

Сборка и установка AmneziaWG на Debian из ИСХОДНОГО КОДА

AmneziaWG состоит из двух частей: модуля ядра Linux, утилит awg и awg-quick для управления туннелями. В официальном репозитории Debian отсутствует AmneziaWG. Для установки можно использовать сторонний репозиторий ppa, но я покажу в статье полностью ручной процесс сборки. Это даст контроль и безопасность, ведь неизвестно, собран ли в репозитории пакет из исходного кода с github'a или нет.

В статье принято следующее обозначение: если перед командой находится символ \$, её можно выполнять от имени обычного пользователя; если перед командой находится символ #, её необходимо выполнять от имени пользователя root или с использованием sudo.

<- выполнять от обычного пользователя

<- выполнять от root-пользователя или с его привилегиями через sudo

Оглавление статьи:

1. [1. Подготовка к сборке и установке AmneziaWG](#)
2. [1.1. Установка необходимых утилит](#)
3. [1.2. Установка заголовков ядра](#)
4. [2. Модуль ядра AmneziaWG](#)
5. [2.1. Загрузка исходного кода модуля ядра AmneziaWG](#)
6. [2.2. Сборка и установка модуля ядра через DKMS](#)
7. [2.3. Сборка и установка модуля ядра вручную](#)
8. [3. Утилиты awg и awg-quick для управления AmneziaWG](#)
9. [3.1. Загрузка исходного кода утилит AmneziaWG](#)
10. [3.2. Сборка утилит awg и awg-quick](#)
11. [3.3. Установка утилит awg и awg-quick](#)
12. [4. Конфигурация AmneziaWG и перенос файлов WireGuard](#)

1. Подготовка к сборке и установке AmneziaWG

1.1. Установка необходимых утилит

Устанавливаем утилиту **git** для клонирования репозитория с github, компилятор **gcc** и сборщик **make**

```
apt install git make gcc
```

1.2. Установка заголовков ядра

Для сборки модуля необходимы заголовки ядра Linux установленной системы

```
apt install linux-headers-$(uname -r)
```

Чтобы заголовки ядра автоматически загружались при обновлении ядра, можно установить мета-пакет с указанием архитектуры компьютера

```
apt install linux-headers-amd64
```

2. Модуль ядра AmneziaWG

2.1. Загрузка исходного кода модуля ядра AmneziaWG

Создаем для удобства каталог **git** в домашней директории пользователя и переходим в него

```
mkdir -p ~/git && cd ~/git
```

Клонируем репозиторий **amneziawg-linux-kernel-module**

```
git clone https://github.com/amnezia-vpn/amneziawg-linux-kernel-module.git
```

Репозиторий **amneziawg-linux-kernel-module** скопирован с github командой "git clone https

2.2. Сборка и установка модуля ядра через DKMS

Заходим под root-пользователем или выполняем команды через sudo

```
su -
```

2.2.1. Установка DKMS

Dynamic Kernel Module Support (DKMS) используется для того чтобы при обновлении ядра Linux до новой версии, происходила автоматическая сборка дополнительных моделей ядра из исходных кодов.

Устанавливаем **DKMS**

```
apt install dkms
```

Дожидаемся окончания установки.

2.2.2. Подготовка исходного кода для DKMS

Создаем каталог **amneziawg-1.0.0** в каталоге **/usr/src/**

```
mkdir -p /usr/src/amneziawg-1.0.0/
```

Переходим в каталог клонированного репозитория **amneziawg-linux-kernel-module**

```
cd amneziawg-linux-kernel-module
```

Копируем содержимое каталога **src** в каталог **/usr/src/amneziawg-1.0.0/** который ранее создали

```
cp -r src/* /usr/src/amneziawg-1.0.0/
```

Копируем скрипты загрузки исходных кодов ядра Linux для модуля AmneziaWG в каталог **/usr/src/amneziawg-1.0.0/**

```
install -m 755 kernel-tree-scripts/*-sources.sh /usr/src/amneziawg-1.0.0/
```

Копирование через утилиту **install** позволяет сразу установить необходимые права для выполнения скриптов.

В консоли Debian последовательно выполнены команды: "cd /home/user/git/", "mkdir -p /l

2.2.3. Сборка и установка модуля ядра

Добавляем модуль ядра **amneziawg** в **DKMS**

```
dkms add -m amneziawg -v 1.0.0
```

Собираем модуль ядра **amneziawg** через **DKMS**

```
dkms build -m amneziawg -v 1.0.0
```

Устанавливаем модуль ядра **amneziawg** через **DKMS**

```
dkms install -m amneziawg -v 1.0.0
```

Модуль ядра AmneziaWG успешно собран и установлен при помощи DKMS в Debian, испо

Модуль ядра amneziawg теперь будет автоматически собираться при каждом обновлении ядра Linux.

Через встроенный скрипт он будет предварительно скачивать исходный код ядра Linux, а после сборки удалит скачанные и временные файлы.

2.3. Сборка и установка модуля ядра вручную

2.3.1. Загрузка исходного кода ядра Linux

Для сборки модуля ядра AmneziaWG необходим исходный код ядра Linux установленной системы.

Загружаем исходный код ядра Linux.

```
apt install linux-source
```

linux-source — это мета-пакет который включает исходный код ядра Linux текущей системы.

