

Программа «АльфаЦЕНТР»

Установка и настройка ПО «АльфаЦЕНТР» на ОС «Astra Linux Special Edition» 1.7.x и 1.8.x уровни безопасности «Орел» и «Воронеж»

Редакция от 10.04.2025

Содержание

1. Настройка ОС «Astra Linux»	3
2. Установка СУБД PostgreSQL	3
3. Установка СУБД Postgres Pro Standard	4
4. Установка пакетов wine и winetricks	5
5. Установка драйвера USB-ключа	6
6. Установка ПО «АльфаЦЕНТР»	6
7. Установка ПО «АльфаЦЕНТР Лаптоп»	7
8. Возможные проблемы и пути решения	8

1. Настройка ОС «Astra Linux»

Установку общесистемных пакетов (пункты 1-5 данной инструкции) в Astra Linux «Воронеж» рекомендуем выполнять под пользователем `administrator` (имя пользователя по умолчанию с правами администратор) с уровнем целостности `Высокий`.

1. Убедитесь, что для имени компьютера, которое указано в файле `/etc/hostname` или выводится по команде `hostname` в терминале есть запись в файле `/etc/hosts`:

```
127.0.0.1    <hostname>
```

Внимание: при смене имени компьютера в файле `/etc/hostname` обязательно надо изменить имя компьютера и в файле `/etc/hosts`.

1.2. Чтобы нужные пакеты последних версий устанавливались из Интернет, а не с установочного диска с операционной системой «Astra Linux» необходимо:

1.2.1. Подключить сетевые репозитории. Для этого надо отредактировать файл `/etc/apt/sources.list`. В файле закомментировать строчку начинающуюся с `deb cdrom:` и раскомментировать строчки начинающиеся с `deb https`, сделать это можно любым редактором, например, `nano`:

```
sudo nano /etc/apt/sources.list
```

1.2.2. Обновить список пакетов:

```
sudo apt update
```

1.2.3. Опционально: установить актуальные обновления:

```
sudo apt dist-upgrade
```

2. Установка СУБД PostgreSQL

2.1. Установить пакет `postgresql` старшей доступной версии. Для Astra Linux 1.7.x — это версия 11, для Astra Linux 1.8.x — это версия 15.

```
sudo apt install postgresql
```

2.2. Убедиться, что служба `postgresql` запустилась:

```
sudo systemctl status postgresql
```

```
ac@astra-se:~$ systemctl status postgresql
● postgresql.service - PostgreSQL RDBMS
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postgresql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (exited) since Wed 2022-11-09 11:33:44 MSK; 22s ago
     Process: 1362 ExecStart=/bin/true (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 1362 (code=exited, status=0/SUCCESS)
ac@astra-se:~$ █
```

2.3. Установить пароль администратора СУБД (по умолчанию `postgres`):

Внимание: в Astra Linux «Воронеж» необходимо повысить уровень целостности пользователя `postgres` командой: `sudo pdpl-user -i 63 postgres`

```
sudo su - postgres
```

```
psql -c "alter user postgres with password 'postgres'"
```

```
exit
```

2.4. Настроить активные сетевые экраны, разрешив доступ к сетевому порту `postgresql` (по умолчанию - порт 5432)

2.4.1. Для сетевого экрана `ufw`:

```
sudo ufw allow 5432/tcp
```

2.4.2. Для сетевого экрана `firewalld`:

```
sudo firewall-cmd --add-service=postgresql --zone=internal --permanent
```

2.5. Создать необходимые для работы ПО «АльфаЦЕНТР» каталоги для табличных пространств в СУБД PostgreSQL

2.5.1. Создать нужные каталоги:

```
sudo mkdir /alphacenter
sudo mkdir /alphacenter/postgresql
sudo mkdir /alphacenter/postgresql/data
sudo mkdir /alphacenter/postgresql/data/users
sudo mkdir /alphacenter/postgresql/data/indx
```

2.5.2. Выдать разрешения на созданные каталоги пользователю `postgres`:

```
sudo chown -R postgres /alphacenter/postgresql
```

3. Установка СУБД PostgreSQL Pro Standard

Внимание: Лицензия на [СУБД PostgreSQL Pro Standard](#) не входит в состав ПО «АльфаЦЕНТР» и приобретается отдельно. Ниже приведена инструкция по установке PostgreSQL Pro версии 11.

