

# APM «C3000»

Установка в ОС «Astra Linux»

## Оглавление

Введение.....	4
Соглашения и условные обозначения .....	4
Сокращения .....	4
Установка АРМ «С3000» .....	5
Установка АРМ «С3000» для другого пользователя .....	10
Проверка работоспособности ПО Docker .....	10
Сервисные скрипты АРМ «С3000» .....	11
Запустить АРМ «С3000» .....	12
Остановить АРМ «С3000».....	12
Перезапустить АРМ «С3000» .....	12
Восстановление и сброс паролей.....	12
Удаление АРМ «С3000» .....	15
Удаление с помощью деинсталлятора .....	15
Удаление для старых версий .....	18

## Введение

Руководство предназначено для системных администраторов, выполняющих установку и начальную настройку АРМ «С3000» для **Astra Linux** при помощи инсталлятора. Руководство содержит инструкции по установке и встроенным в него сервисным скриптам АРМ «С3000».

## Соглашения и условные обозначения

- **Полужирным** выделяются названия программных продуктов и аппаратных средств.
- *Курсив* применяется для обозначения технических терминов и в иных случаях для выделения частей текста.
- Моноширинный шрифт применяется для имен файлов, команд и их параметров, а также для примеров выполнения и вывода команд.
- В примерах выполнения команд, символ приглашения командной строки (command prompt) \$ говорит о том, что команда выполняется от имени непривилегированного пользователя. # используется для команд, выполняемых суперпользователем (root, администратором системы).
- В соответствии с принятыми в документации для систем семейства **UNIX** соглашениями, имена команд записываются с указанием в скобках соответствующего номера раздела страниц руководства (man pages), например: lsusb(8), dmesg(1).
- **Примечание:** – краткие аннотации к основному тексту.

## Сокращения

- ОС – операционная система
- ПО – программное обеспечение

## Установка АРМ «С3000»

**Примечание:** Пользователь, производящий установку АРМ «С3000», должен иметь права администратора (sudo). Если АРМ «С3000» требуется установить для пользователя, который не имеет права администратора, то выполните установку согласно подразделу «Установка АРМ «С3000» для другого пользователя».

**Примечание:** Для установки и работы АРМ «С3000» в Astra Linux должен быть отключен «Мандатный контроль целостности» в соответствии с официальным руководством Astra Linux.

С официального сайта Бolid скачать инсталлятор АРМ «С3000». Следует убедиться, что в названии инсталлятора версия Astra Linux соответствует версии ОС Astra Linux, на которую производится установка. Например, в названии для Astra Linux 1.8 содержится «astra-smolensk-1.8».

Инсталлятор представляет собой файл с расширением .run, который может поставляться в составе архива. Извлеките из архива файл с расширением .run. Далее следует выставить разрешение на запуск инсталлятора: нажмите правую кнопку мыши по извлечённому инсталлятору, затем «Свойства» → «Дискреционные атрибуты», установите флажок «Выполнение» (рис. 1), и нажмите «Да»:

