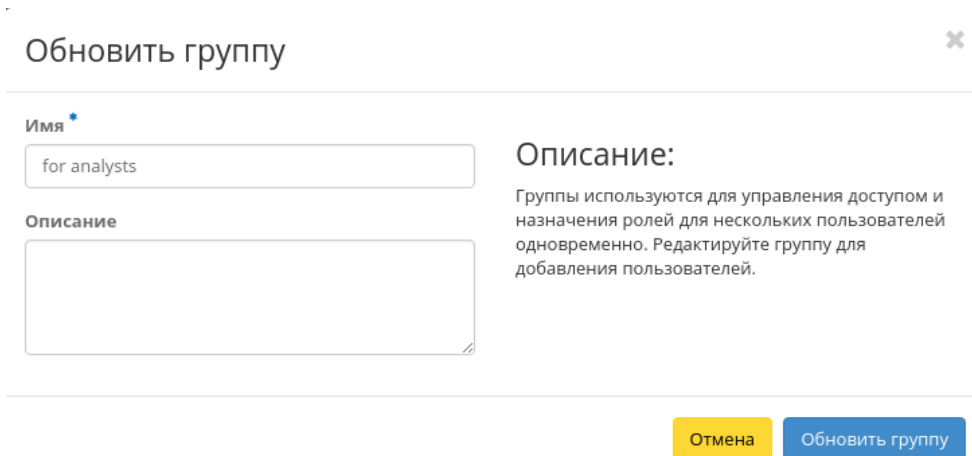
Отмена Создать группу

Окно создания группы

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Изменение группы

Функция позволяет редактировать имя и описание группы. Доступна в общем списке. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:



Обновить группу

Имя*

for analysts

Описание

Описание:
Группы используются для управления доступом и назначения ролей для нескольких пользователей одновременно. Редактируйте группу для добавления пользователей.

Отмена Обновить группу

Окно изменения параметров группы

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Управление группой

Функция позволяет управлять членами группы. Доступна в общем списке. После вызова действия переходим во внутреннюю вкладку:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

		№ докум.	Подп.		

Описание ПО

Лист
222

[Введите текст]

Управление группой: for analysts

<input type="checkbox"/>	Логин	Эл. адрес	ID пользователя
<input type="checkbox"/>	ceilometer	None	03c5ea783b6c4230a658a6a354062694
<input type="checkbox"/>	demo	None	08e06a79cbb74671ac42a5036131b148
<input type="checkbox"/>	heat	None	750862ac7d864a419bf50ecc268f1d9
<input type="checkbox"/>	admin	None	b8c498a0e34447169faba3f60a177903
<input type="checkbox"/>	cinder	None	be000e97d5064162a3deefb2377229f0

Отображено 5 элементов

Управление членами группы

Для добавления или удаления пользователей используйте кнопки на верхней панели. добавление осуществляется в отдельном окне:

Добавить назначение в группу

<input type="checkbox"/>	Логин	Эл. адрес	ID пользователя	Активна
<input type="checkbox"/>	admin	None	b8c498a0e34447169faba3f60a177903	Да
<input type="checkbox"/>	demo	None	08e06a79cbb74671ac42a5036131b148	Да
<input type="checkbox"/>	glance	None	5bd0d3d21d62402f8e9f7784d1e50367	Да
<input type="checkbox"/>	nova	None	ab007c6fd6504a42ab8dd601990dbfce	Да
<input type="checkbox"/>	neutron	None	249290f691d24bc89fa83676416125e6	Да
<input type="checkbox"/>	cinder	None	be000e97d5064162a3deefb2377229f0	Да
<input type="checkbox"/>	heat	None	750862ac7d864a419bf50ecc268f1d9	Да
<input type="checkbox"/>	ceilometer	None	03c5ea783b6c4230a658a6a354062694	Да
<input type="checkbox"/>	aodh	None	f6e05bc1d4d24509b88afc09c4800906	Да

Отображено 9 элементов

Отмена

Окно назначения в группу

Для списков доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			223

[Введите текст]

4.4.5 Вкладка «Роли»

Отображает роли:

Название роли	ID роли
admin	600b294b95624cd69458e17f80d6b059
tt	c60e0d46385d4b3fbef538a8a3bc99e0
user	df424fe5d667421196a16009cbf500d4

Список ролей

Для списка ролей доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Особенности работы

Добавление роли

Роли используются для управления доступом пользователей. После вызова действия в открывшемся окне задаем имя:

Создать роль

Название роли *

Описание:
Создать новую роль

Отмена Создать роль

Окно создания роли

Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Изменение роли

Функция позволяет редактировать имя. Доступна в общем списке. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Инв. №	Подп. и дата	№ докум.	Подп.	Описание ПО			Лист
	Взам.						224
	Инв. №						

[Введите текст]

ТИОНИКС		default - admin	
Проект	▼	Обзор	
Администратор	▼		
Идентификация	▼		
ТИОНИКС	▲		
Обзор			
Инфраструктура			
Устройства управления питанием			
Балансировка			
Запланированные задачи			
Метрики			
VDI			
Фреймы			

Модуль	Версия	Лицензия	Начало действия
TIONIX.CloudControl	1.22.1.dev6	01-002-69cd9efa521a4be32352	31 июл. 2017 г., 1:57:28
TIONIX.NodeControl	1.22.1.dev24	04-002-3ba12dbdd14a6a4fd949	31 июл. 2017 г., 1:57:31
TIONIX.Monitor	1.22.1.dev3	03-002-18508aad7877e38f221c	31 июл. 2017 г., 1:57:28
TIONIX.VDIservеr	1.22.1.dev17	07-002-290dc57ffcbfa0d540bd	31 июл. 2017 г., 1:57:30
TIONIX.Scheduler	1.22.1.dev3	-	-
TIONIX.Dashboard	1.22.1.dev22	-	-
TIONIX.SchedulerClient	1.22.1.dev3	-	-
TIONIX.Client	1.22.1.dev14	-	-

Отображено 8 элементов

Список модулей ТИОНИКС


На странице списком представлены все основные и вспомогательные модули TIONIX.


Списком отображается: [↕](#)

Наименование поля	Описание
Модуль	Наименование лицензируемого модуля.
Версия	Версия лицензируемого модуля. Номер актуальной версии отображается зеленым, неактуальной - красным, а в случае невозможности проверки - черным. При отсутствии установленного модуля TIONIX версия не отображается, выводится соответствующее сообщение.
Начало действия	Дата начала действия лицензии. Значение <input type="checkbox"/> в поле означает что модуль не лицензируется.
Конец действия	Дата окончания действия лицензии. Значение <input type="checkbox"/> в поле означает что модуль не лицензируется.
Статус лицензии	Отображается актуальность лицензии. Поле имеет три состояния: Действительна: лицензия активна. Строка выделяется зеленым цветом; Недействительна: лицензия неактивна. Строка выделяется красным цветом;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

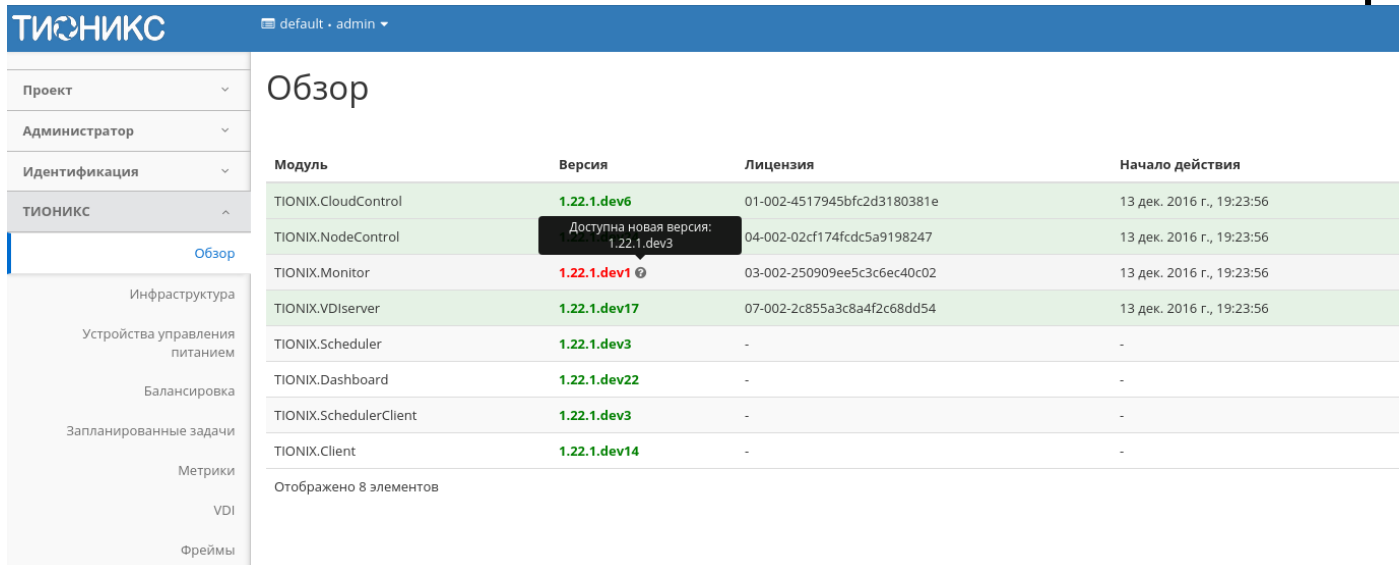
[Введите текст]

Списком отображается: 

Наименование поля	Описание
	 : лицензирование не требуется. Строка не выделяется, цвет соответствует выбранной теме.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.


Номер версии служит индикатором ее актуальности. При наличии красного индикатора версии наведите курсор на номер и получите вспомогательную информацию:



Сообщение о наличии более актуальной версии модуля

Подсказка

Подробное описание о лицензиях модулей доступно на странице [официальной документации TIONIX](#).

Доступные действия: 

	Действие	Описание
	Запустить самодиагностику	Запуск процесса самодиагностики модулей TIONIX.

Подп. и дата

Взам.

Инв. №

Подп. и дата

Инв. №

[Введите текст]

Доступные действия: [🔗](#)

	Действие	Описание
	Скачать отчет самодиагностики	Загрузка текстового файла с отчетом произведенной самодиагностики.

Особенности работы

Запуск самодиагностики

На верхней панели кнопкой «Запустить самодиагностику» производится запуск процесса тестирования всех модулей. По завершению выводится уведомление об окончании процесса самодиагностики.

Скачивание отчета самодиагностики

Выгрузка результатов самодиагностики производится в виде текстового файла.

В файле указывается название версии установленного Openstack, количество контроллеров, наименование системы управления базами данных и ее версия.

Так же текстовый файл состоит из таблиц модулей для которых производится самодиагностика:

TIONIX Cloud control;

TIONIX Node control;

TIONIX Monitor;

TIONIX Dashboard;

TIONIX Scheduler.

Таблица показывает наименование теста, его результат и при наличии сообщение об ошибке.

В конце файла выводятся общие итоги тестов по всем модулям.

Подсказка

Подробное описание процесса самодиагностики модулей доступно на странице [официальной документации TIONIX](#).



Инва. №	Инва. №	Взам.	Подп. и дата
---------	---------	-------	--------------

№ докум.	Подп.	Описание ПО
----------	-------	-------------

[Введите текст]

4.5.2 Вкладка «Инфраструктура»

Предоставляет информацию об инфраструктуре облака. Включает в себя внутренние вкладки: «Узлы» и «Классы и типы».

4.5.2.1 Вкладка «Узлы»

Выводит список узлов:

The screenshot shows the TIОНИКС web interface. The top navigation bar includes the logo and the user 'default - admin'. The left sidebar contains a menu with options like 'Обзор', 'Инфраструктура', 'Устройства управления питанием', 'Балансировка', 'Запланированные задачи', 'Метрики', 'VDI', and 'Фреймы'. The main content area is titled 'Инфраструктура' and has two tabs: 'Узлы' (selected) and 'Классы и типы'. Below the tabs is a table of nodes with columns for ID, Name, Name, Class, and Type. The table contains 6 rows of data, all with 'hypervisor' as the class and 'QEMU' as the type. Below the table, it says 'Отображено 6 элементов'.

ID	Имя узла	Наименование	Класс	Тип
1	mnode1.qa.tionix.local	-	hypervisor	QEMU
2	mnode2.qa.tionix.local	-	hypervisor	QEMU
3	cn.7c48.local	-	hypervisor	QEMU
4	cn.badf.local	-	hypervisor	QEMU
8	cn.2526.local	-	hypervisor	QEMU
9	cn.7290.local	-	hypervisor	QEMU

Список узлов

Списком представлена следующая информация: [?](#)

Наименование поля	Описание
ID	Идентификационный номер узла.
Имя узла	Наименование узла.
Наименование	Пользовательское наименование.
Класс	Класс узла.
Тип	Тип узла.
IP адреса	IP адрес узла.
Описание	Краткая информация об узле.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Для списка узлов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по всем полям, допустим неполный ввод.

4.5.2.2 Вкладка «Классы и типы»

Выводит список классов и типов:

ID	Имя класса	Типы
1	hypervisor	QEMU KVM Docker Xen VMware HyperV
2	Storage host	Ceph mdraid bcached GlusterFS Sheepdog
3	Network host	Network node Commutator Router
4	Server	Controller node PXE DHCP DNS NTP

Список классов и типов

Списком представлена следующая информация

Наименование поля	Описание
ID	Идентификационный номер.
Имя класса	Наименование класса.
Типы	Типы.

Для списка классов и типов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по всем полям, допустим неполный ввод.

4.5.3 Вкладка «Устройства управления питанием»

Примечание

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Вкладка доступна только пользователю с правами администратора.

Позволяет добавлять, удалять и переименовывать устройства питания.

ID	Наименование устройства	Тип устройства	Тип протокола
1	10.35.22.18	IntelAMT	intel_amt
2	10.35.22.17	IntelAMT	intel_amt
3	10.35.22.122	SupermicroRackDevice	ipmi
4	10.35.22.22	SupermicroRackDevice	ipmi

Список устройств управления питанием

Списком представлена следующая информация: [1](#)

Наименование поля	Описание
ID	Идентификационный номер устройства.
Наименование устройства	Наименование, присваивается при создании. Редактируется в общем списке.
Тип устройства	Тип устройства, задается при создании.
Тип протокола	Тип протокола, задается при создании.
Имя узла	IP-адрес.
Порт	Порт устройства.

Для списка устройств управления питанием доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей, допустим неполный ввод имени.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Для устройств управления питанием в зависимости от статуса доступны следующие действия:

№	Действие	Описание
1	Добавить устройство	Создание нового устройства управления питанием.
2	Клонировать устройство	Клонирование существующего устройства управления питанием.
3	Удалить устройство	Удаление необходимого устройства управления питанием.

Действия доступны для выполнения относительно одной выбранной задачи – выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке задач.

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных задач. Для этого необходимо отметить нужные задачи и выбрать групповое действие.

