**ISO-образы**

Для подключения ISO-образов как репозиториев необходимо:

* 1. Смонтировать файл с ISO-образом в выбранный каталог такой же командой, как и устройство, указав вместо имени устройства имя файла:

sudo mount <имя\_файла\_с\_образом\_диска> <каталог\_монтирования>

* 1. Для автоматического монтирования сохраненного ISO-образа добавить в файл /etc/fstab строку вида:

<полное\_имя\_файла\_с\_образом> /opt/repo iso9660 defaults,nofail 0 0

* 1. Опция монтирования nofail требуется для того, чтобы загрузка ОС не прекращалась при отсутствии файла с ISO-образом.

**Для сетевых репозиториев** в описании пути к репозиторию применяется тег, указывающий протокол подключения:

http:// — протокол HTTP (используется в интернет-репозиториях Astra Linux)

https:// — протокол HTTPS (используется в интернет-репозиториях Astra Linux);

ftp:// — протокол FTP (не используется в интернет-репозиториях Astra Linux)

Например, указание сетевого репозитория, работающего по протоколу HTTP:

deb https://dl.astralinux.ru/astra/stable/1.7\_x86-64/repository-main/ 1.7\_x86-64 main contrib non-free

Для использования сетевых репозиториев, работающих по протоколу HTTPS, необходимо, чтобы в системе был установлен пакет apt-transport-https и пакет ca-certificates. Проверить наличие пакетов можно командой:

sudo apt policy apt-transport-https ca-certificates

Для установки из сетевых репозиториев указанных пакетов в случае их отсутствия необходимо:

- Временно сменить протокол интернет-репозиториев в файле /etc/apt/source.list на протокол http. Пример указания репозитория с использованием протокола http:

deb http://dl.astralinux.ru/astra/stable/1.7\_x86-64/repository-main/ 1.7\_x86-64 main contrib non-free

- Обновить список доступных для установки пакетов:

sudo apt update

- Установить пакеты apt-transport-https и ca-certificates командой:

sudo apt install apt-transport-https ca-certificates

- Сменить протокол интернет-репозиториев в /etc/apt/source.list на https

- Повторно обновить список доступных для установки пакетов:

sudo apt update

Что делать если вы не можете найти нужный пакет в предоставленных репозиториях?

Не переходите к нему пока не попробуете ответить на него самостоятельно.

Если не можете найти нужный вам пакет в предоставленных репозиториях, вы можете попробовать найти его в других репозиториях, в том числе сторонних. Как уже было сказано, для этого можно добавить новый файл .list в директорию sources.list.d со ссылками на другие репозитории. Однако следует учитывать, что использование сторонних репозиториев не всегда безопасно, так как пакеты могут быть вредоносными или неправильно собранными.