



# Хостпровайдер SSH

Хостпровайдер SSH — это отдельный вид [хостпровайдеров](#) для [Arenadata Cluster Manager \(ADCM\)](#), обеспечивающий SSH-подключение к хостам, которые предварительно созданы в облаке или on-premises.

Версия **2.13** Язык: **RU**



## Содержание

### 1. [Установка и настройка](#)

### 2. [Базовые операции](#)

- [Операции с хостпровайдером](#)
- [Создание хостов](#)
- [Управление хостами](#)

### 3. [Релизы](#)

## 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 SSH бандл представляет собой обычный архив, описывающий логику установки SSH-соединения к заданному хосту.

Для добавления бандла выполните шаги:

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



Переход к дистрибутивам 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 SSH называются **SSH Common Bundle**.

## Шаг 2. Загрузка бандла хостпровайдера в ADCM

Чтобы загрузить бандл в ADCM:

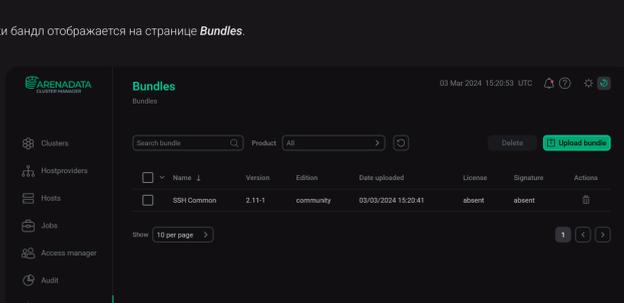
1. Выберите пункт **Bundles** в левом навигационном меню и нажмите **Upload bundle**.

2. Выберите бандл в открывшемся диалоговом окне.



Переход к загрузке бандла

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

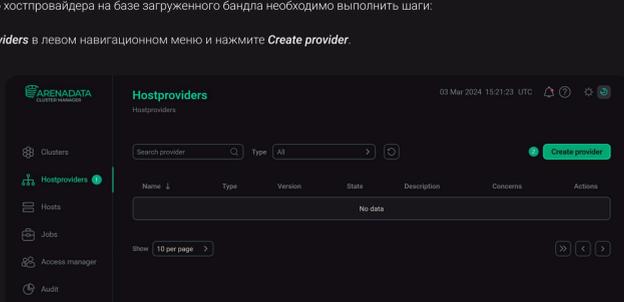


Результат успешной загрузки бандла

## Шаг 3. Создание хостпровайдера на базе загруженного бандла

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

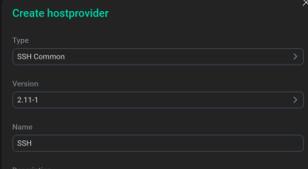
1. Выберите пункт **Hostproviders** в левом навигационном меню и нажмите **Create provider**.



Добавление хостпровайдера

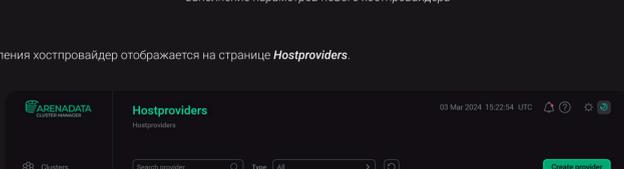
2. В открывшемся окне:

- 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**.