Особенности работы

Добавление устройства управления питанием

В общем списке на панели управления кнопкой «Добавить новое устройство» открываем мастер окно создания:

Добавить новое устройство ✕

Тип устройства * ⓘ
ET7067

Тип протокола * ⓘ
modbus

Наименование устройства * ⓘ

Имя хоста или ip-адрес * ⓘ

Порт * ⓘ

Логин устройства
admin

Пароль устройства
.....

Описание:
Создать новое устройство управления питанием.

Отмена Создать устройство

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Окно создания устройства управления питанием

В открывшемся окне указываем:

Тип устройства - выбор из доступных типов устройств;

Тип протокола - выбор из доступных типов протоколов;

Наименование устройства - доступно произвольное наименование.

Максимальное количество символов 50;

Имя хоста или ip-адрес - максимальное количество символов 255, символы кириллицы недопустимы;

Порт - порт устройства. Диапазон значения от 1 до 65535;

Логин устройства - заданный логин устройства;

Пароль устройства - заданный пароль устройства.

Следуйте указаниям на страницах мастера, выбирая необходимые параметры. Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать устройство». После чего корректно созданное устройство отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

Клонирование устройства управления питанием

Функция позволяет создать копию существующего устройства. Доступна в общем списке всех устройств управления питанием. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Инь. №	Подп. и дата	Инь. №	Взам.	Подп. и дата	№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист	
								233	

[Введите текст]

Клонировать устройство ×

Тип устройства * ⓘ

SupermicroRackDevice ▼

Описание:

Создать новое устройство управления питанием.

Тип протокола * ⓘ

ipmi ▼

Наименование устройства * ⓘ

10.32.22.124

Имя хоста или ip-адрес * ⓘ

Порт * ⓘ

623

Логин устройства

ADMIN

Пароль устройства

.....

Отмена

Клонирование устройства

Окно идентично форме создания устройства и уже содержит все параметры клонируемого объекта. Все параметры изменяемы.

Завершаем процедуру кнопкой «Клонирование устройства».



4.5.4 Вкладка «Балансировка»

Позволяет управлять балансировкой нагрузки на вычислительных узлах. Включает в себя внутренние вкладки: «Вычислительные узлы», «Агрегаторы узлов» и «Зоны доступности».

Вкладка «Вычислительные узлы»

Выводит список вычислительных узлов и их нагрузку в разрезе ресурсов:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.			

[Введите текст]

Имя узла	Название ноды	Тип	Агрегаторы узлов
cn.7290.local	None	QEMU	work
cn.2526.local	None	QEMU	work
mnode2.qa.tionix.local	None	QEMU	work
cn.7c48.local	None	QEMU	work

Список вычислительных узлов

В данном перечне отображаются только те узлы, которые удовлетворяют следующим условиям:

узел является вычислительным;

узел активен;

для агрегатора данного узла разрешена балансировка.

Списком представлена следующая информация о вычислительных узлах:

Наименование поля	Описание
Имя узла	Наименование гипервизора. Задается при его добавлении. Так же является ссылкой для перехода к детальной информации по данному гипервизору.
Название ноды	Наименование ноды. Изменяется в общем списке.
Тип	Тип гипервизора QEMU.
Агрегаторы узлов	Наименование агрегатора вычислительного узла.
Резерв	Флаг, указывающий на принадлежность узла к резервному списку. Возможные значения: Да - узел выключен и относится к резервному списку; Нет - узел не относится к резервному списку.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация о вычислительных узлах:

Наименование поля	Описание
ОЗУ	Процент нагрузки на оперативную память вычислительного узла.
vCPU	Процент нагрузки на процессор вычислительного узла.
Диск	Процент нагрузки на дисковое пространство вычислительного узла.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Также на странице Вы можете увидеть перечень подключенных к узлу машин, для этого воспользуйтесь раскрывающимся списком:

Список виртуальных машин на узле

У каждого поля реализован инструмент сортировки. По умолчанию перечень машин сортируется по объему оперативной памяти.

Доступные действия:

N	Действие	Описание
1	Сбалансировать	Живая миграция виртуальной машины на опти...

Особенности работы

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Балансировка

Примечание

Балансировка доступна только для машин со статусом «Активный».

Функция доступна в раскрывающемся списке вычислительного узла:

Проект	Имя	Состояние	Внутренний IP	Тип	ОЗУ
f2ab9540-4b8f-4f8b-8d40-fbe9435166ca	2d0389fe-520c-4ae2-b0e6-0ac879ba0f0a-6	Активный	192.168.0.58	VDI	512M
f2ab9540-4b8f-4f8b-8d40-fbe9435166ca	2d0389fe-520c-4ae2-b0e6-0ac879ba0f0a-2	Активный	192.168.0.59	VDI	512M

Выберите необходимую машину и произведите балансировку. В процессе балансировки виртуальная машина будет перемещена на оптимальный узел.

Вкладка «Агрегаторы узлов»

Отображает перечень узлов и их [зоны доступности](#).

Список агрегаторов узлов

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Наименование агрегатора узлов.
Зона доступности	Наименование зоны доступности агрегатора узлов.
Узлы	Наименования узлов агрегатора.
Балансировка	Флаг, указывающий на возможность переноса машин с узла при балансировке. Да - в процессе балансировки перенос виртуальных машин разрешен;

Подп. и дата

Взам.

Инв. №

Подп. и дата

Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация

Наименование поля	Описание
	Нет - в процессе балансировки перенос виртуальных машин запрещен

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

Вкладка «Зоны доступности»

Выводит перечень всех [зон доступности](#).

Название зоны доступности	Узлы
all	cp.7c48.local (Запущенные службы) mnode2.qa.tionix.local (Запущенные службы) cp.badf.local (Остановленные службы) cp.7290.local (Запущенные службы) cp.d594.local (Остановленные службы) cp.2526.local (Запущенные службы) mnode1.qa.tionix.local (Остановленные службы) cp.351d.local (Остановленные службы) cp.21de.local (Остановленные службы)
internal	controller (Запущенные службы) controller.qa.tionix.local (Остановленные службы)

Список зон доступности

Списком представлена следующая информация

Наименование поля	Описание
Название зоны доступности	Наименование зоны доступности .
Узлы	Наименования узлов зоны доступности .
Доступно	Административное состояние.

Для всех отображающихся полей доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по всем полям.

4.5.5 Вкладка «Запланированные задачи»

Отображает запланированные задания, их очередность и состояние. Запланированные задания доступны в разрезе всех проектов для пользователей с

Инь. № Инв. № Инв. № Подп. и дата Подп. и дата Взам.

[Введите текст]

правами администратора. Для рядового пользователя будут доступны задания только в рамках его рабочей зоны.

ТИОНИКС default • admin

Запланированные задачи

Показать удаленные задачи **Выкл**

ID	Имя	Действие	Тип	Статус последнего запуска	Тип объекта	Наименование объекта
6	Резервное копирование	Создать резервную копию	Одноразовое	-	Диск	volume1
5	Резервное копирование	Создать резервную копию	Одноразовое	-	Диск	volume2
4	Архивирование	Архивировать	Одноразовое	-	Виртуальная машина	cirros1
3	Архивирование	Архивировать	Одноразовое	-	Виртуальная машина	cirros2
2	Архивирование	Архивировать	Одноразовое	-	Виртуальная машина	bench-ubuntu1
1	Архивирование	Архивировать	Одноразовое	-	Виртуальная машина	bench-ubuntu2

Отображено 6 элементов из 6

Список запланированных задач

Списком представлена следующая информация: [1](#)

Наименование поля	Описание
ID	Идентификационный номер задачи.
Имя	Наименование, присваивается при создании. Редактируется в общем списке.
Действие	Проводимое действие.
Тип	Отображается периодичность задачи.
Статус последнего запуска	Состояние выполнения задачи. Выделяются: <input type="checkbox"/> - не выполнялась; <input checked="" type="checkbox"/> Успешно - выполнена успешно; <input type="checkbox"/> Ошибка - при выполнении возникла ошибка.
Тип объекта	Объект выполнения задачи.
Наименование объекта	Наименование объекта выполнения задачи. Является ссылкой для перехода во вкладку объекта.
Проект	Наименование проекта пользователя запланировавшего действие. Отображаются наименования только тех проектов в которых пользователь является администратором.

Подп. и дата	
Взам.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

[Введите текст]

Для списка запланированных задач доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

ID - Идентификационный номер задачи. Допустим неполный ввод;

Имя - Наименование задачи. Допустим неполный ввод;

Действие - Наименование действия. Допустим неполный ввод;

Тип - Тип задачи. Допустим только точный ввод;

Статус последнего запуска - Состояние выполнения задачи. Допустим неполный ввод;

Тип объекта - Объект выполнения задачи. Допустим неполный ввод;

Наименование объекта - Наименование объекта выполнения задачи. Допустим неполный ввод;

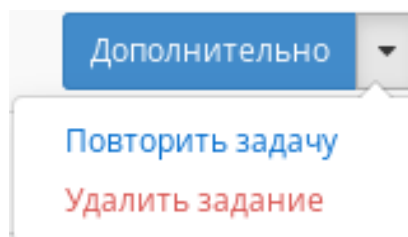
Проект - Наименование проекта пользователя запланировавшего действие. Допустим только точный ввод.

Так же есть возможность скрывать отображение неактивных задач.

Для задач в зависимости от статуса доступны следующие

N	Действие	Описание
1	Дополнительно	Отображается подробная информация по выбору
2	Повторить задачу	Повторение выбранной задачи.
3	Удалить задание	Удаление выбранной задачи.

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одной выбранной задачи – выбором нужного действия в поле «Действия» соответствующей записи в списке задач.



Индивидуальные действия над запланированной задачей

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Также действия можно запустить в отношении группы предварительно выбранных задач. Для этого необходимо отметить нужные задачи и выбрать групповое действие.

Особенности работы

Детализация задачи

При выборе действия в открывшемся окне отображаются:

Показать детали задания
✕

Имя	ID
<input type="text" value="78"/>	<input type="text" value="53"/>
Автор	Время и дата создания
<input type="text" value="admin"/>	<input type="text" value="19.12.2016 09:47"/>
Время начала	Время и дата окончания
<input type="text" value="19.12.2016 12:50"/>	<input type="text" value="19.12.2016 23:59"/>
Часовой пояс	Всего запущено раз
<input type="text" value="UTC"/>	<input type="text" value="1"/>
Время прошлого запуска	Время следующего запуска
<input type="text" value="19.12.2016 12:50"/>	<input type="text" value="-"/>
Итого	
<input type="text" value="-"/>	
Результат	
<input type="text" value="Unable to reboot instance 'lulu-2': Cannot 'reboot' instance a606b2b9-3103-46a6-841d-27c26abea72b while it is in task_state shelving (HTTP 409) (Request-ID: req-3b704b64-9bc6-4110-97ee-2ffa56d3d90e)."/>	

Подробные параметры задачи

Имя - наименование действия, присваивается при создании;

ID - идентификационный номер задачи;

Автор - наименование пользователя создавшего задачу;

Время и дата создания - дата и время создания задачи в формате: дд.мм.гг чч.мм;

Время начала - дата и время начала выполнения задачи в формате: дд.мм.гг чч.мм;

Время и дата окончания - дата и время окончания выполнения задачи в формате: дд.мм.гг чч.мм;

Часовой пояс - наименование часового пояса задачи;

Всего запущено раз - число произведенных запусков задачи;

Подп. и дата
 Взам.
 Инв. №
 Подп. и дата
 Инв. №

[Введите текст]

Время прошлого запуска - дата и время последнего запуска задачи в формате: дд.мм.гг чч.мм;

Время следующего запуска - дата и время следующего запуска задачи в формате: дд.мм.гг чч.мм;

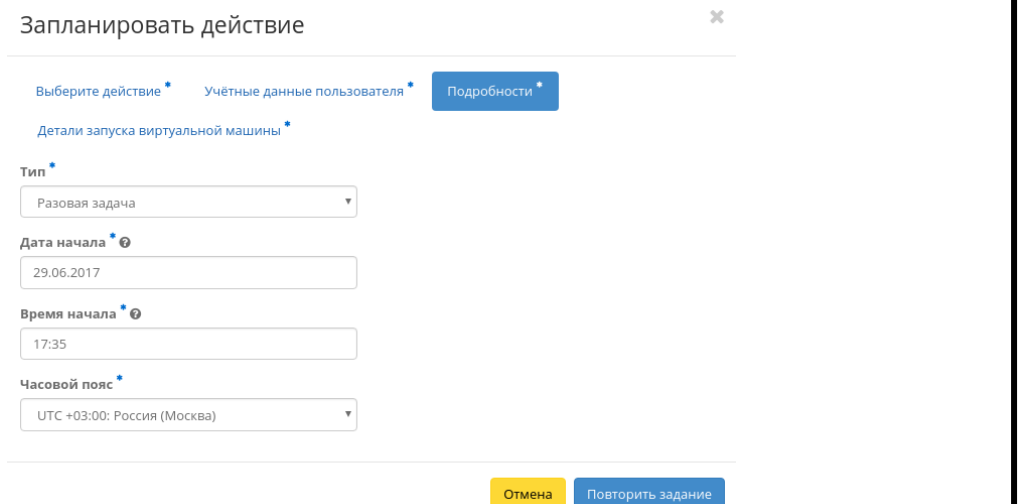
Итого - краткое описание процесса выполнения задачи;

Результат - информация об итогах выполненного задания.

Окно несет информативный характер без возможности редактирования.

Повторение задачи

Функция позволяет повторять успешно выполненное или выполненное с ошибкой задание. После выбора действия в открывшемся окне задайте необходимые параметры:



Окно повторного создания задачи

Подтвердите свой выбор кнопкой «Повторить задание».

Примечание

Параметры варьируются в зависимости от объекта. С подробным описанием создания планируемого действия можете ознакомиться в одноименных вкладках объектов.

4.5.6 Вкладка «Метрики»

Отвечает за статистические данные всех компонентов облака.

Вкладка «Виртуальная машина»

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

					Описание ПО	Лист
						242
		№ докум.	Подп.			

[Введите текст]

Содержит статистические данные всех машин пользователя.