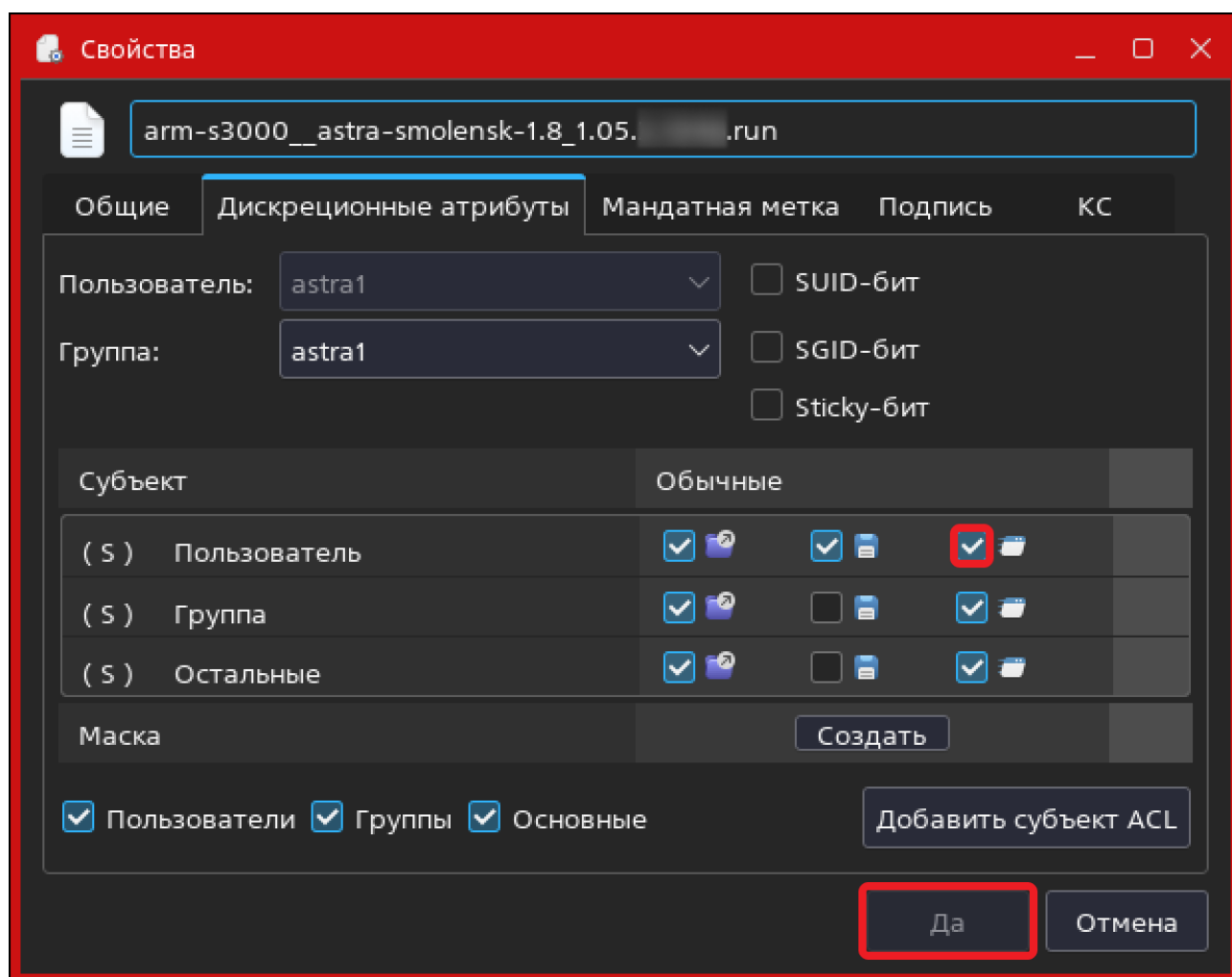


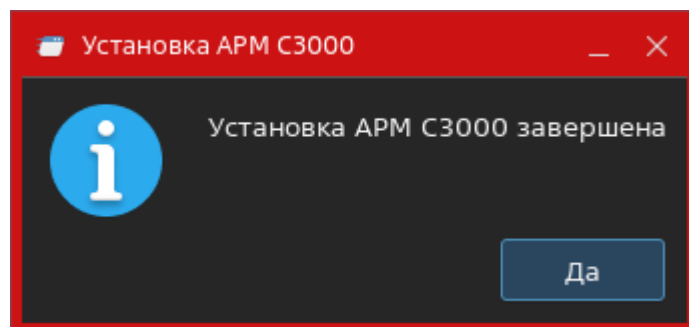
Рисунок 1. Выставление разрешения на запуск инсталлятора на примере Astra Linux 1.8

Альтернативный способ: открыть Терминал в директории с инсталлятором АРМ «С3000» и запустить его с помощью команды:

```
$ bash "имя_файла_инсталлятора.run"
```

При запуске может потребоваться пароль sudo, следует ввести его и нажать Enter.

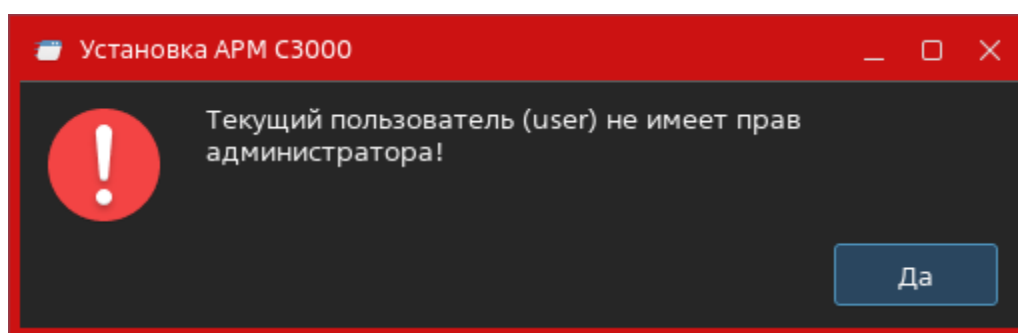
При успешном завершении будет выведено соответствующее сообщение (рис. 2):



*Рисунок 2. Информационное окно завершения установки*

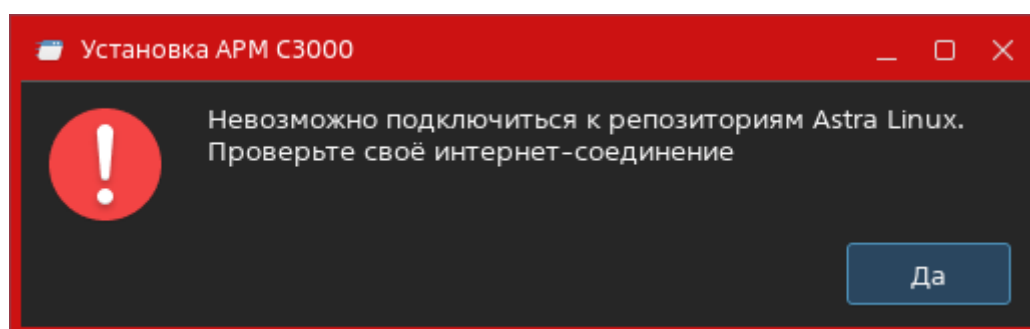
После завершения следует перезагрузить систему. С момента перезапуска системы АРМ «С3000» будет запускаться автоматически при старте Astra Linux.

Если устанавливающий пользователь не имеет прав администратора, будет выведено соответствующее сообщение (рис. 3), где в скобках указано имя пользователя Astra Linux.



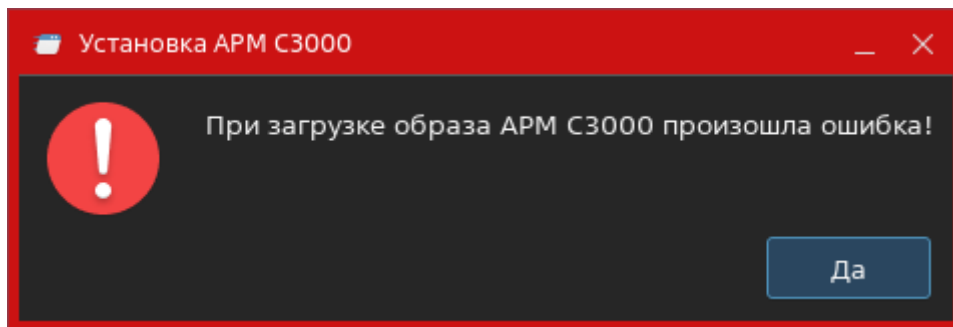
*Рисунок 3. Ошибка об отсутствии прав администратора*

Если при инсталляции возникла ошибка (рис. 4), следует проверить наличие интернет-соединения и настройки прокси (при наличии) в конфигурации apt.



*Рисунок 4. Ошибка подключения к репозиториям Astra Linux*

При ошибке загрузки образа АРМ «С3000» в Docker будет выведено сообщение, как на рис. 5:



*Рисунок 5. Ошибка загрузки образа Docker*

Проверьте работу Docker, выполнив действия в соответствии с разделом «Проверка работоспособности ПО Docker» в «Инструкции по установке АРМ «С3000» на ОС Linux (Docker)». Если Docker работает, скачайте с сайта НВП «Болид» докер образ на базе образа Astra Linux вашей версии и скопируйте его в домашнюю папку («Домашняя» в левой панели Менеджера файлов).