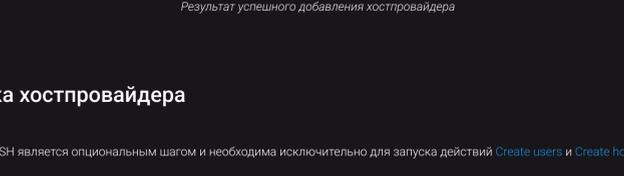


Результат успешного добавления хостпровайдера

## Шаг 4. Настройка хостпровайдера

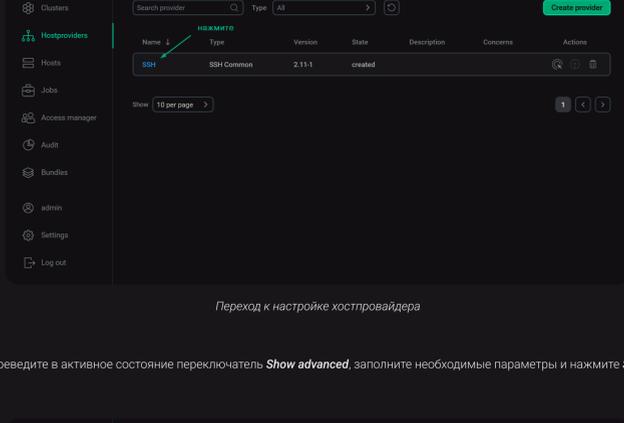
Настройка хостпровайдера SSH является опциональным шагом и необходима исключительно для запуска действий **Create users** и **Create hosts**. Для настройки выполните следующие шаги:

1. На странице **Hostproviders** нажмите на имя хостпровайдера в столбце **Name**.



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

Назначение параметров приведено ниже.

### Конфигурационные параметры хостпровайдера SSH

Параметр	Описание
Ssh keys	Набор публичных ключей, который будет использован при создании пользователей в ходе выполнения действия <b>Create users</b> . Каждый ключ необходимо заполнить отдельно – путем нажатия на иконку <b>+</b> внутри узла <b>Ssh keys</b> и последующего редактирования появившегося элемента списка с именем вида <b>Ssh keys [N]</b> . Каждый публичный ключ следует начинать с <b>ssh-rsa</b> и завершать <b>username@hostname</b> .
Port	Номер порта для подключения к хосту по SSH (по умолчанию <b>22</b> ).
Username	Имя пользователя для подключения к хосту по SSH. Пользователь должен существовать на хосте.
Password	Пароль пользователя, указанного в поле <b>Username</b> . Поле можно оставить пустым, если пароль при подключении не используется.
SSH private key	Приватный SSH-ключ, используемый для подключения к хосту по SSH. Поле можно оставить пустым, если SSH-ключи при подключении не используются.
Ansible become	Предоставление прав суперпользователя пользователю, указанному в поле <b>Username</b> . Необходимо оставить значение по умолчанию (флаг установлен).
Ansible become password	Пароль для предоставления прав суперпользователя пользователю, указанному в поле <b>Username</b> . Можно оставить значение по умолчанию.
SSH args	Аргументы SSH для Ansible. Каждый параметр указывается в следующем формате: <b>-o &lt;name&gt;=&lt;value&gt;</b> . Несколько параметров разделяются пробелом: <b>-o StrictHostKeyChecking=no -o UserKnownHostsFile=/dev/null</b> .  Например параметр <b>StrictHostKeyChecking=no</b> и <b>UserKnownHostsFile=/dev/null</b> 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.  Можно оставить значение по умолчанию.

### ВАЖНО

- Параметр **Ssh keys** используется исключительно во время выполнения действия **Create users** – для создания пользователей (перечисленных в публичных ключах) и предоставления им доступа к хостам по соответствующим приватным ключам.
- Остальные параметры в форме используются в действии **Create hosts**, осуществляющем массовое добавление хостов. При добавлении каждого хоста отдельно с помощью действия **Create host** одинаковые параметры в настройках хоста требуют повторного заполнения (наследование настроек хостпровайдера недоступно).





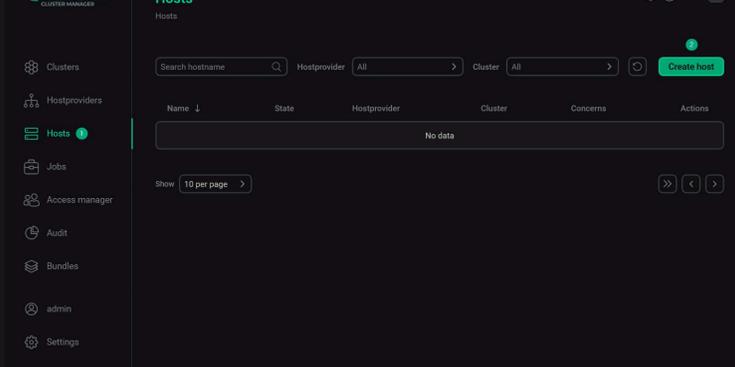
[Назад к содержанию](#)

## ВАЖНО

- Перед добавлением хостов в ADCM на основе хостпровайдера SSH убедитесь в следующем:
  - Хостпровайдер SSH [становлен и настроен](#) в ADCM.
  - Хосты с возможностью подключения по протоколу SSH предварительно созданы в облаке или on-premises. Обратите внимание, что эта операция выполняется вручную и не поддерживается текущим хостпровайдером.
- Данное руководство описывает добавление каждого хоста по отдельности. Для создания нескольких хостов одновременно воспользуйтесь действием хостпровайдера [create host](#).