Проект	Имя	Имя узла	Название ноды	Тип	IP-адрес	Задача	Статус
admin	fb4c4af2-87f6-41fd-917d-20bc8b152b4e-3	-	-	Типовая	-	Нет	Ошибка
admin	fb4c4af2-87f6-41fd-917d-20bc8b152b4e-2	-	-	Типовая	-	Нет	Ошибка
admin	fb4c4af2-87f6-41fd-917d-20bc8b152b4e-1	-	-	Типовая	-	Нет	Ошибка
admin	bench-ubuntu2	mnode2.analytic3.stand.loc	-	Типовая	192.168.0.55	Нет	Активный
admin	bench-ubuntu1	mnode1.analytic3.stand.loc	-	Типовая	192.168.0.54	Нет	Активный
admin	cirros2	mnode2.analytic3.stand.loc	-	Типовая	192.168.0.53	Нет	Активный
admin	cirros1	mnode1.analytic3.stand.loc	-	Типовая	192.168.0.52	Нет	Активный

Отображено 7 элементов

Список виртуальных машин

Списком представлена следующая информация: ¶

Наименование поля	Описание
Проект	Наименование проекта машины.
Имя	Наименование машины.
Имя узла	Наименование узла машины.
Название ноды	Наименование ноды машины.
Тип	Тип машины, различаются: Типовая; VDI.
IP-адрес	IP-адрес машины.
Задача	Отображение выполнения поставленной для машины задачи. Задача может быть поставлена как системой, так и пользователем. Например, миграция, эвакуация, выключение и т.д.
Статус	Состояние машины, определяемое службами Openstack.
Питание	Состояние питания виртуальной машины. Различаются: Запущенный; На паузе; Никакого состояния.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Для списка машин доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Инструмент фильтрации же работает по наименованию любого из полей.

На панели управления функция [«Настройки»](#) позволяет управлять набором собираемых для отображения метрик.

Особенности работы

[Просмотр статистики](#)

Функция доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне выводится графические данные мониторинга работы машины:



Отображение статистики производительности виртуальной машины

Каждый из графиков кликабелен, благодаря чему можно максимально увеличить и просмотреть каждый из параметров виртуальной машины:

Инь. №	Подп. и дата	Инь. №	Подп. и дата	Взам.	Подп. и дата

[Введите текст]

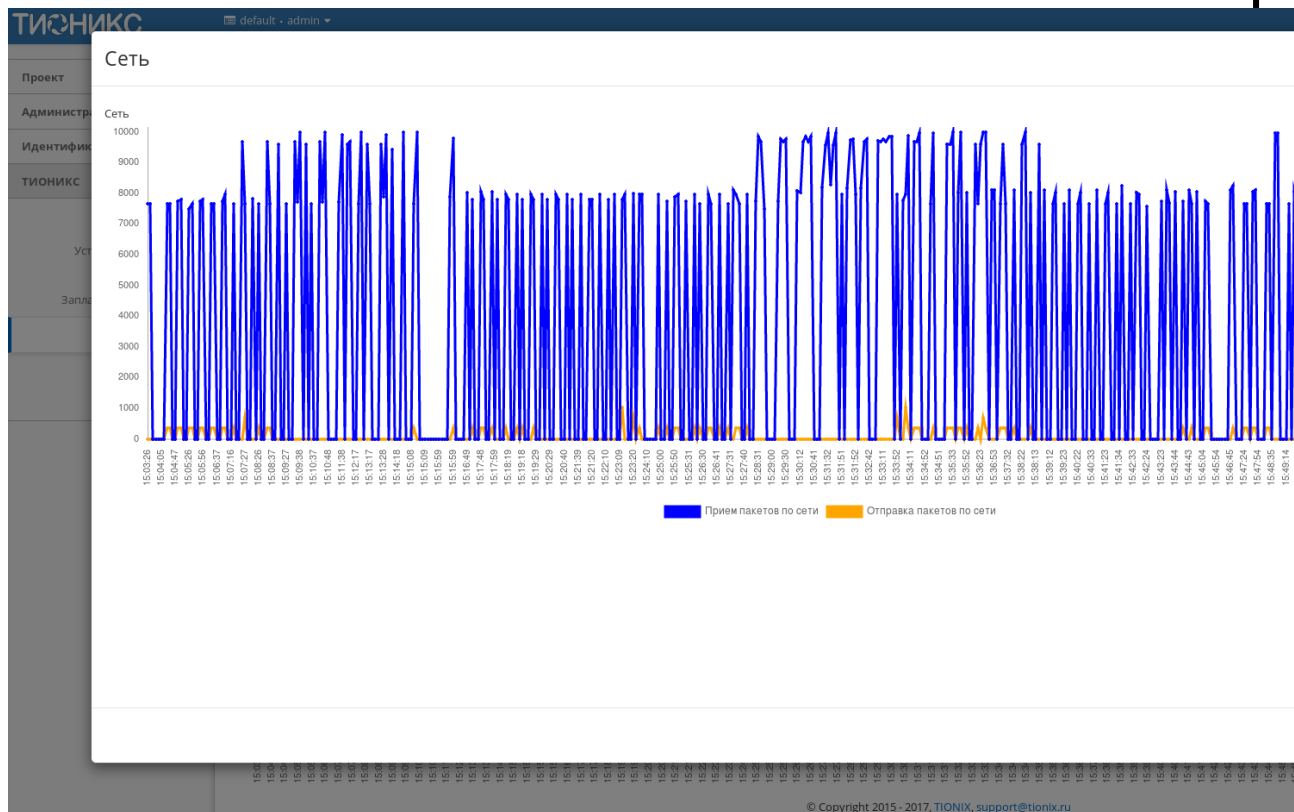


График сетевой активности

Для возврата к списку машин используйте кнопку «Назад» на панели браузера.

По умолчанию собираются метрики только по:

проценту использования центрального процессора;

проценту использования оперативной памяти.

Существует возможность настройки вывода и других метрик. Перейдите во вкладку «ТИОНИКС/Метрики» и воспользуйтесь функцией [«Настройки»](#).

Примечание

Мониторинг отображается только при наличии данных для визуализации.

Управление набором метрик

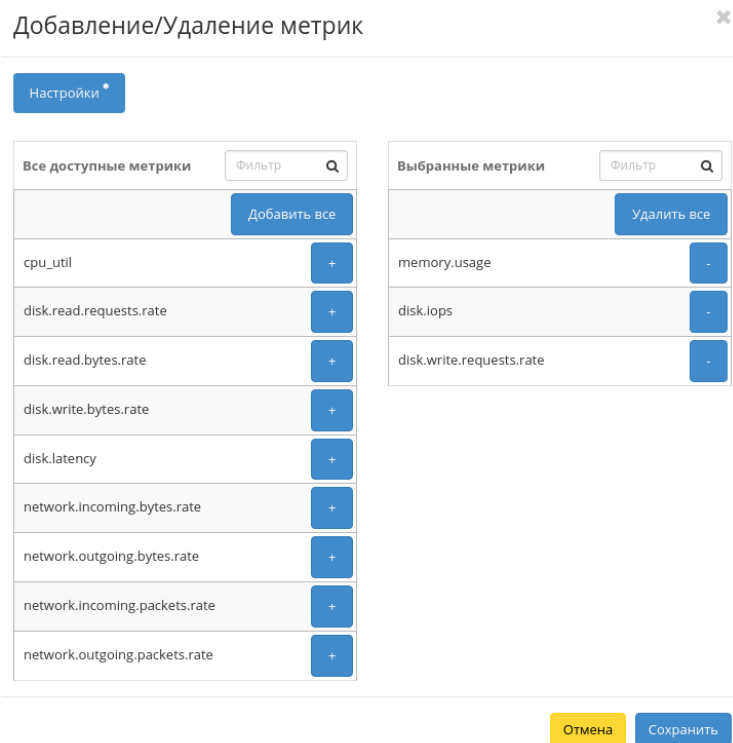
Примечание

Настройка осуществляется только в рамках одного пользователя.

Функция доступна в общем списке всех машин. Позволяет управлять всеми доступными метриками:

Инь. №	Подп. и дата	Инь. №	Взам.	Подп. и дата

[Введите текст]



Окно управления метриками

В открывшемся окне настройте необходимый для себя набор метрик. После сохранения статистические данные по виртуальным машинам будут отображаться только по выбранным метрикам.

4.5.7 Вкладка «VDI»

Позволяет управлять инфраструктурой VDI. Включает в себя внутренние вкладки: «Виртуальные машины» и «Проекты».

[Вкладка «Виртуальные машины»](#)

Отображает перечень VDI машин:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

					Описание ПО	Лист
						246
	№ докум.	Подп.				

[Введите текст]

TIОНИКС default - admin

Проект: Виртуальные машины | Проекты

Имя	Проект	IP-адрес	Размер	Статус	Зона	Задача	Питание
Clone of test_vdi_new-2	test_vdi_new	192.168.0.95	m1.tiny	Активный	pova	Нет	Запущенный
Clone of test_vdi_new-1	test_vdi_new	192.168.0.96	m1.tiny	Активный	pova	Нет	Запущенный
test_vdi_new_2017-07-28_10:48:36	test_vdi_new	192.168.0.94	m1.tiny	Активный	pova	Нет	Запущенный
test_vdi_new_2017-07-28_10:47:18	test_vdi_new	192.168.0.93	m1.tiny	Активный	pova	Нет	Запущенный
d8503d09-54f1-4f4b-b584-3d0e97e33705	new vdi project	192.168.0.92	m1.tiny	На паузе	pova	Нет	На паузе

Отображено 5 элементов из 5

Список VDI машин

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя VDI машины, присваивается пользователем при создании. Так же изменяется в общем списке и является ссылкой для перехода к детальной информации о конкретной машине.
Проект	Проект, к которому относится VDI машина.
IP-адрес	Локальный IP-адрес VDI машины присваивается системой автоматически на этапе создания.
Размер	Мощности VDI машины, задаются при создании VDI машины.
Статус	Состояние машины, определяемое службами Openstack.
Зона	Определяется <u>зона доступности</u> , т.е. логическая группа в которой будет находиться VDI машина.
Задача	Отображение выполнения поставленной для VDI машины задачи. Задача может быть поставлена как системой, так и пользователем. Например, миграция, эвакуация, выключение и т.д.
Питание	Состояние питания VDI машины. Различаются: Запущенный; На паузе; Никакого состояния.

Подп. и дата	
Взам.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

[Введите текст]

The screenshot shows the TIОНИКС web interface. The top navigation bar includes the logo and a user menu. The main content area displays details for a VDI instance named 'test_vdi_new_2017-07-28_10:47:18'. On the left, there is a sidebar with navigation options like 'Обзор', 'Инфраструктура', and 'Метрики'. The main panel has tabs for 'Обзор', 'Лог', 'Открыть консоль', etc. The 'Обзор' tab is active, showing a table of instance details such as 'Имя', 'Описание', 'Имя на хосте', 'ID', 'Статус', 'Проект', 'Зона доступности', 'Создано', 'Время с момента создания', and 'Имя узла'. On the right, there are sections for 'Спецификация' (listing hardware like RAM, CPUs, Disk), 'IP-адреса', 'Группы безопасности', 'Метаданные', and 'Подключенные диски'.

Подробные параметры VDI машины

[Вкладка «Лог»](#)

Выводит файл лога выбранной VDI машины:

This screenshot shows the 'Лог' (Log) tab of the VDI instance 'vdi_di'. The title is 'Лог консоли виртуальной машины'. The log content shows kernel boot messages for a Cirros VM, including BIOS information, ACPI device registration, and network configuration. At the bottom, there is a login prompt: 'login as 'cirros' user. default password: 'cubswin:'. use 'sudo' for root. vdi login:'. The interface also shows a sidebar on the left and navigation tabs at the top.

Записи процесса работы VDI машины

[Вкладка «Консоль»](#)

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

Предоставляет доступ к консольному управлению выбранной VDI машиной:

TIОНИКС default - object_ded467bd-2619-463f-9757-3eab8114778a

Проект vdi / Детали инстанса: vdi_di

Администратор Обзор Лог Открыть консоль Журнал действий Запланированные задачи Метрики Уровень сервиса Сессии

Идентификация

ТИОНИКС

Консоль виртуальной машины

Если консоль не реагирует на ввод с клавиатуры, кликните по серой строке состояния ниже. Нажмите сюда для показа только консоли
Для выхода из полноэкранного режима нажмите на кнопку "Назад" в браузере.

```
Connected (unencrypted) to: QEMU (instance-0000001)
eve|@redhat.com
[ 1.955466] cpuidle: using governor ladder
[ 1.962078] cpuidle: using governor menu
[ 1.971985] EFI Variables Facility v0.08 2004-May-17
[ 1.983312] TCP cubic registered
[ 1.991548] NET: Registered protocol family 10
[ 2.002182] NET: Registered protocol family 17
[ 2.013532] Registering the dns_resolver key type
[ 2.024851] registered taskstats version 1
[ 2.040554] Magic number: 13:156:179
[ 2.049460] acpi device:0f: hash matches
[ 2.050901] rtc_cmos 00:01: setting system clock to 2017-08-02 13:09:08 UTC (
1501679348)
[ 2.075125] BIOS EDD facility v0.16 2004-Jun-25, 0 devices found
[ 2.082483] EDD information not available.
[ 2.109456] Freeing unused kernel memory: 924k freed
[ 2.131140] Write protecting the kernel read-only data: 12288k
[ 2.147268] Freeing unused kernel memory: 1600k freed
[ 2.184710] Freeing unused kernel memory: 1188k freed

further output written to /dev/ttyS0

login as 'cirros' user. default password: 'cubswin:'. use 'sudo' for root.
vdi login:
```

Консоль VDI машины

[Вкладка «Журнал действий»](#)

Отображает информацию об истории операций над VDI машиной:

TIОНИКС default - object_ded467bd-2619-463f-9757-3eab8114778a

Проект vdi / Детали инстанса: vdi_di

Администратор Обзор Лог Открыть консоль Журнал действий Запланированные задачи Метрики Уровень сервиса Сессии

Идентификация

ТИОНИКС

ID запроса	Действие	Дополнительно	Время начала
req-72e8f96e-343d-4c80-8fda-6f79f5877593	Назначение пользователя	admin	29 июл. 2017 г., 16:39:05
req-d8cf810a-373c-48bb-8aa9-f81f9a0c27bc	Назначение пользователя	admin	29 июл. 2017 г., 16:39:02
req-b8b49549-7383-467e-ac96-04d2547c8a41	Назначение пользователя	admin	29 июл. 2017 г., 16:38:58
req-2d4d30e8-fb1c-450c-884a-9c6f41effbe6	Назначение пользователя	admin	29 июл. 2017 г., 16:38:55
req-474b69e5-e32d-4d1b-9159-0b12fb045e01	Назначение пользователя	admin	29 июл. 2017 г., 16:38:51
req-09b61587-3ae7-42d6-a2ea-a8f59dc96f49	Назначение пользователя	admin	29 июл. 2017 г., 16:38:47
req-88977e82-5f3e-480b-a82a-ff573ea5d568	Назначение пользователя	admin	29 июл. 2017 г., 16:38:43
req-39ef501d-b838-470f-bddf-363390273579	Назначение пользователя	admin	29 июл. 2017 г., 16:38:38
req-25b12789-be15-409d-900d-28f43b5b24fe	Назначение пользователя	admin	29 июл. 2017 г., 16:38:31
req-7d63e099-6627-497b-88dd-4bd9050c57f4	Назначение пользователя	admin	29 июл. 2017 г., 16:38:28
req-5ba5e389-d816-4c77-8888-d7037a8f0b05	Создать	-	29 июл. 2017 г., 16:38:16

Отображено 11 элементов

Журнал действий над VDI машиной

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист

250

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
ID запроса	Идентификатор задачи.
Действие	Наименование действия.
Дополнительно	Дополнительная информация действия. Так же отображает наименования пользователей при их назначении или удалении.
Время начала	Дата начала действия.
Пользователь	Наименование пользователя инициатора действия.
Сообщение	Примечание действия.

