



СОЗДАЕМ
НАДЕЖНОЕ
БУДУЩЕЕ

www.i-mt.net
8-800-555-25-11 (РФ)
+7-495-127-97-07 (СНГ)
+7-717-276-05-23 (KZ)
+998-71-205-16-78 (UZ)
O1@i-mt.net

Установка и настройка KIWI на Astra Linux



KIWI

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ 3

ВВЕДЕНИЕ 4

1 УСТАНОВКА KIWI В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ..... 5

1.1 Скачивание файла и предоставление прав доступа 5

1.2 Установка KIWI и периферии 6

1.3 Компоненты KIWI в меню Пуск..... 9

1.3.1 Масштаб KIWI (DPI)..... 9

1.3.2 Диагностика KIWI 9

1.3.3 Удаление KIWI 10

2 УСТАНОВКА KIWI В РУЧНОМ РЕЖИМЕ..... 11

2.1 Работа с терминалом 11

2.2 Установка Wine и Winetricks 12

2.3 Установка 32-битного префикса 12

2.4 Установка периферийных программ 14

2.4.1 Установка .NET Framework 4.8 14

2.4.2 Установка Visual C++ Redistributable 15

2.4.3 Установка базовых шрифтов Windows 15

2.4.4 Настройка .NET в Wine 16

2.5 Установка KIWI 18

2.6 Драйверы и визуализация 20

2.6.1 Масштабирование экрана KIWI 20

2.6.2 Установка драйвера usb-устройства 20

2.6.3 Создание ярлыка на рабочем столе..... 22

ВВЕДЕНИЕ

Данная инструкция предназначена для пользователей, которые переходят на Astra Linux с Windows. Её цель — описать практические шаги по установке и настройке приложения KIWI и решению проблемы, связанной с определением подключённых USB-устройств.

В инструкции представлены как автоматический, так и ручной метод установки.

Перед началом работы рекомендуется убедиться в наличии прав администратора, доступа к репозиториям и, при необходимости, подключения к сети Интернет.

Кроме того, в инструкции приведены способы проверки работоспособности приложения и утилит, а также типовые ошибки, с которыми может столкнуться пользователь.

На любые вопросы по использованию ПО в среде Astra Linux оперативно ответит служба технической поддержки



24x7

Телефон: 8(800)-555-25-11

e-mail: 01@i-mt.net

Инструкция содержит сведения об особенностях установки, которые выделены в документе соответствующим условным обозначением:



ВНИМАНИЕ!

В разделе отмечены пункты, требующие повышенного внимания со стороны пользователя.

Важная информация, способствующая правильной установке, выделена в документе следующим знаком:



ИНФОРМАЦИЯ

В разделе Информация приведены особенности установки программного обеспечения, которым следует уделить особое внимание.

1 УСТАНОВКА KIWI В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

1.1 СКАЧИВАНИЕ ФАЙЛА И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПРАВ ДОСТУПА

Откройте официальный сайт «Микропроцессорные технологии» по ссылке: <https://i-mt.net/support/soft/kiwi/>.
Нажмите на кнопку «Скачать для Astra Linux».

Чтобы установить KIWI, необходимо дать установочному файлу права доступа, для этого необходимо выполнить следующие действия:

Нажмите правой кнопкой на файл и откройте вкладку свойства, либо, выделив файл, воспользуйтесь комбинацией клавиш Alt+Enter, как это указано на рисунке **Рисунок 1.1**.

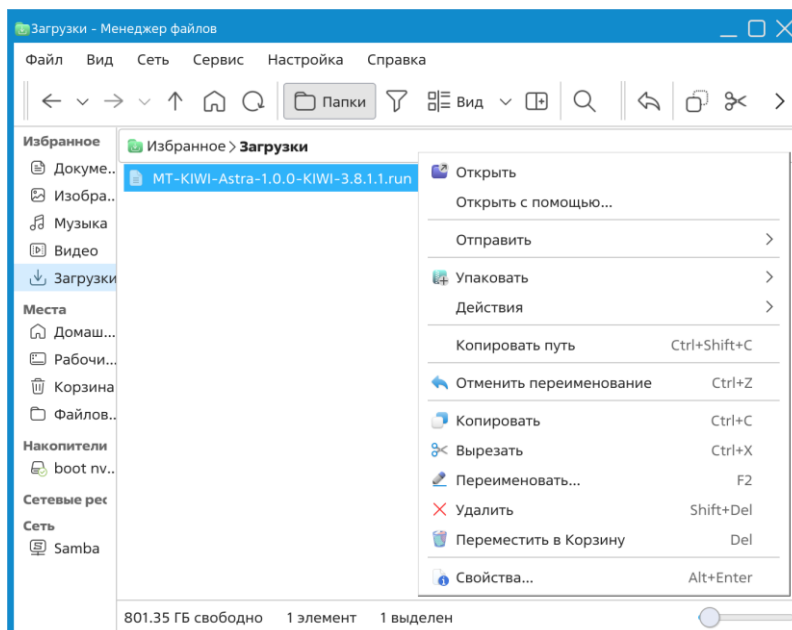


Рисунок 1.1 – Открытие окна свойств установочного файла

После чего откроется окно свойств файла, в котором необходимо отметить «галочкой» все 3 пункта прав доступа, как это указано на рисунке **Рисунок 1.2**.

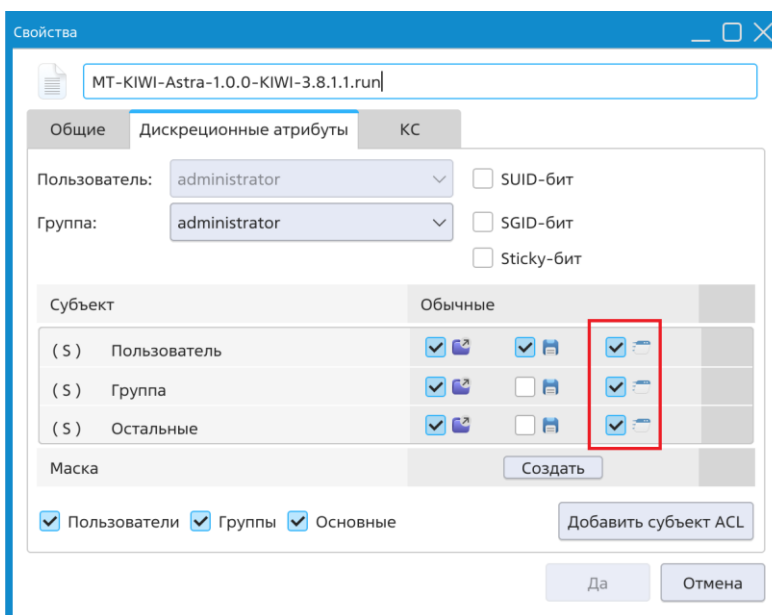


Рисунок 1.2 – Предоставление прав установочному файлу

После предоставления установочному файлу KIWI прав доступа, можно закрыть окно свойств и запустить установщик двойным кликом по файлу.