3.1. Обновить системный репозиторий для установки PostgreSQL Pro Standard 11 из сетевого репозитория. Для этого в терминале надо выполнить команды:

```
wget https://repo.postgrespro.ru/std-11/keys/pgpro-repo-add.sh
sudo sh pgpro-repo-add.sh
```

3.2. Установить сервер PostgreSQL Pro Standard:

```
sudo apt-get install postgrespro-std-11
```

3.3. Установить пароль администратора СУБД (по умолчанию `postgres`):

```
sudo su - postgres
psql -c "alter user postgres with password 'postgres'"
exit
```

3.4. Настроить активные сетевые экраны, разрешив доступ к сетевому порту `postgresql` (по умолчанию - порт 5432)

3.4.1. Для сетевого экрана `ufw`:

```
sudo ufw allow 5432/tcp
```

3.4.2. Для сетевого экрана firewalld:

```
sudo firewall-cmd --add-service=postgresql --zone=internal --permanent
```

3.5. Создать необходимые для работы ПО «АльфаЦЕНТР» каталоги для табличных пространств в СУБД Postgres Pro Standard.

3.5.1. Создать нужные каталоги:

```
sudo mkdir /alphacenter
sudo mkdir /alphacenter/postgresql
sudo mkdir /alphacenter/postgresql/data
sudo mkdir /alphacenter/postgresql/data/users
sudo mkdir /alphacenter/postgresql/data/indx
```

3.5.2. Выдать разрешения на созданные каталоги пользователю postgres:

```
sudo chown -R postgres /alphacenter/postgresql
```

3.6. Разрешить серверу Postgres Pro Standard принимать сетевые подключения

3.6.1. В файл /var/lib/pgpro/std-11/data/postgresql.conf добавить в самое начало файла или найти и отредактировать строку:

```
sudo nano /var/lib/pgpro/std-11/data/postgresql.conf
listen_addresses = '*'
```

3.6.2. В файл /var/lib/pgpro/std-11/data/pg_hba.conf добавить в самое начало файла или найти и отредактировать строки:

```
sudo nano /var/lib/pgpro/std-11/data/pg_hba.conf
host all all 0.0.0.0/0 md5
host all all ::0/0 md5
```

3.7. Перезапустить сервер Postgres Pro Standard:

```
sudo systemctl restart postgrespro-std-11
```

4. Установка пакетов wine и winetricks

4.1. Для Astra Linux 1.8.x установить пакет zenity:

```
sudo apt install zenity
```

4.2. Установить wine:

```
sudo apt install wine
```

4.3. Установить winetricks:

```
sudo apt install winetricks
```

5. Установка драйвера USB-ключа

Внимание: для работы под «Astra Linux» нужен USB-ключ новой серии IBXTW, другие серии не работают.

5.1. Скачать [драйвер для USB-ключа](#)

```
wget -O aksusbd-8.43.1.tar.gz https://www.alphacnt.ru/cgi-bin/GetProductEx.ashx?downloadid=9f2f686a-5404-480a-ba31-3d62761883f1
```

5.2. Распаковать файл:

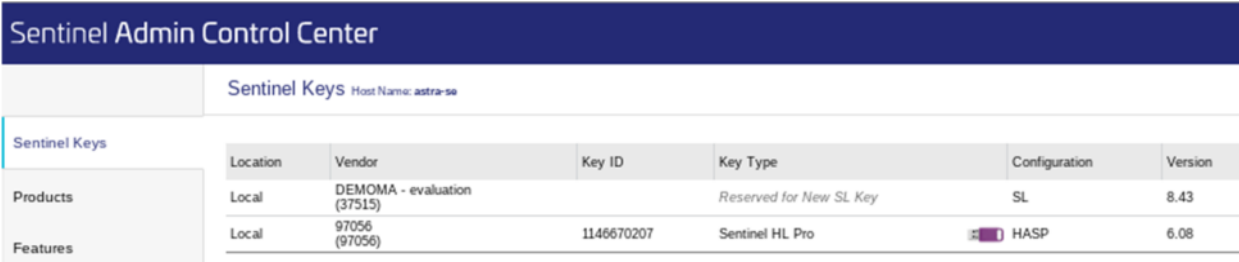
```
tar xzvpf aksusbd-8.43.1.tar.gz
```

5.3. Установить драйвер:

```
cd aksusbd-8.43.1
```

```
sudo ./dinst
```

5.4. Подключить к компьютеру USB-ключ, запустить браузер Firefox и перейти по адресу http://localhost:1947/_int_/devices.html. Если драйвер установлен правильно, то в разделе Sentinel Keys должен присутствовать ключ Sentinel HL Pro, как показано на картинке ниже:



Sentinel Admin Control Center						
Sentinel Keys <small>Host Name: astra-se</small>						
Location	Vendor	Key ID	Key Type	Configuration	Version	
Local	DEMOMA - evaluation (37515)		Reserved for New SL Key	SL	8.43	
Local	97056 (97056)	1146670207	Sentinel HL Pro	HASP	6.08	

6. Установка ПО «АльфаЦЕНТР»

Примечание: при установке ПО «АльфаЦЕНТР» на клиентский компьютер, пункты 2 или 3 данной инструкции пропускаем, т.е. СУБД PostgreSQL не устанавливаем.

