



Хостпровайдер Yandex Cloud

Хостпровайдер Yandex Cloud — это отдельный вид хостпровайдеров для [Arenadata Cluster Manager \(ADCM\)](#), обеспечивающий создание виртуальных машин (ВМ) в [облаке Yandex](#) и последующее управление ими.

Версия **3.7** Язык: **RU**



Содержание

1. [Требования к установке](#)

2. [Установка и настройка](#)

3. Базовые операции

— [Операции с хостпровайдером](#)

— [Создание хостов](#)

— [Управление хостами](#)

4. [Релизы](#)

Требования к установке

👤 Дарья Барышева

[Назад к содержанию](#)

Перед добавлением хостпровайдера Yandex Cloud убедитесь в следующем:

- Каталог ([Folder](#)) заведен в Yandex Cloud.
- Подсеть добавлена в Yandex Cloud.
- Настроена возможность соединения между ADCM и выбранной подсетью в Yandex Cloud.
- Пользователь, от имени которого будут создаваться виртуальные машины, имеет все необходимые права.

ПРИМЕЧАНИЕ

Хостпровайдер Yandex Cloud позволяет выполнять не все действия, доступные в консоли облака. В настоящий момент не поддерживается защита от DDoS.



Содержание

Назад к содержанию

Шаг 1. Загрузка бандла

Шаг 2. Загрузка бандла хостпровайдера в ADCM

Шаг 3. Создание хостпровайдера на базе загруженного бандла

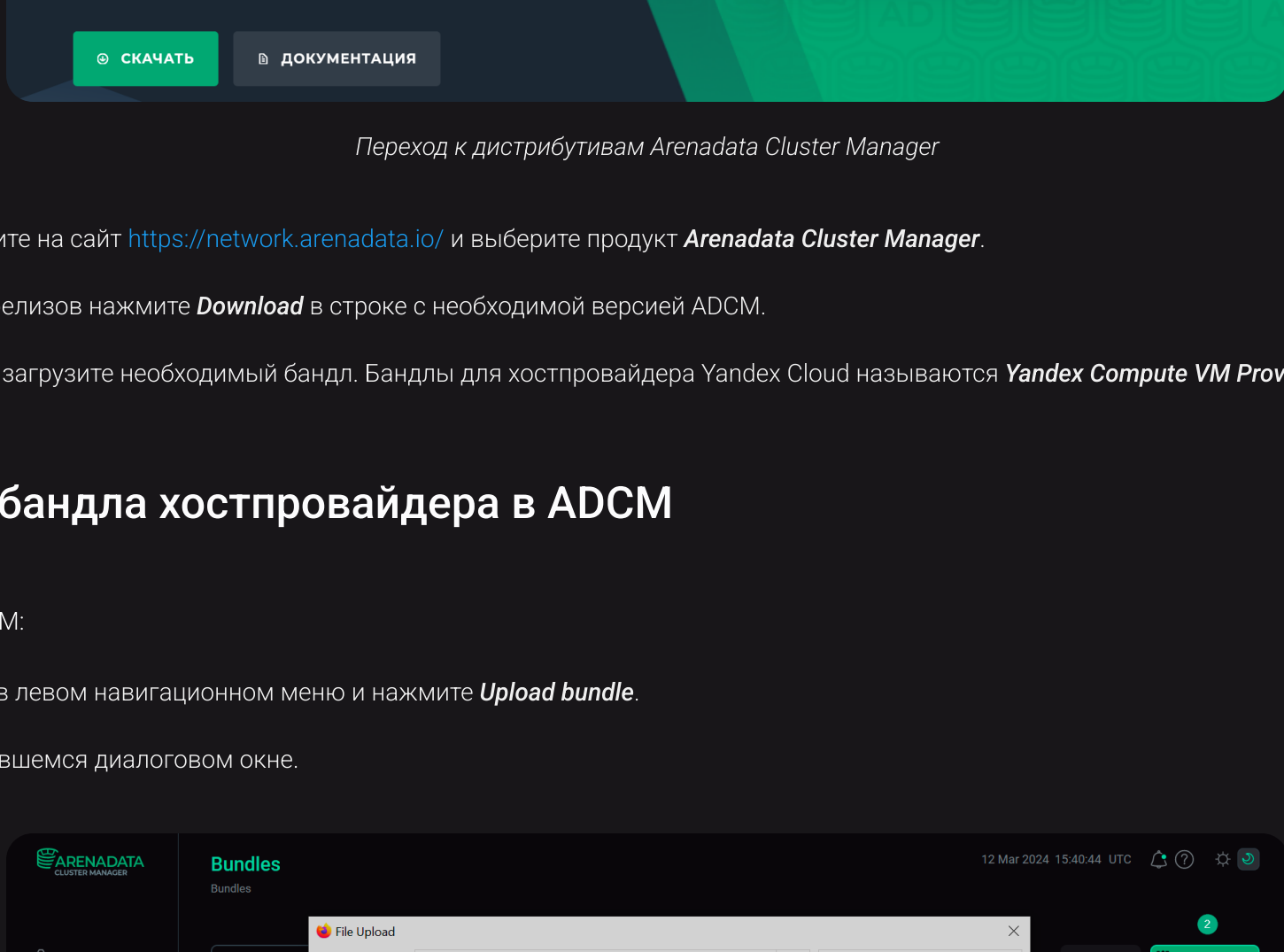
Шаг 4. Настройка хостпровайдера

Шаг 1. Загрузка бандла

Дистрибутивы хостпровайдеров поставляются в виде **бандлов**. В случае хостпровайдера Yandex Cloud бандл представляет собой обычный архив, описывающий логику взаимодействия с облаком Yandex.

Для добавления бандла выполните шаги:

- 1. На сайте продукта **Arenadata Cluster Manager** нажмите **Скачать**.



Переход к дистрибутиву Arenadata Cluster Manager

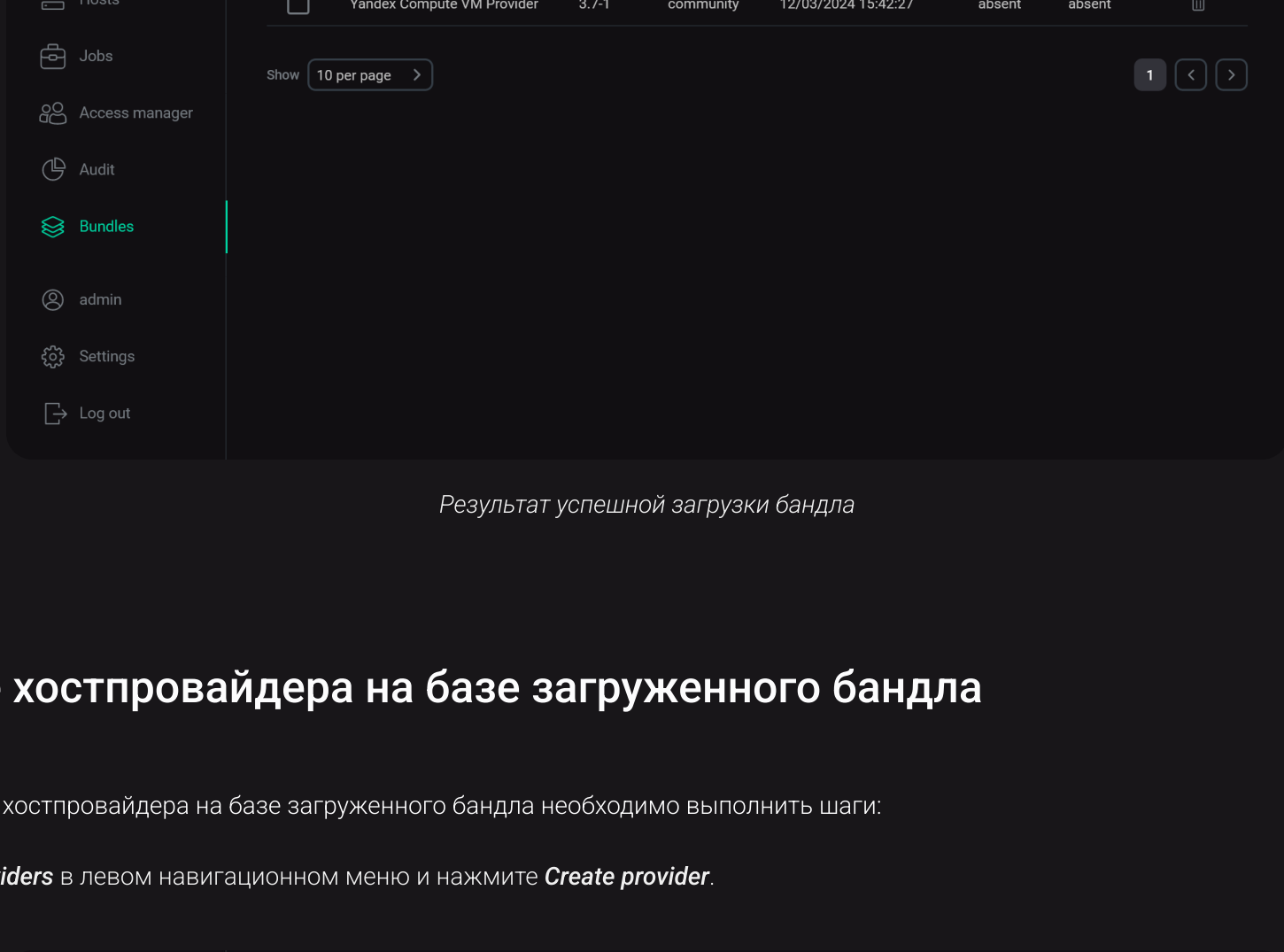
Другой способ — перейдите на сайт <https://network.arenadata.io/> и выберите продукт **Arenadata Cluster Manager**.

- 2. В открывшемся списке релизов нажмите **Download** в строке с необходимой версией ADCM.
- 3. На следующей странице загрузите необходимый бандл. Бандлы для хостпровайдера Yandex Cloud называются **Yandex Compute VM Provider Bundle**.

Шаг 2. Загрузка бандла хостпровайдера в ADCM

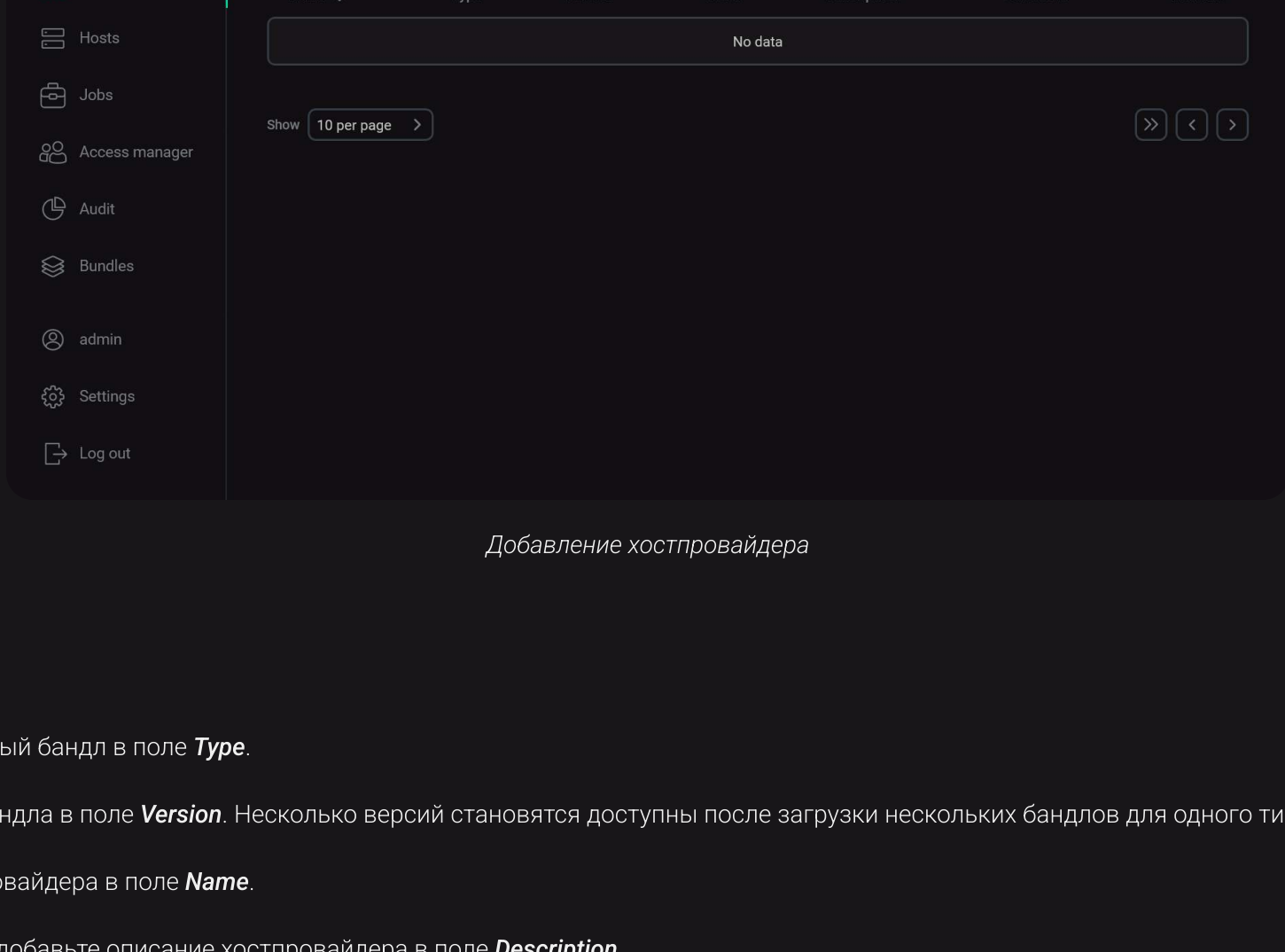
Чтобы загрузить бандл в ADCM:

- 1. Выберите пункт **Bundles** в левом навигационном меню и нажмите **Upload bundle**.
- 2. Выберите бандл в открывшемся диалоговом окне.



Переход к загрузке бандла

- 3. После успешной загрузки бандл отображается на странице **Bundles**.

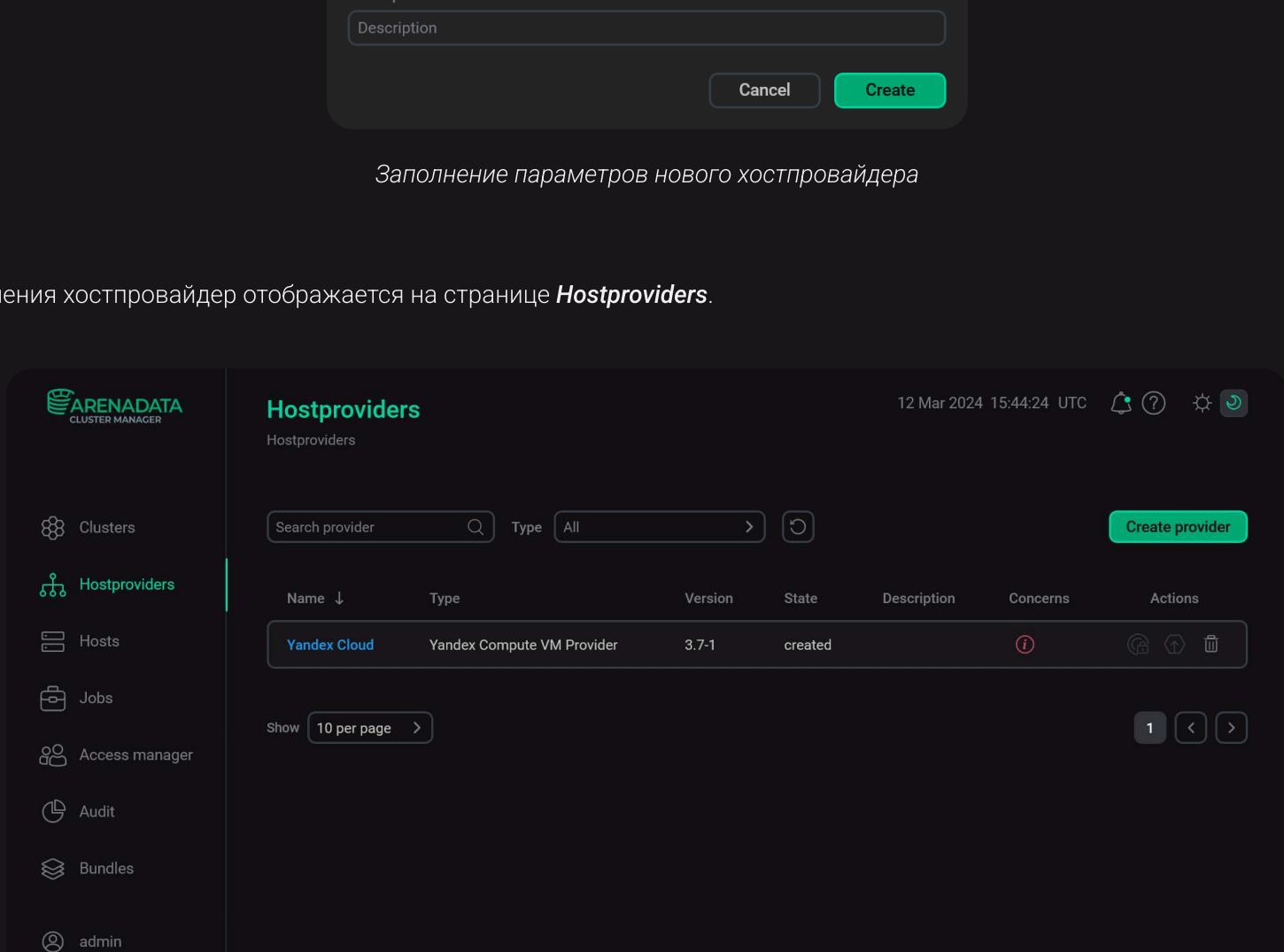


Результат успешной загрузки бандла

Шаг 3. Создание хостпровайдера на базе загруженного бандла

Для создания в ADCM нового хостпровайдера на базе загруженного бандла необходимо выполнить шаги:

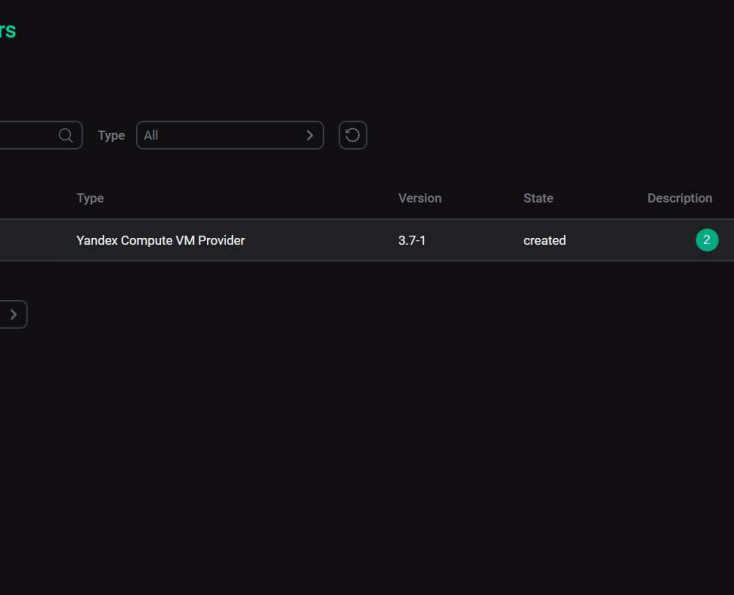
- 1. Выберите пункт **Hostproviders** в левом навигационном меню и нажмите **Create provider**.



Добавление хостпровайдера

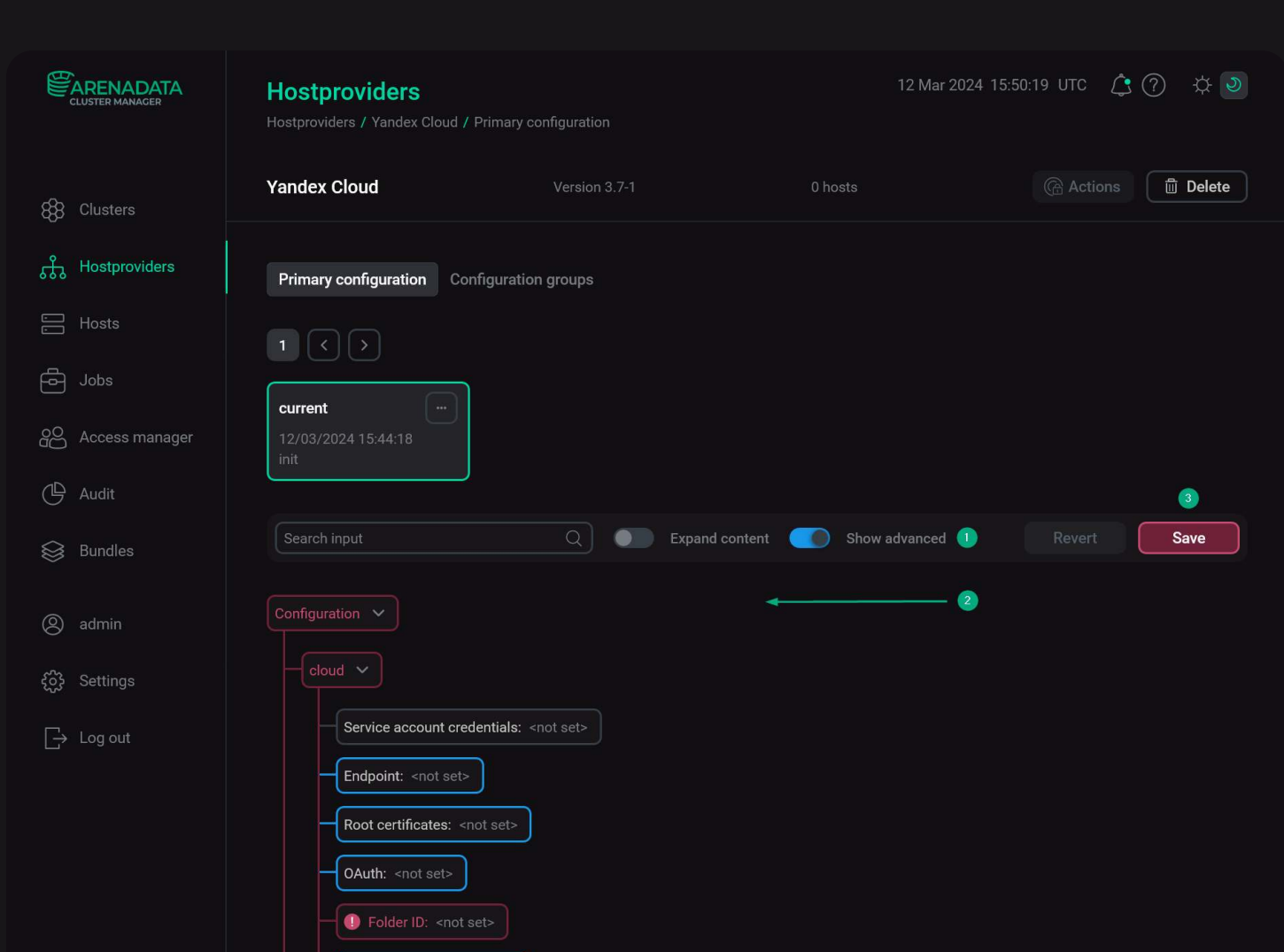
- 2. В открывшемся окне:

- Выберите загруженный бандл в поле **Type**.
- Выберите версию бандла в поле **Version**. Несколько версий становятся доступны после загрузки нескольких бандлов для одного типа хостпровайдеров.
- Введите имя хостпровайдера в поле **Name**.
- При необходимости добавьте описание хостпровайдера в поле **Description**.
- Нажмите **Create**.



Заполнение параметров нового хостпровайдера

- 3. После успешного добавления хостпровайдер отображается на странице **Hostproviders**.

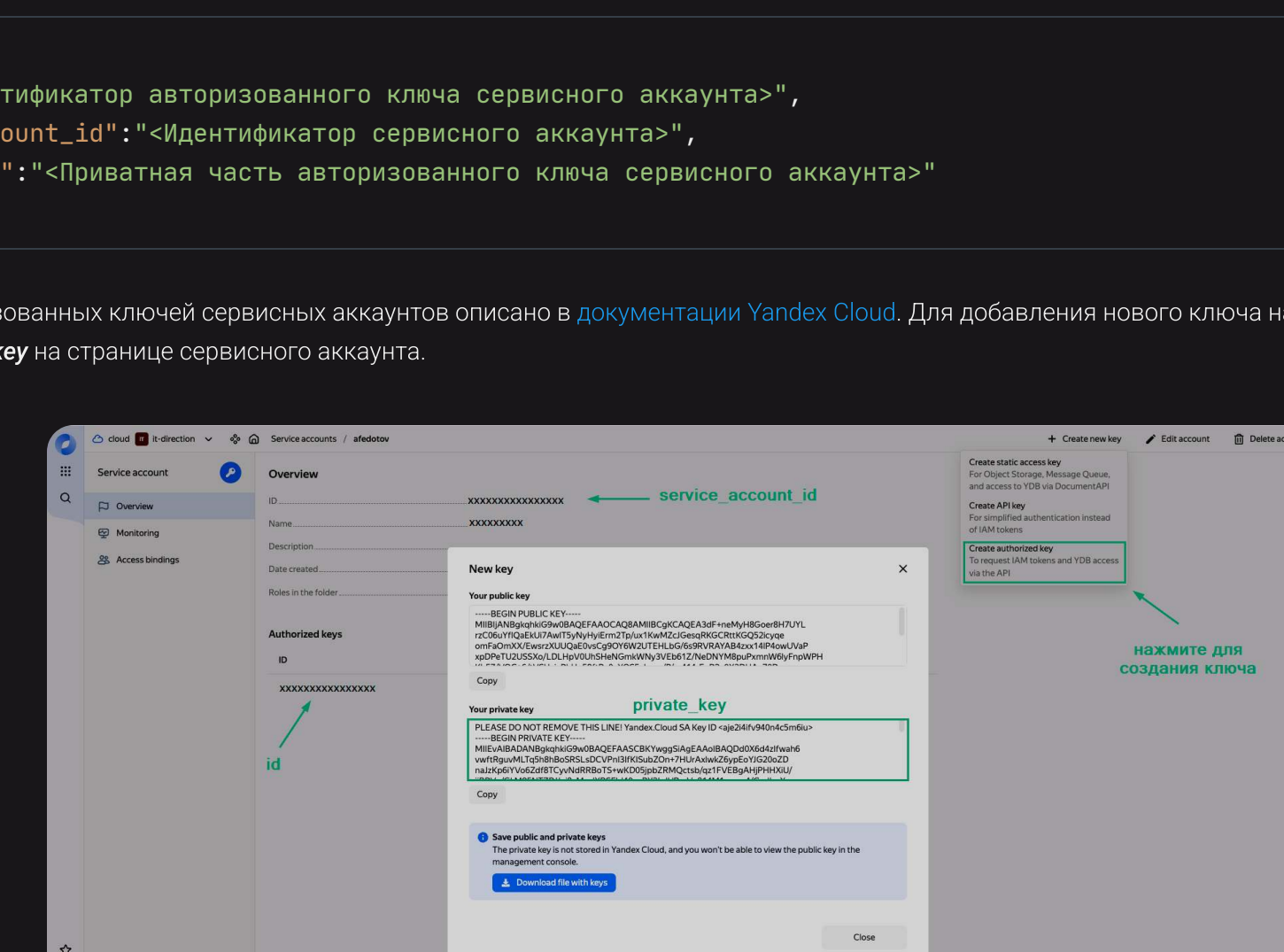


Результат успешного добавления хостпровайдера

Шаг 4. Настройка хостпровайдера

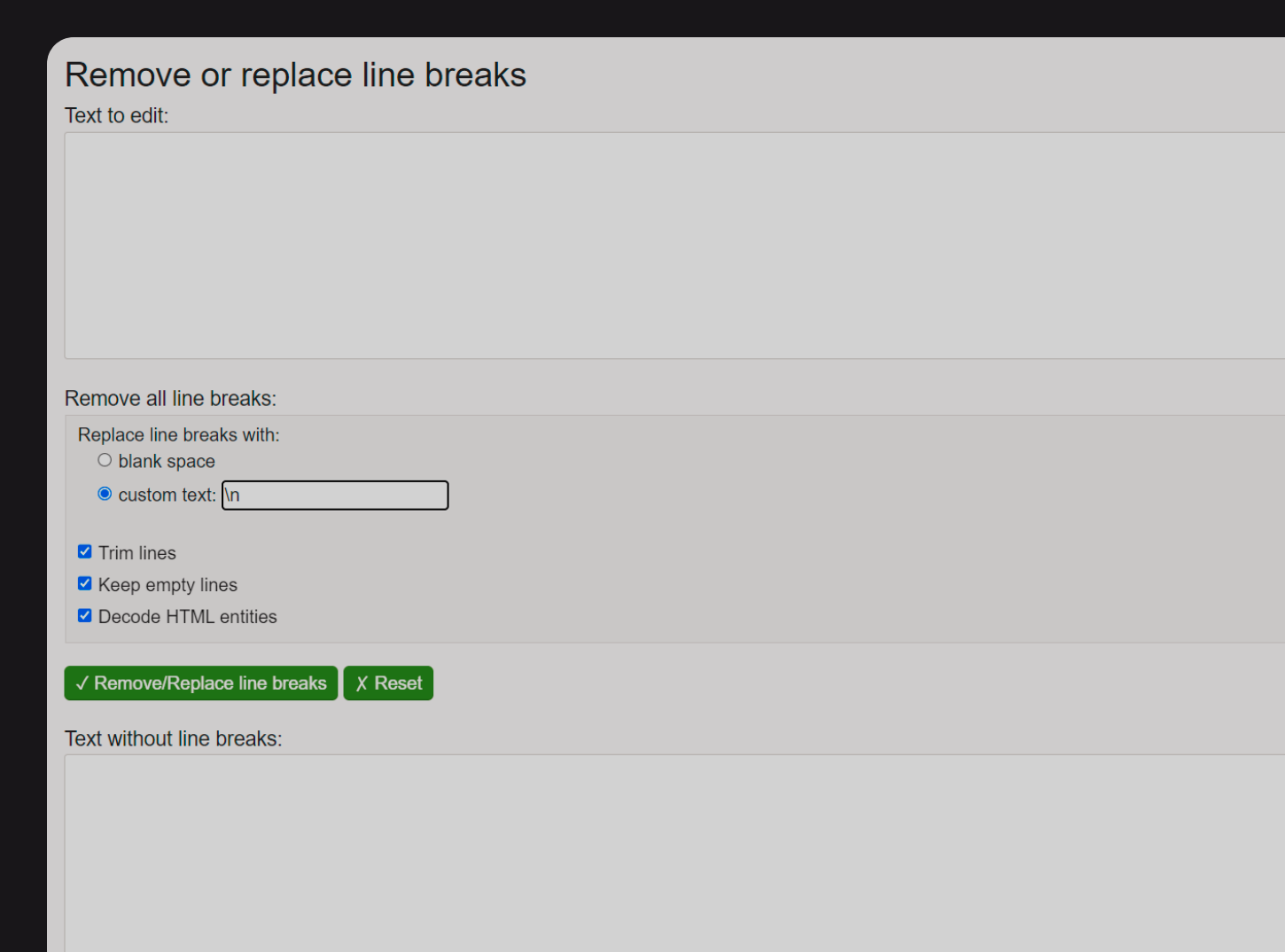
Для настройки доступа к облаку необходимо выполнить шаги:

- 1. На странице **Hostproviders** нажмите на имя хостпровайдера в столбце **Name**. Альтернативный вариант — переместите курсор мыши на иконку ⓘ в столбце **Concerns** и перейдите по ссылке, указанной во всплывающем окне. Иконка указывает на наличие критичных ошибок в конфигурации хостпровайдера (в данном случае — необходимость заполнения обязательных полей).



Переход к настройке хостпровайдера

- 2. В открывшемся окне переведите в активное состояние переключатель **Show advanced**, заполните необходимые параметры и нажмите **Save**. Обязательные параметры подсвечены красным.