1.2 УСТАНОВКА KIWI И ПЕРИФЕРИИ

После запуска файла появится окно мастера установки KIWI, в котором необходимо нажать кнопку «Установить»

Рисунок 1.3.

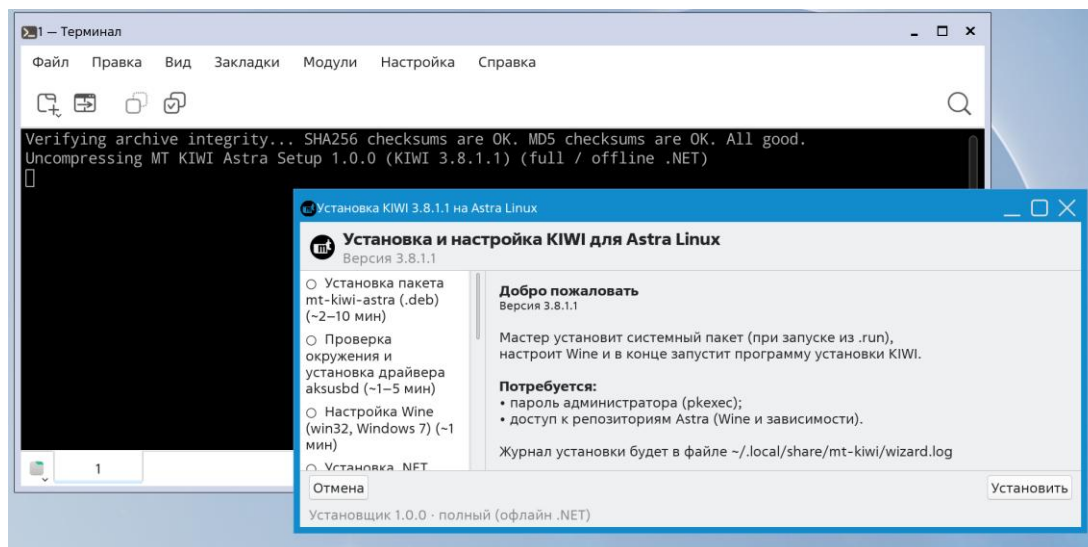


Рисунок 1.3 – Окно установщика KIWI

Система безопасности Astra Linux запросит ключ аутентификации **Рисунок 1.4**, который соответствует вашему паролю учетной записи ПК. Введите ключ и нажмите кнопку «Да».

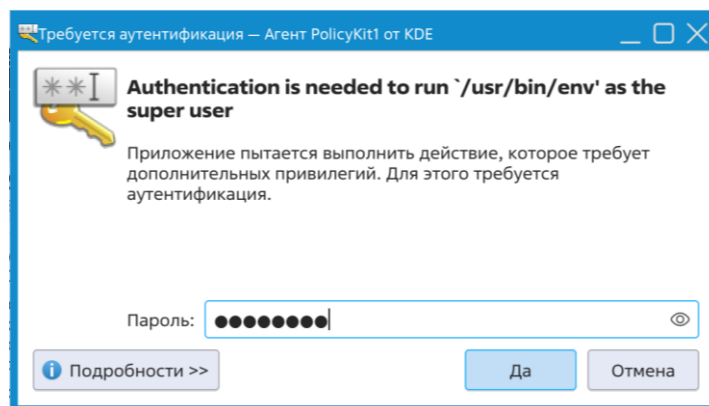


Рисунок 1.4 – Окно ввода ключа аутентификации

Начнется установка KIWI. **Рисунок 1.5.**

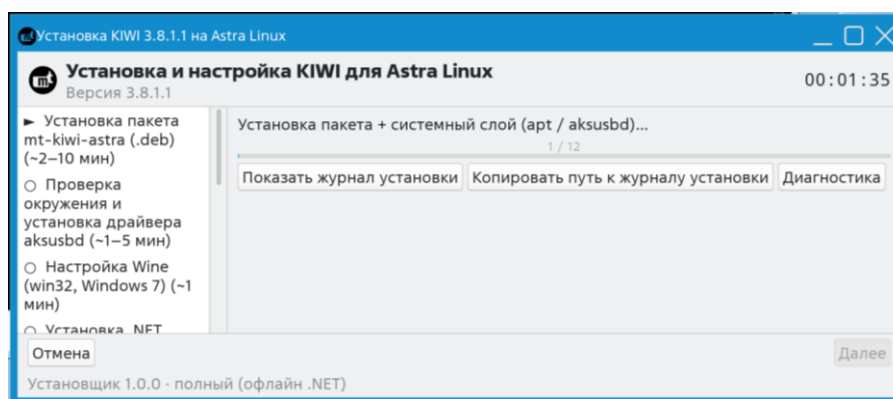


Рисунок 1.5 – Окно установки KIWI

Во время выполнения установки появится окно масштабирования экрана KIWI **Рисунок 1.6**. Значение рекомендуется установить в диапазоне 160-200 DPI. Позже это значение можно будет поменять.