Для всех отображающихся полей доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по всем полям, кроме «Время начала».

[Вкладка «Запланированные задачи»](#)

Отображает перечень запланированных задач над VDI машиной:

The screenshot shows the TIОНИКС interface for a VDI instance. The main content area displays a table of scheduled tasks:

ID	Имя	Действие	Тип	Статус последнего запуска	Время и дата создания	Время начала
7	Выключение	Выключение	Одноразовое	-	2 авг. 2017 г., 16:18:00	20 сент. 2017 г., 16:18:00
6	Изменение конфигурации машины	Перестроить	Одноразовое	Неизвестно	2 авг. 2017 г., 16:16:37	2 авг. 2017 г., 16:16:37
5	Архивирование	Архивировать	Одноразовое	-	2 авг. 2017 г., 16:14:11	31 авг. 2017 г., 16:14:11

Отображено 3 элемента из 3

Список запланированных задач

Подп. и дата
Взам.
Инь. №
Подп. и дата
Инь. №

	№ докум.	Подп.	

Описание ПО

Лист

251

[Введите текст]

Для списка запланированных задач доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

ID - Идентификационный номер задачи. Допустим неполный ввод;

Имя - Наименование задачи. Допустим неполный ввод имени;

Действие - Наименование действия. Допустим неполный ввод;

Тип - Тип выполнения задачи. Допустим только точный ввод;

Статус - Состояние задачи. Допустим только точный ввод.

На странице так же можете посмотреть детальную информацию по каждой задаче с возможностью удаления не нужной. Подробнее действия описаны во вкладке [«Запланированные задачи»](#).

[Вкладка «Метрики»](#)

Отображает данные о производительности выбранной VDI машины:



Отображение статистики производительности VDI машины

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Так же каждый из графиков кликабелен, благодаря чему можно максимально увеличить и просмотреть каждый из параметров VDI машины:

ЦП и ОЗУ

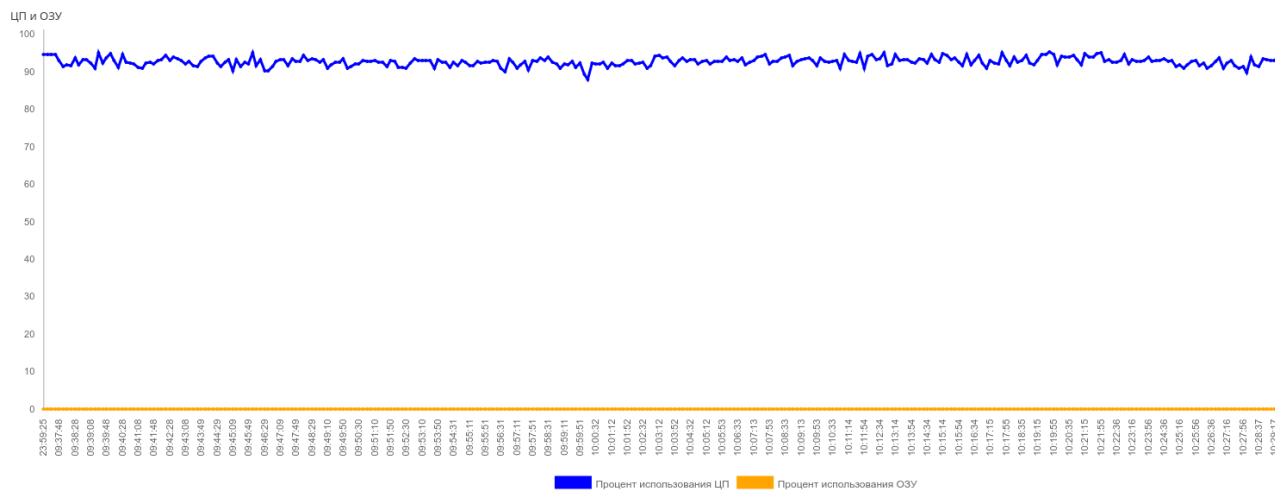


График использования ЦП и ОЗУ

По умолчанию собираются метрики только по:

проценту использования центрального процессора;

проценту использования оперативной памяти.

Существует возможность настройки вывода и других метрик. Перейдите во вкладку «ТИОНИКС/Метрики» и воспользуйтесь функцией [«Настройки»](#).

[Вкладка «Уровень сервиса»](#)

Отображает информацию об уровне сервиса (SLA) выбранной VDI машины:

Проект	vdi / Детали инстанса: 6се24869-700e-4d6d-816e-633e906fc7cc	
Администратор	Обзор Лог Открыть консоль Журнал действий Запланированные задачи Метрики Уровень сервиса Сессии	
Идентификация	Время доступности	99,999%
ТИОНИКС	Время восстановления	8 ч
	Перенос разрешен	Да

Уровень сервиса VDI машины

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

выводятся такие статистические данные как:

Время доступности (%);

Время восстановления (часы);

Перенос разрешен - параметр, указывающий разрешен или запрещен перенос VDI машины с одного вычислительного узла на другой в процессе выполнения балансировки. По умолчанию перенос запрещен.

[Вкладка «Сессии»](#)

Отображает подробную информацию о подключениях к выбранной VDI машине:

Логин	Создано	Завершено	Подключение	Клиент
admin	2 авг. 2017 г., 16:10:51	-	Панель управления	Yandex Browser 17.6.1
admin	28 июл. 2017 г., 14:32:05	-	Веб	Firefox 54.0
admin	28 июл. 2017 г., 14:14:55	-	Клиент	TIONIX.VDIclient 1.21.1.dev9
admin	28 июл. 2017 г., 14:02:10	-	Клиент	TIONIX.VDIclient 1.21.1.dev9
admin	28 июл. 2017 г., 13:57:46	-	Клиент	TIONIX.VDIclient 1.21.1.dev9
admin	28 июл. 2017 г., 13:48:50	-	Клиент	TIONIX.VDIclient 1.21.1.dev9

Список подключений к VDI машине

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Логин	Имя пользователя подключившегося к VDI машине.
Создано	Дата подключения к VDI машине.
Завершено	Дата завершения подключения к VDI машине.
Подключение	Тип подключения. Возможные значения: Веб - подключение через веб клиент; Панель управления - подключение через приложение TIONIX.Dashboard; Клиент - подключение через приложение TIONIX.VDIclient.
Клиент	В зависимости от типа подключения отображается версия клиента или веб-
ОС	Операционная система используемая при подключении.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
IP	IP-адрес используемый при подключении.

Для всех отображающихся полей доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по полям:

Логин;

Подключение;

Клиент;

ОС;

IP.

Для виртуальной машины в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
1	Архивировать машину	Архивирование выбранной машины. Статус машины изменится с «Активный» на «Отложен и выгружен».
2	Включить машину	Включение VDI машины. Статус машины изменится с «Отключена» на «Активный».
3	Возобновить машину	Возобновление VDI машины. Статус машины изменится с «Приостановлено» на «Активный».
4	Выключить машину	Выключение VDI машины. Статус машины изменится с «Активный» на «Отключена».
5	Запланировать действие	Выполнение выбранного действия над VDI машиной в заданный момент времени. Также есть возможность повторять действие через определенный промежуток времени. Планирование возможно только при наличии доступных действий.
6	Создать VDI машину	Создание VDI машины.
7	Клонировать машину	Копирование существующей VDI машины с возможностью изменения ее параметров.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

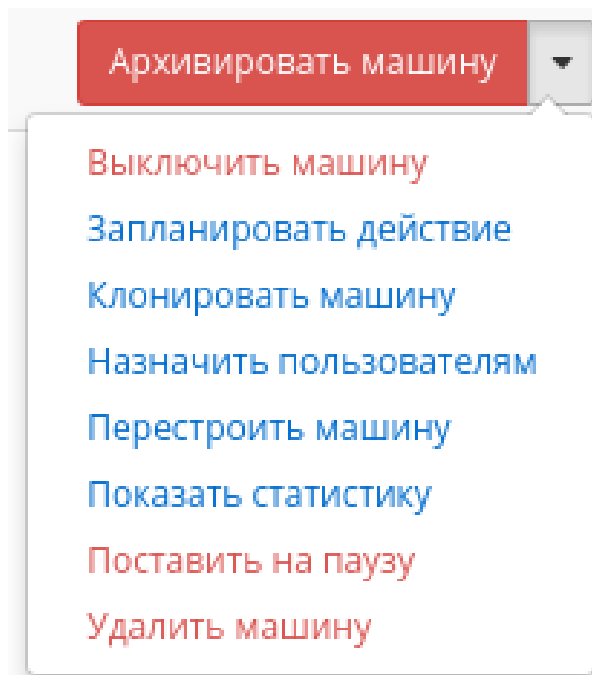
Для виртуальной машины в зависимости от статуса доступны следующие действия:

N	Действие	Описание
8	Назначить пользовател ям	Управление правами доступа пользователей до VDI машины.
9	Перестроит ь машину	Изменение VDI машины путем смены образа или разделения диска.
10	Показать статистику	Отображение статистики работы выбранной VDI машины.
11	Поставить на паузу	Приостановление работы виртуальной машины. Статус машины изменится с «Активный» на «На паузе».
12	Разархивир овать машину	Разархивирование выбранной машины. Статус машины изменится с «Отложен и выгружен» на «Активный».
13	Снять с паузы машину	Снятие с паузы VDI машины. Статус машины изменится с «На паузе» на «Активный».
14	Удалить машину	Удаление выбранной VDI машины.

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одной выбранной VDI машины – выбором нужного действия в поле Действия соответствующей записи в списке машин:

Подп. и дата	Взам.	Инв. №	Подп. и дата	Инв. №
--------------	-------	--------	--------------	--------

[Введите текст]



Индивидуальные действия над VDI машиной

Также действия можно выполнить в отношении группы предварительно выбранных VDI машин. Для этого необходимо отметить нужные машины и выбрать групповое действие:

	Имя	Проект	IP-адрес	Размер	Статус	Зона	Задача	Питание	Режим работы
<input checked="" type="checkbox"/>	1-3	8e9078d6-d445-486e-b957-6f3643e9dbbf		m1.tiny	Ошибка	nova	Нет	Никакого состояния	Стандартный
<input checked="" type="checkbox"/>	1-2	8e9078d6-d445-486e-b957-6f3643e9dbbf		m1.tiny	Ошибка	nova	Нет	Никакого состояния	Стандартный
<input checked="" type="checkbox"/>	1-1	8e9078d6-d445-486e-b957-6f3643e9dbbf		m1.tiny	Ошибка	nova	Нет	Никакого состояния	Стандартный
<input checked="" type="checkbox"/>	2-1	8e9078d6-d445-486e-b957-6f3643e9dbbf		m1.tiny	Ошибка	nova	Нет	Никакого состояния	Стандартный
<input type="checkbox"/>	2-2	8e9078d6-d445-486e-b957-6f3643e9dbbf		m1.tiny	Активный	nova	Нет	Никакого состояния	Стандартный

Групповые действия над VDI машинами

Кроме этого действия над VDI машиной или группой машин можно запланировать для выполнения в определенный момент времени. Также действия могут быть запланированы для регулярного выполнения.

Для планирования действия в отношении одной машины необходимо выбрать в списке действие «Запланировать действие».

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Для планирования задания для группы VDI машин необходимо выбрать нужные машины и выбрать групповое действие «Запланировать действие».

Имя	Проект	IP-адрес	Размер	Статус	Зона	Задача	Питание	Режим работы
1-3	8e9078d6-d445-486e-b957-6f3643e9dbbf		m1.tiny	Ошибка	nova	Нет	Никакого состояния	Стандартный
1-2	8e9078d6-d445-486e-b957-6f3643e9dbbf		m1.tiny	Ошибка	nova	Нет	Никакого состояния	Стандартный
1-1	8e9078d6-d445-486e-b957-6f3643e9dbbf		m1.tiny	Ошибка	nova	Нет	Никакого состояния	Стандартный
2-1	8e9078d6-d445-486e-b957-6f3643e9dbbf		m1.tiny	Ошибка	nova	Нет	Никакого состояния	Стандартный
2-2	8e9078d6-d445-486e-b957-6f3643e9dbbf		m1.tiny	Активный	nova	Нет	Никакого состояния	Стандартный

Планирование над группой машин

В общем списке всех машин на панели управления кнопкой «Создать VDI машину» открываем мастер создания:

Создать VDI машину

Подобности * Пользователи виртуальных машин Группы виртуальных машин

VDI Проект *
Выберите проект

Количество виртуальных машин *
1

Наименование виртуальной машины

Отмена Сохранить

Окно создания VDI машины

В открывшемся окне указываем:

VDI проект - выбор необходимого проекта;

Количество виртуальных машин - число машин для запуска. Возможно только в пределах доступных ресурсов;

Наименование виртуальной машины - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			258

[Введите текст]

Пользователей виртуальных машин - управление пользователями VDI машины в рамках выбранного проекта;

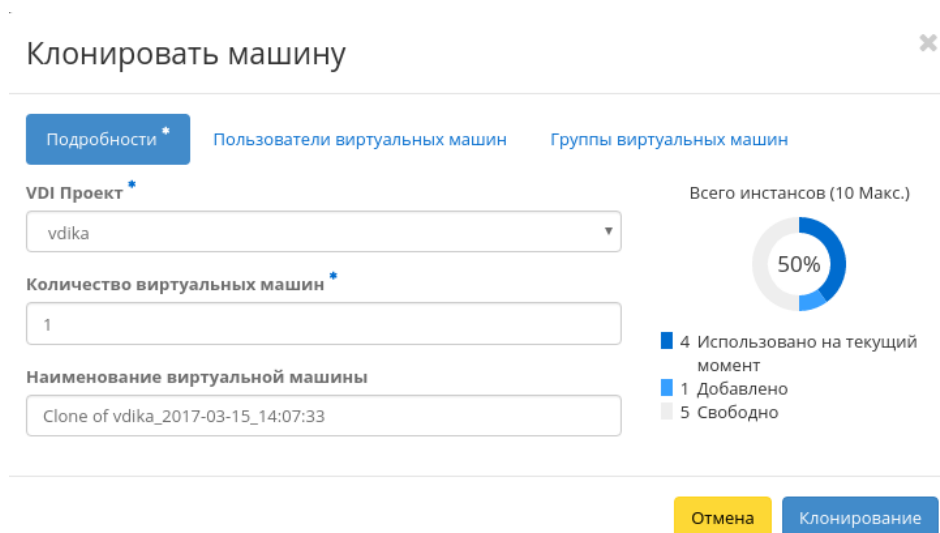
Группы виртуальных машин - управление группами VDI машин в рамках выбранного проекта.