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

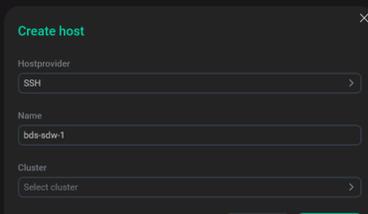
- Выберите пункт левого навигационного меню *Hosts* и нажмите *Create host*.



Добавление хоста в ADCM

- 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*. Для некоторых продуктов (см. ниже) требуется ввод полного доменного имени (Fully Qualified Domain Name, FQDN).
- Нажмите *Create*.

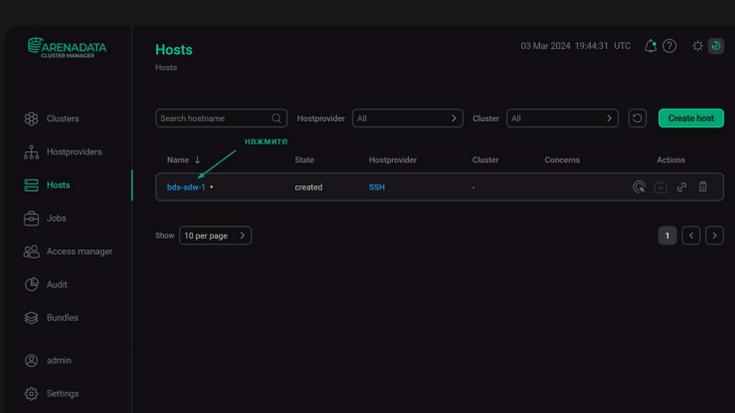


Описание добавляемого хоста

## ВНИМАНИЕ

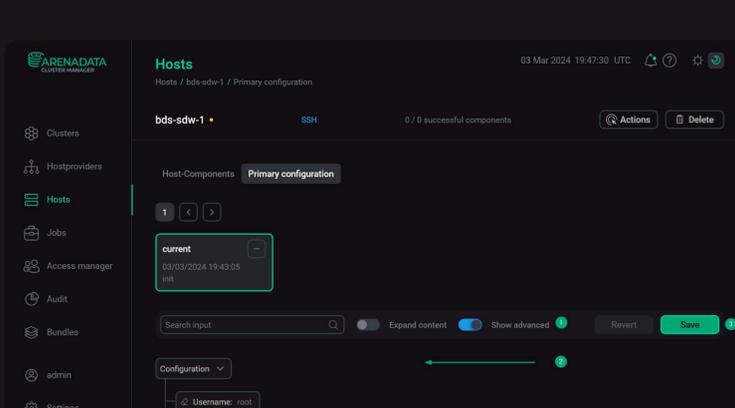
- При создании хостов для продуктов [ADH](#) и [ADPS](#) в поле *Name* необходимо указывать FQDN (например, `test.ru-central1.internal`). Максимальная длина FQDN составляет 38 символов для ADH и 49 символов для ADPS.
- Для продуктов [ADS](#) и [ADS Control](#) указание FQDN необходимо, если предполагается 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.

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



Переход к настройке хоста

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



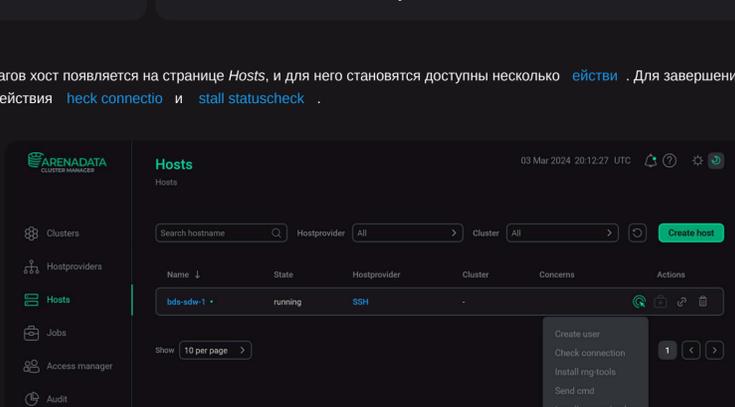
Настройка хоста

Назначение параметров приведено ниже.