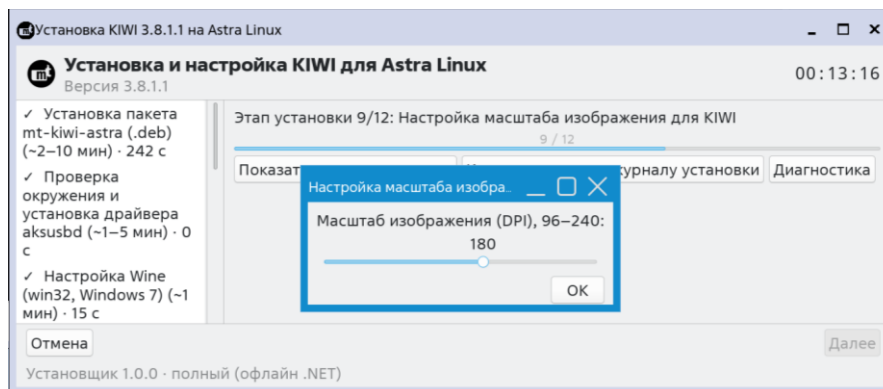


Рисунок 1.6 – Окно масштабирования экрана KIWI

После завершения всех этапов установки появится окно мастера установки с надписью «Настройка окружения завершена», которое можно закрыть, нажав кнопку «Закрыть», также можно закрыть и терминал. **Рисунок 1.7**.

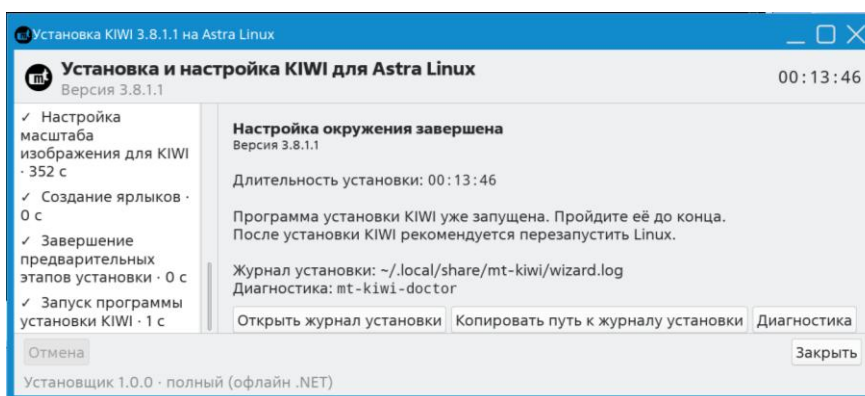


Рисунок 1.7 – Окно успешной установки окружения

Вместе с окном, информирующем о завершении настройки окружения, откроется окно мастера установки и обновления KIWI. Необходимо указать директорию установки и нажать кнопку «Установить» **Рисунок 1.8**.

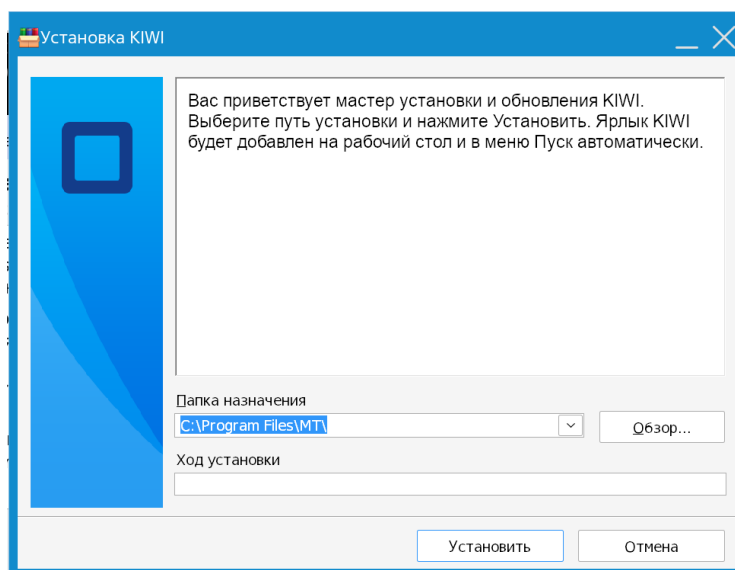


Рисунок 1.8 – Окно мастера установки и обновления KIWI

После завершения установки KIWI, с помощью мастера установки и обновлений, запускается установка USB-драйверов **Рисунок 1.9**.

В процессе установки будут отображаться окна с лицензионными соглашениями на установку драйверов. В каждом из них необходимо принять условия, выбрав пункт «Я принимаю это соглашение», и нажать кнопки «Далее», «Готово» или «Extract».

По завершении установки драйверов должно появиться окно об успешной установке **Рисунок 1.10**.

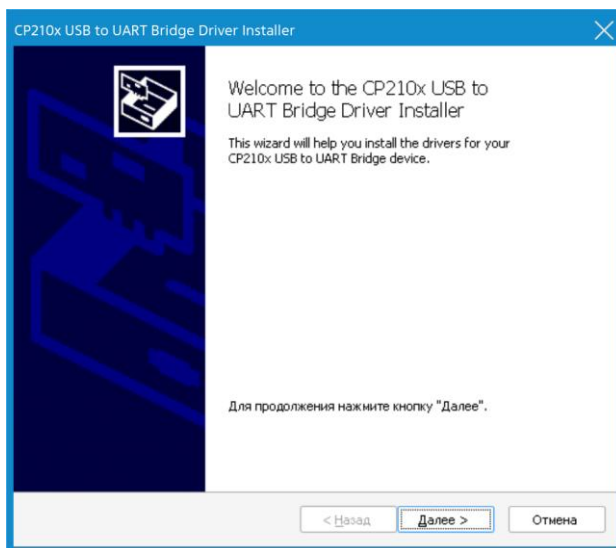


Рисунок 1.9 – Окно установки драйверов USB

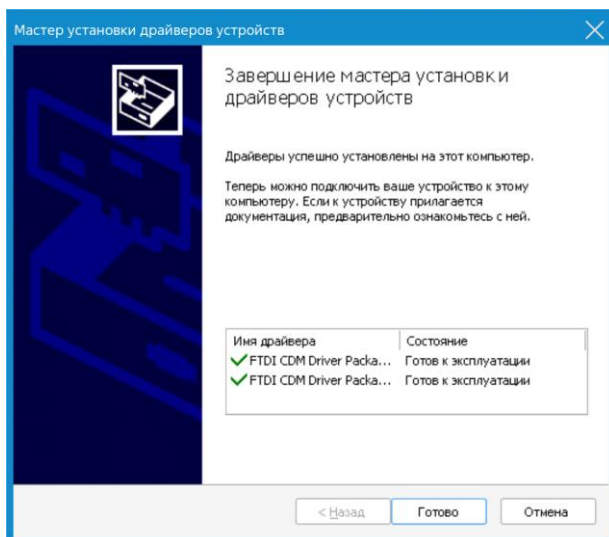


Рисунок 1.10 – Окно успешной установки драйверов USB

1.3 КОМПОНЕНТЫ KIWI В МЕНЮ ПУСК

После установки KIWI в меню пуск появится папка KIWI с различными утилитами в ней. **Рисунок 1.11.**