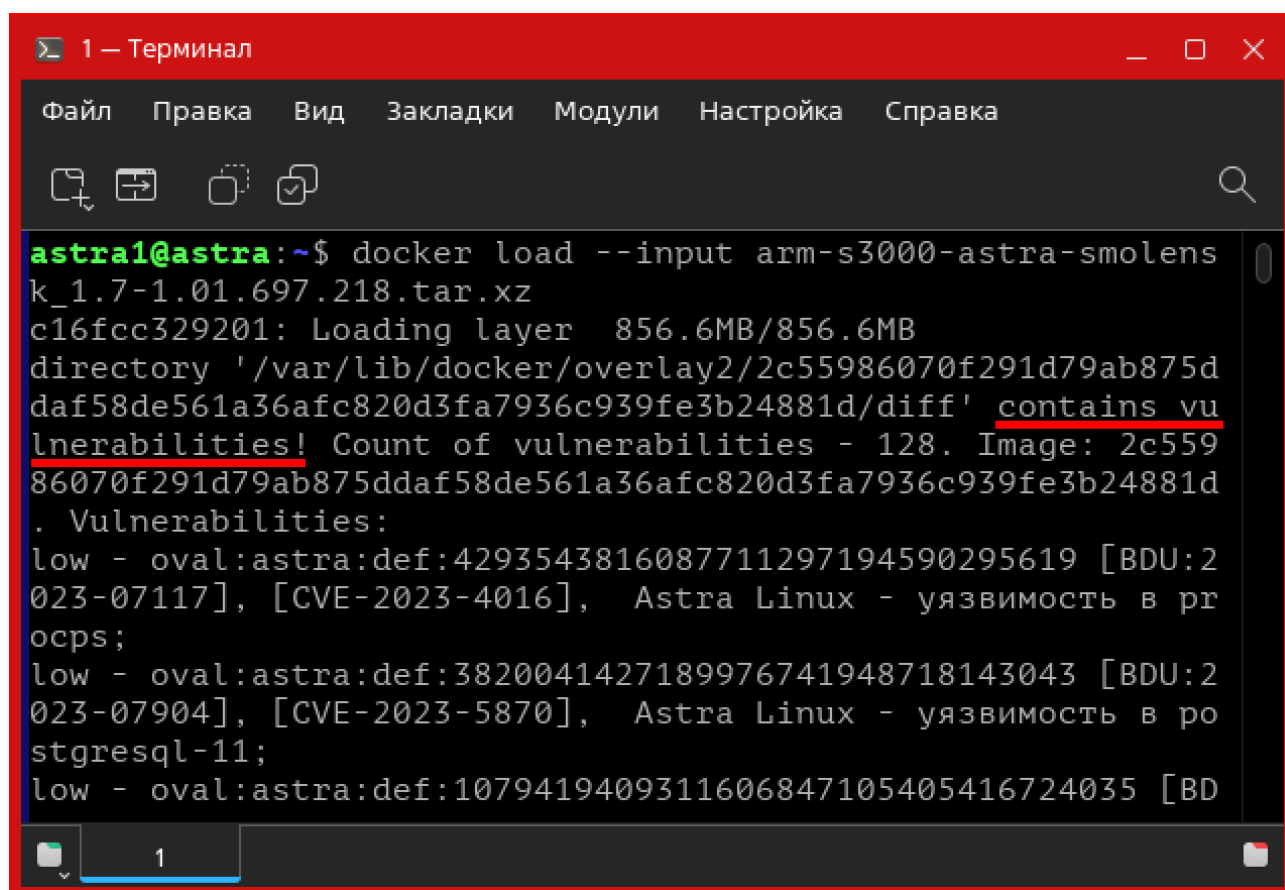
Откройте Терминал:

- В Astra Linux 1.7: «Пуск» → «Системные» → «Терминал Fly»;
- В Astra Linux 1.8: «Пуск» → «Программы» → «Инструменты» → «Терминал».

Введите команду:

```
$ sudo docker load --input "имя_докер_образа.tar.gz"
```

**Примечание:** если при выполнении команды возникла ошибка с текстом «contains vulnerabilities» (рис. 6), то следует скачать новую версию АРМ «С3000» на сайте НВП «Болид». При повторном возникновении ошибки или другом сообщении следует обратиться в техподдержку.



```
1 — Терминал
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка

astral@astra:~$ docker load --input arm-s3000-astra-smolensk_1.7-1.01.697.218.tar.xz
c16fcc329201: Loading layer 856.6MB/856.6MB
directory '/var/lib/docker/overlay2/2c55986070f291d79ab875ddaf58de561a36afc820d3fa7936c939fe3b24881d/diff' contains vulnerabilities! Count of vulnerabilities - 128. Image: 2c55986070f291d79ab875ddaf58de561a36afc820d3fa7936c939fe3b24881d
. Vulnerabilities:
low - oval:astra:def:4293543816087711297194590295619 [BDU:2023-07117], [CVE-2023-4016], Astra Linux - уязвимость в procps;
low - oval:astra:def:3820041427189976741948718143043 [BDU:2023-07904], [CVE-2023-5870], Astra Linux - уязвимость в postgresql-11;
low - oval:astra:def:1079419409311606847105405416724035 [BD
```

Рисунок 6. Ошибка загрузки устаревшего контейнера



## Установка АРМ «С3000» для другого пользователя

Открыть Терминал в директории с АРМ «С3000» и запустить его с помощью команды:

```
$ sudo bash "имя_файла_инсталлятора.run"
```

При запуске будет выведено окно, где требуется ввести имя пользователя, для которого будет установлен АРМ «С3000»:

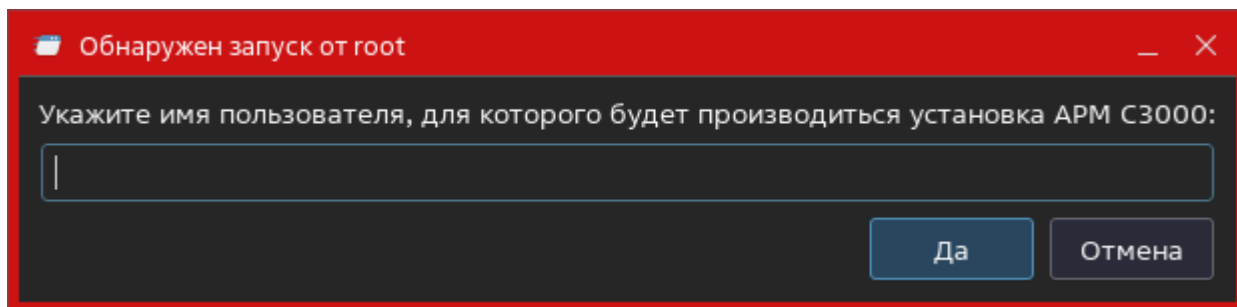


Рисунок 7. Окно ввода имени пользователя для установки

Введите имя пользователя и нажмите «ОК» для установки АРМ «С3000».

## Проверка работоспособности ПО Docker

Прежде, чем приступить к работе с образами АРМ «С3000», рекомендуется произвести проверку **Docker** с использованием специально предназначенного для этой цели контейнера hello-world:

Убедиться в наличии подключения к сети Интернет.