## Конфигурационные параметры хостов

Параметр	Описание
Username	Имя пользователя для подключения к хосту по SSH. Пользователь должен существовать на хосте
Password	Пароль пользователя, указанного в поле <i>Username</i> . Поле можно оставить пустым, если пароль при подключении не используется
SSH private key	Приватный SSH-ключ, используемый для подключения к хосту по SSH. Поле можно оставить пустым, если SSH-ключи при подключении не используются
Connection address (Hostname в предыдущих версиях хостпровайдера)	IP-адрес для подключения к хосту по SSH
Port	Номер порта для подключения к хосту по SSH (по умолчанию <code>22</code> )
SSH args	Аргументы SSH для Ansible. Каждый параметр указывается в следующем формате: <code>-o &lt;name&gt;=&lt;value&gt;</code> . Несколько параметров разделяются пробелом: <code>-o StrictHostKeyChecking=no -o UserKnownHostsFile=/dev/null</code> . Например, параметры <code>StrictHostKeyChecking=no</code> и <code>UserKnownHostsFile=/dev/null</code> отключают строгую проверку ключа хоста (strict host key checking) для SSH. В противном случае, если эта проверка включена, SSH-клиент подключается только к определенным хостам, данные о которых сохранены в специальном списке. Можно оставить значение по умолчанию
Ansible become	Предоставление прав суперпользователя пользователю, указанному в поле <i>Username</i> . Необходимо оставить значение по умолчанию (флаг установлен)
Ansible become password	Пароль для предоставления прав суперпользователя пользователю, указанному в поле <i>Username</i> . Можно оставить значение по умолчанию

В результате выполненных шагов хост появляется на странице *Hosts*, и для него становятся доступны несколько [ейшви](#). Для завершения настройки нового хоста последовательно запустите действия [heck connectio](#) и [stall statuscheck](#).



Новый хост на странице Hosts

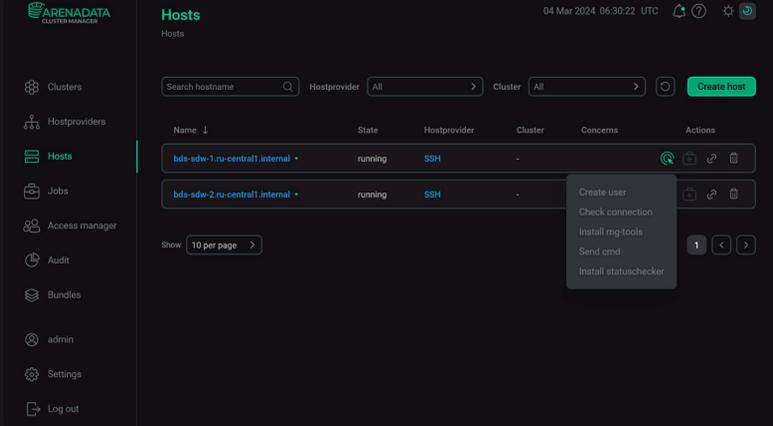
## Содержание

[Назад к содержанию](#)

- [Обзор](#)
- [Create user](#)
- [Check connection](#)
- [Install rng-tools](#)
- [Send cmd](#)
- [Install statuschecker](#)