Исходный код будет загружен в каталог **/usr/src/** в формате **tar.xz** архива.

Переходим в каталог **/usr/src/**

```
cd /usr/src/
```

Находим имя архива с исходным кодом ядра (*оно будет иметь имя в зависимости от версии ядра установленной системы*)

```
ls | grep linux-source
```

Извлекаем содержимое архива (*в моем случае это linux-source-6.1.tar.xz*)

```
tar -xjf linux-source-6.1.tar.xz
```

2.3.2. Сборка модуля ядра

Переходим в каталог клонированного репозитория **amneziawg-linux-kernel-module**

```
cd amneziawg-linux-kernel-module
```

Переходим в каталог **src**

```
cd src
```

Добавляем символическую ссылку на исходный код ядра Linux установленной системы

```
ln -s /usr/src/linux-source-<версия ядра> kernel
```

Вместо **<версия ядра>** необходимо указать версию ядра Linux установленной системы.

Например, в моем случае это версия 6.1 и команда будет выглядеть следующим образом:

```
In -s /usr/src/linux-source-6.1 kernel
```

Собираем модуль ядра **amneziawg**

```
make
```

Дожидаемся окончания сборки, если все успешно будет выведено **true**.

2.3.3. Установка модуля ядра

Устанавливаем модуль ядра **amneziawg**

```
make install
```

Загружаем модуль ядра **amneziawg**

```
modprobe amneziawg
```

Проверяем что модуль **amneziawg** загружен

```
lsmod | grep amneziawg
```

3. Утилиты awg и awg-quick для управления AmneziaWG

Для управления собранным модулем ядра AmneziaWG необходимы утилиты с той же модификацией протокола WireGuard, что и модуль ядра.

Утилиты имеют имена **awg**, **awg-quick** и они по командам, способом управления аналогичны утилитам **wg**, **wg-quick** из WireGuard.

3.1. Загрузка исходного кода утилит AmneziaWG

Создаем для удобства каталог **git** в домашней директории пользователя и переходим в него

```
mkdir -p ~/git && cd ~/git
```

Клонируем репозиторий **amneziawg-tools**

```
git clone https://github.com/amnezia-vpn/amneziawg-tools.git
```

Репозиторий **amneziawg-tools** скопирован с github командой "git clone https://github.com/а

3.2. Сборка утилит **awg** и **awg-quick**

Переходим в каталог клонированного репозитория **amneziawg-tools**

```
cd amneziawg-tools
```

Переходим в каталог **src**

```
cd src
```

Запускаем процесс сборки утилит **awg** и **awg-quick**

```
make
```

В консоли Debian последовательно выполнены команды: "cd amneziawg-tools", "cd src", "

Дожидаемся окончания сборки.

3.3. Установка утилит **awg** и **awg-quick**

Заходим под root-пользователем или выполняем команды через **sudo**

```
su -
```

Устанавливаем утилиты **awg** и **awg-quick**

```
make install
```

Утилиты **awg** и **awg-quick** успешно установлены при помощи команды "sudo make install"

- в каталог `/usr/bin/` будут скопированы утилиты **awg** и **awg-quick**;
- в каталог `/usr/share/bash-completion/completions/` будут скопированы скрипты для bash-окружения;
- в каталог `/usr/lib/systemd/system/` будут скопированы файлы для работы AmneziaWG в качестве службы systemd.

4. Конфигурация AmneziaWG и перенос файлов WireGuard

В AmneziaWG каталог с конфигурационными файлами находится по пути `/etc/amnezia/amneziawg/` и утилита **awg-quick** будет искать там файлы для создания туннеля.

Если необходимо скопировать конфигурационные файлы WireGuard в AmneziaWG используем следующей команду

```
cp /etc/wireguard/*.conf /etc/amnezia/amneziawg/
```

Переходим в каталог конфигурации AmneziaWG

```
cd /etc/amnezia/amneziawg/
```

Создадим, например, файл конфигурации с именем **awg0-client.conf** или откроем любой из перенесенных файлов конфигураций

```
nano awg0-client.conf
```

Настройка, конфигурация и управление AmneziaWG происходит аналогично Wireguard.

Можно использовать статью [Настройка VPN сервера WireGuard в Linux \(Debian/Ubuntu\)](#), только вместо команды **wg** использовать **awg**, а вместо **wg-quick** использовать **awg-quick**.

5. Удаление AmneziaWG

Если возникнет необходимость удалить AmneziaWG, нужно удалить модуль ядра и утилиты с их файлами.

Удаляем модуль ядра **amneziawg** через **DKMS**

```
dkms remove -m amneziawg -v 1.0.0
```

Удаляем каталог **/usr/src/amneziawg-1.0.0/**

```
rm -rf /usr/src/amneziawg-1.0.0/
```

Утилиты **awg** и **awg-quick** устанавливались простым копированием, поэтому удаляем их с их файлами по списку

```
rm -v /usr/bin/awg /usr/share/man/man8/awg.8 /usr/share/bash-completion/completions/awg /usr/bin/awg-quick  
/usr/share/man/man8/awg-quick.8 /usr/share/bash-completion/completions/awg-quick  
/usr/lib/systemd/system/awg-quick.target /usr/lib/systemd/system/awg-quick@.service
```

Revision #1

Created 4 July 2025 11:01:31 by buzz

Updated 4 July 2025 11:02:55 by buzz