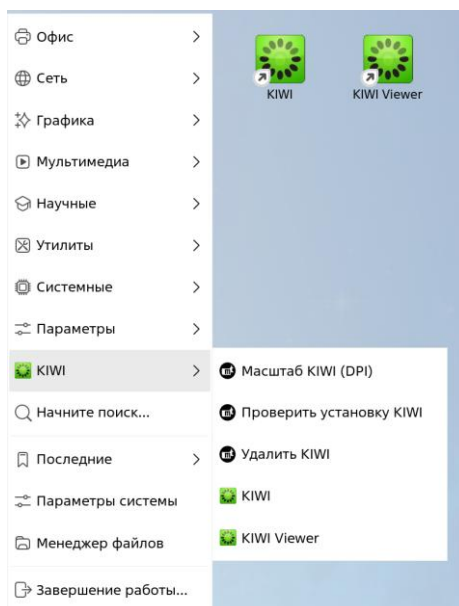


Рисунок 1.11 – Папка KIWI в меню Пуск.

1.3.1 МАСШТАБ KIWI (DPI)

Утилита «Масштаб KIWI (DPI)» необходима для масштабирования экрана KIWI в диапазоне от 96 DPI – обычный размер, до 240 DPI. **Рисунок 1.12.**



Рисунок 1.12 – Окно утилиты Масштаб KIWI (DPI)

1.3.2 ДИАГНОСТИКА KIWI

Утилита «Диагностика KIWI» предназначена для получения информации о корректности функционирования программы KIWI, а также данных о её расположении, версии и версиях сопутствующих периферийных программ. **Рисунок 1.13.**

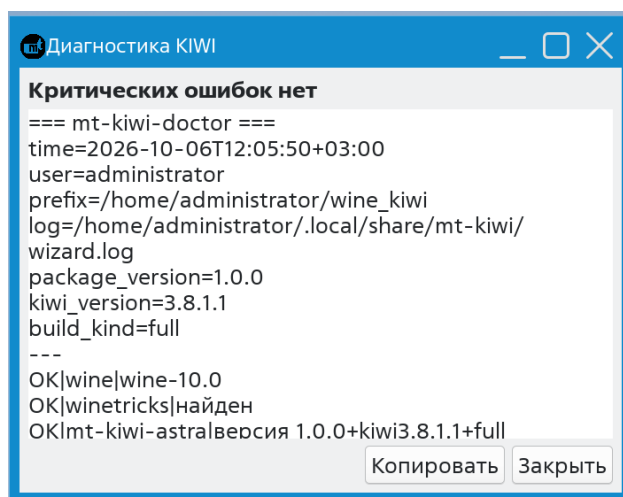


Рисунок 1.13 – Окно диагностики KIWI

1.3.3 УДАЛЕНИЕ KIWI

Утилита «Удаление KIWI» необходима для полного удаления KIWI с ПК. Вместе с KIWI происходит удаление Wine, Winetricks, а также конфигурации KIWI. **Рисунок 1.14.**

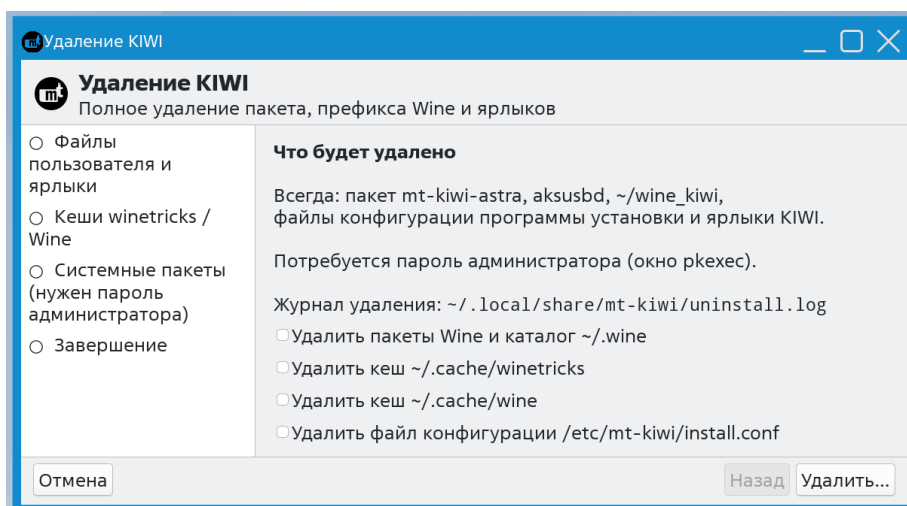


Рисунок 1.14 – Окно удаления KIWI

2 УСТАНОВКА KIWI В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

Для работы с конфигуратором KIWI в Astra Linux необходимо воспользоваться программным обеспечением Wine.

Wine — это свободное программное обеспечение, которое позволяет запускать приложения, созданные для Microsoft Windows, в UNIX-подобных операционных системах (например, GNU/Linux, macOS, FreeBSD, Solaris) без необходимости установки самой Windows.

2.1 РАБОТА С ТЕРМИНАЛОМ

Чтобы установить Wine, необходимо выполнить следующие действия:

Откройте терминал нажав: «Звезда» → Системные → Терминал, как это указано на рисунке **Рисунок 2.1**.