Выполнить команду:

```
$ sudo docker run hello-world
```

В случае правильной установки и настройки **Docker**, вывод должен быть таким:

```
Unable to find image 'hello-world:latest' locally
latest: Pulling from library/hello-world
719385e32844: Pull complete
Digest:
sha256:dcba6daec718f547568c562956fa47e1b03673dd010fe6ee58ca806767031d1c
Status: Downloaded newer image for hello-world:latest
```

Hello from Docker!

This message shows that your installation appears to be working correctly.

## Сервисные скрипты АРМ «С3000»

АРМ «С3000» обладает набором встроенных скриптов, доступных для запуска из Терминала. Скрипты могут быть выполнены пользователями, для которых была произведена установка АРМ «С3000» или выданы права для работы с Docker.

При попытке выполнения сервисных скриптов пользователем, не имеющим права на их запуск, будет выведено сообщение:

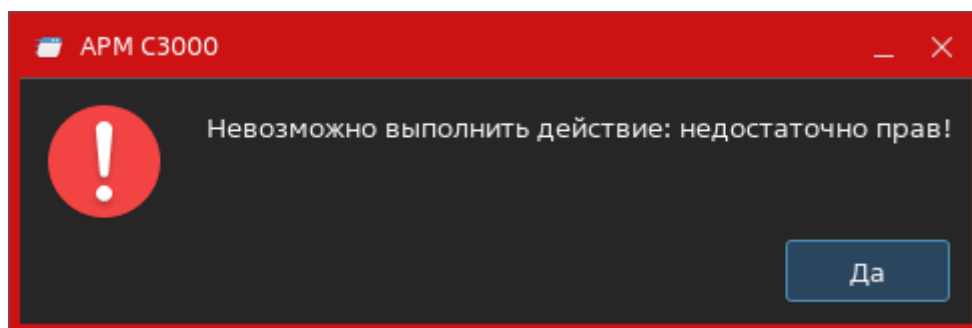


Рисунок 8. Ошибка об отсутствии прав на запуск АРМ «С3000»

При ошибках, связанных с Docker, будет выводиться окно с сообщением, содержащим путь к файлу с описанием ошибки: «Откройте файл `/var/log/arm-s3000-docker/err.log` для получения подробностей». Пример ошибки при ошибке Docker в запущенном АРМ «С3000» представлен на рис. 9:

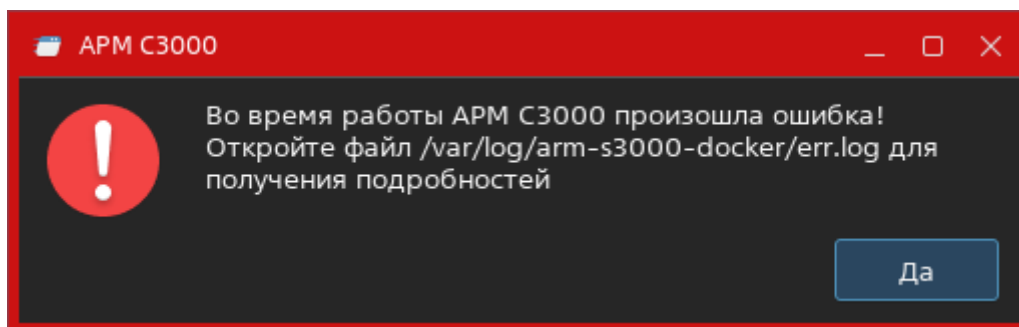


Рисунок 9. Глобальная ошибка работы АРМ «С3000»

В случае ошибки этого типа при выполнении сервисного скрипта, обратитесь в техподдержку и приложите файл, указанный в сообщении.

## **Запустить АРМ «С3000»**

Запуск производится командой:

```
$ launch-arm-s3000
```

При наличии нескольких образов АРМ «С3000» выбирает последнюю версию по тегу и запускает её.

После успешного запуска контейнера соединение с системой АРМ «С3000» возможно на всех сетевых интерфейсах и заданных портах, например: <http://127.0.0.1:20080> или <https://127.0.0.1:20043>

## **Остановить АРМ «С3000»**

Останов производится командой:

```
$ stop-arm-s3000
```

## **Перезапустить АРМ «С3000»**

Перезапуск производится командой:

```
$ restart-arm-s3000
```

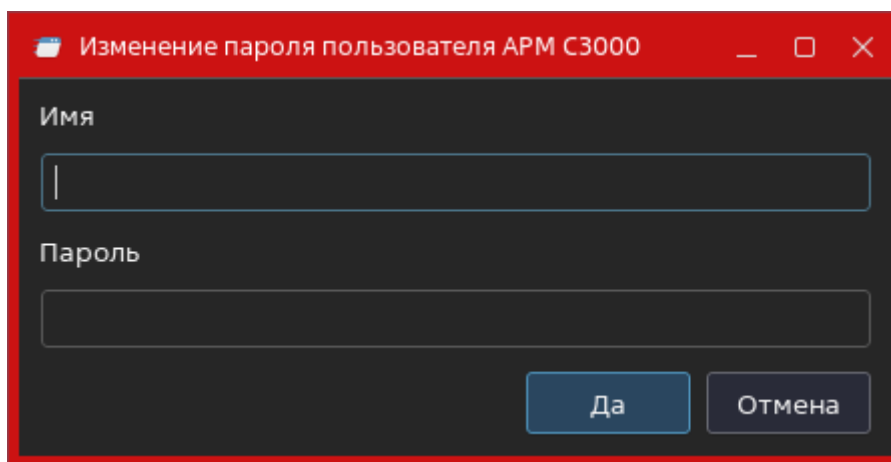
## **Восстановление и сброс паролей**

**Примечание:** требуется подтверждение лицензионного соглашения для завершения установки системы АРМ «С3000».

В случае утери пароля для встроенной учетной записи, а также при необходимости изменения паролей других пользователей без использования web-интерфейса, используется команда:

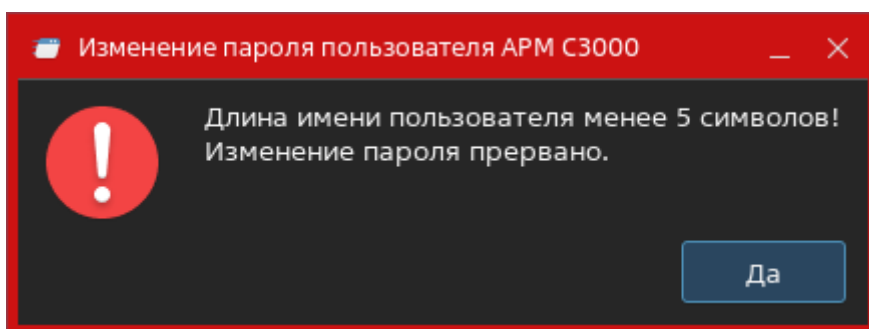
```
$ password-reset-arm-s3000
```

При запуске выводит окно (рис. 10), где требуется ввести имя пользователя, а также ввести пароль для сохранения. После нажатия на «Да» будет открыто окно повторного ввода пароля.