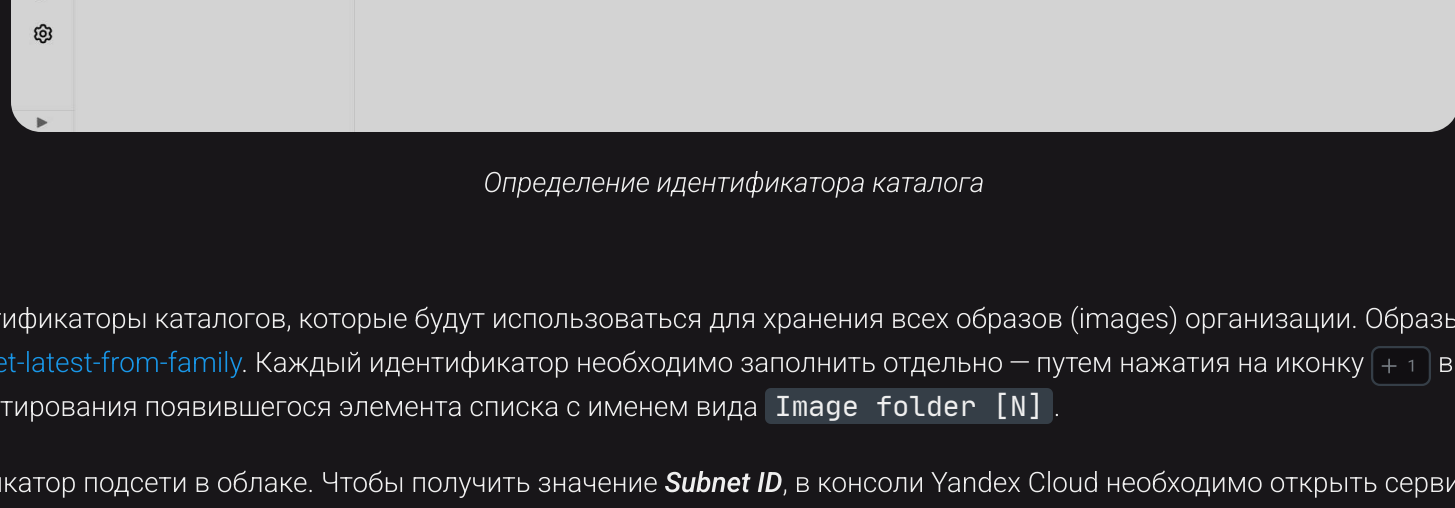
Настройка хостпровайдера

Конфигурационные параметры хостпровайдера Yandex Cloud описаны ниже:

- **cloud**
 - **Service account credentials** — учетные данные **сервисного аккаунта** Yandex Cloud в формате JSON:

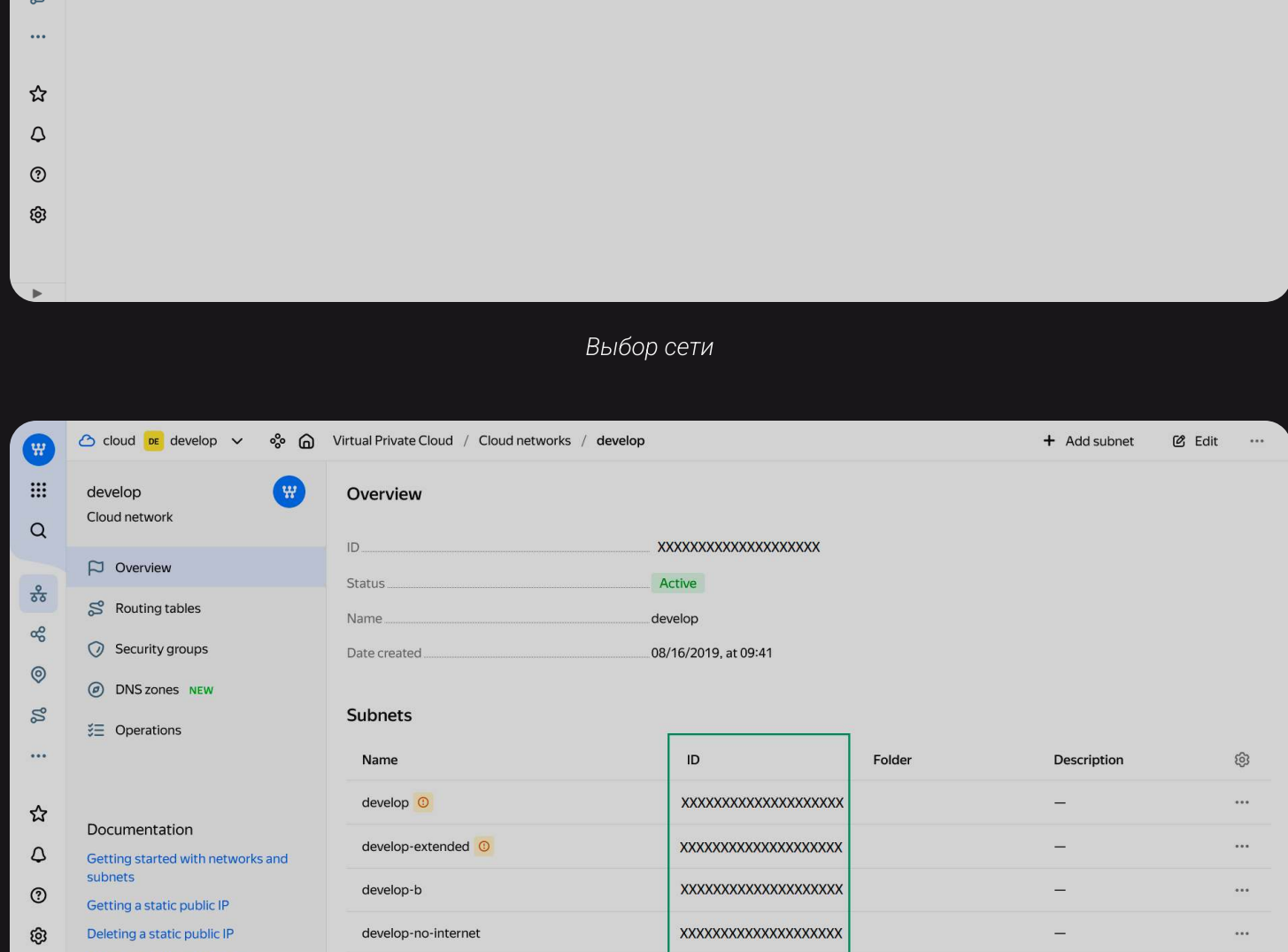
```
{
  "id": "<идентификатор авторизованного ключа сервисного аккаунта>",
  "service_account_id": "<идентификатор сервисного аккаунта>",
  "private_key": "<приватная часть авторизованного ключа сервисного аккаунта>"
}
```

Создание авторизованных ключей сервисных аккаунтов описано в [документации Yandex Cloud](#). Для добавления нового ключа нажмите **Create new key** — **Create authorized key** на странице сервисного аккаунта.



Определение учетных данных сервисного аккаунта

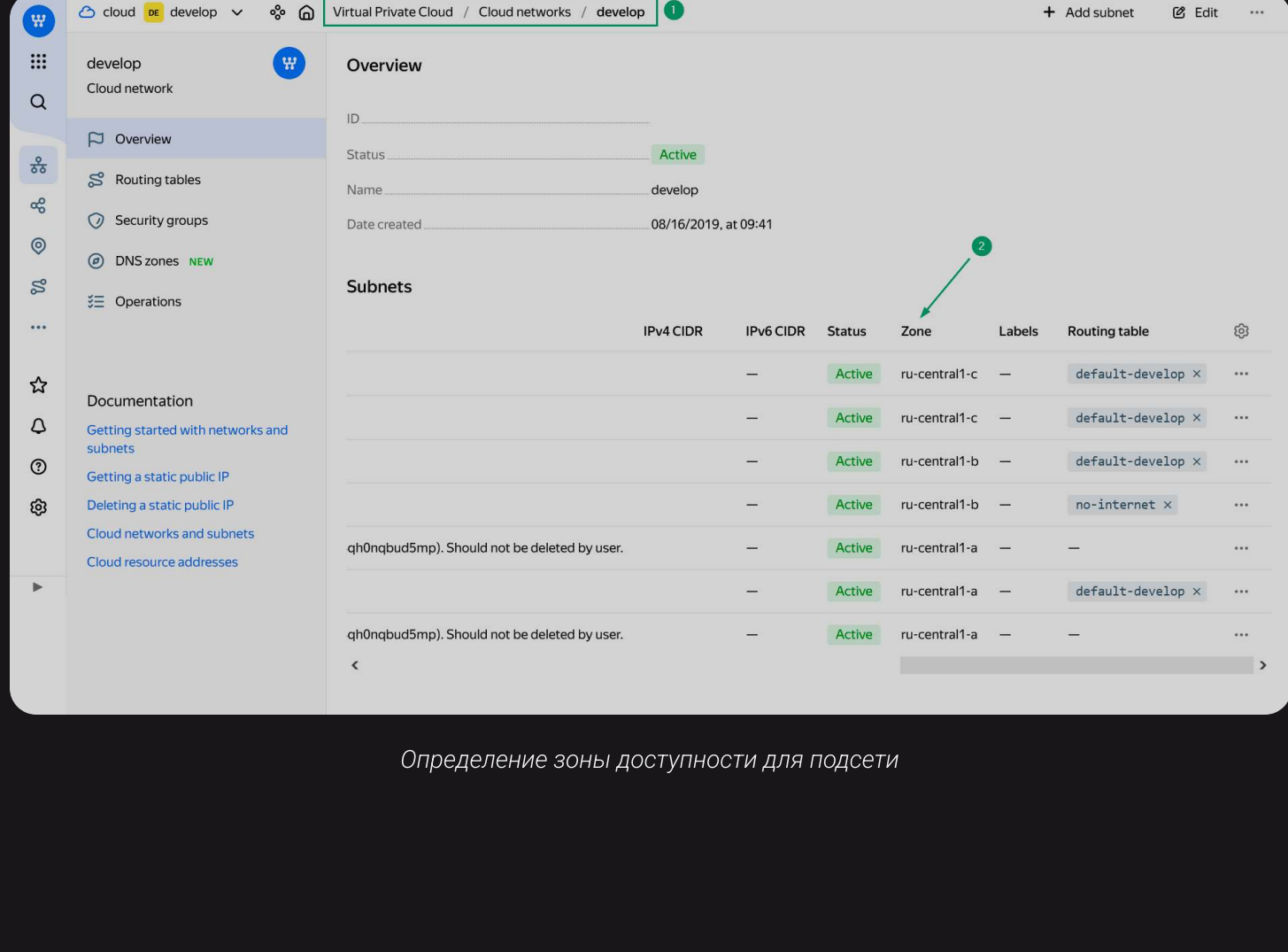
Обратите внимание, что приватную часть сгенерированных учетных данных необходимо преобразовать в JSON-формат перед копированием в поле **Service account credentials**. Для этого воспользуйтесь одним из доступных **инструментов** для замены разрывов строк или методом **dump** из библиотеки json языка Python.



Преобразование приватного ключа в JSON-формат

Параметры **Service account credentials** и **OAuth** являются взаимоисключающими — для аутентификации следует заполнить только один из них.

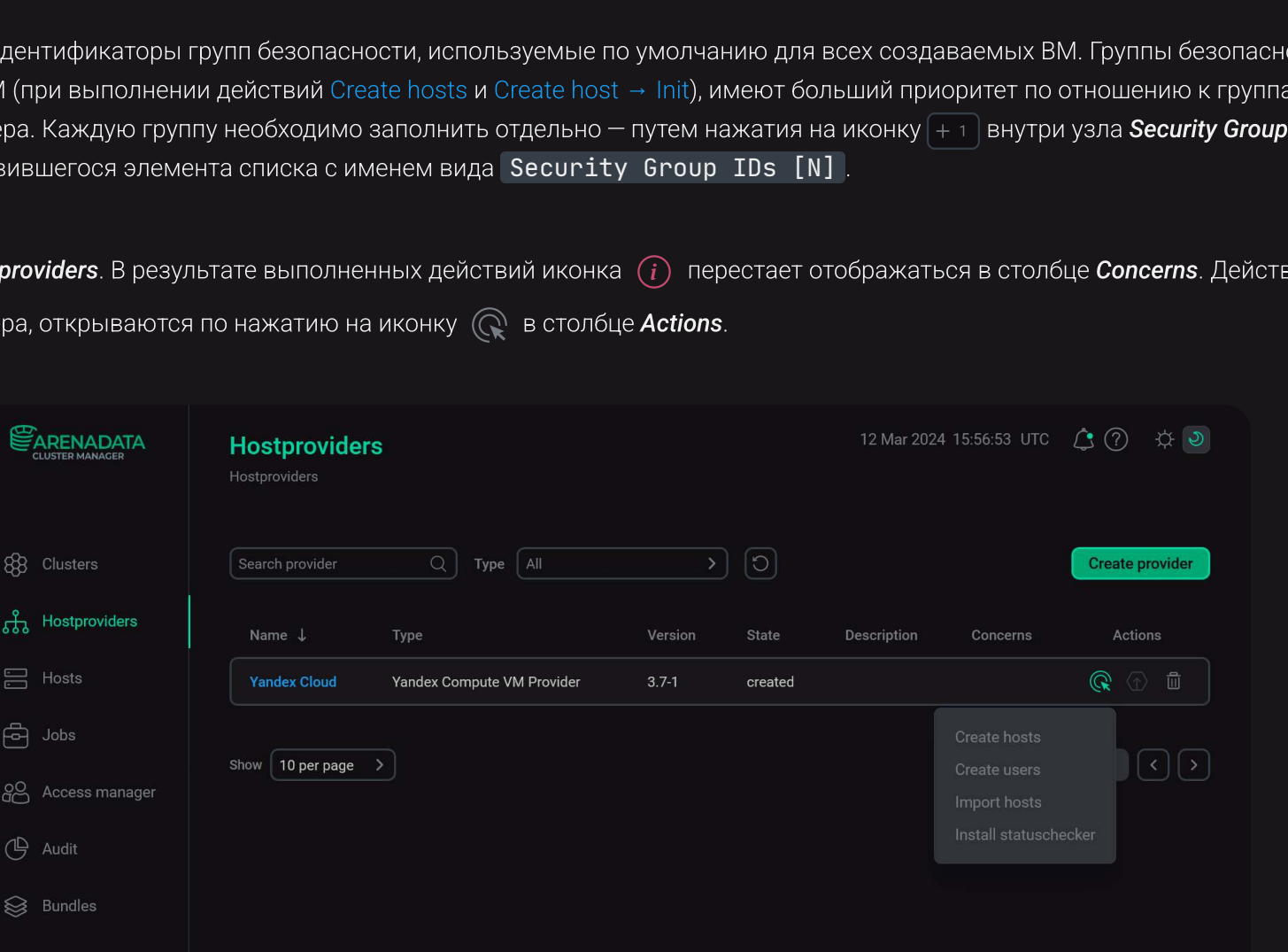
- **Endpoint** — кастомный endpoint, используемый для подключения к приватной установке Yandex Cloud. По умолчанию используется api.cloud.yandex.net/.
- **Root certificates** — root-сертификат, используемый для подключения к приватной установке Yandex Cloud.
- **OAuth** — OAuth-токен. Его получение подробно описано в [документации Yandex Cloud](#). Параметры **OAuth** и **Service account credentials** являются взаимоисключающими — для аутентификации следует заполнить только один из них.
- **Folder ID** — идентификатор каталога в облаке. Может быть скопирован из столбца **ID** в [списке каталогов](#) Yandex Cloud.



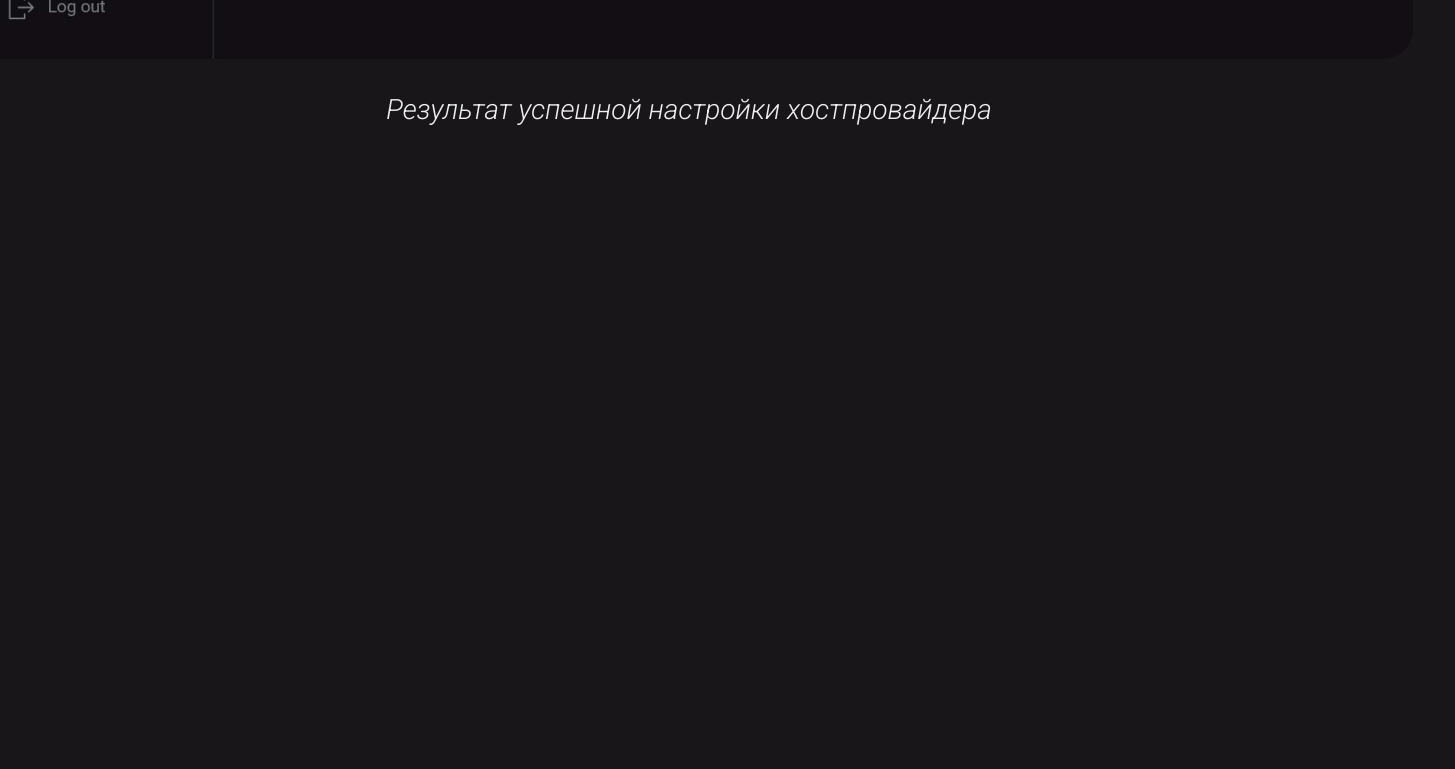
Определение идентификатора каталога

- **Image folders** — идентификаторы каталогов, которые будут использоваться для хранения всех образов (images) организации. Образы могут быть получены с помощью функции `getLatestFromFamily`. Каждая идентификатор необходимо заполнить отдельно — путем нажатия на иконку + внутри ула **Image folders** и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида **Image folder [N]**.