6.1. Установить переменную среды окружения для ПО «АльфаЦЕНТР» (назовем новый префикс - wine-ac). Использование отдельного префикса позволяет избежать влияние других программ и их настроек префикса на запуск друг друга, таким образом осуществляется изоляция сред запуска. Для этого надо добавить в начало файла `~/.bashrc`, который находится в домашней директории следующие строки, сделать это можно любым редактором, например, nano:

```
export WINEARCH=win64
```

```
export WINEPREFIX=~/.wine-ac
```

Важно: чтобы изменения вступили в силу надо **перезагрузить** компьютер:

6.2. Установить фреймворк NET 4.5 (программа запросит установку wine Mono - устанавливать не будем):

```
winetricks -q dotnet45
```

6.3. Установить библиотеки среды выполнения Microsoft C и C++:

```
winetricks -q vcrun2019
```

6.4. Для корректности отображения шрифтов, установить шрифты и настроить версию windows:

```
winetricks -q corefonts
```

```
winetricks win7
```

6.5. Перезагрузить компьютер:

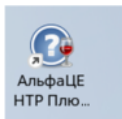
```
sudo reboot
```

6.6. С помощью программы «Fly Менеджер файлов» установить ПО «АльфаЦЕНТР» согласно [«Руководству по установке»](#). Как правило, для установки надо дважды щелкнуть мышкой на exe-файле и далее следовать указаниям программы установки.

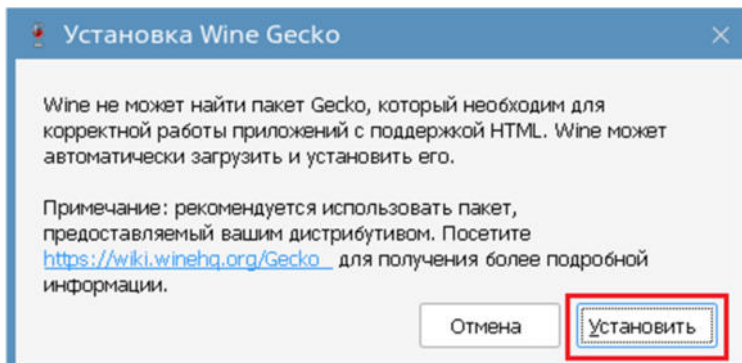
6.7. Установка компоненты Gecko для чтения файлов справки в формате chm.

Внимание: для установки компоненты требуется доступ в Интернет.

На рабочем столе надо дважды щёлкнуть мышкой на иконке с файлом справки, например, на справке программы АльфаЦЕНТР Плюс, иконка показана ниже.



На экране возникнет диалог предлагающий установить компонент Gecko, соглашаемся нажав кнопку “Установить”.



7. Установка ПО «АльфаЦЕНТР Лаптоп»

Установка ПО «АльфаЦЕНТР Лаптоп» производится согласно п. 1, 4, 5, 6 данной инструкции за исключением:

7.1. в п 6.1 переменной WINEARCH присваиваем значение win32

```
export WINEARCH=win32
```