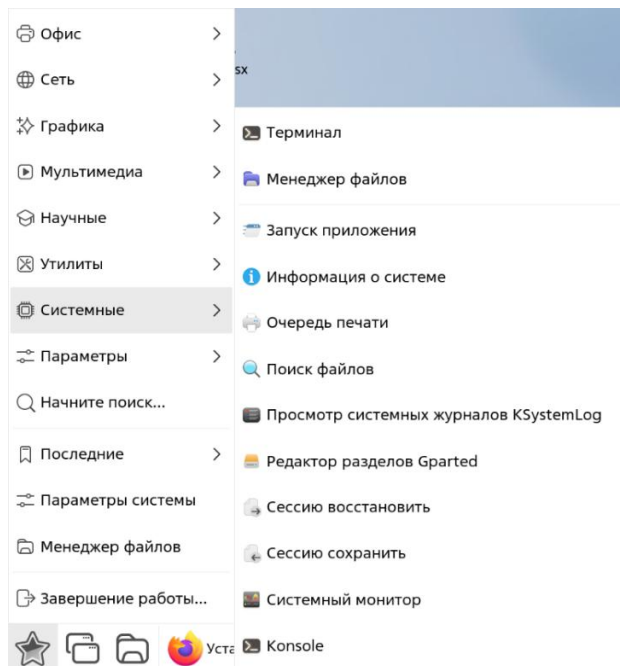


Рисунок 2.1 – Открытие терминала через системные

Если ваша панель выглядит иначе, то нажмите: «Звезда» → Инструменты → Терминал, как это указано на рисунке **Рисунок 2.2**.

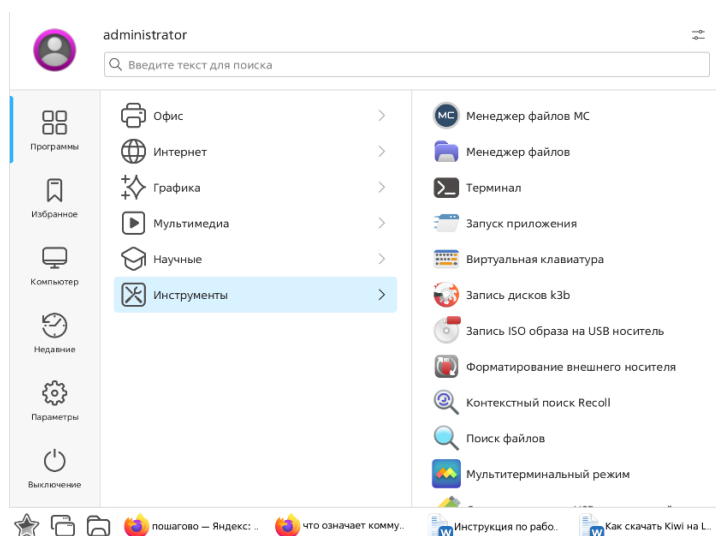


Рисунок 2.2 - Открытие терминала через инструменты

2.2 УСТАНОВКА WINE И WINETRICKS

Выполните установку Wine введя в терминал следующие команды поочередно:

```
| sudo apt update  
| sudo apt install wine=10.0*
```

Затем нажмите клавишу Enter.

После нажатия Enter, на экране появится запрос подтверждения, как на рисунке **Рисунок 2.3**.

Для согласия нажмите Д (или Y, если запрос на английском языке) и затем клавишу Enter.

Хотите продолжить? [Д/н]

Рисунок 2.3 – Окно подтверждения установки Wine

После запуска начнётся загрузка Wine **Рисунок 2.4**. В ходе её выполнения будет отображён ряд служебных сообщений; процесс может занять некоторое время.

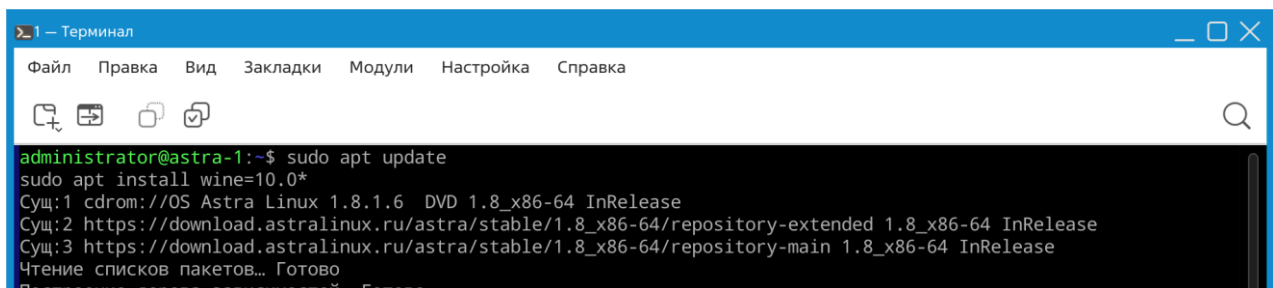


Рисунок 2.4 – Окно процесса установки Wine

После успешной установки Wine установите утилиту-помощник winetricks введя в терминал команду:

```
| sudo apt install winetricks
```

Затем нажмите клавишу Enter.

На экране появится запрос подтверждения, как на рисунке **Рисунок 2.3**.

Для согласия нажмите Д (или Y, если запрос на английском языке) и затем клавишу Enter.

2.3 УСТАНОВКА 32-БИТНОГО ПРЕФИКСА

Префикс — это изолированная папка (~/.wine_kiwi), где Wine хранит настройки и файлы исключительно для KIWI. 32-битная архитектура требуется для корректной работы многих промышленных Windows-приложений

Установите префикс введя в терминал команду:

```
| WINEARCH=win32 WINEPREFIX=~/.wine_kiwi winecfg
```

Затем нажмите клавишу Enter.

Появится окно «Установка Wine Mono» **Рисунок 2.5**. Wine Mono нужен для работы .NET-приложений в Wine (в нашем случае — KIWI-Logic). Нажмите «Установить».

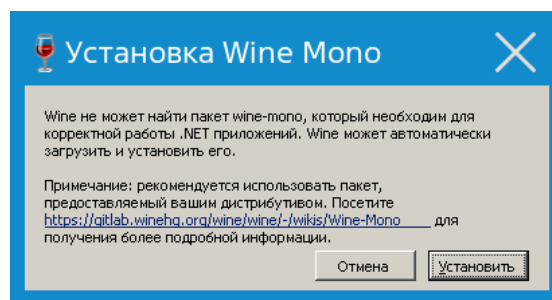


Рисунок 2.5 – Установка Wine Mono

В появившемся окне «Настройка Wine» **Рисунок 2.6** выберите версию Windows: «Windows 7». Затем нажмите Применить → ОК.