- **Subnet ID** — идентификатор подсети в облаке. Чтобы получить значение **Subnet ID** в консоли Yandex Cloud необходимо открыть сервис **Virtual Private Cloud**, кликнуть по нужной сети в разделе **Cloud networks** и в открывшемся списке подсетей скопировать значение столбца **ID** из строки с нужной подсетью.



Выбор сети



Определение идентификатора подсети

- **Secondary subnet ID** — идентификатор дополнительной подсети, используемой для создания второго сетевого интерфейса (Network Interface Controller, NIC) на виртуальных машинах. Вторая подсеть должна быть в пределах того же VPC в облаке, что и указанная в параметре **Subnet ID**.

- **Zone** — зона доступности в облаке (Availability Zone, AZ). Каждая зона относится к определенному data-центру Yandex. В настоящий момент доступны зоны **ru-central1-a**, **ru-central1-b**, **ru-central1-d**. Зона **ru-central1-c** выводится из эксплуатации. Чтобы получить значение **Zone** в консоли Yandex Cloud необходимо открыть сервис **Virtual Private Cloud**, кликнуть по нужной сети в разделе **Cloud networks** и в открывшемся списке подсетей скопировать значение столбца **Zone** из строки с нужной подсетью.

Определение зоны доступности для подсети

- **metadata**

- **Ssh keys** — набор публичных ключей, который будет использован при создании пользователей в ходе выполнения действий **Create hosts**, **Create users** и **Create host** → **init**. Каждый ключ необходимо заполнить отдельно — путем нажатия на иконку + внутри ула **Ssh keys** и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида **Ssh keys [N]**. Содержимое публичных ключей следует начинать с **ssh-psa** и завершать **username@hostname**.

- **default_host_settings**

- **Active operations limit timeout** — тайм-аут, который активируется при превышении квоты на количество одновременно выполняемых операций (с получением соответствующих ошибок от Yandex Cloud gRPC). Если параметр не заполнен, тайм-аут не активируется. При значении ⓘ время ожидания не ограничено. Любое целое положительное значение определяет время ожидания, в течение которого операция должна перейти из очереди в стадию выполнения. Измеряется в секундах.

- **Labels** — метки (labels), используемые по умолчанию для всех создаваемых ВМ. Метки, определенные на этапе добавления ВМ (при выполнении действий **Create hosts** и **Create host** → **init**), имеют больший приоритет по отношению к меткам, установленным на уровне хостпровайдера. Каждую метку необходимо заполнить отдельно — путем нажатия **Add property** внутри ула **Labels** и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида **Labels [N]**. В открывшемся окне ключ метки (key) следует указать в поле **Enter field name**, значение (value) — в поле **Enter field value**.

- **Security Group IDs** — идентификаторы групп безопасности, используемые для всех создаваемых ВМ. Группы безопасности, определенные на этапе добавления ВМ (при выполнении действий **Create hosts** и **Create host** → **init**), имеют больший приоритет по отношению к группам, установленным на уровне хостпровайдера. Каждую группу необходимо заполнить отдельно — путем нажатия на иконку + внутри ула **Security Group IDs** и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида **Security Group IDs [N]**.

- 3. Вернитесь на страницу **Hostproviders**. В результате выполненных действий иконка ⓘ перестает отображаться в столбце **Concerns**. Действия, доступные для настроенного хостпровайдера, открываются по нажатию на иконку 🔍 в столбце **Actions**.


Результат успешной настройки хостпровайдера

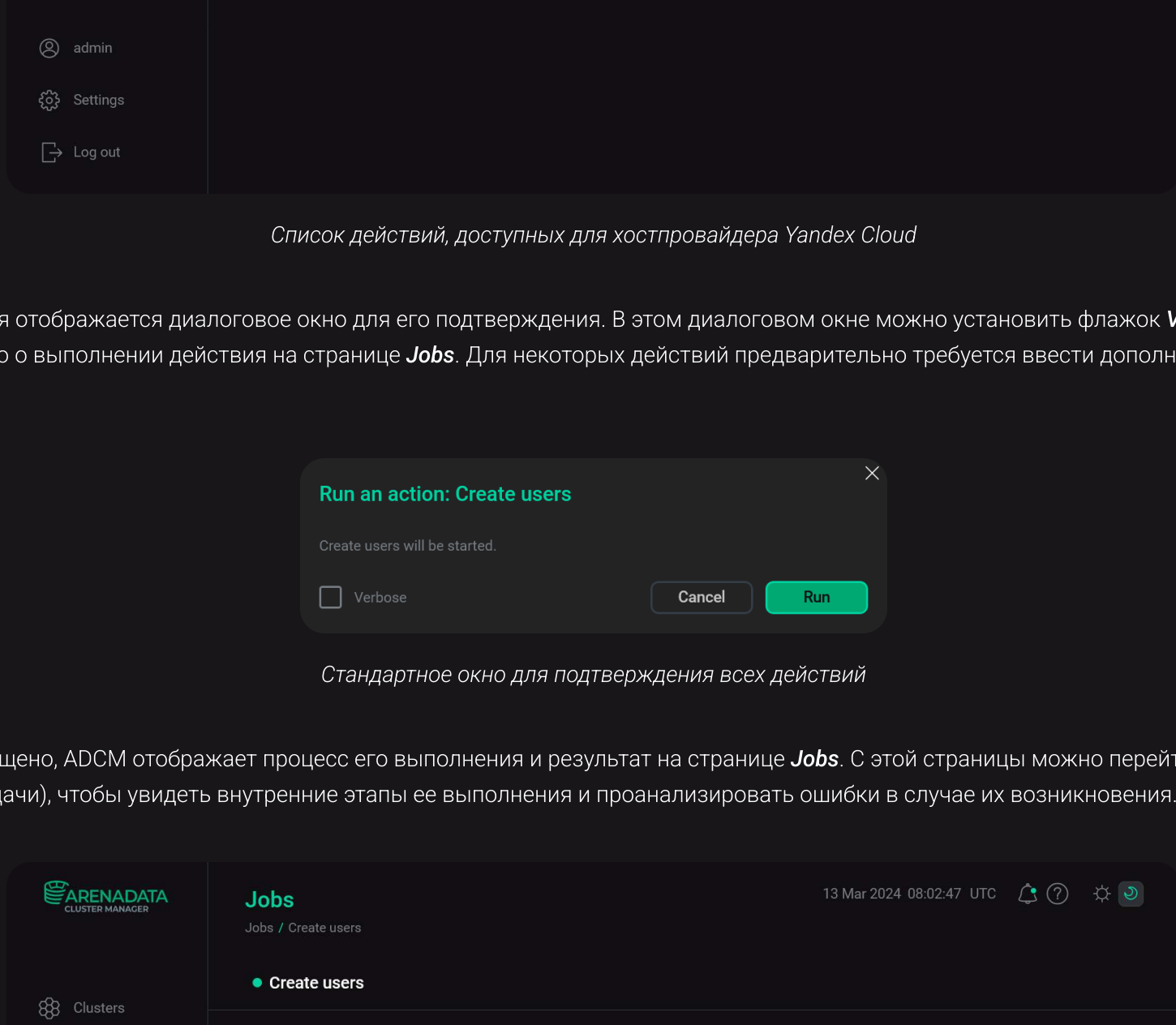
Содержание

Назад к содержанию

- Обзор
- Create hosts
- Create users
- Import hosts
- Install statuschecker

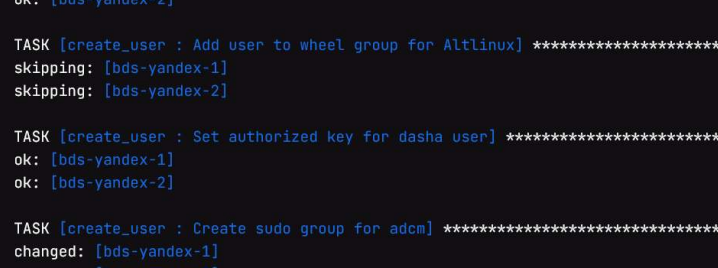
Обзор

После того как хостпровайдер Yandex Cloud успешно **установлен и настроен**, для него становятся доступны несколько действий на странице **Hostproviders**. Для просмотра доступных действий необходимо нажать на иконку  в столбце **Actions**.



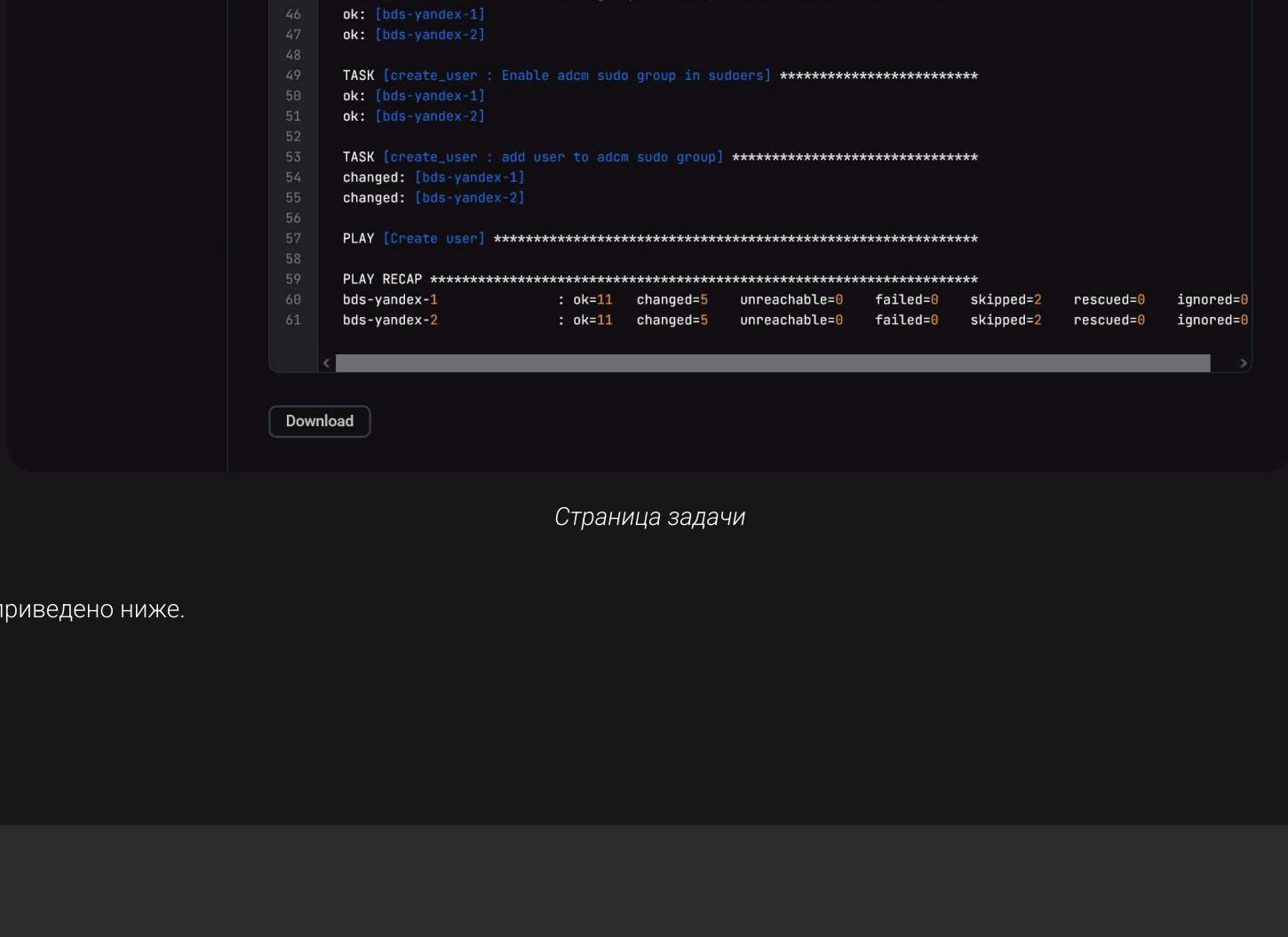
Список действий, доступных для хостпровайдера Yandex Cloud

При выборе каждого действия отображается диалоговое окно для его подтверждения. В этом диалоговом окне можно установить флажок **Verbose**, чтобы просмотреть дополнительную информацию о выполнении действия на странице **Jobs**. Для некоторых действий предварительно требуется ввести дополнительные параметры в отдельном окне.



Стандартное окно для подтверждения всех действий

После того как действие запущено, ADCM отображает процесс его выполнения и результат на странице **Jobs**. С этой страницы можно перейти на страницу отдельной задачи (кликнув по имени задачи), чтобы увидеть внутренние этапы ее выполнения и проанализировать ошибки в случае их возникновения.



Страница задачи

Описание каждого действия приведено ниже.

Create hosts

ПРИМЕЧАНИЕ

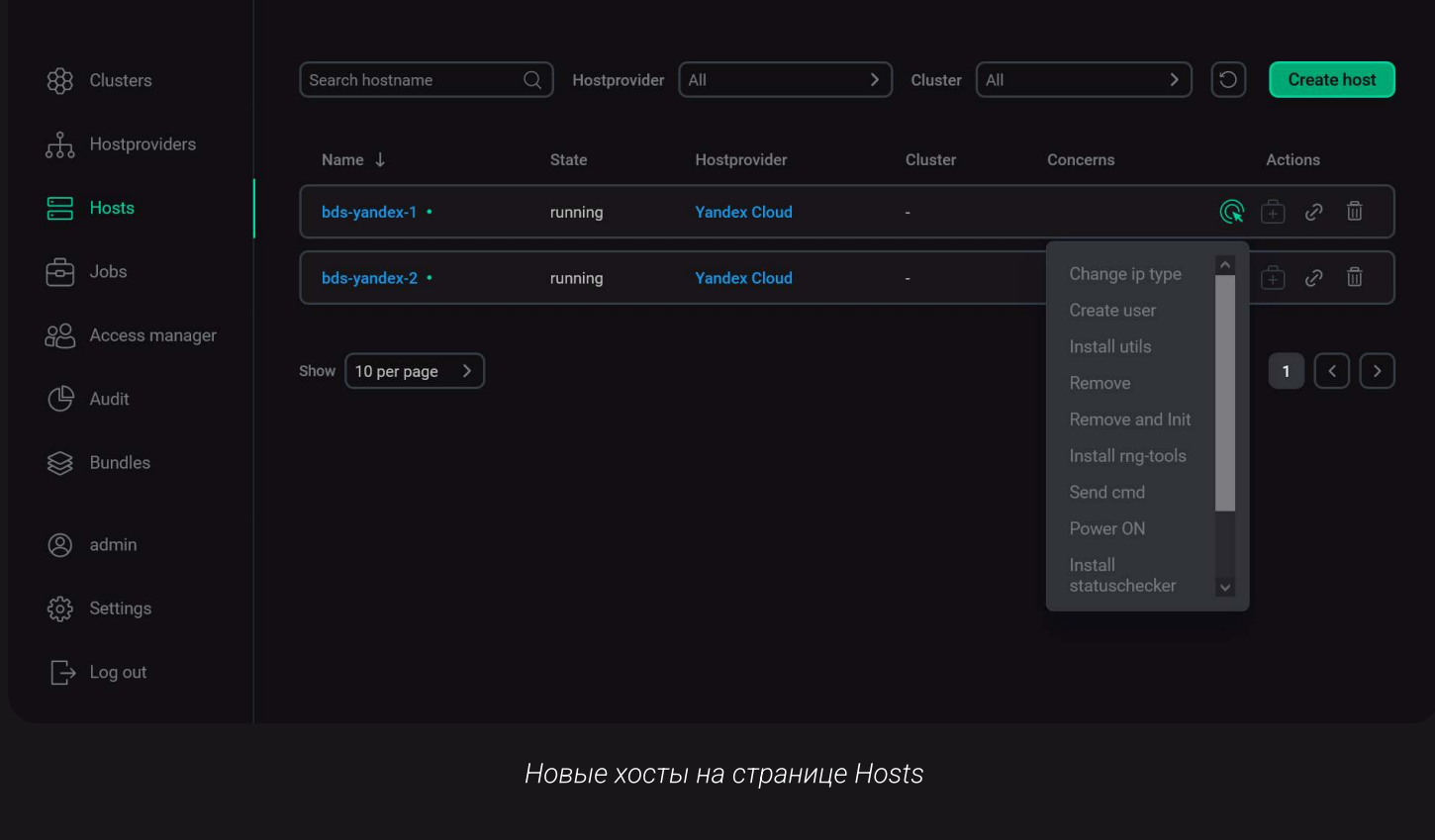
- Для добавления и настройки каждого хоста по отдельности воспользуйтесь действием **Create host** → **Init** на странице **Hosts**.
- Не следует использовать действие **Create hosts** для **продуктов, требующих заполнения FQDN**. Для добавления их хостов предназначено действие **Create host** → **Init** на странице **Hosts**.