Следуйте указаниям на страницах мастера, выбирая параметры, подходящие для операционной системы виртуальной машины. Завершаем процедуру создания кнопкой «Сохранить». После чего корректно созданная машина отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности ее создания.

По завершении успешной процедуры создания, машине может понадобится время на окончательную настройку всех систем. В конечном итоге машина отображается со статусом «Активна».

[Клонирование VDI машины](#)

Функция позволяет создать копию существующей VDI машины. Доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:



Клонировать машину

Подробности * Пользователи виртуальных машин Группы виртуальных машин

VDI Проект * vdika

Количество виртуальных машин * 1

Наименование виртуальной машины Clone of vdika_2017-03-15_14:07:33

Всего инстансов (10 Макс.) 50%

4 Использовано на текущий момент
1 Добавлено
5 Свободно

Отмена Клонирование

Окно клонирования машины

Окно идентично форме создания машины и уже содержит все параметры копируемой VDI машины. Все параметры изменяемы. Имя по умолчанию изменяется и имеет вид: «Clone of <имя копируемой машины>».

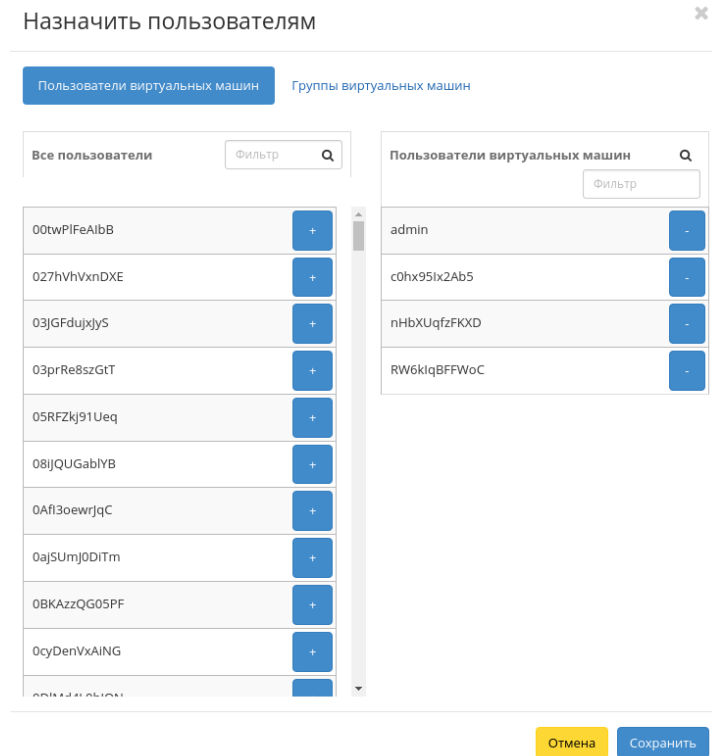
Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Завершаем процедуру кнопкой «Клонирование».

[Назначение пользователей¶](#)

Функция доступна в общем списке всех машин. Позволяет управлять пользователями машины:



Окно управления пользователями машины

В открывшемся окне можете добавлять или удалять пользователей VDI машины. Завершаем процедуру кнопкой «Сохранить».

Все операции по назначению пользователей отображаются во вкладке [«Журнал действий»](#).

[Перестраивание VDI машины¶](#)

Функция позволяет изменять загрузочный источник выбранной машины. Доступна в общем списке всех машин. После вызова действия в открывшемся окне выбираем необходимые параметры:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Перестроить инстанс

Выберите Образ *

Разделение диска

Описание:
Выберите образ для перестройки инстанса.

Отмена Перестроить инстанс

Окно изменения загрузочного источника машины

После выбора источника так же необходимо указать способ разделения диска машины. Завершаем процедуру кнопкой подтверждения.

Планирование действий над VDI машиной

Функция доступна только в общем списке всех машин. В открывшемся мастер окне выберите дату:

Запланировать

Предыдущий | Сегодня | Следующий | декабрь 2016 | Год | Месяц | День

понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
28	29	30	1	2 1	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13 5	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28 1	29	30	31	1

Закрыть

Календарь планируемого действия

Подсвеченные дни указывают на наличие запланированных действий на дату, а синие метки об их количестве.

Затем укажите остальные параметры планируемого действия, которые содержат внутренние вкладки мастер окна:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Запланировать действие ✕

Выберите действие * Учётные данные пользователя * Подробности *

Имя

Действие *

Отмена Добавить задание

Окно создания задачи

Разберем их содержание более подробно:

Выберите действие:

Имя - имя запланированного действия, при пустом значении генерируется автоматически;

Действие - список доступных действий над VDI машиной.

Учетные данные пользователя:

Имя пользователя - логин пользователя планирующего действие;

Пароль - пароль пользователя планирующего действие;

Проект - рабочий проект пользователя планирующего действие.

Подробности:

Тип - тип задачи. Различаются:

Разовая задача;

Повторяющаяся задача.

Повторять - значения для интервала выполнения задачи. Доступные:

Дни;

Часы;

Минуты;

Рабочие дни (С понедельника по пятницу);

Дни недели;

Год.

Повторять с интервалом - интервал выполнения задачи;

Подп. и дата	
Взам.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

					<p>Описание ПО</p> <p>№ докум. Подп.</p>
--	--	--	--	--	---

[Введите текст]

Дата начала - дата начала выполнения задачи в формате дд.мм.гг;

Время начала - время начала выполнения задачи в формате чч.мм;

Часовой пояс - часовой пояс согласно которому будет выполнена задача;

Окончание - условия прекращения выполнения задачи. Различаются:

Никогда - при выборе флага задача становится бессрочной;

Максимальное количество повторений - ограничение количества выполнения задачи;

Дата - предельная дата для выполнения задачи, задается в формате дд.мм.гг.

Детали перестроения:

Выберите образ;

Разделение диска.

Завершите процедуру кнопкой подтверждения.

Примечание

Для возврата на страницу с календарем и изменения даты воспользуйтесь кнопкой «Отмена».

Созданная задача отображается во вкладке [«Запланированные задачи»](#) со статусом «Активна».

[Управление пользователями и группами](#)

Функция доступна на верхней панели в общем списке всех VDI машин. Выберите необходимые и вызовите действие «Управление пользователями и группами».

Важно

Изменять параметры машин возможно только в рамках одного проекта, в противном случае будет выведено соответствующее сообщение об ошибке.

В открывшемся окне задайте необходимые параметры для выбранных VDI машин:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Имя	Описание	Название домена	Активна	Режим работы	Ви
test		default	Да	Стандартный	0
work		default	Да	Совместный	0
2		default	Да	Совместный	0
8e9		default	Да	Стандартный	5
142b		default	Да	Стандартный	0

Список VDI проектов

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Имя	Имя VDI проекта, присваивается пользователем при создании.
Описание	Краткая информация о VDI проекте, присваивается администратором при создании. Изменение описания доступно как в общем списке, так и в списке действий над проектами.
Название домена	Наименование домена.
Активна	Состояние VDI проекта. Изменяется в общем списке всех проектов.
Режим работы	Режим работы VDI проекта, задается только при создании без возможности его последующего изменения. Различаются: Стандартный - режим позволяющий одновременно работать с машиной только одному пользователю; Совместный - режим позволяющий одновременно работать с машиной сразу нескольким пользователям.
Виртуальные машины	Количество VDI машин, запущенных в проекте.

Для списка VDI проектов доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

Подп. и дата
 Взам.
 Инв. №
 Подп. и дата
 Инв. №

[Введите текст]

The screenshot shows the TIОНИКС interface for a VDI project named 'object_d5'. The left sidebar contains navigation options: Обзор, Инфраструктура, Устройства управления питанием, Балансировка, Запланированные задачи, Метрики, and VDI (selected). The main content area displays the 'Использование' (Usage) tab. It includes a date range selector (From: 2017-08-01, To: 2017-08-02) and a 'Отправить' button. Below this, summary statistics are shown: 3 active virtual machines, 1.5GB RAM used, 110.83 vCPU hours, 110.83 GB hours, and 56745.86 RAM hours. A table titled 'Использование' lists three virtual machines with their IDs, vCPUs, disks, and RAM.

Наименование виртуальной машины	vCPUs	Диск	ОЗУ
65a2c7b1-ae0e-4956-aedb-38511f4cbbc8	1	1ГБ	512МБ
a008e676-e10a-4989-a66b-f39d2585b837	1	1ГБ	512МБ
one	1	1ГБ	512МБ

Статистика использования VDI проекта

Данные отображаются на момент входа в модуль и для просмотра информации за предыдущий период времени воспользуетесь выбором необходимой даты. В дополнение можно получить текстовый документ с отчетом о потреблении ресурсов в форматах CSV и Juju.

Для всех отображающихся полей доступен инструмент сортировки. Поля сортируются по возрастанию и убыванию.

[Вкладка «Журнал действий»](#)

Отображает информацию об истории операций над виртуальными машинами проекта:

The screenshot shows the 'Журнал действий' (Action Log) tab in the TIОНИКС interface. It displays a table of actions performed on virtual machines. The table has columns for ID запроса, Виртуальная машина, Действие, Дополнительно, and Время начала.

ID запроса	Виртуальная машина	Действие	Дополнительно	Время начала
req-e377ad51-a32f-4d0d-8676-b01f1f434fc4	2-1	Назначение пользователя	admin	2 авг. 2017 г., 17:11
req-9387ac72-4bba-42cc-b8f1-74b1c0361b11	2-2	Назначение пользователя	admin	2 авг. 2017 г., 17:11
req-b59ed321-e810-4554-ac8a-398aa1f96ed3	2-3	Назначение пользователя	admin	2 авг. 2017 г., 17:11
req-7cae73d9-dda0-4d92-9c25-d8f44727e88b	2-1	Создать	-	2 авг. 2017 г., 17:11
req-7cae73d9-dda0-4d92-9c25-d8f44727e88b	2-2	Создать	-	2 авг. 2017 г., 17:11
req-7cae73d9-dda0-4d92-9c25-d8f44727e88b	2-3	Создать	-	2 авг. 2017 г., 17:11
req-e99177aa-55e9-4158-a599-a3998d835d2a	1	Назначение пользователя	admin	2 авг. 2017 г., 17:00
req-6e65ab90-1275-4cf3-a978-087e64a3f90c	1	Создать	-	2 авг. 2017 г., 17:00
req-136e5ea9-dd42-404f-84e7-e109dbd5edbb6	1-2	Назначение пользователя	admin	2 авг. 2017 г., 16:22
req-792a0c28-f2f1-4e71-bcc8-b35bd376af18	1-2	Создать	-	2 авг. 2017 г., 16:22

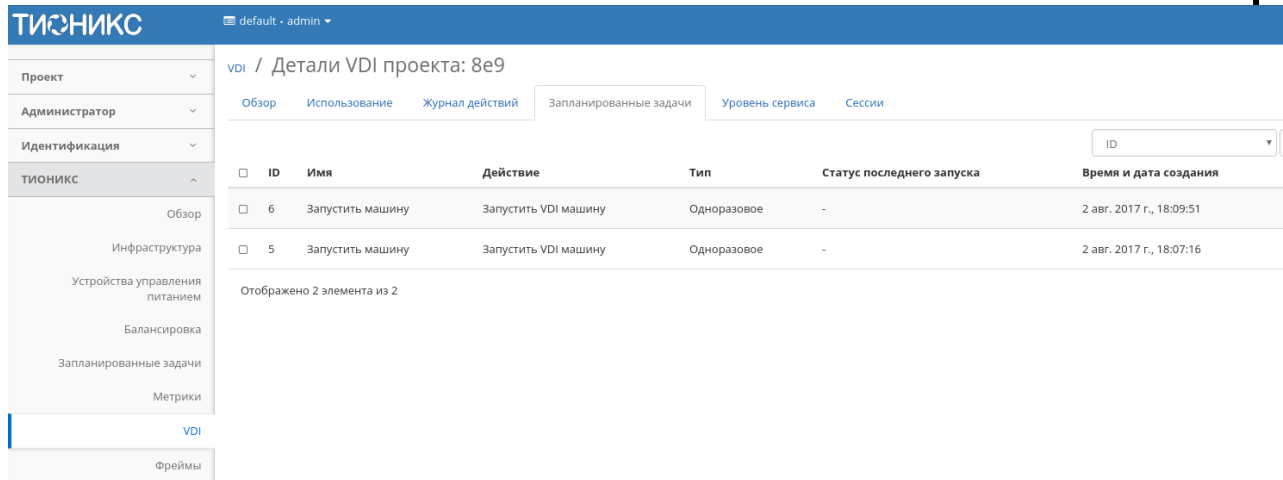
Журнал действий над VDI проектом

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

[Вкладка «Запланированные задачи»¶](#)

Отображает перечень запланированных задач над VDI проектом:



Список запланированных задач

Для списка запланированных задач доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по следующим параметрам:

ID - Идентификационный номер задачи. Допустим неполный ввод;

Имя - Наименование задачи. Допустим неполный ввод имени;

Действие - Наименование действия. Допустим неполный ввод;

Тип - Тип выполнения задачи. Допустим только точный ввод;

Статус последнего запуска - Состояние выполнения задачи. Допустим неполный ввод.

На странице так же можете посмотреть детальную информацию по каждой задаче с возможностью удаления ненужной. Подробнее действия описаны во вкладке [«Запланированные задачи»](#).

[Вкладка «Уровень сервиса»¶](#)

Отображает информацию об уровне сервиса (SLA) выбранного VDI проекта:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Наименование виртуальной машины	Логин	Создано	Завершено	Подключение	Клиент
danis_test_2017-06-26_13:05:21	admin	26 июн. 2017 г., 16:16:38	-	Клиент	TIОНИКС.VDI
danis_test_2017-06-26_13:05:21	admin	26 июн. 2017 г., 16:15:11	-	Клиент	TIОНИКС.VDI
danis_test_2017-06-26_13:07:09	admin	26 июн. 2017 г., 16:08:30	-	Клиент	TIОНИКС.VDI

Уровень сервиса VDI проекта

выводятся такие статистические данные как:

Время доступности (%);

Время восстановления (часы);

Перенос разрешен - параметр, указывающий разрешен или запрещен перенос ресурсов проекта с одного вычислительного узла на другой в процессе выполнения балансировки. По умолчанию перенос запрещен.