7.2. в п. 6.2 вместо установки dotnet45 устанавливаем пакет jet40

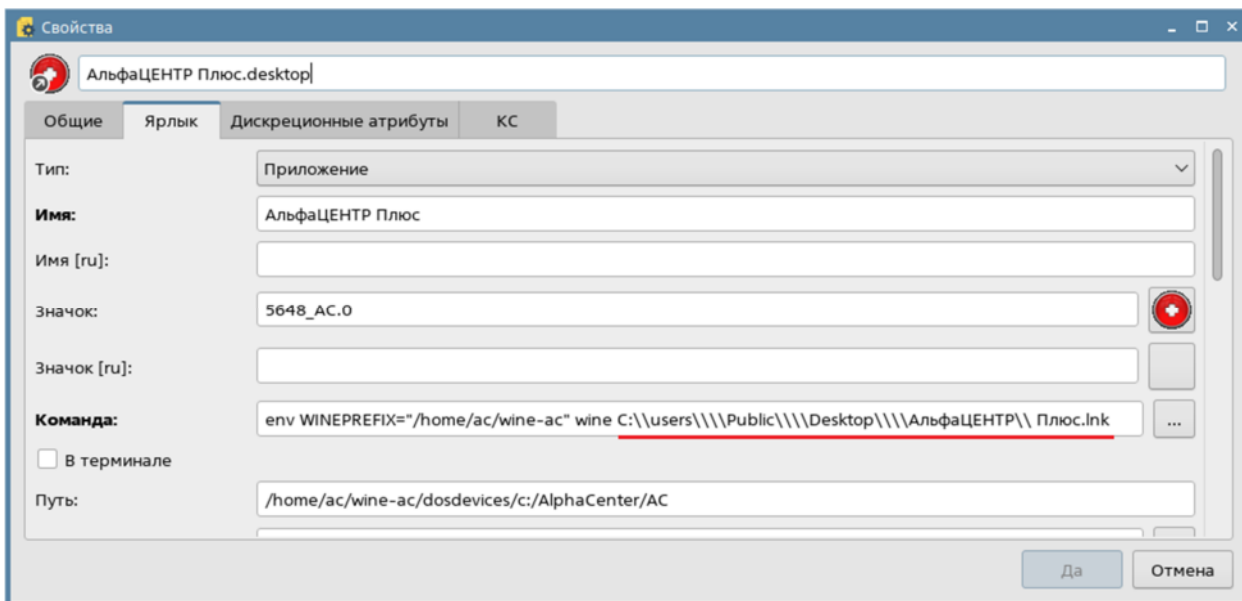
```
winetricks -q jet40
```

8. Возможные проблемы и пути решения

8.1. Если установленные программы не запускаются с помощью ярлыков на рабочем столе, необходимо проверить свойства ярлыков и при необходимости их исправить.

8.1.1. Правой кнопкой мыши выбираем нужный ярлык на рабочем столе и выбираем «Свойства». В появившемся окне выбираем вкладку «Ярлык» и убираем из «Команды» лишние символы \\ и \ после wine:

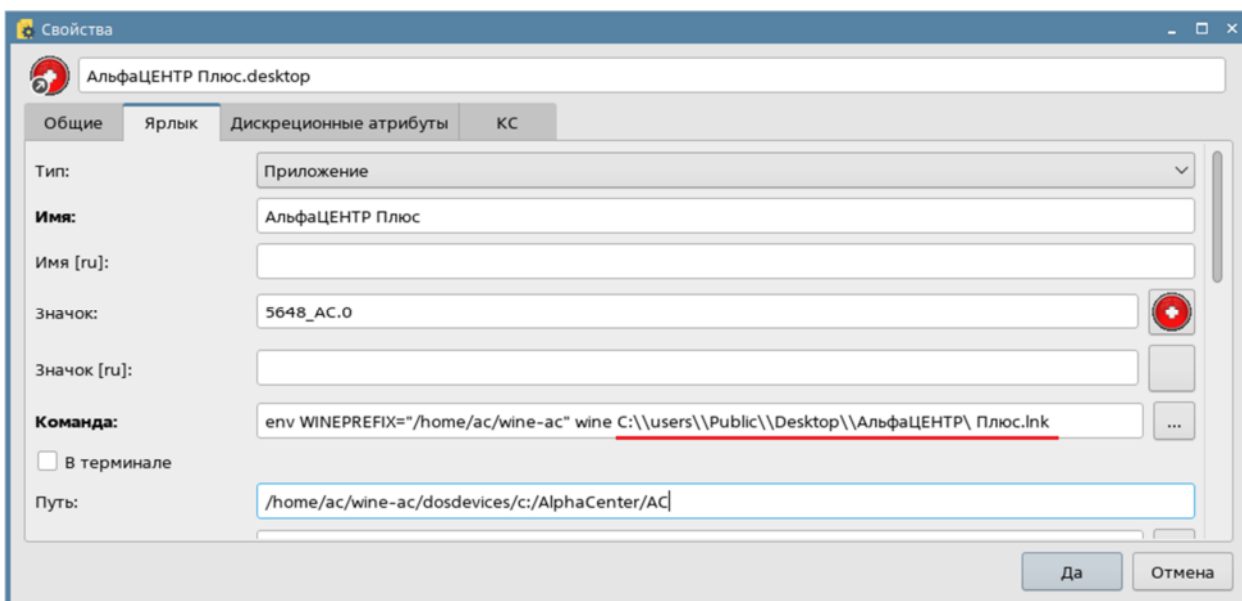
8.1.2. Например, для команды запуска «АльфаЦЕНТР Плюс»



```
env WINEPREFIX="/home/ac/wine-ac" wine
C:\\users\\Public\\Desktop\\АльфаЦЕНТР\ \ Плюс.lnk
```

8.1.3. Получаем команду после исправления:

```
env WINEPREFIX="/home/ac/wine-ac" wine C:\\users\\Public\\Desktop\\АльфаЦЕНТР\
Плюс.lnk
```



8.1.4. Сохраняем сделанные изменения нажав кнопку «Да».