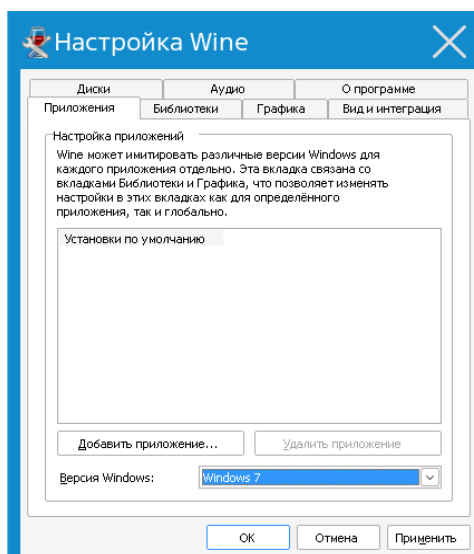


Рисунок 2.6 – Окно настройки Wine

2.4 УСТАНОВКА ПЕРИФЕРИЙНЫХ ПРОГРАММ

2.4.1 УСТАНОВКА .NET FRAMEWORK 4.8

Для установки .NET скопируйте и вставьте в терминал команду:

```
| WINEPREFIX=~/.wine_kiwi winetricks --force dotnet48
```

Затем нажмите клавишу Enter.

В появившемся окне **Рисунок 2.7** выделите галочкой «Я прочитал и принимаю условия лицензионного соглашения» и нажмите кнопку «Установить».

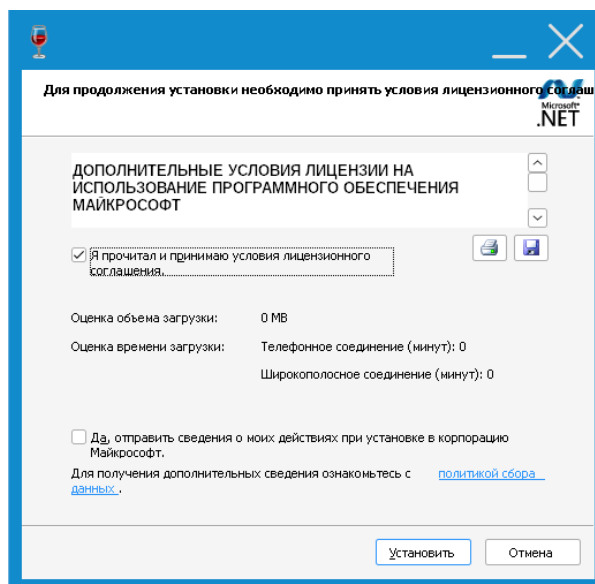


Рисунок 2.7 – Окно лицензионного соглашения .NET

На рисунке **Рисунок 2.8** представлено стандартное предупреждение, возникающее при установке .NET в Wine. Оно не препятствует установке и наблюдается практически у всех пользователей. Необходимо нажать «Продолжить».

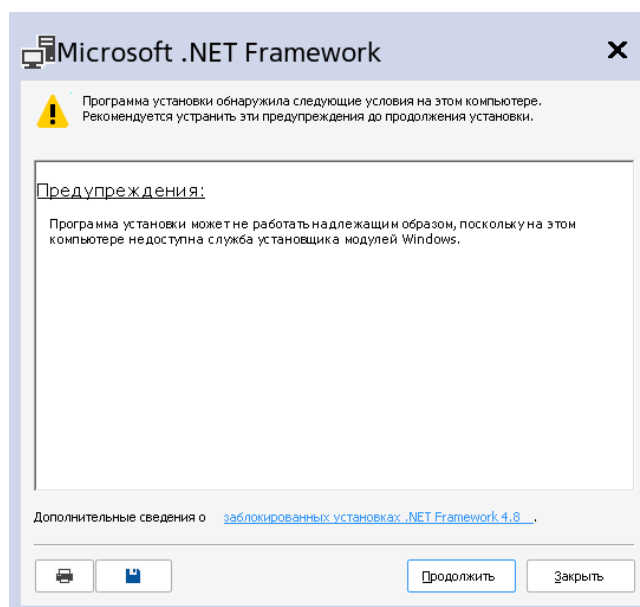


Рисунок 2.8 – Окно предупреждения .NET

В окне, представленном на рисунке **Рисунок 2.9**, установите флажок «Я прочитал и принимаю условия лицензионного соглашения», после чего нажмите кнопку «Установить».

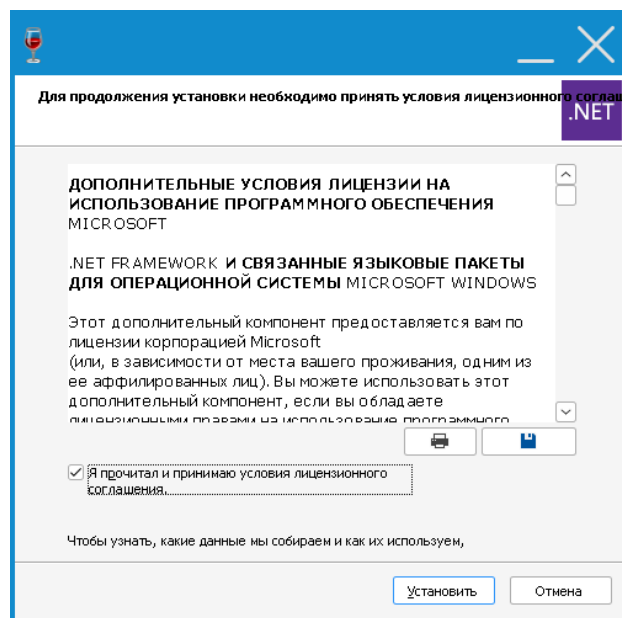


Рисунок 2.9– Окно лицензионного соглашения .NET

2.4.2 УСТАНОВКА VISUAL C++ REDISTRIBUTABLE

Установите Visual C++ Redistributable вставив в терминал команду:

```
| WINEPREFIX=~/.wine_kiwi winetricks --force vcrun2019
```

Затем нажмите клавишу Enter.

В отобразившемся окне **Рисунок 2.10** поставьте галочку «Я принимаю условия лицензии» и нажмите «Установить».