The image shows a Windows-style dialog box titled "Изменение пароля пользователя АРМ С3000". It has a dark gray background and a red title bar. Inside, there are two input fields: the first is labeled "Имя" (Name) and the second is labeled "Пароль" (Password). Below the input fields are two buttons: "Да" (Yes) and "Отмена" (Cancel).

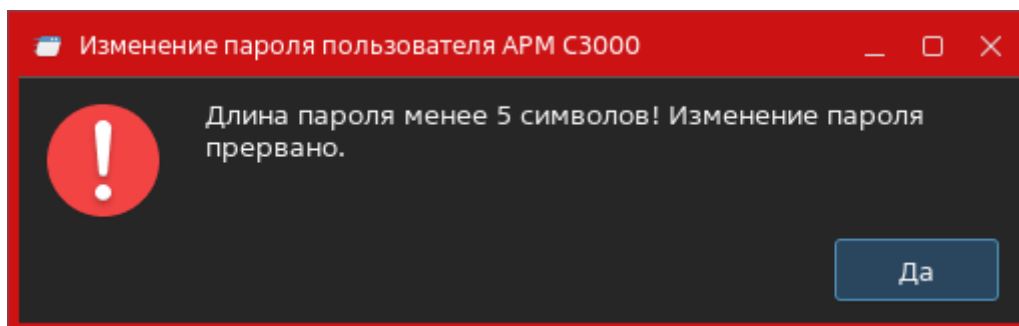
*Рисунок 10. Окно ввода для изменения пароля пользователя*

Минимальная длина имени пользователя составляет 5 символов, при нарушении правила будет выведено соответствующее сообщение:

The image shows an error message dialog box with a red title bar and a dark gray background. On the left is a red circle with a white exclamation mark. To the right of the icon, the text reads: "Длина имени пользователя менее 5 символов! Изменение пароля прервано." (User name length is less than 5 symbols! Password change is interrupted.). At the bottom right is a button labeled "Да" (Yes).

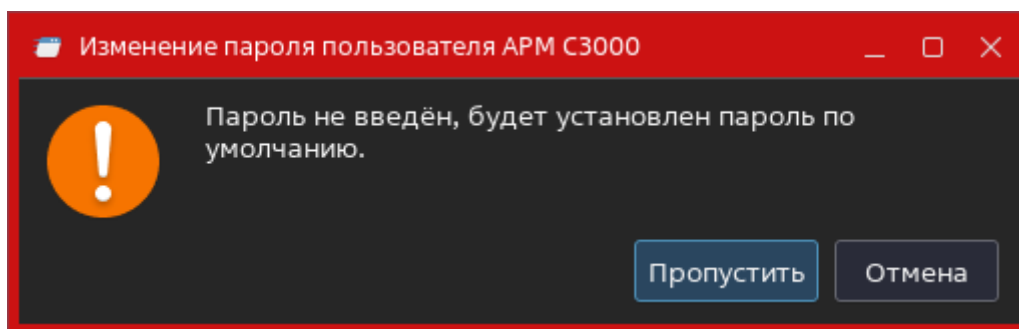
*Рисунок 11. Ошибка ввода имени пользователя*

Минимальная длина пароля составляет 5 символов, при нарушении правила будет выведено соответствующее сообщение:

The image shows an error message dialog box with a red title bar and a dark gray background. On the left is a red circle with a white exclamation mark. To the right of the icon, the text reads: "Длина пароля менее 5 символов! Изменение пароля прервано." (Password length is less than 5 symbols! Password change is interrupted.). At the bottom right is a button labeled "Да" (Yes).

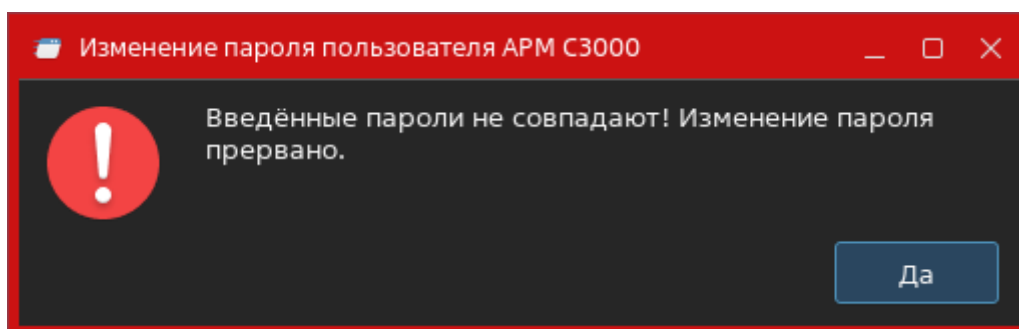
*Рисунок 12. Ошибка ввода пароля: длина менее минимальной*

Если оба поля ввода пароля пусты, то будет сохранён пароль по умолчанию – *armS3000*, будет выведено соответствующее предупреждение (рис. 13). Нажмите на «Пропустить» для продолжения:



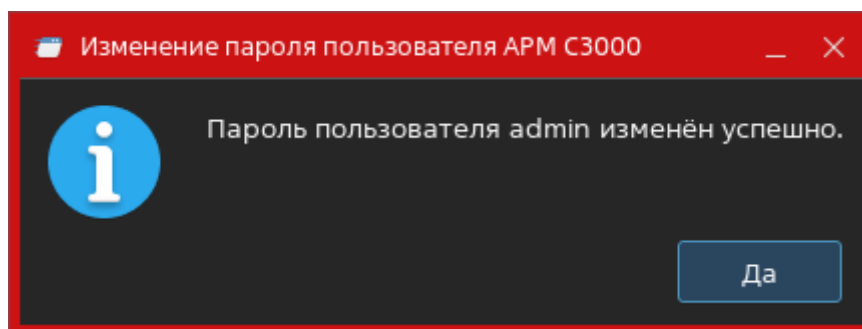
*Рисунок 13. Предупреждение об отсутствии пароля*

Если пароли не совпадут, будет выведена ошибка:



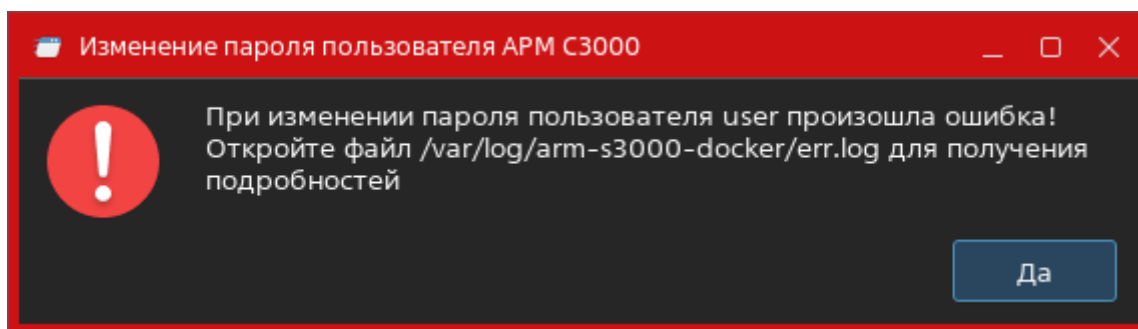
*Рисунок 14. Ошибка ввода повторного пароля*

При успешном изменении пароля будет выведено сообщение:



*Рисунок 15. Информационное окно о завершении изменения пароля*

Если при сохранении возникла ошибка, будет выведено сообщение:



*Рисунок 16. Ошибка сохранения пароля*

Команда останавливает работу АРМ «С3000», после завершения работы следует самостоятельно запустить АРМ «С3000».

**Примечание:**

Если пользователь с именем, переданным команде, не существует, он будет создан; роль новой учетной записи – service.

При последующем запуске контейнера вступят в действие новые пароли.

## **Удаление АРМ «С3000»**

**Предупреждение:**

Для удаления АРМ «С3000» должен быть отключен «Мандатный контроль целостности» и «Запуск сервисов на изолированном уровне» в соответствии с официальным руководством Astra Linux!

**Примечание:**

Удаление АРМ «С3000» должно осуществляться пользователем с правами администратора.

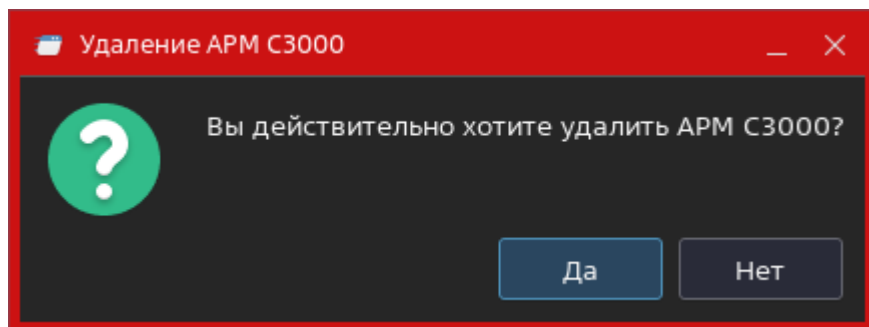
Для АРМ «С3000» версий 1.05 и выше удаление следует производить с помощью деинсталлятора. Для более ранних версий воспользуйтесь разделом «Удаление для старых версий».

### **Удаление с помощью деинсталлятора**

Запуск деинсталлятора производится командой в Терминале:

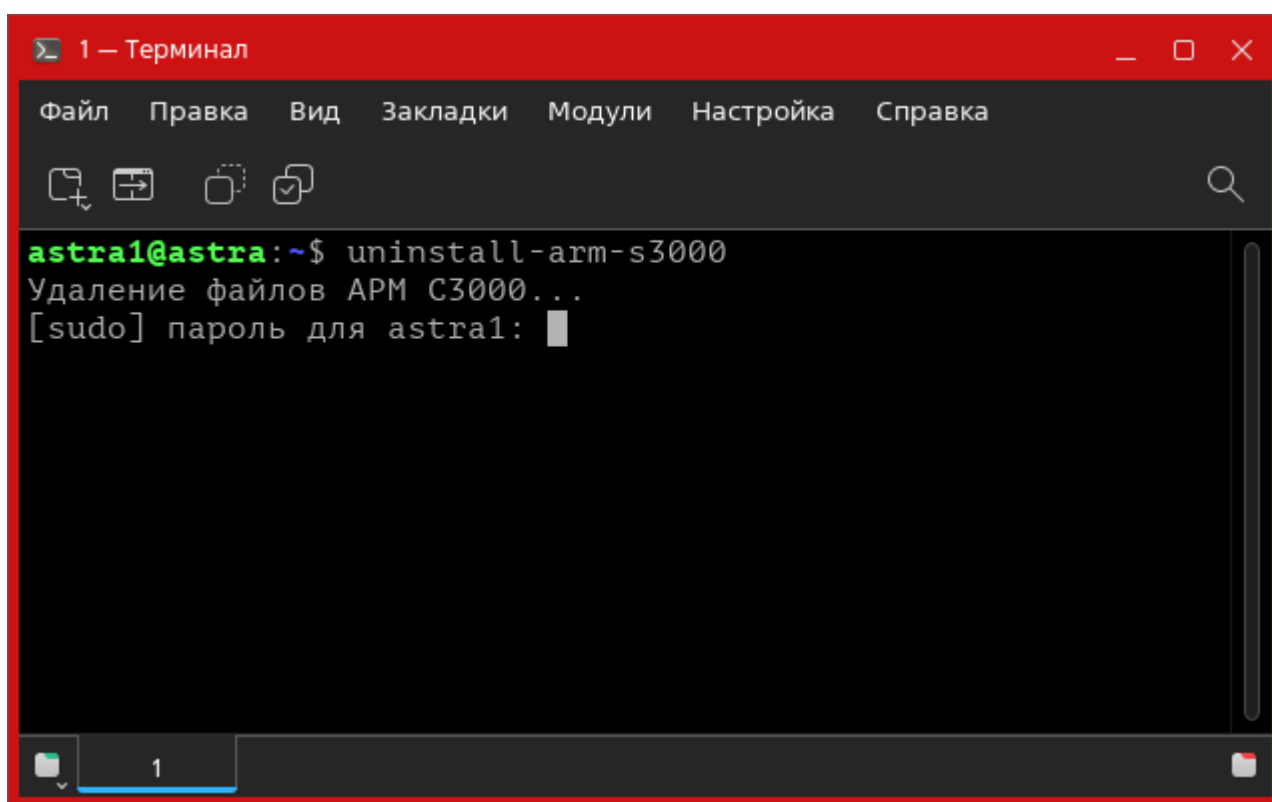
```
$ uninstall-arm-s3000
```

При запуске деинсталлятора появится окно для подтверждения удаления:



*Рисунок 17. Запрос на удаление АРМ «С3000»*

Нажмите «Да», и в окне Терминала введите пароль администратора.



