



**ГРАВИТОН**

## **Инструкция пользователя**

По установке драйверов в ОС Astra Linux

Для установки драйвера “graviton-dkms” с USB-накопителя необходимо:

# 1 Шаг

Скачать драйвер

Для этого нужно подключить USB-накопитель в USB-порт на панели персонального компьютера. После обнаружения USB-накопителя в системе персонального компьютера, нажать на него правой кнопкой мыши и выбрать нужный драйвер вида DEB-пакета

# 2 Шаг

Скопировать драйвер на персональный компьютер (см. фото).

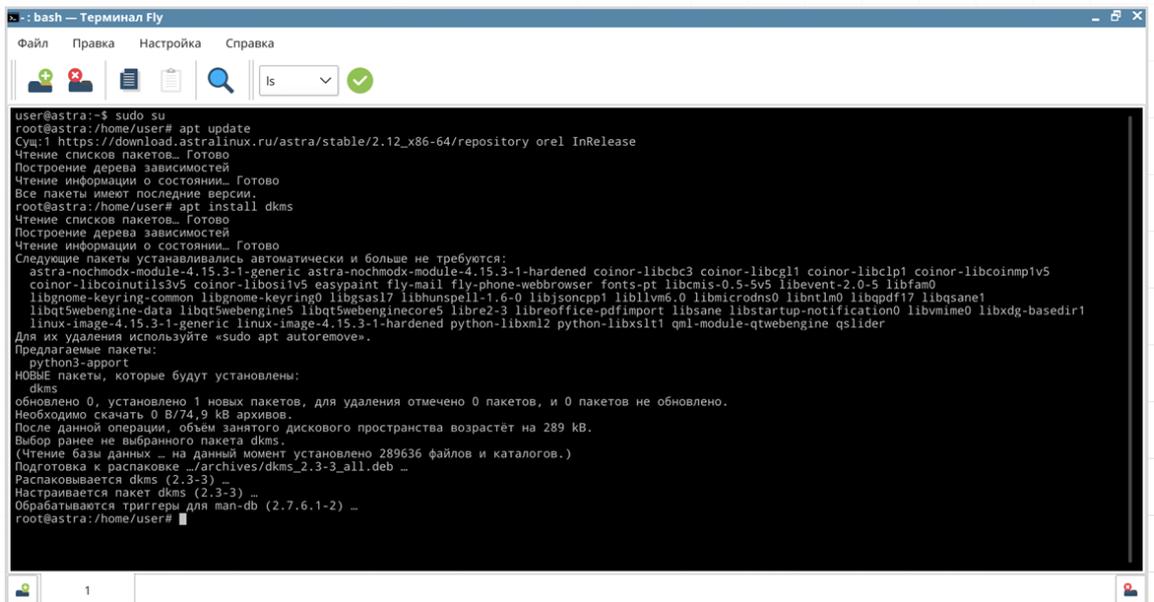
**Пример архива graviton-dkms.**

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
 graviton-dkms_1.0_amd64.deb	06.09.2022 14:23	Файл "DEB"	22 КБ
 graviton-dkms_1.2_amd64.deb	15.09.2022 14:25	Файл "DEB"	23 КБ
 graviton-dkms_1.3.5.4_amd64.deb	17.06.2022 10:45	Файл "DEB"	23 КБ
 graviton-dkms_1.3.5.10.0.1057_amd64.deb	15.09.2022 13:51	Файл "DEB"	22 КБ
 graviton-dkms_1.3.5.10_amd64.deb	20.08.2022 18:03	Файл "DEB"	22 КБ

**NB!** Перед установкой драйвера “graviton-dkms” требуется установить **DKMS** (Dynamic Kernel Module Support).

Для этого требуется открыть Терминал и выполнить команду от прав Супер пользователя “root” - `sudo su`, после выполнить команды “`apt update`” и “`apt install DKMS`” (см.фото)