Действие **Create hosts** позволяет создать группу виртуальных машин в Yandex Cloud и добавить информацию о них в ADCM. Для каждого созданного хоста выполняется проверка соединения и установка statuschecker. Таким образом, необходимости в последующем запуске действия **Install statuschecker** для каждого хоста нет.

При выборе действия **Create hosts** открывается диалоговое окно, в котором можно указать следующие параметры. Обязательные опции подсвечены красным.

Конфигурационные параметры хоста

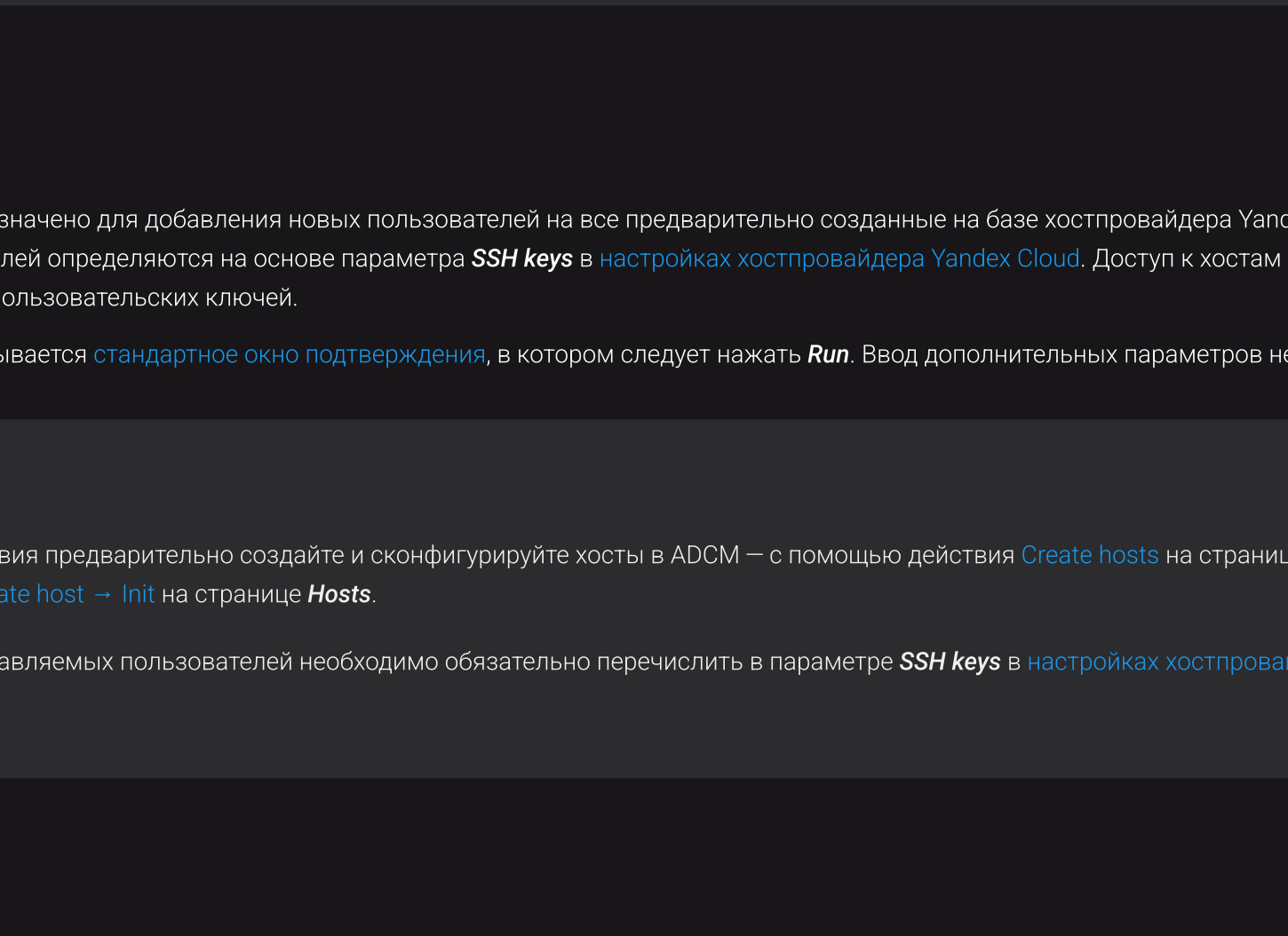
Параметр	Описание	Значение по умолчанию
Count	Количество БМ, которое необходимо добавить в облако	—
FQDN	Префикс, добавляемый к именам создаваемых БМ. Каждое имя формируется в соответствии с шаблоном « Значение параметра FQDN »-<Номер БМ>-<Имя доменной зоны>. Номера машин начинаются с 1 . Если создается только одна виртуальная машина и числовой суффикс не требуется, рекомендуется создавать хост с помощью действия Create host → Init на странице Hosts .	—
Additional users groups	Список групп в Linux, в которые необходимо добавить пользователя при инициализации БМ. Например, в образе Alt Linux пользователь ansible должен быть добавлен в группу wheel . Каждая запрашиваемая группа должна присутствовать в образе. На каждую группу необходимо заполнить отдельно — путем нажатия на иконку + внутри узла Additional users groups и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида Additional users groups [N] .	—
Cloud-init timeout	Тайм-аут, установленный для ожидания завершения работы cloud-init (в секундах)	600
Init script	Скрипт инициализации, используемый при развертывании БМ. Символы #1 не требуются. Обратите внимание: данная опция экспериментальная, использование одинарных или двойных кавычек может привести к ошибкам в установке БМ.	—
Image family	Семейство операционных систем, на базе которого создаются БМ. Используется самый последний образ из заданного семейства операционных систем. Начиная с версии хостпровайдера Yandex Cloud 2.13 поддерживается ручная ввод значения поля	centos-7
Snapshot id	ID снимка загрузочного диска. Несовместим с параметром Image id (только одно из полей может быть заполнено)	—
Image id	ID образа загрузочного диска. Может быть получен путем запуска в консоли утилите следующих команд: ■ Для публичных образов: <div>yc compute image list --folder-id standard-images</div> ■ Для частных образов: <div>yc compute image list</div> Несовместим с параметром Snapshot id (только одно из полей может быть заполнено)	—
Platform	Тип процессора. Получить дополнительную информацию по поддерживаемым платформам можно в документации Yandex Cloud . Возможные значения: <ul style="list-style-type: none">■ Intel Broadwell■ Intel Cascade Lake■ Intel Ice Lake (начиная с версии хостпровайдера Yandex Cloud 2.15)	Intel Cascade Lake
vCPU	Количество ядер процессора	2
Performance level (%)	Гарантированный уровень производительности процессора, выделяемый БМ. Получить дополнительную информацию по параметру можно в документации Yandex Cloud	100
Memory (GB)	Объем оперативной памяти RAM (в ГБ)	2
Disk type	Тип дисков. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none">■ SSD■ HDD■ SSD-NONREPLICATED (начиная с версии хостпровайдера Yandex Cloud 2.13)	HDD
Disk size, GB	Размер загрузочного диска (в ГБ)	50
Additional disks (JSON)	Параметры дополнительных дисков в формате JSON: <ul style="list-style-type: none">■ autodelete — флаг, определяющий необходимость удаления дисков после удаления БМ.■ description — описание диска.■ type — тип диска (см. Disk type выше).■ size — размер диска в ГБ. Все параметры обязательны. Пример: <div>{ "autodelete": true, "description": "disk1", "type": "ssd", "size": "10"}, { "autodelete": false, "description": "disk2", "type": "hdd", "size": "100"} }</div>	—
Assign public ip	Требуется ли назначить публичные IP-адреса для БМ	false
Assign secondary NIC	Флаг, определяющий необходимость использования второго сетевого интерфейса (Network Interface Controller, NIC) для БМ. Требуется заполнения параметра Secondary subnet ID в настройках хостпровайдера Yandex Cloud	false
Security Group IDs	Идентификаторы групп безопасности, используемые по умолчанию для всех создаваемых БМ. Группы безопасности, определенные на этапе добавления БМ, имеют больший приоритет по отношению к группам, установленным для хостпровайдера. Каждую группу необходимо заполнить отдельно — путем нажатия на иконку + внутри узла Security Group IDs и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида Security Group IDs [N] .	—
Labels	Метки (labels), используемые по умолчанию для всех создаваемых БМ. Метки, определенные на этапе добавления БМ, имеют больший приоритет по отношению к меткам, установленным для хостпровайдера. Каждую метку необходимо заполнить отдельно — путем нажатия Add property внутри узла Labels и последующего редактирования появившегося элемента списка (иногда в виде Labels [N]). В открывшемся окне ключ метки (key) следует указать в поле Enter field name , значение (value) — в поле Enter field value .	—
Preemptible	Требуется ли определить БМ как прерываемые (preemptible) . Прерываемые машины находятся во включенном состоянии не более 24 часов и могут быть остановлены облачным провайдером в любое время. Стоимость аренды в этом случае значительно снижается. Параметр может быть определен только перед инициализацией БМ	false
ADCM control connection address type	Тип IP-адреса, используемый для подключения ADCM к БМ. Определяет, по внутреннему или внешнему маршруту устанавливается соединение между ADCM и Yandex-облаком. Если ADCM развернут в ином облаке и VPN не настроен, присвойте параметру значение public . Возможные значения: <ul style="list-style-type: none">■ private — приватный адрес.■ public — публичный адрес.	private



Форма действия Create hosts

Для запуска действия **Create hosts** нажмите **Run** в исходном окне с параметрами, а затем подтвердите действие в открывшемся **стандартном окне**.

В случае успешного выполнения действия новые хосты добавляются на страницу **Hosts**, и для каждого из них становятся доступны несколько действий.



Новые хосты на странице Hosts

ПРИМЕЧАНИЕ

- Пользователь **adcm**, который создается автоматически при добавлении виртуальной машины и впоследствии отображается в параметрах хоста **Username** и **Login** в ADCM, предназначен исключительно для подключения ADCM к БМ в облаке (например, во время установки RPM-пакетов).
- Для подключения к БМ в своих целях используйте логины пользователей, публичные ключи которых перечислены в поле **Ssh keys** настроек хостпровайдера Yandex Cloud. Для добавления нового пользователя воспользуйтесь действием **Create users**.

Create users

Действие **Create users** предназначено для добавления новых пользователей на все предварительно созданные на базе хостпровайдера Yandex Cloud хосты. Имена и публичные ключи пользователей определяются на основе параметра **SSH keys** в **настройках хостпровайдера Yandex Cloud**. Доступ к хостам будет осуществляться с использованием приватных пользовательских ключей.

После выбора действия открывается **стандартное окно подтверждения**, в котором следует нажать **Run**. Ввод дополнительных параметров не требуется.

ВАЖНО

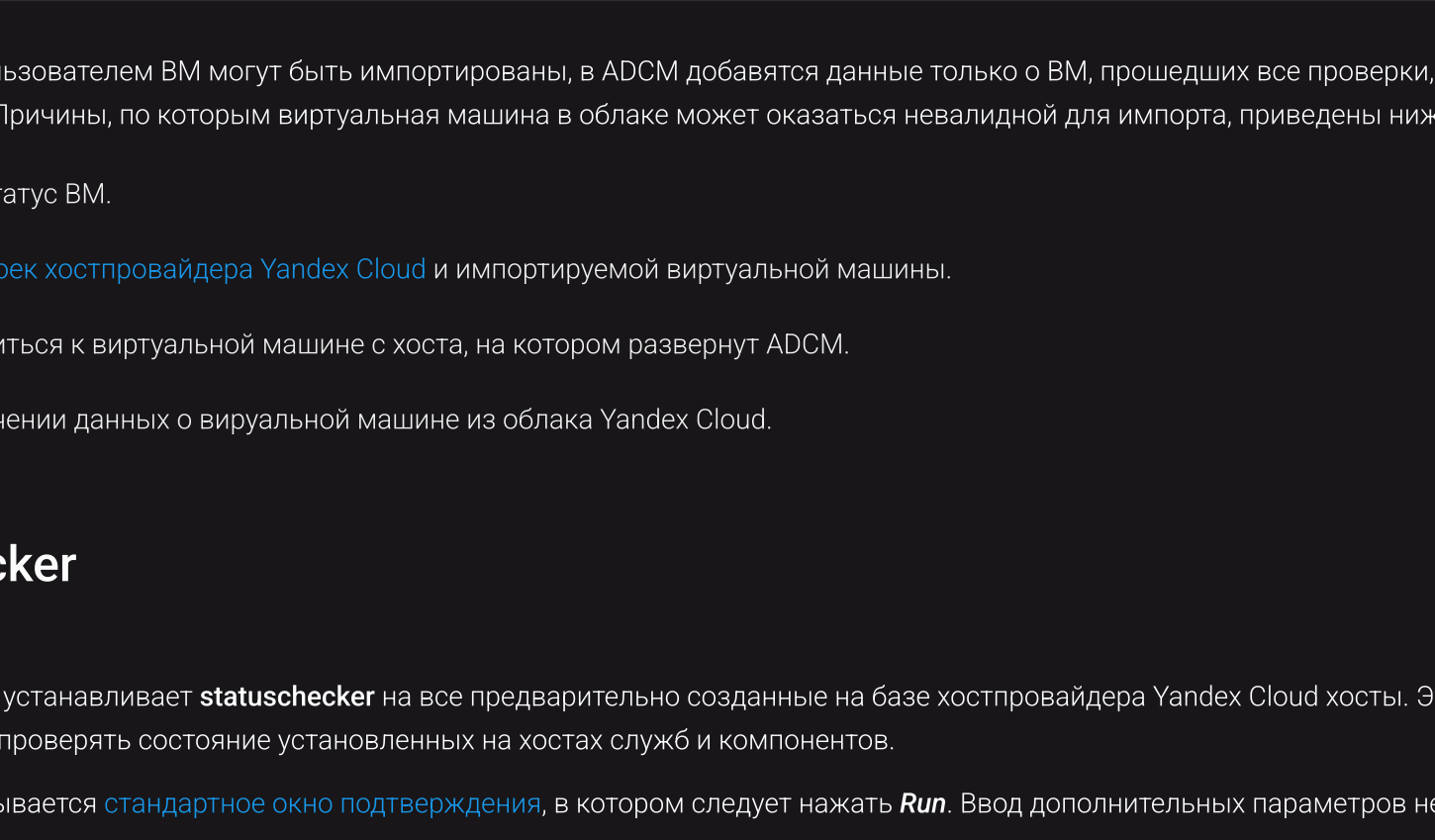
- Перед запуском действия предварительно создайте и сконфигурируйте хосты в ADCM — с помощью действия **Create hosts** на странице **Hostproviders** либо **Create host** → **Init** на странице **Hosts**.
- Публичные ключи добавляемых пользователей необходимо обязательно перечислить в параметре **SSH keys** в **настройках хостпровайдера Yandex Cloud**.

Import hosts

Действие **Import hosts** предназначено для загрузки в ADCM данных о хостах, предварительно созданных в Yandex Cloud. При этом параметры импортируемых виртуальных машин должны быть совместимы с **настройками хостпровайдера Yandex Cloud**, а сами машины должны находиться в статусе **Running**.

При выборе действия **Import hosts** открывается диалоговое окно, в котором необходимо указать следующие параметры (обязательные опции подсвечены красным):

- **FQDNs** — полное доменное имя виртуальной машины в Yandex Cloud. Можно указать несколько имен через запятую.
- **Ssh username** — имя пользователя для подключения к БМ по SSH. Пользователь должен существовать на БМ.
- **Ssh user private key** — содержимое приватного ключа пользователя с именем **Ssh username** для подключения к БМ по SSH.



Форма действия Import hosts

Для запуска действия **Import hosts** нажмите **Run** в исходном окне с параметрами, а затем подтвердите действие в открывшемся **стандартном окне**.

В случае успешного выполнения действия новые хосты добавляются на страницу **Hosts**, и для каждого из них становятся доступны несколько действий. Для завершения настройки требуется запустить действие **Install statuschecker** для каждого хоста.



Импортированные хосты на странице Hosts

В результате выполнения действия **Import hosts** **конфигурационные параметры хостов** импортируются из Yandex Cloud и могут быть просмотрены при выборе хоста на вкладке **Hosts**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Начиная с версии хостпровайдера Yandex Cloud 2.12 результат импорта конфигурации дополнительных дисков (параметр **Additional disks (JSON)**) зависит от опции **autodelete**, установленной для БМ в облаке. Если **autodelete = true**, то JSON будет содержать всю необходимую информацию о дисках для повторного создания машины после выполнения действия **Remove**. Если **autodelete = false**, то описание дополнительных дисков будет содержать только параметр **disk_id**.