[Вкладка «Сессии»](#)

Отображает подробную информацию о подключениях к выбранному VDI проекту:

Наименование виртуальной машины	Логин	Создано	Завершено	Подключение	Клиент
test2-2	admin	31 мар. 2017 г., 14:49:12	-	Веб	Yand
test2-2	admin	31 мар. 2017 г., 14:48:57	-	Веб	Yand
test2-2	admin	31 мар. 2017 г., 14:48:42	-	Веб	Yand
test2-2	admin	31 мар. 2017 г., 14:47:20	-	Веб	Yand
test2-2	admin	31 мар. 2017 г., 14:46:09	-	Веб	Firefo
test2-2	admin	31 мар. 2017 г., 14:43:30	-	Веб	Yand
test2-2	admin	13 мар. 2017 г., 14:35:59	-	Веб	Firefo
test	admin	13 мар. 2017 г., 13:05:36	-	Веб	Chro

Список подключений к VDI проекту

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	
----------	-------	--

[Введите текст]

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Наименование виртуальной машины	Имя машины подключившейся к VDI проекту.
Логин	Имя пользователя подключившегося к VDI проекту.
Создано	Дата подключения к VDI проекту.
Завершено	Дата завершения подключения к VDI проекту.
Подключение	Тип подключения. Возможные значения: Веб - подключение через веб клиент; Панель управления - подключение через приложение TIONIX.Dashboard; Клиент - подключение через приложение TIONIX.VDIclient.
Клиент	В зависимости от типа подключения отображается версия клиента или веб-браузера.
ОС	Операционная система используемая при подключении.
IP	IP-адрес используемый при подключении.

Для всех отображающихся полей доступны инструменты сортировки и фильтрации. Поля сортируются по возрастанию и убыванию. Фильтрация производится по полям:

Наименование виртуальной машины;

Логин;

Подключение;

Клиент;

ОС;

IP.

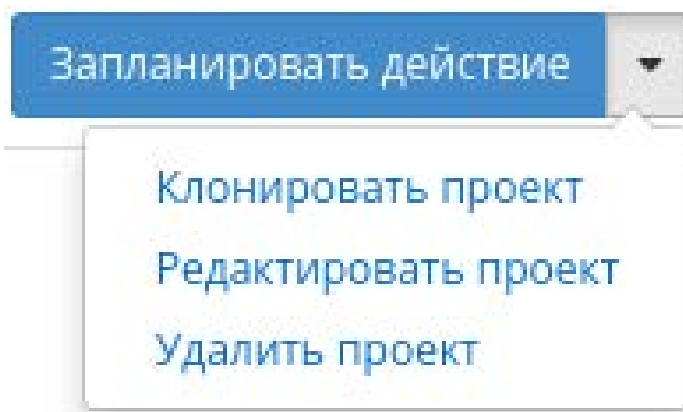
Действие	Описание
Создать VDI проект	Создание проекта с типом «VDI».

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Действие	Описание
Запланировать действие	Выполнение выбранного действия в заданный момент времени. Также есть возможность повторять действие через определенный промежуток времени. Планирование возможно только при наличии доступных действий.
Клонировать проект	Создание копии существующего проекта.
Редактировать проект	Изменение параметров проекта.
Удалить проект	Удаление выбранного проекта. При удалении, вместе с проектом удаляются и все запланированные над ним задачи.

Перечисленные действия доступны для выполнения относительно одной выбранной группы – выбором нужного действия в поле Действия соответствующей записи в списке проектов.



Индивидуальные действия над проектом

Также действия можно запустить в отношении нескольких предварительно выбранных проектов. Для этого необходимо отметить нужные проекты и выбрать групповое действие:

Подп. и дата
Взам.
Инь. №
Подп. и дата
Инь. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			271

[Введите текст]

Имя	Описание	Название домена	Активна	Режим работы
<input checked="" type="checkbox"/> test		default	Да	Стандартный
<input checked="" type="checkbox"/> work		default	Да	Совместный
<input checked="" type="checkbox"/> 2		default	Да	Совместный
<input type="checkbox"/> 8e9		default	Да	Стандартный
<input type="checkbox"/> 142b		default	Да	Стандартный

Групповые действия над VDI проектами

Для планирования действия в отношении одного проекта необходимо выбрать в списке действие «Запланировать действие».

Для планирования задания для группы VDI проектов необходимо выбрать нужные проекты и выбрать групповое действие «Запланировать действие».

Имя	Описание	Название домена	Активна	Режим работы
<input checked="" type="checkbox"/> test		default	Да	Стандартный
<input checked="" type="checkbox"/> work		default	Да	Совместный
<input checked="" type="checkbox"/> 2		default	Да	Совместный
<input type="checkbox"/> 8e9		default	Да	Стандартный
<input type="checkbox"/> 142b		default	Да	Стандартный

Планирование над группой проектов

В общем списке на панели управления кнопкой «Создать VDI проект» откройте мастер окна создания проекта. Заполните параметры проекта:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Создать VDI проект ✕

Информация о проекте ^{*}

Образ по умолчанию ^{*}

Тип инстанса по умолчанию ^{*}

Сеть по умолчанию ^{*}

Участники проекта

Группы проекта

Квота ^{*}

Выделенный

Название	Обновлено	Размер	Тип	Видимость	
ubuntu-desktop	6/14/17 10:09 AM	1.48 ГБ	iso	Публичный	-

Доступно ² Выберите одно

Фильтр

Название	Обновлено	Размер	Тип	Видимость	
asdsa	7/4/17 11:17 AM	3.80 ГБ	qcow2	Публичный	+
cirros	5/23/17 1:36 PM	12.59 МБ	qcow2	Публичный	+

Отмена Создать проект

Окно создания VDI проекта

Образ по умолчанию:

Выделенные - перечень выделенных образов;

Доступные - перечень всех доступных образов.

Создать VDI проект ✕

Информация о проекте ^{*}

Образ по умолчанию ^{*}

Тип инстанса по умолчанию ^{*}

Сеть по умолчанию ^{*}

Участники проекта

Группы проекта

Квота ^{*}

Выделенный

Название	VCPUs	ОЗУ	Объем диска	Основной диск	Временный диск	Публичный	
1x8192x50	1	8 ГБ		50 ГБ	0 ГБ	Да	-

Доступно ¹⁷⁹ Выберите одно

Фильтр: lar

Название	VCPUs	ОЗУ	Объем диска	Основной диск	Временный диск	Публичный	
m1.large	4	8 ГБ		80 ГБ	0 ГБ	Да	+
m1.xlarge	8	16 Г Б		160 ГБ	0 ГБ	Да	+

Отмена Создать проект

Окно создания VDI проекта

Тип инстанса по умолчанию:

Выделенные - перечень выделенных машин;

Доступные - перечень всех доступных машин.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Создать VDI проект

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Выделенный

Сеть	Связанные подсети	Общая	Административное состояние	Статус
local net	object_5d9e63c7-a2d7-4913-9b28-b794ce7ce03d, object_05bc65b7-8c7d-4845-953c-6b42a7a33630, localsubnet	Да	Включен	Активный

Доступно

Выберите одно

Фильтр

Сеть	Связанные подсети	Общая	Административное состояние	Статус
provider	object_45d70541-210d-4a07-b9ad-361f673e38f0, provider	Да	Включен	Активный

Добавить новую сеть

Отмена

Создать проект

Окно создания VDI проекта

Сеть по умолчанию:

Выделенные - перечень выделенных сетей;

Доступные - перечень всех доступных сетей.

Создать VDI проект

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Все пользователи

Фильтр

00twPIFeAibB	+
027hVhVxnDXE	+
03JGFdujxjyS	+
03prRe8szGT	+
05RFZkj91Ueq	+
08ijQUGabIYB	+
0Afi3oewrjqC	+
0ajSUMjODITm	+
0BKAzQG05PF	+
0cyDenVxAING	+

Участники проекта

Фильтр

admin	admin	-
-------	-------	---

Отмена

Создать проект

Окно создания VDI проекта

Участники проекта:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

Все пользователи - перечень всех доступных пользователей;

Участники проекта - перечень участников проекта.

Создать VDI проект ✕

Информация о проекте*

Образ по умолчанию*

Тип инстанса по умолчанию*

Сеть по умолчанию*

Участники проекта

Группы проекта

Квота*

Все группы	Фильтр <input type="text"/>	Q
0BGP09md6XUqdL...		+
0cWA5pRN4ETsIF		+
0d43ZIPGaMGmbbF		+
0dH2Mn9H1dzEsDv		+
0elkk9Bbj9QNQZ		+
0fPbmBypg6vJEU8		+
0GaW2LODRvc8nkh		+
0hGjRXBUfYihgO		+
0ilidBc6cFNtOI		+
0JjrZWYExRNEHro		+
0M...		+

Группы проекта	Фильтр <input type="text"/>	Q
04Rg6VvmL77JD0m	user ▼	-
06XqE5H1EdAkdC5	user ▼	-
08tGPvx4eguXUWI	user ▼	-
0aIlkawk4ClafZA	user ▼	-
0AjzWyCCvSc3O2W	user ▼	-
0AQ9f7qaRfUxWgK	user ▼	-
0aR8SrtG2Kfy2RF	user ▼	-
0bB9VSmfE7yaF35	user ▼	-

Отмена Создать проект

Окно создания VDI проекта

Группы проекта:

Все группы - перечень всех доступных групп;

Группы проекта - перечень групп создаваемого проекта.

Инь. №	Подп. и дата	Взам.	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата	Взам.	Подп. и дата

[Введите текст]

Порты - максимальное количество портов;

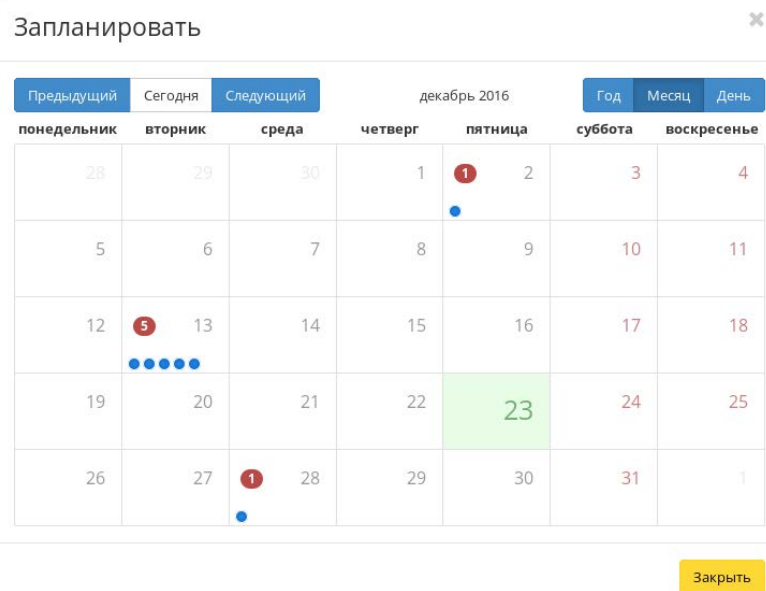
Маршрутизаторы - максимальное количество маршрутизаторов;

Подсети - максимальное количество подсетей.

Следуйте указаниям на страницах мастера, выбирая необходимые параметры. Завершаем процедуру создания кнопкой «Создать проект». После чего корректно созданный проект отобразится в общем списке. В противном случае система вернет Вас в окно мастера с указанием причин невозможности его создания.

[Планирование действий](#)

Функция доступна только в общем списке всех VDI проектов. В открывшемся мастер окне выберите дату:



Календарь планируемого действия

Затем укажите остальные параметры планируемого действия, которые содержат внутренние вкладки мастер окна:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Запланировать действие ×

Выберите действие *

Учётные данные пользователя *

Подробности *

[Детали запуска VDI машины *](#)

Имя

Действие *

Запустить VDI машину ▼

Отмена

Добавить задание

Окно создания задачи

Разберем их содержание более подробно:

Выберите действие:

Имя - имя запланированного действия, при пустом значении генерируется автоматически;

Действие - список доступных действий над VDI проектом.

Учетные данные пользователя:

Имя пользователя - логин пользователя планирующего действие;

Пароль - пароль пользователя планирующего действие;

Проект - рабочий проект пользователя планирующего действие.

Подробности:

Тип - тип задачи. Различаются:

Разовая задача;

Повторяющаяся задача.

Повторять - значения для интервала выполнения задачи. Доступные:

Дни;

Часы;

Минуты;

Рабочие дни (С понедельника по пятницу);

Дни недели;

Год.

Повторять с интервалом - интервал выполнения задачи;

Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата
Инь. №	Подп. и дата

№ докум.	Подп.			
----------	-------	--	--	--

Описание ПО

Лист

279

[Введите текст]

Клонировать VDI проект

Информация о проекте *	ID домена	2c8597167ecc4e09a43c5444d232141b
Образ по умолчанию *	Название домена	default
Тип инстанса по умолчанию *	Зона доступности	Любая зона доступности
Сеть по умолчанию *	Режим работы *	Стандартный
Участники проекта	Имя	Clone of vdi
Группы проекта	Описание	
Квота *		

Отмена Клонировать проект

Окно клонирования проекта

Окно идентично форме создания VDI проекта и уже содержит все параметры клонируемого проекта. Все параметры изменяемы. Имя по умолчанию изменяется и имеет вид: «Clone of <имя клонируемого проекта>».

Завершаем процедуру кнопкой «Клонировать проект».

[Изменение проекта](#)

Функция доступна в общем списке всех проектов. После вызова действия в открывшемся окне задаем необходимые параметры:

Обновить VDI проект

Информация о проекте *	ID домена	2c8597167ecc4e09a43c5444d232141b
Образ по умолчанию *	Название домена	default
Тип инстанса по умолчанию *	Зона доступности	Любая зона доступности
Сеть по умолчанию *	Режим работы *	Стандартный
Участники проекта	Имя	vdi
Группы проекта	Описание	
Квота *	Активна	<input checked="" type="checkbox"/>

Отмена Сохранить

Окно изменения параметров проекта

Информация о проекте:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

	№ докум.	Подп.		

Описание ПО

[Введите текст]

ID домена - идентификатор домена проекта;

Название домена - наименование домена проекта;

Зона доступности - зона доступности, т.е. логическая группа в которой будут находиться VDI машины проекта;

Режим работы - режим работы проекта, задается только при создании без возможности его последующего изменения. Различаются:

Стандартный - режим позволяющий одновременно работать с машиной только одному пользователю;

Совместный - режим позволяющий одновременно работать с машиной сразу несколькими пользователями.

Имя - необязательное поле, при пустом значении имя генерируется автоматически;

Описание - краткое описание проекта;

Активна - состояние проекта.

Обновить VDI проект ✕

Информация о проекте *

Образ по умолчанию *

Тип инстанса по умолчанию *

Сеть по умолчанию *

Участники проекта

Группы проекта

Квота *

Выделенный

Название	Обновлено	Размер	Тип	Видимость
cirros	6/9/17 11:51 AM	12.59 МБ	qcow2	Публичный [-]

Доступно 1

Выберите одно

Название	Обновлено	Размер	Тип	Видимость
bench-ubuntu	6/9/17 12:33 PM	1.58 ГБ	qcow2	Публичный [+]

Отмена

Сохранить

Окно изменения параметров проекта

Образ по умолчанию:

Выделенные - перечень выделенных образов;

Доступные - перечень всех доступных образов.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.

Подп.