**Пример установки dkms посредством Терминала (Fly)**

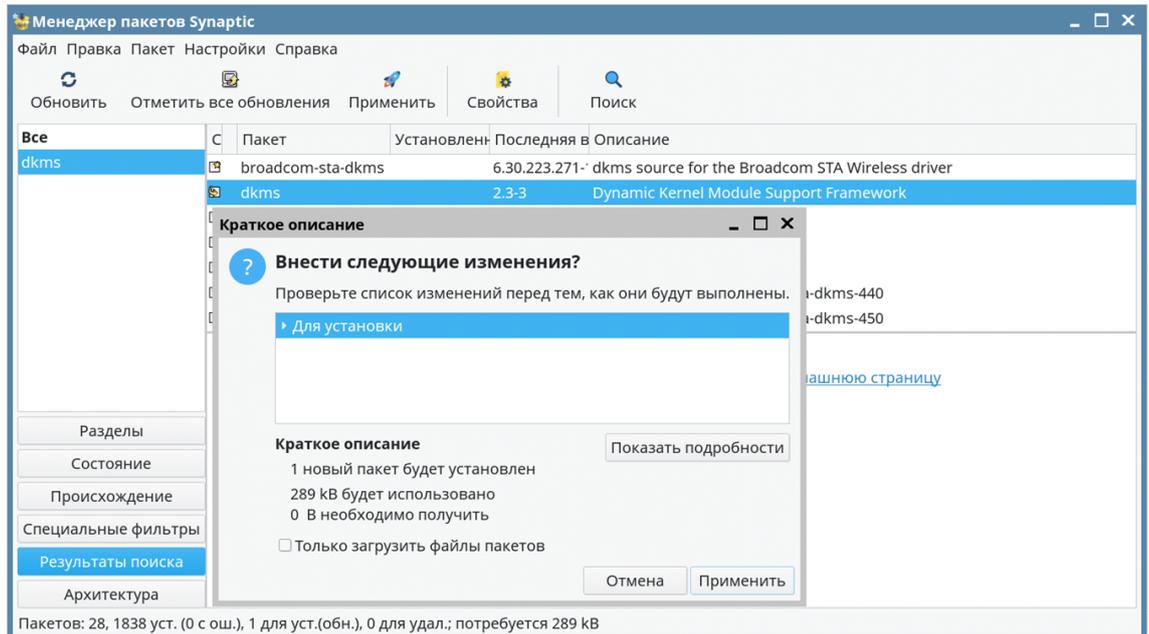
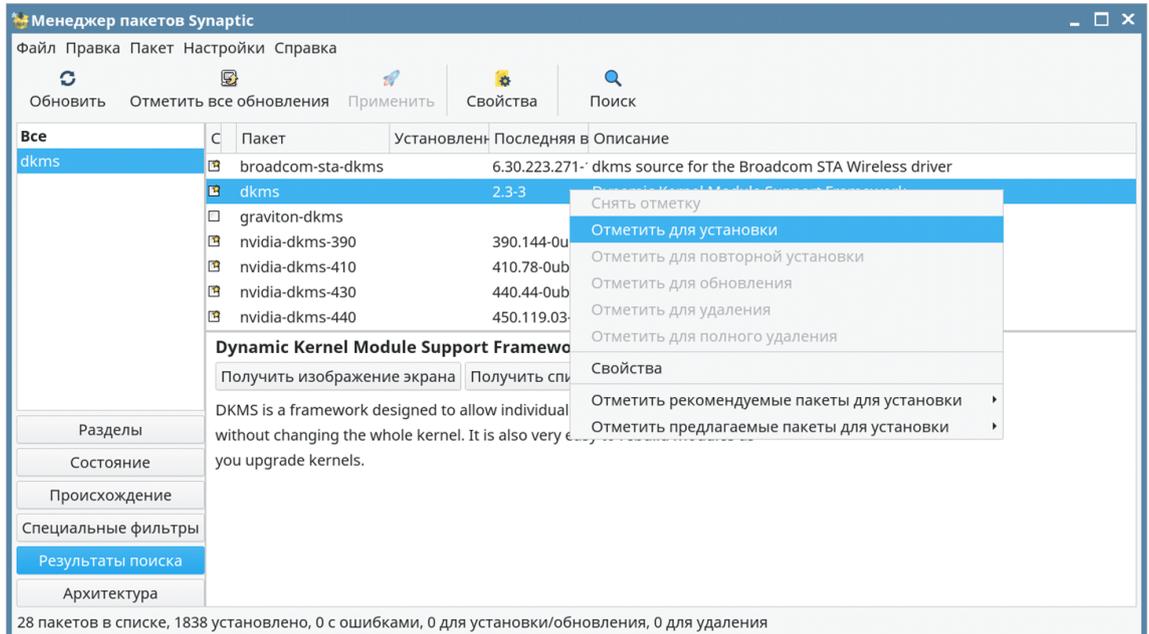


```

user@astra:~$ sudo su
root@astra:/home/user# apt update
Сущ:1 https://download.astralinux.ru/astra/stable/2.12_x86-64/repository orel InRelease
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей
Чтение информации о состоянии... Готово
Все пакеты имеют последние версии.
root@astra:/home/user# apt install dkms
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей
Чтение информации о состоянии... Готово
Следующие пакеты устанавливались автоматически и больше не требуются:
astra-nochmodx-module-4.15.3-1-generic astra-nochmodx-module-4.15.3-1-hardened coignor-libcbc3 coignor-libcgl1 coignor-libclp1 coignor-libcoinmp1v5
coignor-libcoinutils3v5 coignor-libosilv5 easypaint fly-mail fly-phone-webbrowser fonts-pt libcmis-0.5-5v5 libevent-2.0-5 libfam0
libgnome-keyring-common libgnome-keyring0 libgsasl7 libhunspell-1.6-0 libjsoncpp1 liblvm6.0 libmicrodnso libntlm0 libpdpf17 libqsane1
libqt5webengine-data libqt5webengine5 libqt5webenginecore5 libre2-3 libreoffice-pdfimport libsane libstartup-notification0 libvimeo0 libxdg-basedir1
linux-image-4.15.3-1-generic linux-image-4.15.3-1-hardened python-libxml2 python-libxslt1 qml-module-qtwebengine qslider
Для их удаления используйте «sudo apt autoremove».
Предлагаемые пакеты:
python3-argopt
Новые пакеты, которые будут установлены:
dkms
обновлено 0, установлено 1 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 0 пакетов не обновлено.
Необходимо скачать 0 В/74,9 кВ архивов.
После данной операции, объем занятого дискового пространства возрастёт на 289 кВ.
Выбор ранее не выбранного пакета dkms.
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 289636 файлов и каталогов.)
Подготовка к распаковке ./archives/dkms_2.3-3_all.deb ...
Распаковывается dkms (2.3-3) ...
Настраивается пакет dkms (2.3-3) ...
Обрабатываются триггеры для man-db (2.7.6.1-2) ...
root@astra:/home/user#
  