Если не все запрошенные пользователем БМ могут быть импортированы, в ADCM добавятся данные только о БМ, прошедших все проверки, а само действие **Import hosts** будет завершено с ошибкой. Причины, по которым виртуальная машина в облаке может оказаться невалидной для импорта, приведены ниже:

- Отличный от **Running** статус БМ.
- Неконсистентность **настроек хостпровайдера Yandex Cloud** и импортируемой виртуальной машины.
- Невозможность подключиться к виртуальной машине с хостом, на котором развернут ADCM.
- Иные проблемы при получении данных о виртуальной машине из облака Yandex Cloud.

Install statuschecker

Действие **Install statuschecker** устанавливает **statuschecker** на все предварительно созданные на базе хостпровайдера Yandex Cloud хосты. Это специальный демон, который будет периодически проверять состояние установленных на хостах служб и компонентов.

После выбора действия открывается **стандартное окно подтверждения**, в котором следует нажать **Run**. Ввод дополнительных параметров не требуется.

ВАЖНО

Перед запуском действия предварительно создайте и сконфигурируйте хосты в ADCM — с помощью действия **Create hosts** на странице **Hostproviders** либо **Create host** → **Init** на странице **Hosts**.

[Назад к содержанию](#)

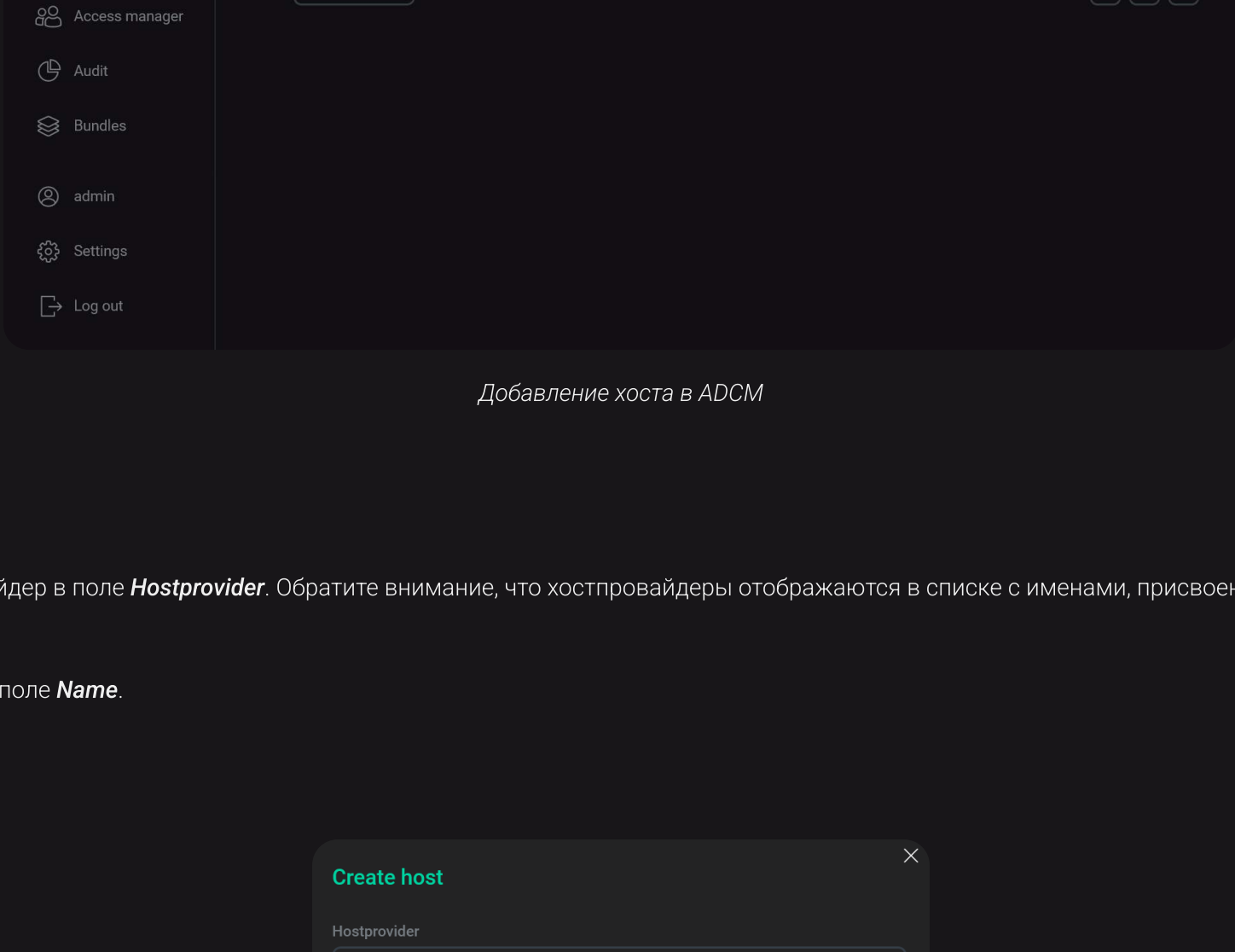
ВАЖНО

- Перед добавлением хостов убедитесь, что хостпровайдер Yandex Cloud [установлен и настроен](#) в ADCM.
- Данное руководство описывает добавление каждого хоста по отдельности. Для создания нескольких хостов одновременно воспользуйтесь действием хостпровайдера [Create hosts](#).



Шаги для добавления хостов в ADCM на базе хостпровайдера Yandex Cloud приведены ниже:

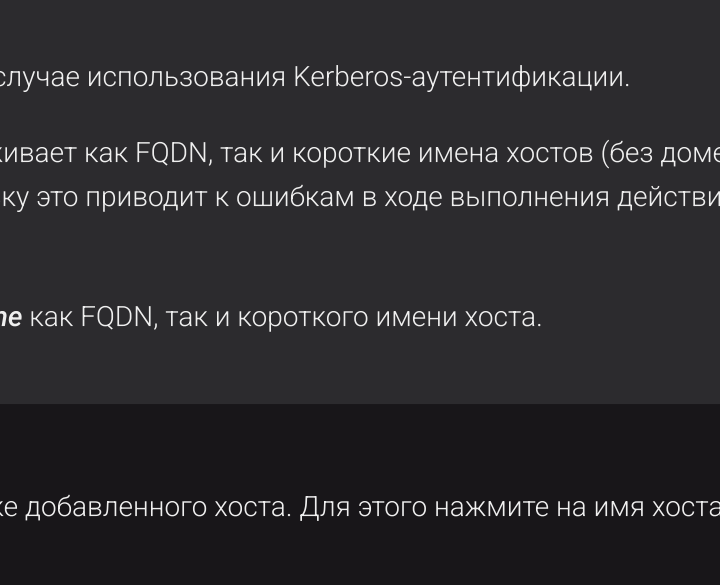
1. Выберите пункт левого навигационного меню **Hosts** и нажмите **Create host**.



Добавление хоста в ADCM

2. В открывшемся окне:

- Выберите хостпровайдер в поле **Hostprovider**. Обратите внимание, что хостпровайдеры отображаются в списке с именами, присвоенными им на этапе добавления в ADCM.
- Введите имя хоста в поле **Name**.
- Нажмите **Create**.



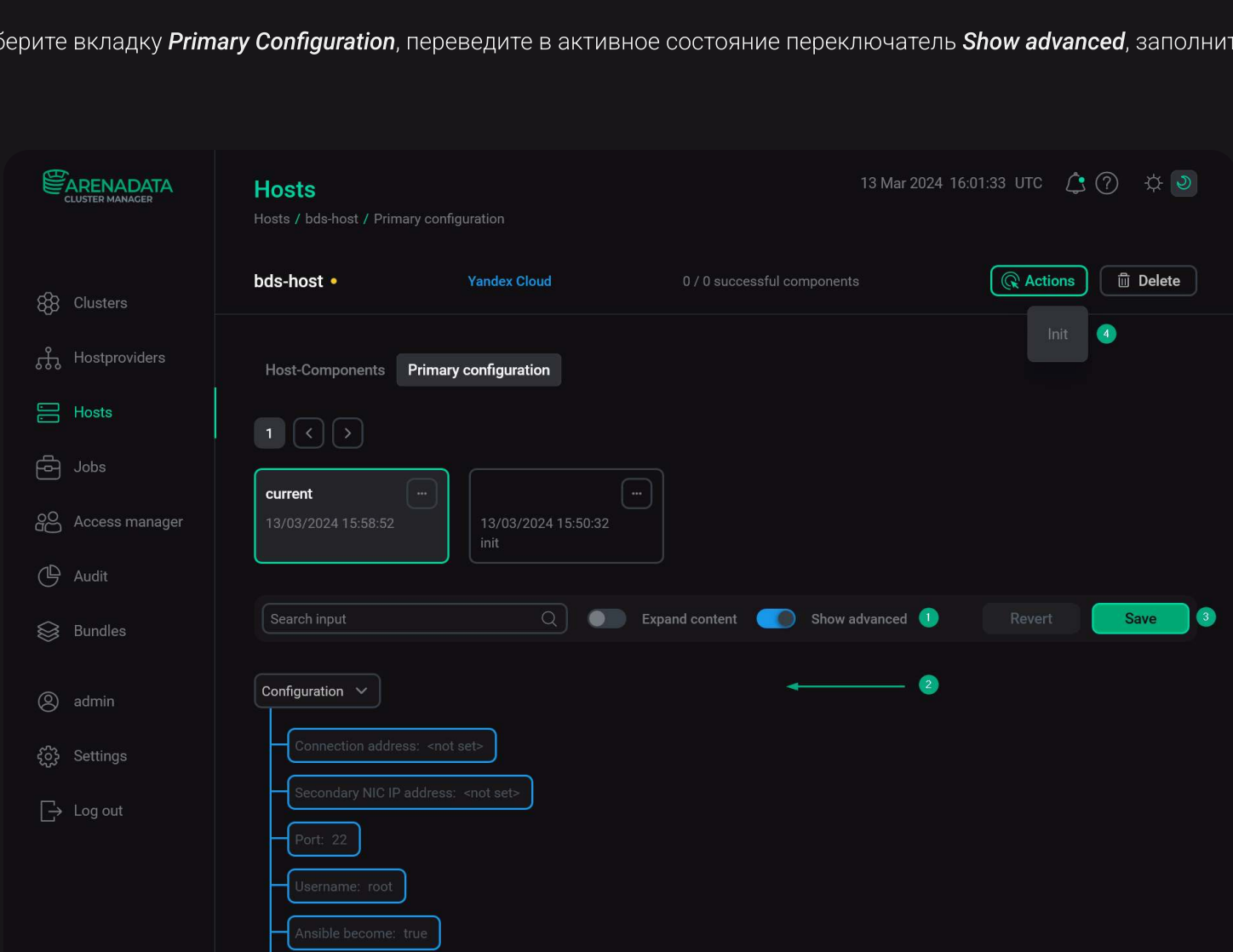
Описание добавляемого хоста

ВНИМАНИЕ

- При создании хостов для продуктов **ADH** и **ADPS** в поле **Name** необходимо указывать FQDN (например, **test.ru-central1.internal**). Максимальная длина FQDN составляет 38 символов для ADH и 49 символов для ADPS.
- Для продуктов **ADS** и **ADS Control** указание FQDN необходимо, если предполагается совместное использование продуктов с **ADPS**. Максимальная длина FQDN для хостов ADS — 48 символов.
- Для продукта **ADQM** указание FQDN требуется в случае использования Kerberos-аутентификации.
- Продукт **ADB** начиная с версии **6.23.3.44** поддерживает как FQDN, так и короткие имена хостов (без доменов). В предыдущих версиях ADB использование FQDN не рекомендуется (поскольку это приводит к ошибкам в ходе выполнения действия **Expand** и требует применения обходного решения).
- В иных случаях допускается указание в поле **Name** как FQDN, так и короткого имени хоста.

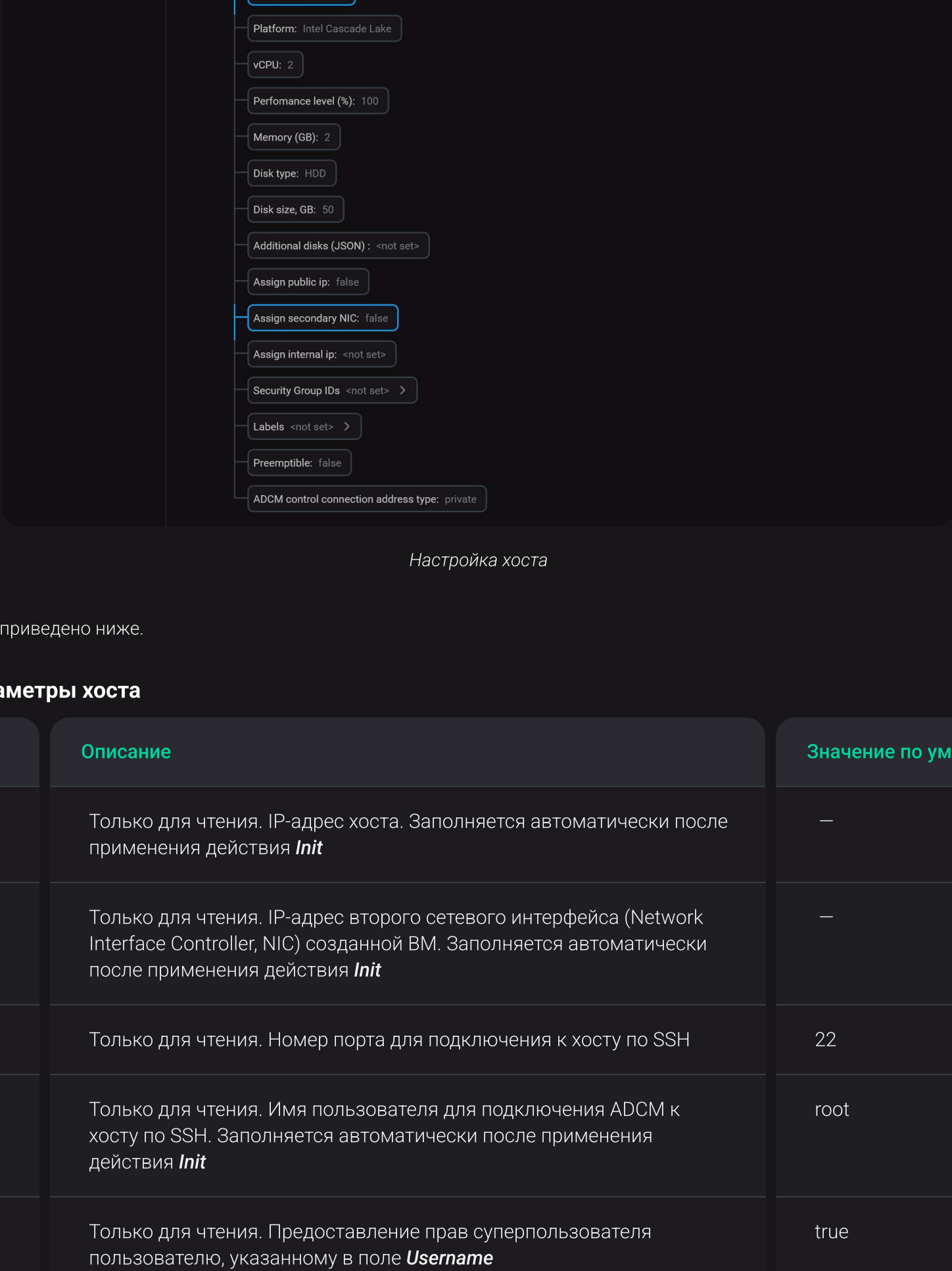


3. Вернитесь на страницу **Hosts** и перейдите к настройке добавленного хоста. Для этого нажмите на имя хоста в столбце **Name**.



Переход к настройке хоста

4. В открывшемся окне выберите вкладку **Primary Configuration**, переведите в активное состояние переключатель **Show advanced**, заполните необходимые параметры и нажмите **Save**.



Настройка хоста

Назначение параметров приведено ниже.