[Введите текст]

Обновить VDI проект

Информация о проекте *

Образ по умолчанию *

Тип инстанса по умолчанию *

Сеть по умолчанию *

Участники проекта

Группы проекта

Квота *

Выделенный

Название	VCPUs	ОЗУ	Объем диска	Основной диск	Временный диск	Публичный	
m1.tiny	1	512 МБ				Нет	-

▼ Доступно 179

Выберите одно

Название	VCPUs	ОЗУ	Объем диска	Основной диск	Временный диск	Публичный	
m1.large	4	8 ГБ		80 ГБ	0 ГБ	Да	+
m1.xlarge	8	16 ГБ		160 ГБ	0 ГБ	Да	+

Отмена

Сохранить

Окно изменения параметров проекта

Тип инстанса по умолчанию:

Выделенные - перечень выделенных машин;

Доступные - перечень всех доступных машин.

Обновить VDI проект

Информация о проекте *

Образ по умолчанию *

Тип инстанса по умолчанию *

Сеть по умолчанию *

Участники проекта

Группы проекта

Квота *

Выделенный

Сеть	Связанные подсети	Общая	Административное состояние	Статус	
provider	object_45d70541-210d-4a07-b9ad-361f673e38f0, provider	Да	Включен	Активный	-

▼ Доступно 1

Выберите одно

Сеть	Связанные подсети	Общая	Административное состояние	Статус	
local net	object_5d9e63c7-a2d7-4913-9b28-b794ce7ce03d, object_05bc65b7-8c7d-4845-953c-6b42a7a33630, localsubnet	Да	Включен	Активный	+

Добавить новую сеть

Отмена

Сохранить

Окно изменения параметров проекта

Сеть по умолчанию:

Выделенные - перечень выделенных сетей;

Подп. и дата

Взам.

Инв. №

Подп. и дата

Инв. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист

283

[Введите текст]

Доступные - перечень всех доступных сетей.

Обновить VDI проект ✕

Информация о проекте*

Образ по умолчанию*

Тип инстанса по умолчанию*

Сеть по умолчанию*

Участники проекта

Группы проекта

Квота*

Все пользователи	Фильтр	Q
aodh		+
ceilometer		+
cinder		+
demo		+
glance		+
heat		+
neutron		+
nova		+

Участники проекта	Фильтр	Q
00twPIFeA1bB	admin ▾	-
027hVhVxnDXE	admin ▾	-
03jGFdujxyS	admin ▾	-
03prRe8szGtT	admin ▾	-
05RFZkj91Ueq	admin ▾	-
08jJQUGab1YB	admin ▾	-
0Afi3oewrjqC	admin ▾	-
0ajSUmj0DITm	admin ▾	-
0BKAZzQG05PF	admin ▾	-
0cyDenVxAING	admin ▾	-
0Q1M341810M	admin ▾	-

Отмена Сохранить

Окно изменения параметров проекта

Участники проекта:

Все пользователи - перечень всех доступных пользователей;

Участники проекта - перечень участников проекта.

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			284

[Введите текст]

Обновить VDI проект

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Все группы

Идентификатор	Действие
0AjzWyCCvSc3O2W	+
0AQ9F7qaRfUxWgK	+
0aR8SRtG2Kfy2RF	+
0bB9VSmfE7yaF35	+
0BGP09md6XUqdL...	+
0cWA5pRN4ETsllF	+
0d43ZiPGaMGmbbF	+
0dH2Mn9H1dzEsDv	+
0eIkk9BbJj9QNQZ	+
0fPbmBypg6YjEU8	+
0G...	+

Группы проекта

Идентификатор	Пользователь	Действие
04Rg6VvMl77JD0m	user	-
06XqE5H1EdAkdC5	user	-
08tGPvx4eguXUWI	user	-
0aIlkawk4ClafZA	user	-

Отмена Сохранить

Окно изменения параметров проекта

Группы проекта:

Все группы - перечень всех доступных групп;

Группы проекта - перечень групп создаваемого проекта.

Обновить VDI проект

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Элементы метаданных

128

VCPUs

20

Виртуальные машины

10

Загруженные файлы

5

Объём загруженного файла (Байт)

10240

Диски

10

Снимки диска

10

Общий размер дисков и снимков (ГБ)

1000

ОЗУ (МБ)

51200

Группы безопасности

10

Правила группы безопасности

100

Плавающие IP

50

Сети

10

Порты

50

Маршрутизаторы

10

Подсети

10

Отмена Сохранить

Окно изменения параметров проекта

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.
----------	-------

[Введите текст]

Квота:

Элементы метаданных - максимальное значение для метаданных;

VCPUs - максимальное значение для VCPUs;

Виртуальные машины - максимальное количество виртуальных машин;

Загруженные файлы - максимальное количество загружаемых файлов;

Объём загруженного файла - максимальное значение для загружаемого файла (байт);

Диски - максимальное количество дисков;

Снимки дисков - максимальное количество снимков дисков;

Общий размер дисков и снимков - максимальное значение для дисков и снимков (Гб);

ОЗУ - максимальное значение для оперативной памяти (Мб);

Группы безопасности - максимальное количество групп безопасности;

Правила группы безопасности - максимальное количество правил групп безопасности;

Плавающие IP - максимальное количество правил групп безопасности;

Сети - максимальное количество сетей;

Порты - максимальное количество портов;

Маршрутизаторы - максимальное количество маршрутизаторов;

Подсети - максимальное количество подсетей.

Завершаем процедуру кнопкой «Сохранить».

[Групповое изменение проектов](#)

Функция доступна на верхней панели в общем списке всех VDI проектов.

Выберите необходимые и вызовите действие «Редактировать проекты». В открывшемся окне задайте параметры для выбранных VDI проектов:

Подп. и дата										
Взам.										
Инв. №										
Подп. и дата										
Инв. №										

Описание ПО

Лист
286

		№ докум.	Подп.		
--	--	----------	-------	--	--

[Введите текст]

Обновить VDI проекты

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Описание

Активна

Отмена Сохранить

Окно изменения параметров проектов

Информация о проекте:

Описание - краткое описание проекта;

Активна - состояние проекта;

Обновить VDI проекты

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Выделенный

Название	Обновлено	Размер	Тип	Видимость
Выберите элемент из доступных элементов ниже				
▼ Доступно 3				
Фильтр				
asdsa	7/4/17 11:17 AM	3.80 ГБ	qcow2	Публичный
ubuntu-desktop	6/14/17 10:09 AM	1.48 ГБ	iso	Публичный
cirros	5/23/17 1:36 PM	12.59 МБ	qcow2	Публичный

Отмена Сохранить

Окно изменения параметров проектов

Образ по умолчанию:

Выделенные - перечень выделенных образов;

Доступные - перечень всех доступных образов.

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

№ докум.	Подп.	Описание ПО			Лист
					287

[Введите текст]

Обновить VDI проекты

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Выделенный

Название	VCPUs	ОЗУ	Объем диска	Основной диск	Временный диск	Публичный
----------	-------	-----	-------------	---------------	----------------	-----------

Выберите элемент из доступных элементов ниже

▼ Доступно 181

Выберите одно

Q lar

Название	VCPUs	ОЗУ	Объем диска	Основной диск	Временный диск	Публичный
----------	-------	-----	-------------	---------------	----------------	-----------

m1.large	4	8 ГБ	80 ГБ	0 ГБ	Да	+
----------	---	------	-------	------	----	---

m1.xlarge	8	16 Г Б	160 ГБ	0 ГБ	Да	+
-----------	---	-----------	--------	------	----	---

Отмена

Сохранить

Окно изменения параметров проектов

Тип инстанса по умолчанию:

Выделенные - перечень выделенных машин;

Доступные - перечень всех доступных машин.

Обновить VDI проекты

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Выделенный

Сеть	Связанные подсети	Общая	Административное состояние	Статус
------	-------------------	-------	----------------------------	--------

Выберите элемент из доступных элементов ниже

▼ Доступно 2

Выберите одно

Q Фильтр

Сеть	Связанные подсети	Общая	Административное состояние	Статус
------	-------------------	-------	----------------------------	--------

localnet	localsubnet	Да	Включен	Активный	+
----------	-------------	----	---------	----------	---

provider	provider	Да	Включен	Активный	+
----------	----------	----	---------	----------	---

Добавить новую сеть

Отмена

Сохранить

Окно изменения параметров проектов

Сеть по умолчанию:

Выделенные - перечень выделенных сетей;

Подп. и дата

Взам.

Инв. №

Подп. и дата

Инв. №

№ докум.

Подп.

Описание ПО

Лист

288

[Введите текст]

Доступные - перечень всех доступных сетей.

Обновить VDI проекты

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Все пользователи

Фильтр	Q
admin	+
demo	+
glance	+
nova	+
neutron	+
cinder	+
heat	+
cellometer	+
aodh	+
test	+

Участники проекта

Фильтр Q

Нет пользователей.

Отмена Сохранить

Окно изменения параметров проектов

Участники проекта:

Все пользователи - перечень всех доступных пользователей;

Участники проекта - в отличие от частного в групповом действии, поле не отображает ранее добавленных участников. Это необходимо учитывать, так как при добавлении новых участников существующие окажутся неактивными.

Обновить VDI проекты

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Все группы

Фильтр	Q
developers	+
engineers	+
analytics	+

Группы проекта

Фильтр Q

Нет групп.

Отмена Сохранить

Окно изменения параметров проектов

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.		Подп.		

[Введите текст]

Группы проекта:

Все группы - перечень всех доступных групп;

Группы проекта - перечень групп создаваемого проекта.

Обновить VDI проекты ✕

Информация о проекте

Образ по умолчанию

Тип инстанса по умолчанию

Сеть по умолчанию

Участники проекта

Группы проекта

Квота

Элементы метаданных

VCPUs

Виртуальные машины

Загруженные файлы

Объём загруженного файла (Байт)

Диски

Снимки диска

Общий размер дисков и снимков (Гб)

ОЗУ (МБ)

Группы безопасности

Правила группы безопасности

Плавающие IP

Сети

Порты

Маршрутизаторы

Подсети

Отмена

Сохранить

Окно изменения параметров проектов

Квота:

Элементы метаданных - максимальное значение для метаданных;

VCPUs - максимальное значение для VCPUs;

Виртуальные машины - максимальное количество виртуальных машин;

Загруженные файлы - максимальное количество загружаемых файлов;

Объём загруженного файла - максимальное значение для загружаемого файла (байт);

Диски - максимальное количество дисков;

Снимки дисков - максимальное количество снимков дисков;

Общий размер дисков и снимков - максимальное значение для дисков и снимков (Гб);

ОЗУ - максимальное значение для оперативной памяти (Мб);

Подп. и дата

Взам.

Инь. №

Подп. и дата

Инь. №

№ докум.

Подп.

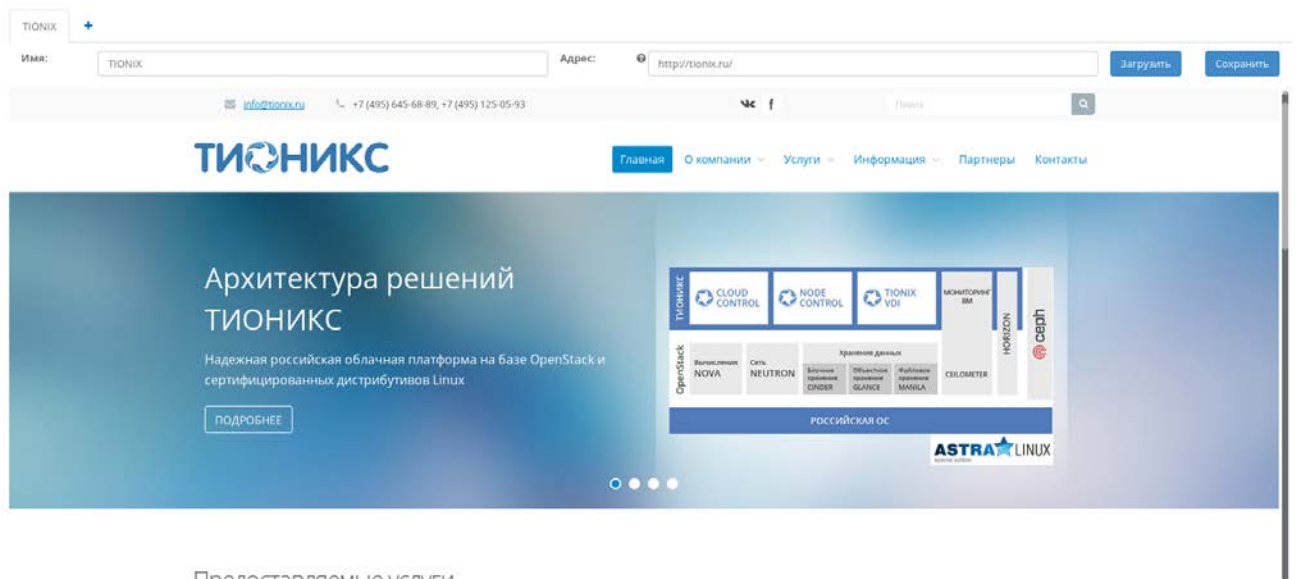
Описание ПО

Лист

290

[Введите текст]

Фреймы

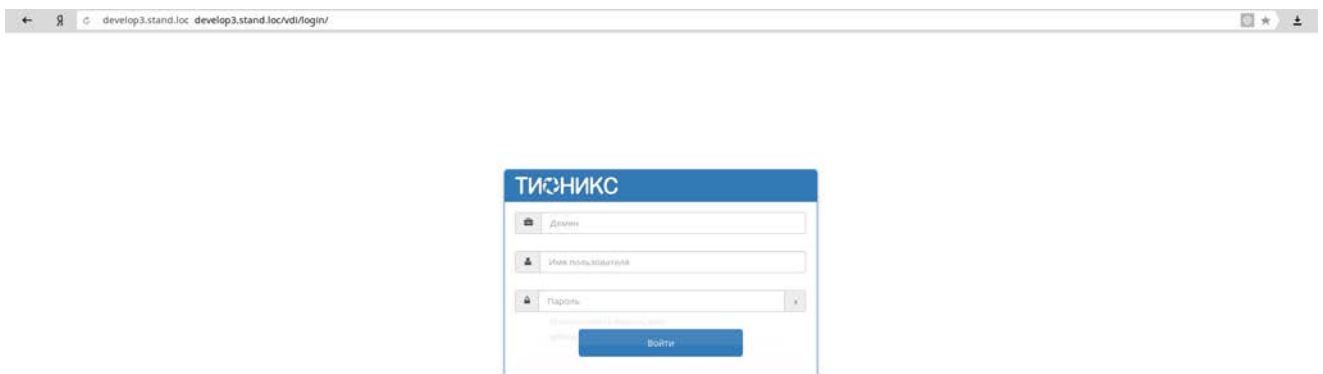


Область с загружаемым фреймом

Назначаем имя и адрес вкладки. Завершаем процедуру кнопкой «Загрузить». После чего корректно созданная вкладка отобразится в общем списке. В противном случае система укажет причину невозможности ее создания.