```

Или установить с помощью стандартной программы в системе (менеджер пакетов "Synaptic") (см. фото)

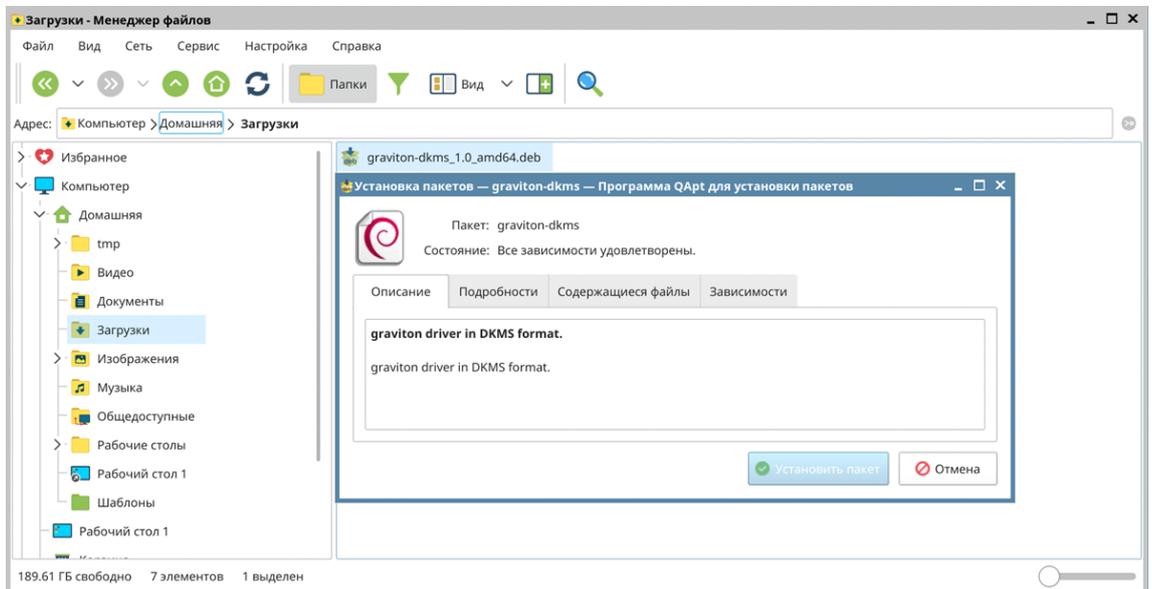
### Пример установки dkms посредством Synaptic