Конфигурационные параметры хоста

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
Connection address	Только для чтения. IP-адрес хоста. Заполняется автоматически после применения действия Init .	—
Secondary NIC IP address	Только для чтения. IP-адрес второго сетевого интерфейса (Network Interface Controller, NIC) созданной ВМ. Заполняется автоматически после применения действия Init .	—
Port	Только для чтения. Номер порта для подключения к хосту по SSH.	22
Username	Только для чтения. Имя пользователя для подключения ADCM к хосту по SSH. Заполняется автоматически после применения действия Init .	root
Ansible become	Только для чтения. Предоставление прав суперпользователя пользователю, указанному в поле Username .	true
SSH args	Только для чтения. Аргументы SSH для Ansible. Параметры StrictHostKeyChecking=no и UserKnownHostsFile=/dev/null отключают строгую проверку ключа хоста (strict host key checking) для SSH. В противном случае, если это проверка включена, SSH-клиент подключается только к определенным хостам, данные о которых сохранены в специальном списке.	-o StrictHostKeyChecking=no -o UserKnownHostsFile=/dev/null
Additional users groups	Список групп в Linux, в которые необходимо добавить пользователя при инициализации ВМ. Например, в образе Alt Linux пользователь ansible должен быть добавлен в группу wheel . Каждая запрашиваемая группа должна присутствовать в образе. Каждую группу необходимо заполнить отдельно — путем нажатия на иконку + внутри узла Additional users groups и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида Additional users groups [N] .	—
Login	Только для чтения. Имя пользователя, который будет создан на ВМ. Заполняется автоматически после применения действия Init .	—
Public SSH key	Только для чтения. Публичный SSH-ключ пользователя с именем Login . Заполняется автоматически после применения действия Init .	—
Cloud-init timeout	Тайм-аут, установленный для ожидания завершения работы cloud-init (в секундах).	600
Init script	Скрипт инициализации, используемый при развертывании ВМ. Символы #1 не требуются. Обратите внимание: данная опция экспериментальная, использование одинарных или двойных кавычек может привести к ошибкам в установке ВМ.	—
Image family	Семейство операционных систем, на базе которого создаются ВМ. Используется самый последний образ из заданного семейства операционных систем. Начиная с версии хостпровайдера Yandex Cloud 2.13 поддерживается ручной ввод значения поля.	centos-7
Snapshot id	ID снимка загрузочного диска. Несовместим с параметром Image id (только одно из полей может быть заполнено).	—
Image id	ID образа загрузочного диска. Может быть получен путем запуска в консоли утилиты следующих команд: <ul style="list-style-type: none">■ Для публичных образов: <pre>yc compute image list --folder-id standard-images</pre>■ Для частных образов: <pre>yc compute image list</pre> Несовместим с параметром Snapshot id (только одно из полей может быть заполнено).	—
Platform	Тип процессора. Получить дополнительную информацию по поддерживаемым платформам можно в документации Yandex Cloud . Возможные значения: <ul style="list-style-type: none">■ Intel Broadwell■ Intel Cascade Lake■ Intel Ice Lake (начиная с версии хостпровайдера Yandex Cloud 2.15)	Intel Cascade Lake
vCPU	Количество ядер процессора	2
Performance level (%)	Гарантированный уровень производительности процессора, выделяемый ВМ. Получить дополнительную информацию по параметру можно в документации Yandex Cloud .	100
Memory (GB)	Объем оперативной памяти RAM (в Гб)	2
Disk type	Тип дисков. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none">■ SSD■ HDD■ SSD-NONREPLICATED (начиная с версии хостпровайдера Yandex Cloud 2.13)	HDD
Disk size, GB	Размер загрузочного диска (в Гб)	50
Additional disks (JSON)	Параметры дополнительных дисков в формате JSON: <ul style="list-style-type: none">■ autodelete — флаг, определяющий необходимость удаления дисков после удаления ВМ.■ description — описание диска.■ type — тип диска (см. Disk type выше).■ size — размер диска в Гб. Все параметры обязательны. Пример: <pre>[{ "autodelete": true, "description": "disk1", "type": "ssd", "size": 10 }, { "autodelete": false, "description": "disk2", "type": "hdd", "size": 100 }]</pre>	—
Assign public ip	Требуется ли назначить публичные IP-адреса для ВМ	false
Assign secondary NIC	Флаг, определяющий необходимость использования второго сетевого интерфейса (Network Interface Controller, NIC) для ВМ. Требует заполнения параметра Secondary subnet ID в настройках хостпровайдера Yandex Cloud .	false
Security Group IDs	Идентификаторы групп безопасности, используемые по умолчанию для всех создаваемых ВМ. Группы безопасности, определенные на этапе добавления ВМ, имеют больший приоритет по отношению к группам, установленным для хостпровайдера. Каждую группу необходимо заполнить отдельно — путем нажатия на иконку + внутри узла Security Group IDs и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида Security Group IDs [N] .	—
Labels	Метки (labels), используемые по умолчанию для всех создаваемых ВМ. Метки, определенные на этапе добавления ВМ, имеют больший приоритет по отношению к меткам, установленным для хостпровайдера. Каждую метку необходимо заполнить отдельно — путем нажатия Add property внутри узла Labels и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида Labels [N] . В открывшемся окне ключ-метки (key) следует указать в поле Enter field name , значение (value) — в поле Enter field value .	—
Preemptible	Требуется ли определить ВМ как прерываемые (preemptible) . Прерываемые машины находятся во включенном состоянии не более 24 часов и могут быть остановлены облачным провайдером в любое время. Стоимость аренды в этом случае значительно снижается. Параметр может быть определен только перед инициализацией ВМ.	false
ADCM control connection address type	Тип IP-адреса, используемый для подключения ADCM к ВМ. Устанавливает соединение между ADCM и Yandex-облаком. Если ADCM развернут в ином облаке и VPN не настроен, присвойте параметру значение public . Возможные значения: <ul style="list-style-type: none">■ private — приватный адрес.■ public — публичный адрес.	private

В результате выполненных шагов происходит создание виртуальной машины в облаке Yandex Cloud, а для соответствующего хоста в ADCM становятся доступны несколько новых **действий** на странице **Hosts**. Для хоста автоматически выполняется установка statuschecker. Таким образом, необходимости в последующем запуске действия **Install statuschecker** нет.



Действия, доступные для хоста на странице Hosts

ПРИМЕЧАНИЕ

- Пользователь **adcm**, который создается автоматически при добавлении виртуальной машины и впоследствии отображается в [параметрах хоста Username](#) и **Login** в ADCM, предназначен исключительно для подключения ADCM к ВМ в облаке (например, во время установки RPM-пакетов).
- Для подключения к ВМ в своих целях используйте логины пользователей, публичные логины которых перечислены в поле **SSH keys** [настройк хостпровайдера Yandex Cloud](#). Для добавления нового пользователя воспользуйтесь действием [Create users](#).




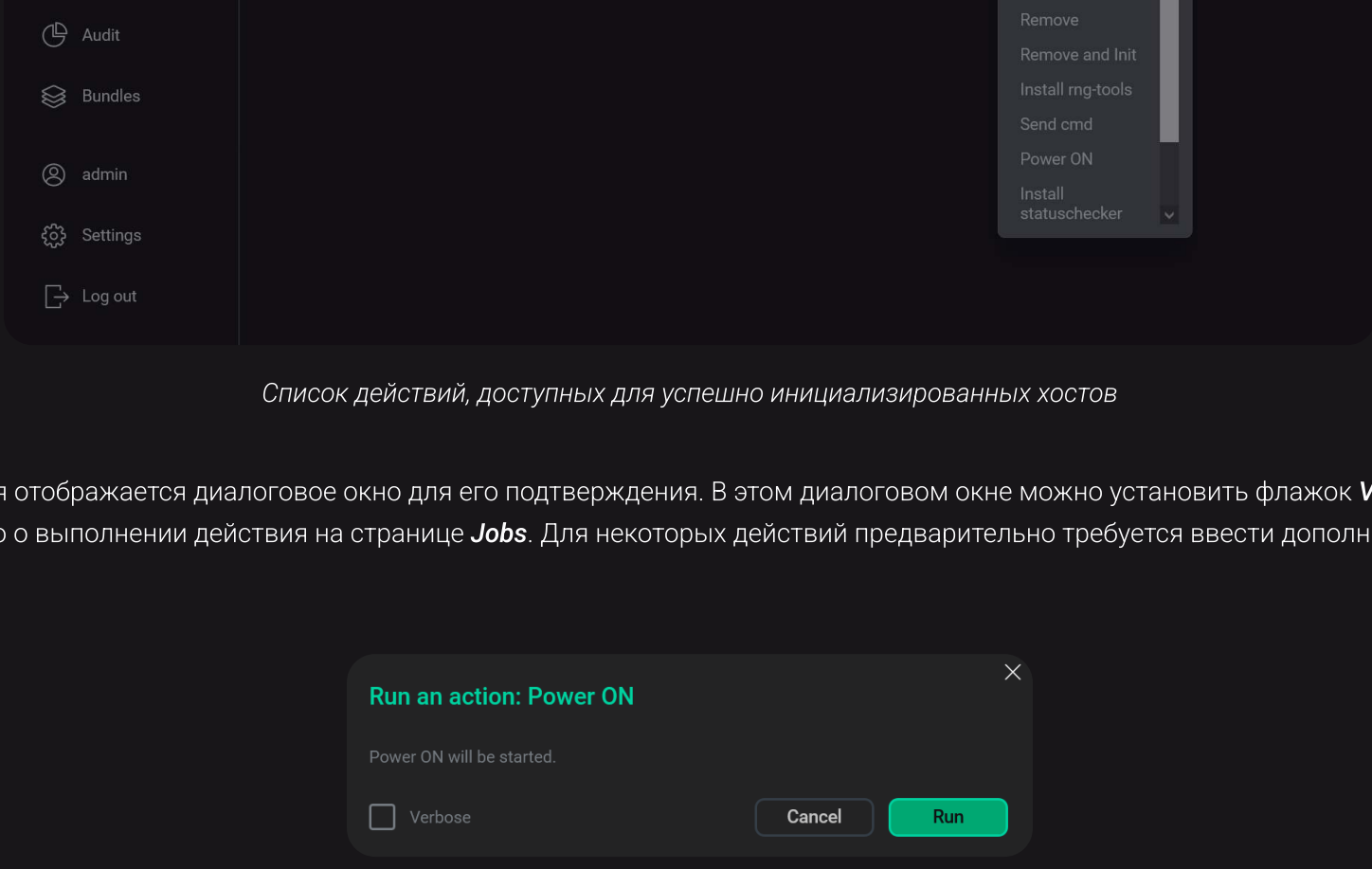
Содержание

[Назад к содержанию](#)

- [Обзор](#)
- [Change ip type](#)
- [Create user](#)
- [Install utils](#)
- [Remove](#)
- [Remove and Init](#)
- [Install rng-tools](#)
- [Send cmd](#)
- [Power ON](#)
- [Install statuschecker](#)
- [Power OFF](#)
- [Update](#)

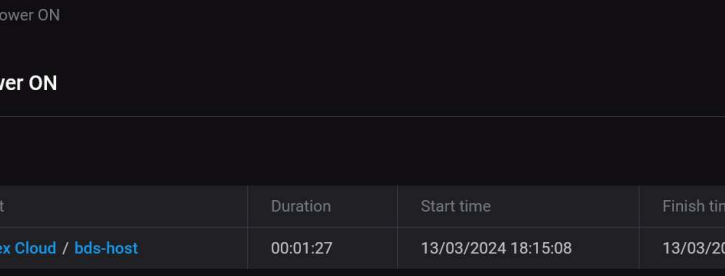
Обзор

После того как новые хосты созданы и сконфигурированы в ADCM на базе хостпровайдера Yandex Cloud (путем запуска действия [Create hosts](#) или [Create host → Init](#)), для них становятся доступны несколько действий на странице **Hosts**. Для просмотра доступных действий необходимо нажать на иконку  в столбце **Actions**.



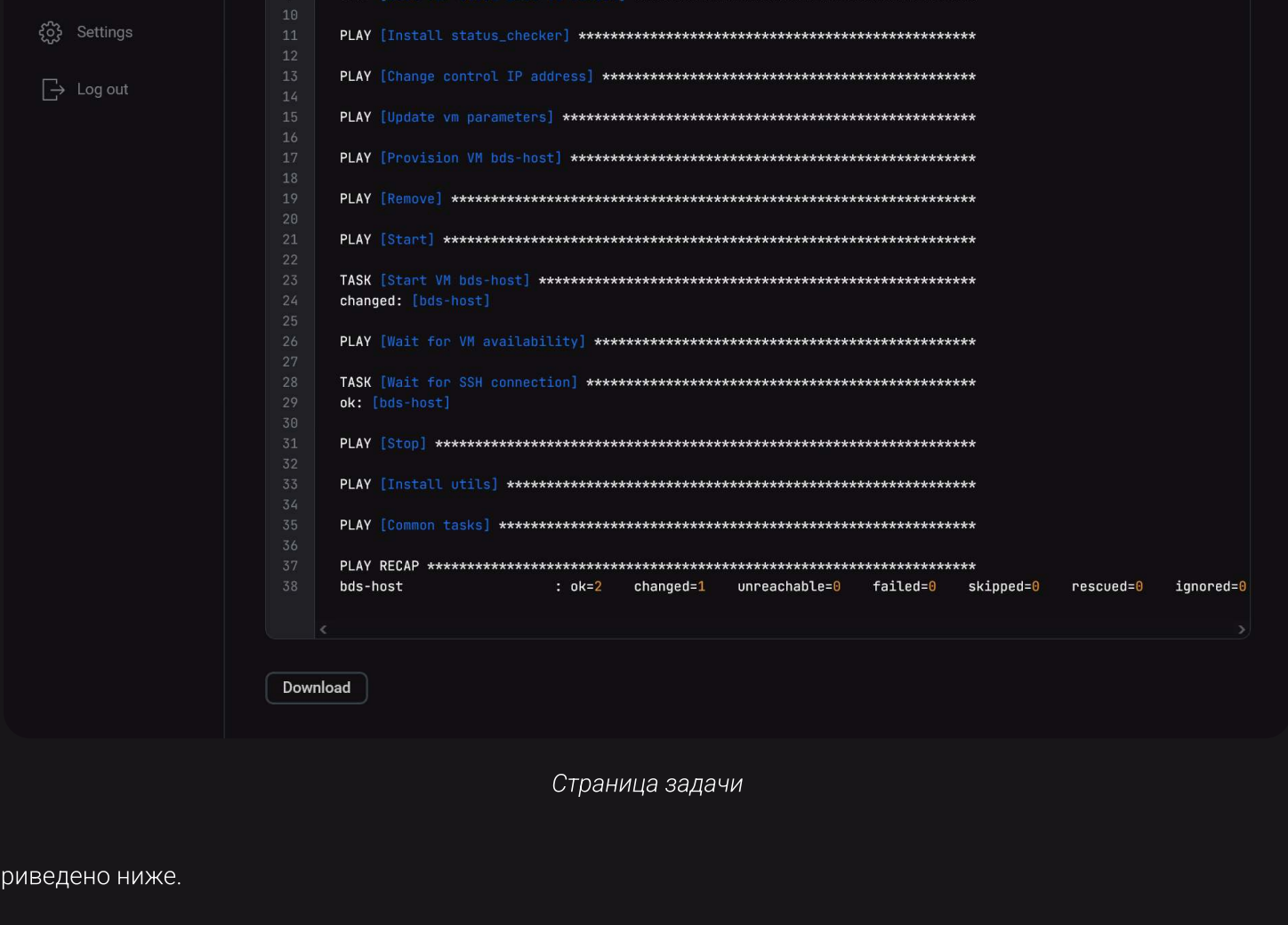
Список действий, доступных для успешно инициализированных хостов

При выборе каждого действия отображается диалоговое окно для его подтверждения. В этом диалоговом окне можно установить флажок **Verbose**, чтобы просмотреть дополнительную информацию о выполнении действия на странице **Jobs**. Для некоторых действий предварительно требуется ввести дополнительные параметры в отдельном окне.



Стандартное окно для подтверждения всех действий

После того как действие запущено, ADCM отображает процесс его выполнения и результат на странице **Jobs**. С этой страницы можно перейти на страницу отдельной задачи (кликнув по имени задачи), чтобы увидеть внутренние этапы ее выполнения и проанализировать ошибки в случае их возникновения.



Страница задачи

Описание каждого действия приведено ниже.

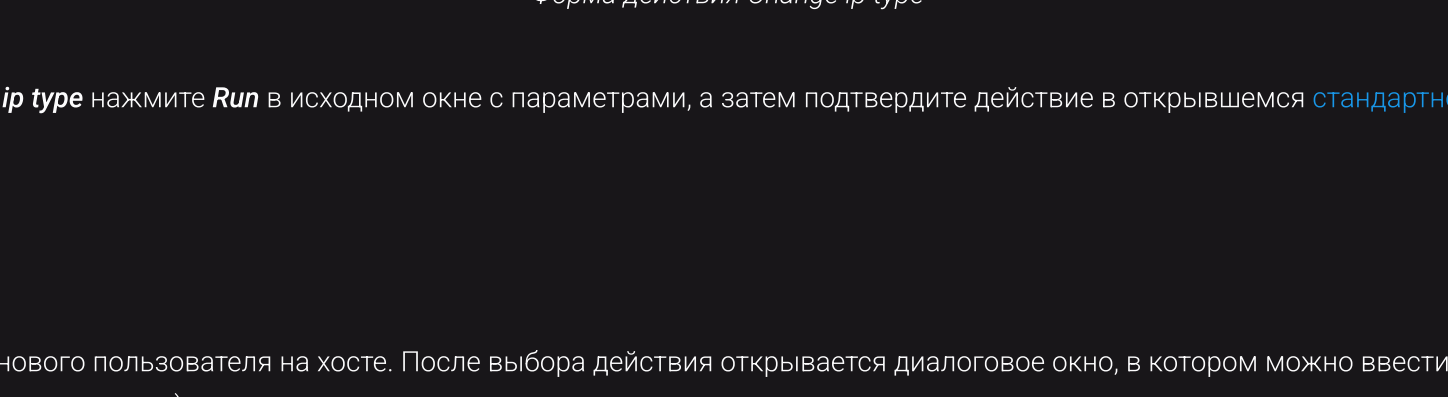
Change ip type

Действие **Change ip type** изменяет тип IP-адреса хоста на внешний либо внутренний. После выбора действия открывается форма, в которой необходимо выбрать требуемый тип адреса — в поле **IP-address type**.