*Рисунок 18. Запрос пароля при запуске деинсталлятора*

Если во время удаления отобразится окно, как на рис. 19, а в окне Терминала указан текст ошибки, как на рис. 20, то убедитесь, что у вас отключен «Мандатный контроль доступа» и «Запуск сервисов на изолированном уровне».

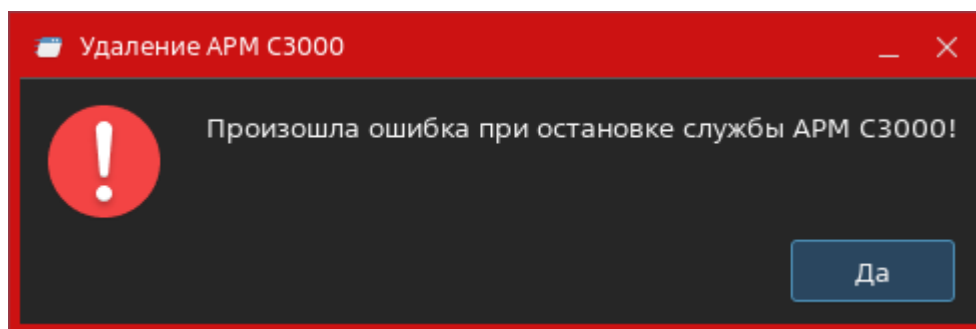


Рисунок 19. Ошибка остановки службы APM «C3000»

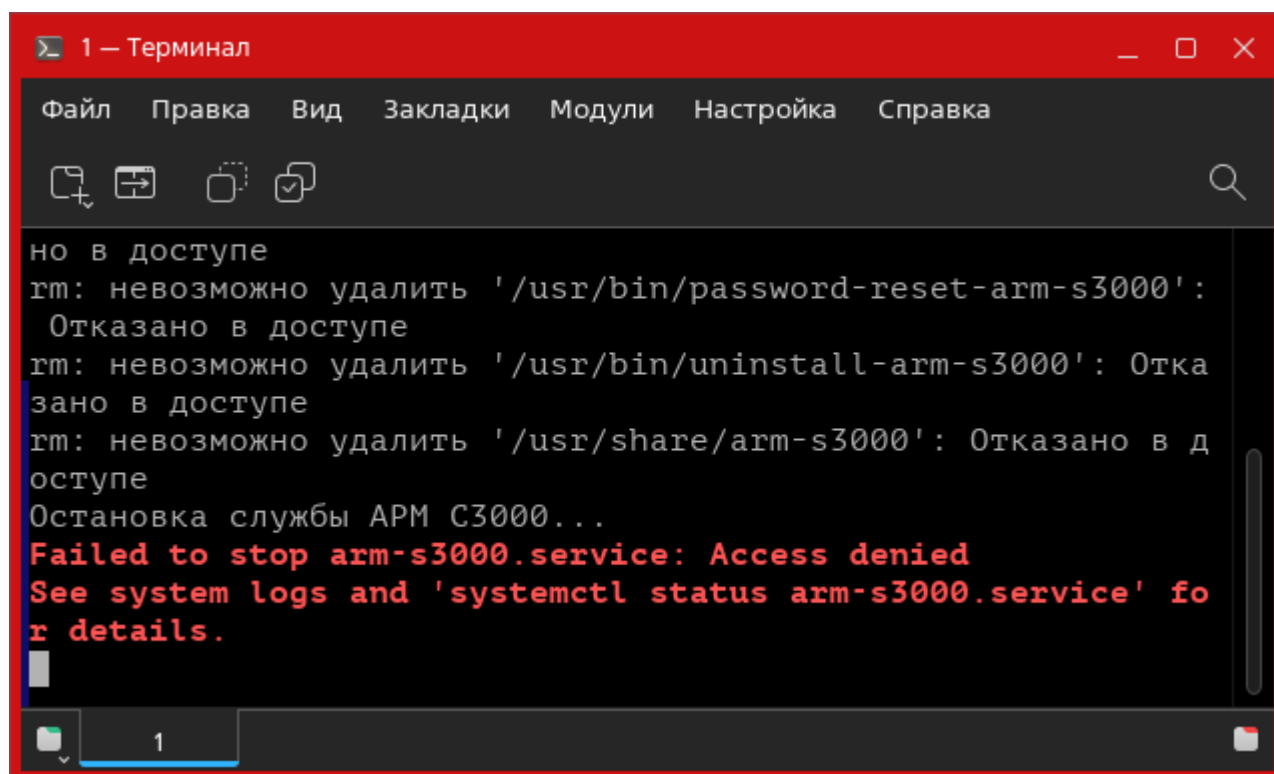


Рисунок 20. Ошибка доступа при удалении APM «C3000»

В процессе удаления будет предложено дополнительно удалить данные APM «C3000» – если вы хотите удалить том Docker с настройками APM «C3000», нажмите «Да». В случае отказа удаление будет завершено.

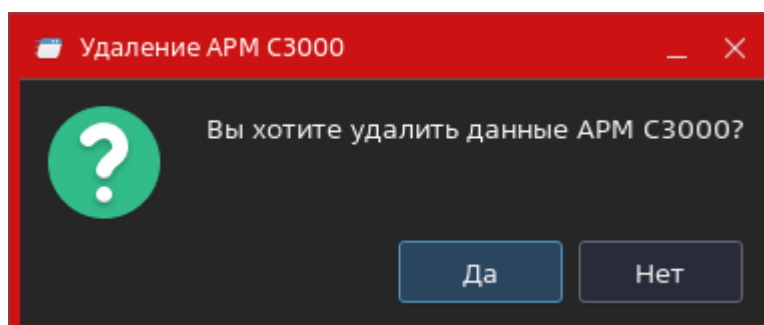


Рисунок 21. Запрос на удаление данных APM «C3000»



Если вы удалили данные АРМ «С3000», опционально будет предложено удалить Docker.