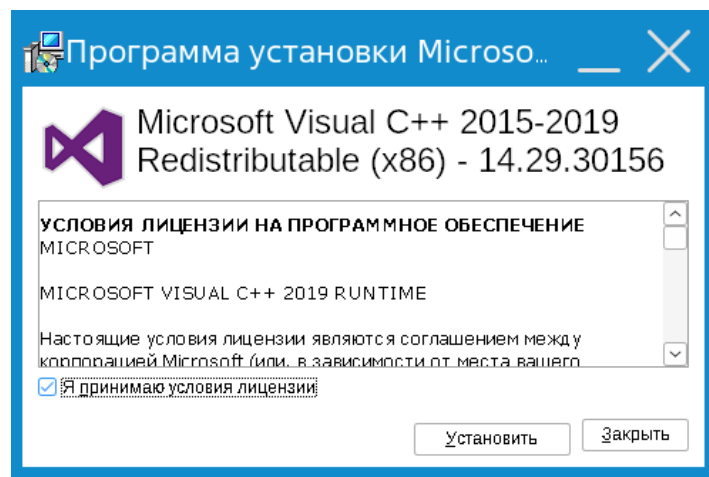


Рисунок 2.10 – Окно лицензионного соглашения Visual C++

2.4.3 УСТАНОВКА БАЗОВЫХ ШРИФТОВ WINDOWS

Установите базовые шрифты Windows вставив в терминал команду:

```
| WINEPREFIX=~/.wine_kiwi winetricks corefonts
```

Затем нажмите клавишу Enter.

Все сообщения, отображаемые в терминале **Рисунок 2.11**, представляют собой стандартные предупреждения (fixme) Wine. Они не являются критичными и не препятствуют установке.

```

Executing wine C:\windows\regedit.exe C:\windows\Temp\_register-font.reg
0104:fixme:ver:GetCurrentPackageId (006BFEC0 00000000): stub
Executing cp /home/administrator/wine_kiwi_new/dosdevices/c:/windows/temp/_register-font.reg /tmp/winetricks.cSUBMK7U/_reg_70fc14d8_94845.reg
administrator@astra-1:~$ 0034:fixme:ver:GetCurrentPackageId (0062FECC 00000000): stub
003c:fixme:ver:GetCurrentPackageId (0061FECC 00000000): stub

```

Рисунок 2.11 – Окно терминала при установке базовых шрифтов Windows

2.4.4 НАСТРОЙКА .NET В WINE

Проверьте настройки .NET в Wine введя в терминал команду:

```
| WINEPREFIX=~/.wine_kiwi winecfg
```

Затем нажмите клавишу Enter.

В открывшемся окне **Рисунок 2.12** перейдите на вкладку «Библиотеки». Найдите в списке DLL библиотеку mscoree, выделите её и нажмите «Добавить».

mscoree.dll (Microsoft Common Object Runtime Execution Engine) — это системная библиотека Windows, которая отвечает за инициализацию и загрузку среды CLR (Common Language Runtime). Без неё ни одно .NET-приложение не сможет запуститься, так как именно она предоставляет точку входа для управляемого кода

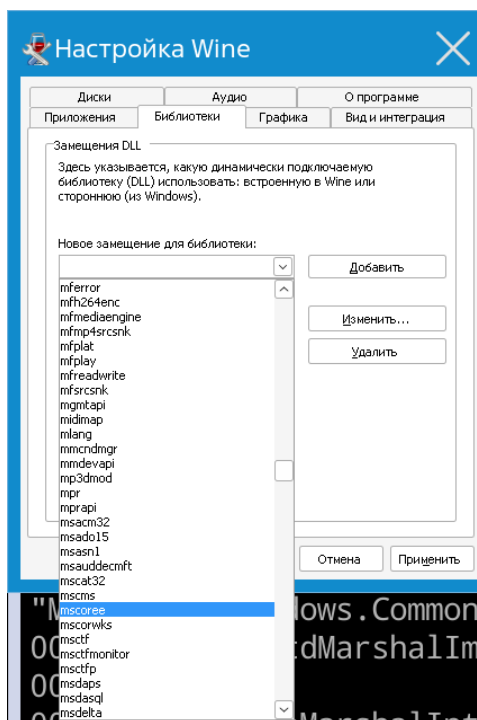


Рисунок 2.12 – Окно настройки Wine. Выбор из списка замещающей библиотеки mscoree.

После этого нажмите «Изменить», и выберите «Встроенная (Wine)» **Рисунок 2.13**. Затем нажмите: OK → Применить → OK

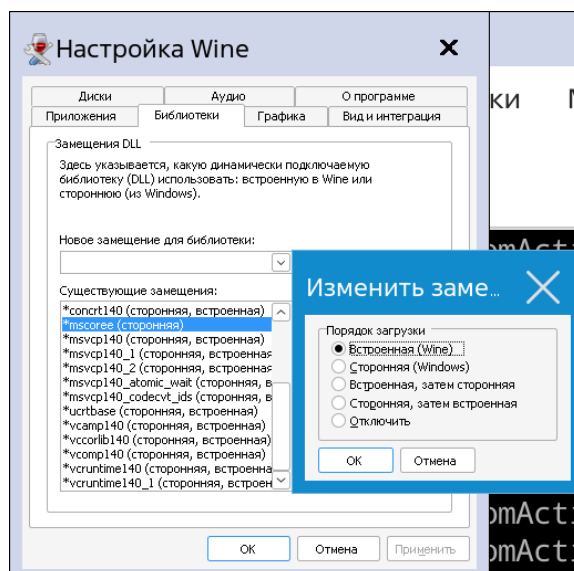


Рисунок 2.13 – Окно настройки Wine. Выбор порядка загрузки библиотеки mscoree.

2.5 УСТАНОВКА KIWI

Откройте официальный сайт «Микропроцессорные технологии» по ссылке: <https://i-mt.net/support/soft/kiwi/>. Нажмите на кнопку «Скачать программу».

Установите KIWI через Wine запустив установочный файл из каталога, в который он был загружен, либо откройте терминал и введите команду:

```
| env WINEPREFIX=/home/$USER/wine_kiwi wine $(sudo find / -name "KIWISetup_3.8.1.0.exe" 2>/dev/null | head -n 1)
```

Затем нажмите клавишу Enter.



В приведённой команде замените "KIWISetup_3.8.1.0.exe" на фактическое имя установочного файла, заключив его в кавычки, поскольку имя может изменяться в зависимости от версии программы.