# 3 Шаг

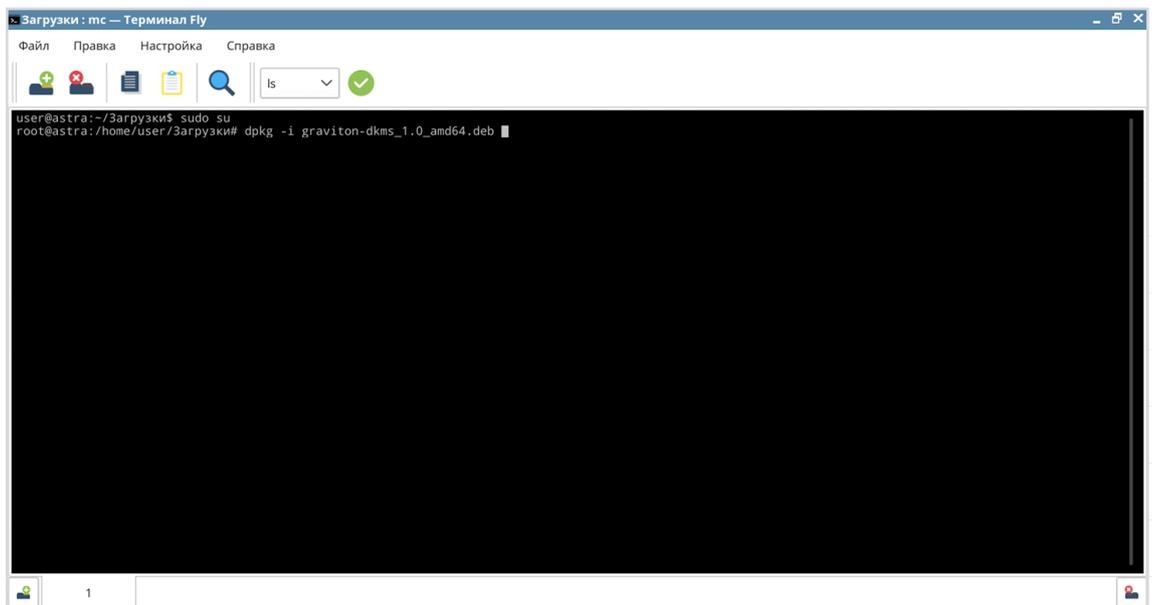
С помощью стандартной программы в системе (QArt) или Терминала (Fly) установить DEB-пакет "graviton-dkms" (см. фото)

## Пример установки посредством Deb-пакета через QArt



Или с помощью Терминала (Fly): для этого нужно выполнить команду **dpkg -i graviton-dkms<ver> .deb** (см. фото)

## Пример установки graviton-dkms посредством Терминала (Fly)



# 4 Шаг

Убедиться, что драйвера запускаются без операционных ошибок.

*Необходимо дождаться загрузки драйверов для проверки корректности работы: звук, тачпад.*