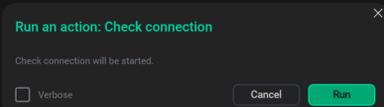
## Обзор

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



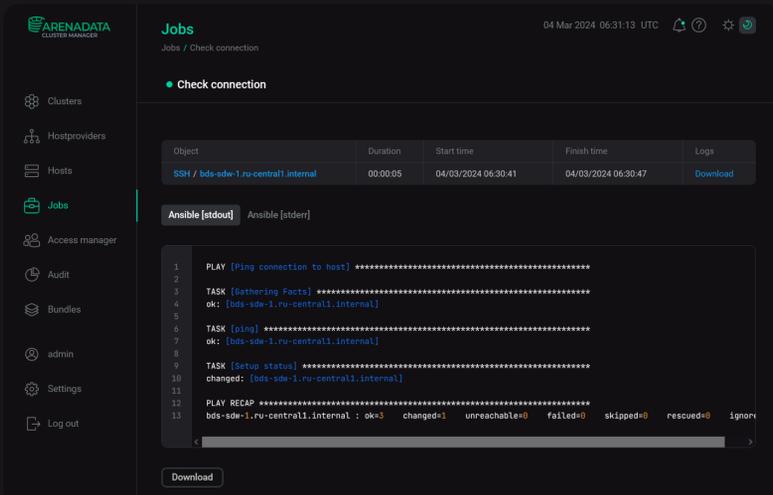
Список действий, доступных для хостов

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.



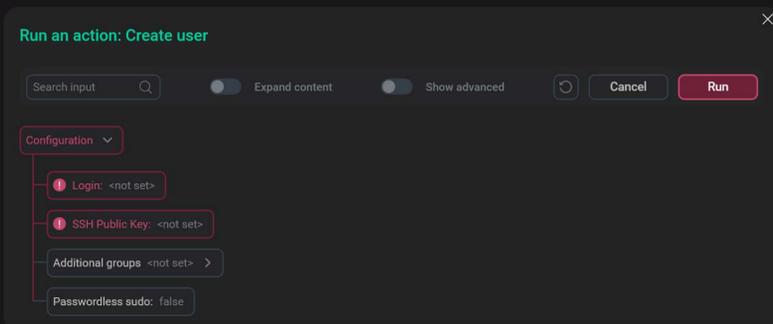
Страница задачи

Описание каждого действия приведено ниже.

## Create user

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

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



## Check connection

Действие **Check connection** проверяет возможность установки SSH-соединения с выбранным хостом. Попытка подключения производится с использования полей **Username** и **Password/SSH private key** из **конфигурационных настроек хоста**.

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

### РЕКОМЕНДАЦИЯ

Действие **Check connection** рекомендуется запускать для каждого хоста, добавленного с помощью действия [Create host](#), чтобы убедиться в корректности настроек хоста.



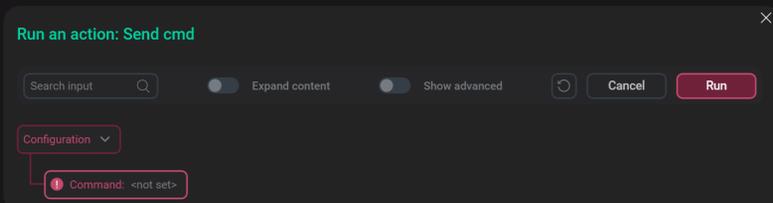
## Install rng-tools

Действие **Install rng-tools** устанавливает на хосте утилиту `mgd` 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**.

## 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.

### ВАЖНО

Действие **Install statuschecker** рекомендуется запускать для каждого хоста, добавленного с помощью действия [Create host](#), чтобы отслеживать статус сервисов и компонентов, которые впоследствии будут установлены на хосте в процессе развертывания продуктовых кластеров через ADCM.





## Содержание

[Назад к содержанию](#)

[2.13](#)

[2.12](#)

[2.11](#)

[2.10](#)

## 2.13

Дата: 09.10.2024

### Прочее

Выполнены обновления зависимостей

## 2.12

Дата: 09.09.2024

### Исправленные баги

Исправлена ошибка, возникавшая при попытке запустить действие (action) **Install statuschecker** из меню хостпровайдера

## 2.11

Дата: 01.11.2023

### Новые функции

На вкладку **Main** страницы хоста в ADCM добавлено отображение необходимой информации для SSH-подключения

## 2.10

Дата: 06.04.2023

### Улучшения

Реализована маскировка содержимого приватных SSH-ключей при их отображении в ADCM — с использованием \*