4.6 Веб доступ к VDI машине

Помимо клиента доступ к машине может быть осуществлен через веб интерфейс. Используя url (<IP адрес>/vdi/) перейдите по адресу:



Веб интерфейс для доступа к машине

В открывшемся окне введите наименование проекта и учетные данные Вашего домена, после чего авторизируйтесь в приложении.

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
			292

[Введите текст]

При успешном подключении отобразится список VDI машин среди всех проектов доступных для пользователя:

Наименование	Проект	Имя образа	Размер	Статус	Питание	Создан	Действия
Clone of Clone of test vdi	test vdi	cirros	m1.tiny	Активный	Затупленный	16.03.2017 07:44:20	Открыть консоль
Clone of test vdi	test vdi	cirros	m1.tiny	На паузе	На паузе	15.03.2017 12:47:57	Открыть консоль
test vdi	test vdi	cirros	m1.tiny	Отложен и выгружен	Выключить	15.03.2017 12:45:57	Открыть консоль

Список машин

Списком представлена следующая информация:

Наименование поля	Описание
Наименование	Имя VDI машины, присваивается пользователем при создании.
Проект	Проект, к которому относится VDI машина.
Имя образа	Имя образа VDI машины.
Размер	Мощности VDI машины, задаются при создании и могут быть изменены пользователем при помощи команды изменить размер машины.
Статус	Состояние машины, определяемое службами Openstack.
Питание	Состояние питания VDI машины.
Создан	Дата создания VDI машины.

Для вызова консоли выберите необходимую VDI машину и нажмите «Открыть консоль»:

Instance "Clone of Clone of test vdi" (Активный)

Если консоль не реагирует на ввод с клавиатуры, кликайте по серой строке состояния ниже.

```

Connected (linescrolled) to: QEMU (instance-00000007)
[ 1.917649] rtc_cmos 00:01: rtc core: registered rtc_cmos as rtc0
[ 1.920749] rtc0: alarms up to one day, 114 bytes nvram
[ 1.937653] device-mapper: dmccnt: version 1.0.3
[ 1.946692] device-mapper: ioctl: 4.22.0-ioctl (2011-10-19) initialised: dm-devel@redhat.com
[ 1.962363] cpuidle: using governor ladder
[ 1.969794] cpuidle: using governor menu
[ 1.977224] EFI Variables Facility v0.08 2004-May-17
[ 1.985715] IGT: public registered
[ 1.993043] NET: Registered protocol family 10
[ 2.004811] NET: Registered protocol family 17
[ 2.016394] Registering the dns_resolver key type
[ 2.020241] registered taskstats version 1
[ 2.043875] Magic number: 9:332:473
[ 2.054173] rtc_cmos 00:01: setting system clock to 2017-03-21 00:29:10 UTC (+149004950)
[ 2.022070] BIOS EDD facility v0.16 2004-Jun-25, 0 devices found
[ 2.004731] EDD information not available.
[ 2.095217] Freeing unused kernel memory: 924k freed
[ 2.103366] Write protecting the kernel read-only data: 12288k
[ 2.117640] Freeing unused kernel memory: 1600k freed
[ 2.127003] Freeing unused kernel memory: 1100k freed
Further output written to /dev/ttyS0
  
```

Консоль машины

Подп. и дата

Взам.

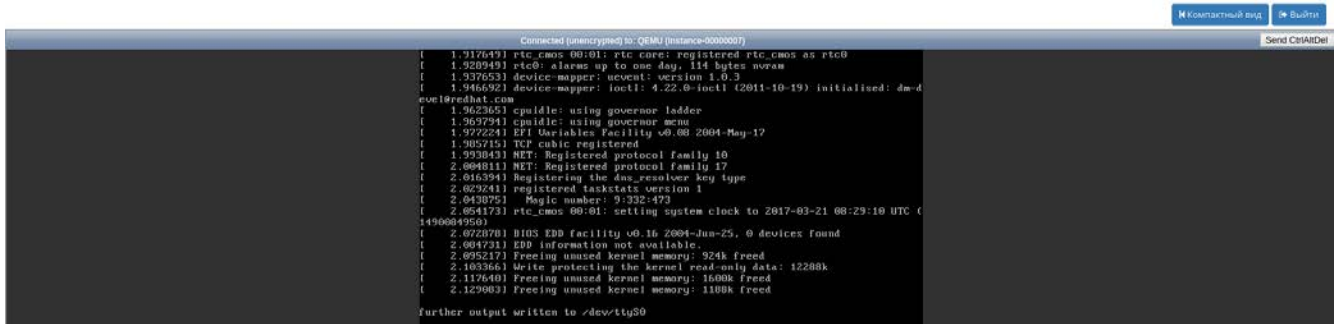
Инв. №

Подп. и дата

Инв. №

[Введите текст]

Консоль отображается и в полноэкранном режиме, для этого используйте функцию «Полный экран»:



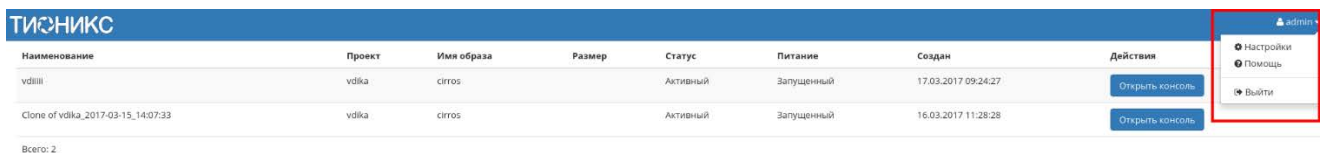
Окно консоли машины

Для возврата в компактный режим используйте «Компактный режим».

Завершение рабочей сессии осуществляется кнопкой выхода. После выхода в базу данных произойдет соответствующая запись с точным временем отключения. Для детального просмотра всех Ваших сессий в модуле TIONIX.Dashboard перейдите во вкладку [ТИОНИКС/VDI/Виртуальные машины/Детали инстанса/Сессия](#).

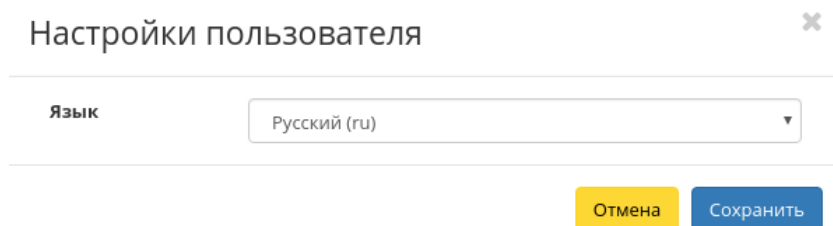
4.6.1 Панель управления

Управление приложением осуществляется панелью в общем списке всех машин:



Панель управления

Пункт «Настройки» позволяет изменять язык:



Окно смены языка

Примечание

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

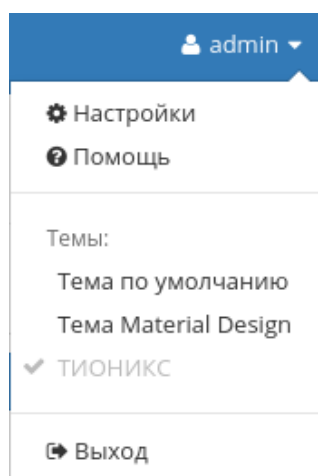
№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Пункт «Помощь» позволяет обратиться за помощью к данному разделу документации.

4.7 Пользовательские настройки

В процессе использования продукта может возникнуть необходимость в изменении настроек, используемых по умолчанию. Эта функция доступна на панели:

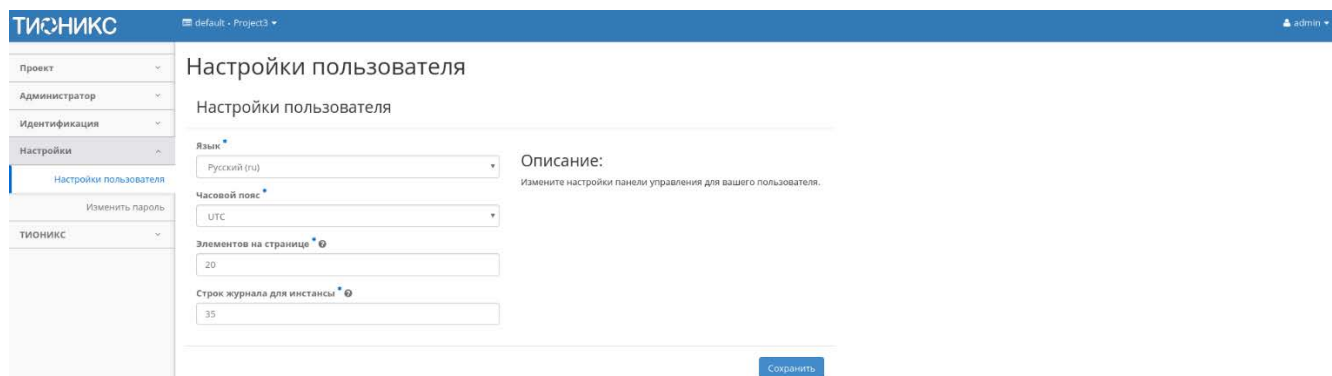


Панель управления

4.7.1 Настройки

Настройка производится в отдельных окнах: «**Настройки пользователя**» и «**Изменить пароль**».

Страница «**Настройки пользователя**»:



Страница настроек пользователя

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

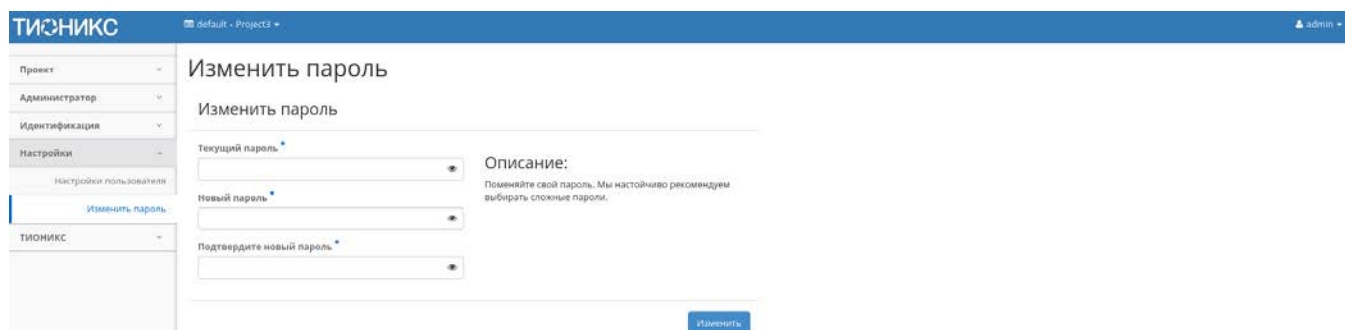
	№ докум.	Подп.		

[Введите текст]

Доступные действия: [?](#)

N	Действие	Описание
1	Смена языка	Выбор необходимого языка.
2	Выбор часового пояса	Выбор часового пояса.
3	Количество элементов на странице	Изменение количества отображаемых элементов на странице.
4	Количество строк журнала для виртуальной машины	Изменение количества строк, отображаемых для одной виртуальной машины.

Страница «Изменить пароль»:



Страница изменения пароля

Смена пароля происходит путем ввода текущего пароля и вводом нового пароля. При выборе нового пароля настойчиво рекомендуем выбирать сложные пароли.

После завершения процедуры настройки параметров по умолчанию или смены пароля необходимо сохранить изменения кнопками: Сохранить/Изменить.

4.7.2 Помощь

При возникновении вопросов в ходе работы с приложением воспользуйтесь вызовом функции «Помощь» на панели управления модулем.

После вызова функции осуществится переход на сайт официальной документации ТИОНИКС:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

Пример:

Ошибка: Не авторизован: Не удалось получить образы. ✕

Сообщение об ошибке

Успешно: Запланировано удаление диска: play ✕

Сообщение об успешном выполнении

После завершения рабочей сессии выйдите из модуля при помощи кнопки расположенной на [верхней панели](#).

Инь. №	Подп. и дата	Инь. №	Взам.	Подп. и дата	№ докум.	Подп.	Описание ПО	Лист
								298

[Введите текст]

5 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

TIONIX.Dashboard является инструментом для управления модулями и не требует дополнительной настройки для управления.

Важно

Все команды выполняются только от суперпользователя [root](#).

Режим суперпользователя:

```
sudo -i
```

5.1 Обновление модуля TIONIX.Dashboard

Обновление модуля:

1. pip uninstall tionix-dashboard
- 2.
3. pip install tionix-dashboard

Обновление темы TIONIX.DashboardTheme:

4. pip uninstall tionix-dashboard-theme
- 5.
6. pip install tionix-dashboard-theme

Выполнение первичной настройки модуля:

```
openstack tnx configure -n tnx_dashboard tnx_client tnx_scheduler_client
```

Обновление [базы данных](#):

```
openstack tnx db migrate -n tnx_dashboard
```

Запустите команды для сбора статических файлов и их сжатия:

```
python /usr/share/openstack-dashboard/manage.py collectstatic
```

```
python /usr/share/openstack-dashboard/manage.py compress
```

Выполните перезапуск веб-сервера и службы кэширования:

```
# Ubuntu:  
service apache2 restart
```

Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №	Инь. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.

				Описание ПО		Лист
						299
№ докум.		Подп.				

[Введите текст]

```
service memcached restart  
  
# ALT Linux 7:  
systemctl restart httpd2  
systemctl restart memcached
```

Примечание

В случае неудачного обновления модуля выполните возврат к исходному состоянию, процедура описана в разделе [«План восстановления»](#).

5.2 Обновление файла конфигурации модуля TIONIX.Dashboard

Для того чтобы изменения в файле конфигурации вступили в силу, необходимо перезапустить веб-сервер и службу кэширования:

```
# Ubuntu:  
service apache2 restart  
service memcached restart  
  
# ALT Linux 7:  
systemctl restart httpd2  
systemctl restart memcached
```

5.3 Удаление модуля TIONIX.Dashboard

При возникновении необходимости удаления модуля TIONIX.Dashboard выполните следующее:

Удалите модуль TIONIX.Dashboard:

```
pip uninstall tionix-dashboard
```

Удалите тему TIONIX.DashboardTheme:

```
pip uninstall tionix-dashboard-theme
```

Запустите команды для повторного сбора статических файлов и их сжатия:

Подп. и дата
Взам.
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

[Введите текст]

TOTALS

=====

Ran 5 in 5.345s

OK (success=5, failures=0, errors=0)

Примечание

Подробное описание утилиты доступно в разделе [«Утилита самодиагностики»](#)

Инь. №	Подп. и дата	Инь. №	Взам.	Подп. и дата	Описание ПО	Лист
						303
		№ докум.	Подп.			