- private** — внутренний.
- public** — внешний.

ВАЖНО

При выполнении действия изменяется только IP-адрес, используемый для управления хостом со стороны ADCM. IP-адрес виртуальной машины не изменяется.



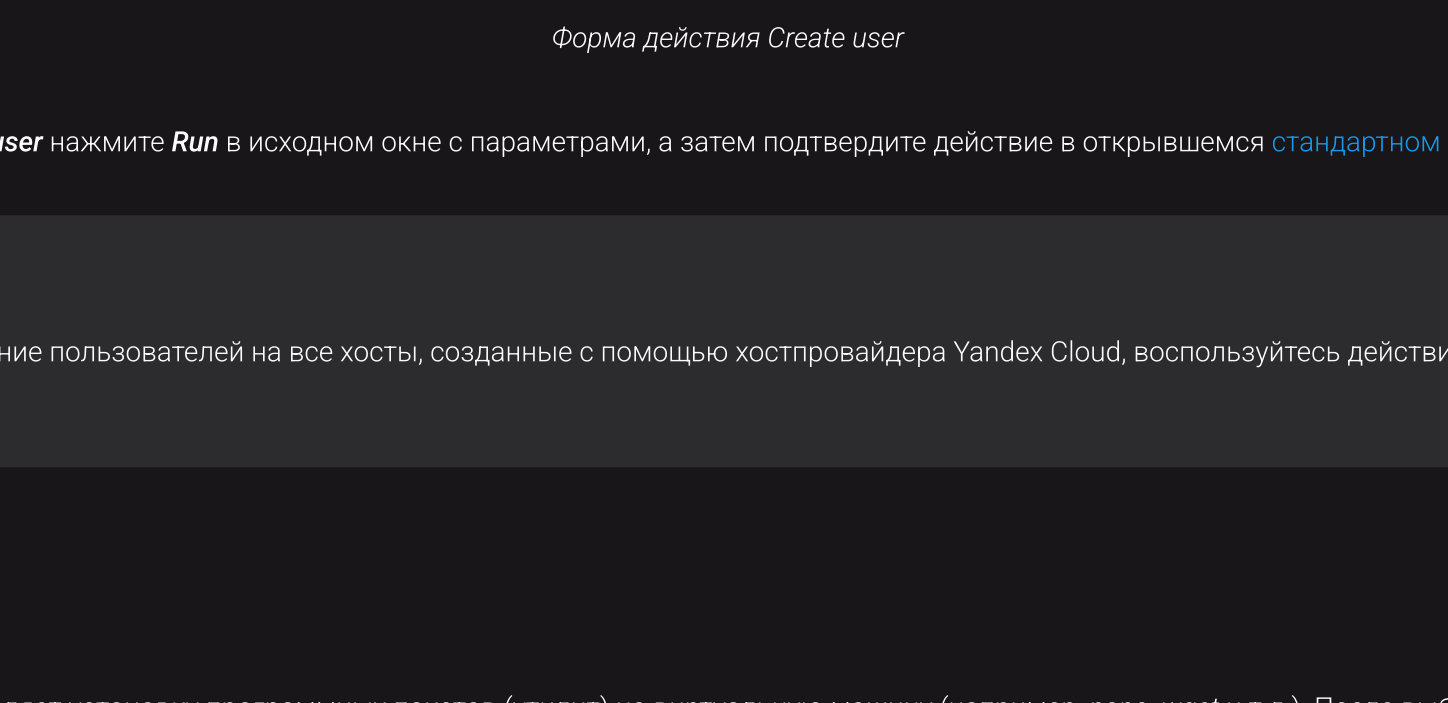
Форма действия Change ip type

Для запуска действия **Change ip type** нажмите **Run** в исходном окне с параметрами, а затем подтвердите действие в открывшемся [стандартном окне](#).

Create user

Действие **Create user** создает нового пользователя на хосте. После выбора действия открывается диалоговое окно, в котором можно ввести следующие параметры (обязательные опции подчеркнуты красным):

- Login** — имя создаваемого пользователя.
- SSH Public Key** — публичный ключ создаваемого пользователя. Содержимое ключа следует начинать с `ssh-rsa` и завершать `username@hostname`.
- Additional groups** — опциональный параметр, содержащий список групп Linux, в которые необходимо добавить пользователя. Каждую группу необходимо заполнить отдельно — путем нажатия на иконку **+ 1** внутри узла **Additional groups** и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида **Additional groups [N]**.
- Passwordless sudo** — флаг, установка которого означает, что пользователь сможет повышать свои права до `sudo` без запроса пароля, а также будет добавлен в группу `adcm_sudo`.



Форма действия Create user

Для запуска действия **Create user** нажмите **Run** в исходном окне с параметрами, а затем подтвердите действие в открывшемся [стандартном окне](#).

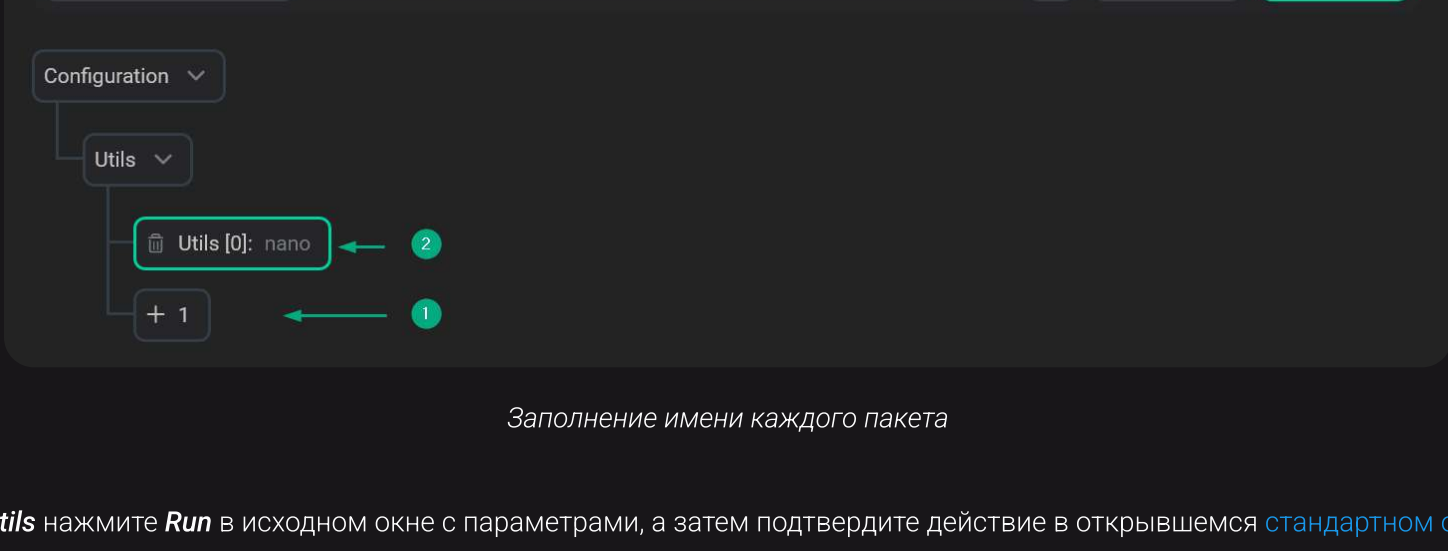
ПРИМЕЧАНИЕ

Если необходимо добавление пользователей на все хосты, созданные с помощью хостпровайдера Yandex Cloud, воспользуйтесь действием [Create users](#).



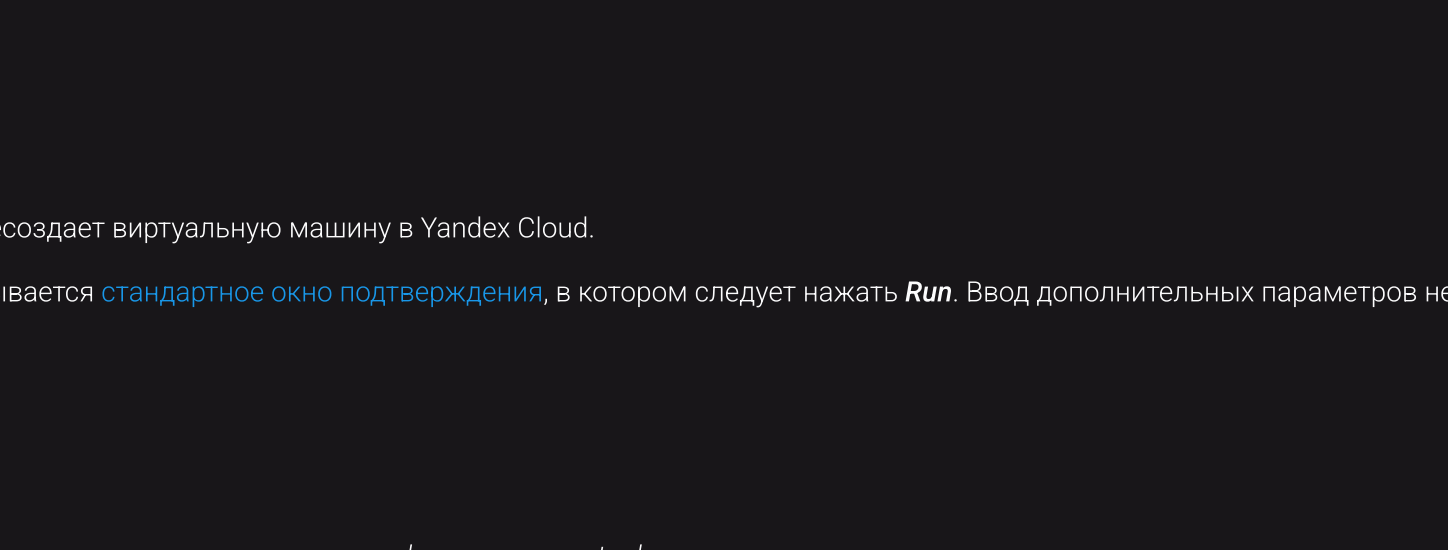
Install utils

Действие **Install utils** осуществляет установку программных пакетов (утилит) на виртуальную машину (например, `lsof`, `wget` и т.д.). После выбора действия открывается диалоговое окно, в котором можно перечислить требующиеся пакеты.



Форма действия Install utils

Каждый пакет необходимо заполнить отдельно — путем нажатия на иконку **+ 1** внутри узла **Utils** и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида **Utils [N]**.



Заполнение имени каждого пакета

Для запуска действия **Install utils** нажмите **Run** в исходном окне с параметрами, а затем подтвердите действие в открывшемся [стандартном окне](#).

Remove

Действие **Remove** удаляет виртуальную машину из Yandex Cloud и ADCM.

После выбора действия открывается [стандартное окно подтверждения](#), в котором следует нажать **Run**. Ввод дополнительных параметров не требуется.

Remove and Init

Действие **Remove and Init** пересоздает виртуальную машину в Yandex Cloud.

После выбора действия открывается [стандартное окно подтверждения](#), в котором следует нажать **Run**. Ввод дополнительных параметров не требуется.

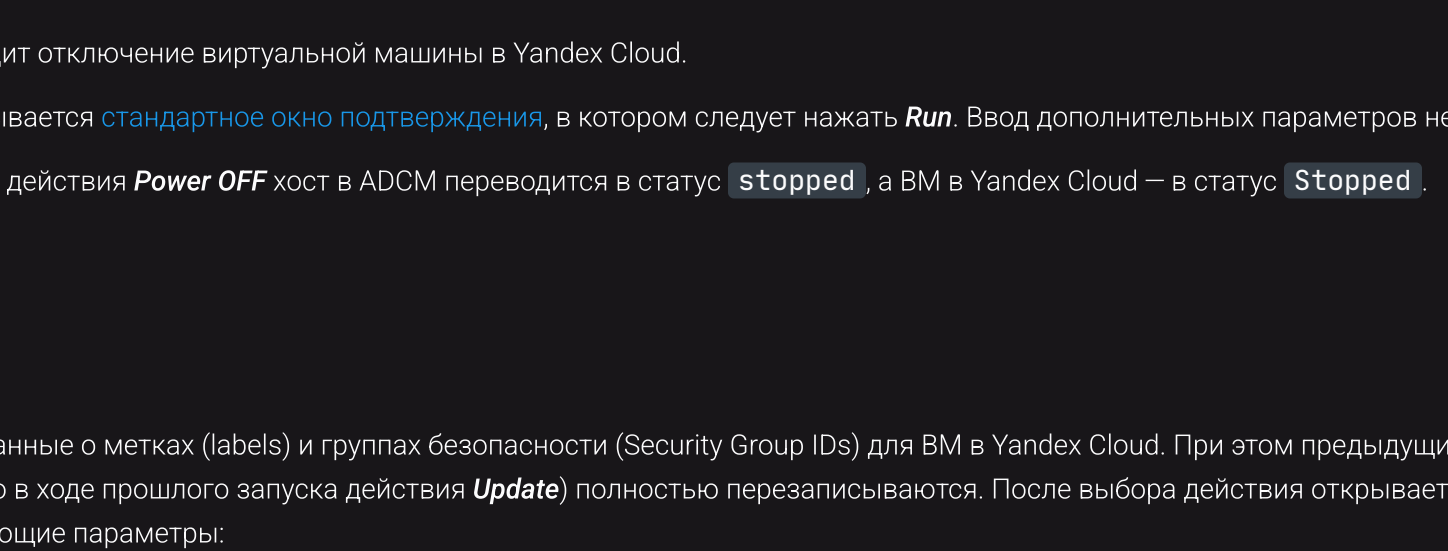
Install rng-tools

Действие **Install rng-tools** устанавливает на хосте утилиту `rngd` из пакета `rng-tools`, которая предназначена для наполнения пула энтропии ядра Linux. Содержимое этого пула используется генератором случайных чисел ядра (Random Number Generator, RNG).

После выбора действия открывается [стандартное окно подтверждения](#), в котором следует нажать **Run**. Ввод дополнительных параметров не требуется.

Send cmd

Действие **Send cmd** позволяет отправить `bash`-команду на хост. После выбора действия открывается форма, в которой необходимо ввести текст команды — в поле **Command**. При вводе команды символы `#!` не указываются.



Форма действия Send cmd

Для запуска действия **Send cmd** нажмите **Run** в исходном окне с параметрами, а затем подтвердите действие в открывшемся [стандартном окне](#).

Power ON

Действие **Power ON** производит включение виртуальной машины в Yandex Cloud.

После выбора действия открывается [стандартное окно подтверждения](#), в котором следует нажать **Run**. Ввод дополнительных параметров не требуется.

После успешного применения действия **Power ON** хост в ADCM переводится в статус `running`, а ВМ в Yandex Cloud — в статус `Running`.

Install statuschecker

Действие **Install statuschecker** устанавливает **statuschecker** на хост. Это специальный демон, который будет периодически проверять состояние установленных на хосте служб и компонентов.

После выбора действия открывается [стандартное окно подтверждения](#), в котором следует нажать **Run**. Ввод дополнительных параметров не требуется.

Power OFF

Действие **Power OFF** производит отключение виртуальной машины в Yandex Cloud.

После выбора действия открывается [стандартное окно подтверждения](#), в котором следует нажать **Run**. Ввод дополнительных параметров не требуется.

После успешного применения действия **Power OFF** хост в ADCM переводится в статус `stopped`, а ВМ в Yandex Cloud — в статус `Stopped`.

Update

Действие **Update** обновляет данные о метках (labels) и группах безопасности (Security Group IDs) для ВМ в Yandex Cloud. При этом предыдущие данные (сохраненные на этапе инициализации ВМ либо в ходе прошлого запуска действия **Update**) полностью перезаписываются. После выбора действия открывается диалоговое окно, в котором можно ввести следующие параметры:

- Labels** — новые значения меток ВМ. Каждую метку необходимо заполнить отдельно — путем нажатия **Add property** внутри узла **Labels** и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида **Labels [N]**. В открывшемся окне ключ метки (key) следует указать в поле **Enter field name**, значение (value) — в поле **Enter field value**.
- Security Group IDs** — новые идентификаторы групп безопасности для ВМ. Каждую группу необходимо заполнить отдельно — путем нажатия на иконку **+ 1** внутри узла **Security Group IDs** и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида **Security Group IDs [N]**.

Форма действия Update

Для запуска действия **Update** нажмите **Run** в исходном окне с параметрами, а затем подтвердите действие в открывшемся [стандартном окне](#).