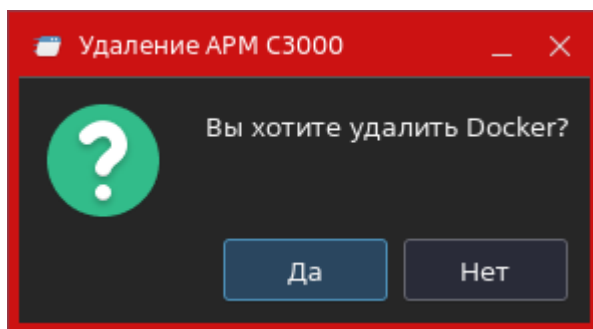


Рисунок 22. Запрос на удаление Docker

При успешном завершении отобразится соответствующее окно:

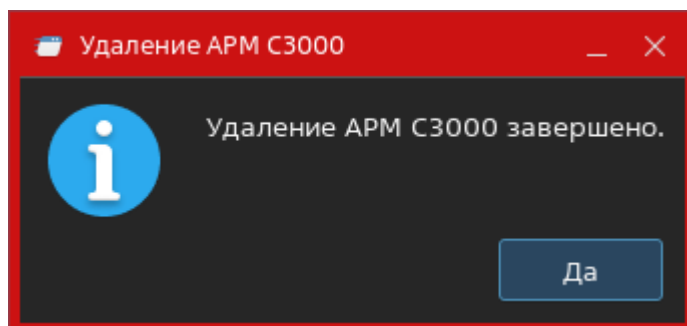


Рисунок 23. Завершение удаления

## Удаление для старых версий

Для старых версий АРМ «С3000» применяется ручное удаление со вводом команд в Терминал. Перед началом удаления остановите работу АРМ «С3000».

Затем удалите сервисные файлы АРМ «С3000», последовательно вводя в Терминал команды и запуская их нажатием клавиши «Enter»:

```
$ sudo rm /usr/bin/launch-arm-s3000 /usr/bin/stop-arm-s3000  
/usr/bin/restart-arm-s3000 /usr/bin/password-reset-arm-s3000
```

Если при выполнении команды у вас возникла ошибка «Отказано в доступе» (рис. 20), то убедитесь, что у вас выключен «Мандатный контроль целостности» и у вас есть права администратора.

```
$ sudo rm -r /var/log/arm-s3000-docker  
$ sudo rm -r /usr/share/arm-s3000
```

Остановите службу автозапуска АРМ «С3000»:

```
$ sudo systemctl stop arm-s3000
```

Если в процессе остановки службы автозапуска возникла ошибка, указанная на рис. 20, значит, у вас включен «Запуск сервисов на изолированном уровне» и/или «Мандатный контроль целостности». Выключите их в соответствии с официальным руководством Astra Linux и повторите попытку.

Удалите службу автозапуска APM «C3000»:

```
$ sudo systemctl disable arm-s3000
```

```
$ sudo rm /etc/systemd/system/arm-s3000.service
```

Удалите образы APM «C3000», используя команду:

```
$ docker rmi $(docker images --filter=reference="arm?s3000*:*" -q)
```

Если вы желаете удалить данные APM «C3000», вы можете удалить том Docker APM «C3000». С помощью команды ниже определите имя тома (начинается с «arm-s3000» или «arm\_s3000» в зависимости от версии):

```
$ docker volume ls
```

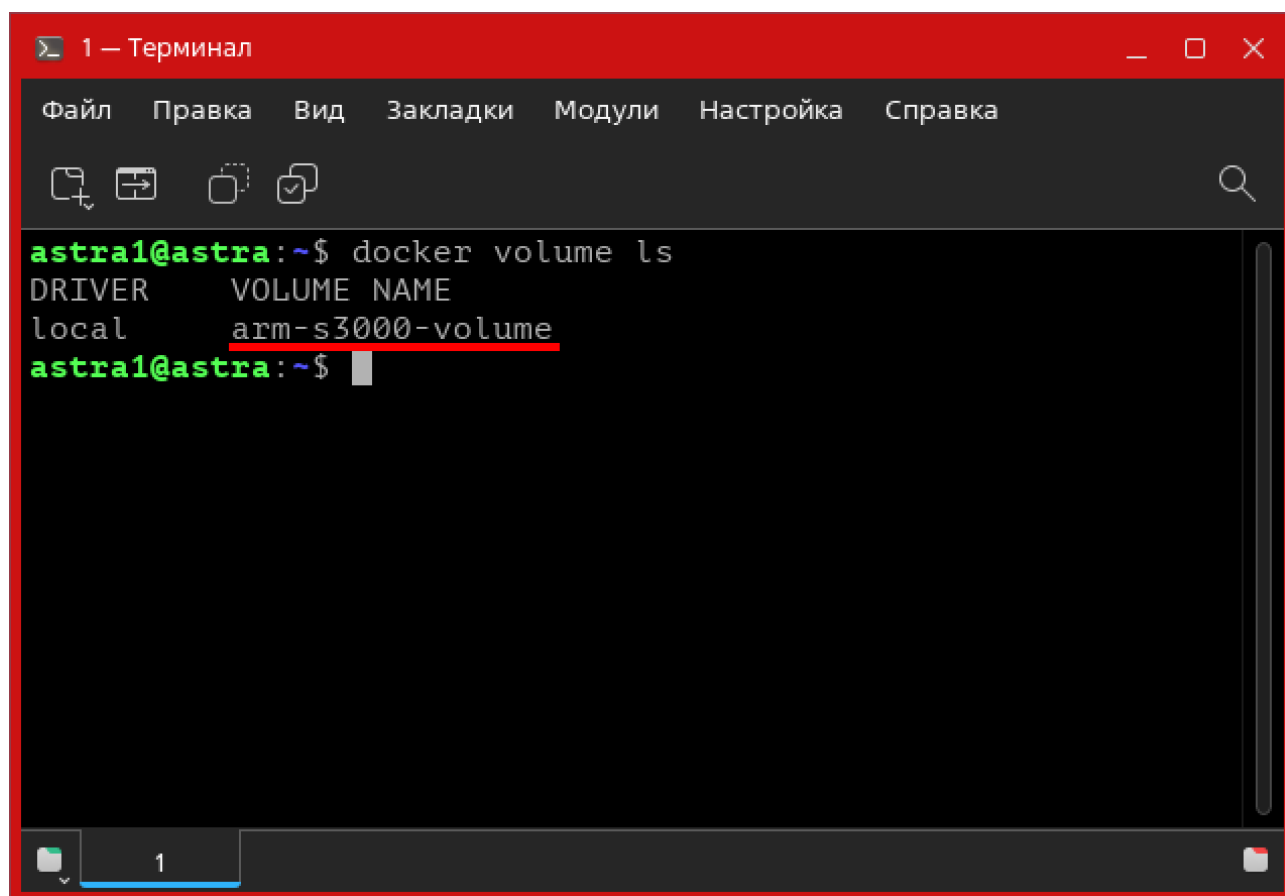


Рисунок 24. Вывод списка томов Docker

Удалите том с помощью команды:

```
$ docker volume rm <имя_тома>
```

Например, `docker volume rm arm-s3000-volume`.

Если вы желаете удалить **Docker**, введите команду:

```
$ sudo apt remove docker.io -y
```