Если после ввода команды в терминале появляется сообщение похожее на: 003c:fixme:ver:GetCurrentPackageId (00007FFFFE2FFEB0 0000000000000000): stub, тогда необходимо в терминале ввести команду:

```
| sudo apt update  
| sudo apt install  
| winetricks winetricks --self-update
```

Затем нажмите клавишу Enter.

Введите в терминале команду:

```
| rm -rf ~/wine_kiwi
```

Затем нажмите клавишу Enter.

После этого повторите алгоритм установки начиная с пункта 2.2.

В случае удачного открытия установщика, в отобразившемся окне **Рисунок 2.14**, выберите место установки программы и нажмите кнопку «Установить».

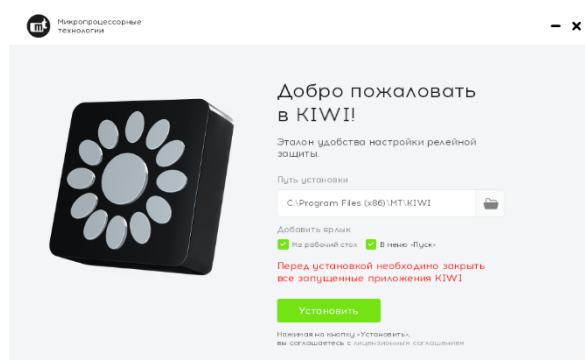


Рисунок 2.14 – Окно установки KIWI.

В ходе установки KIWI будут появляться окна с лицензионными соглашениями на установку драйверов. В каждом таком окне необходимо принять условия соглашения и нажать кнопки «Далее», «Готово» или «Extract».

Если загрузка зависает на 99% то, закройте окно, нажав кнопку закрытия («крестик»). В появившемся диалоговом окне нажмите кнопку «Прервать» **Рисунок 2.15**, затем перейдите в терминал и нажмите Enter.

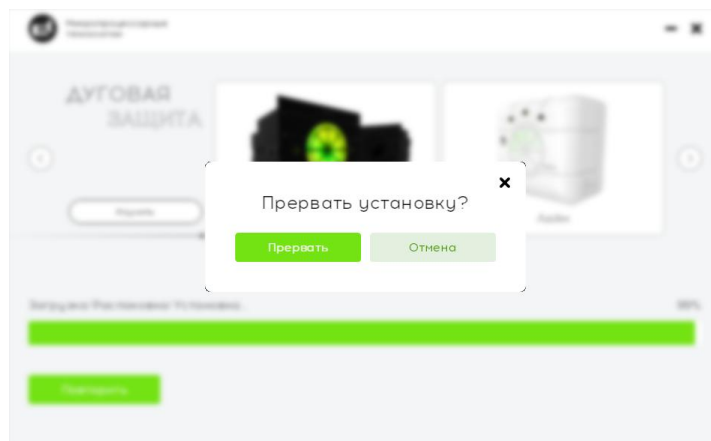


Рисунок 2.15 – Окно прерывания установки после зависания

Для запуска KIWI введите в терминал команду:

```
KIWI_PATH=$(find "$HOME/wine_kiwi/drive_c" -name "KIWI.exe" 2>/dev/null | head -n 1); [ -n "$KIWI_PATH" ] && env  
WINEPREFIX="$HOME/wine_kiwi" wine "$KIWI_PATH" || echo "KIWI.exe не найден"
```

Затем нажмите клавишу Enter.

Если в терминале появилось сообщение «KIWI.exe не найден», повторите установку начиная с пункта 2.5.

2.6 ДРАЙВЕРЫ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

2.6.1 МАСШТАБИРОВАНИЕ ЭКРАНА KIWI

Если окно приложения отображается в уменьшенном размере, а шрифт слишком мелкий, закройте KIWI и запустите настройку Wine, введя в терминале команду:

```
| env WINEPREFIX=~/.wine_kiwi winecfg
```

Затем нажмите клавишу Enter.

В открывшемся окне **Рисунок 2.16** перейдите на вкладку «Графика» и установите значение параметра «Разрешение экрана» в диапазоне 140–200 точек на дюйм (выберите комфортное для вас значение). Нажмите «Применить», затем «ОК».

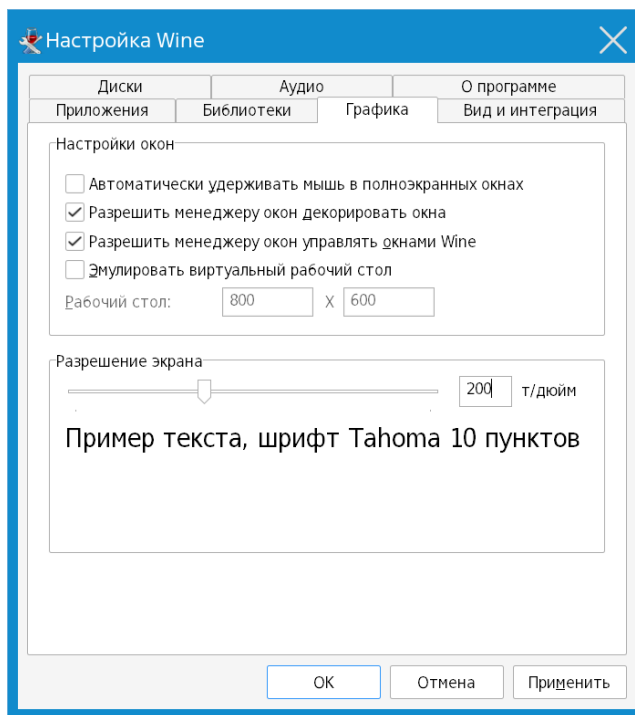


Рисунок 2.16 – Окно настройки графики Wine

2.6.2 УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА USB-УСТРОЙСТВА

Загрузите пакет драйвера aksusbd для работы KIWI с USB-устройствами используя ссылку:

https://packages.macroscopic.com/deb/public/pool/main/a/aksusbd/aksusbd_8.53-1_amd64.deb

Убедитесь, что файл загружен, выполнив в терминале команду:

```
| find / -iname "aksusbd*.deb" 2>/dev/null | tee /dev/tty | grep -q . || echo "Файл aksusbd.deb не найден"
```

Затем нажмите клавишу Enter.

В терминале отобразится путь к загруженному файлу **Рисунок 2.17**.

Если путь отобразился, загрузка выполнена успешно.

Если в терминале появилось сообщение «Файл aksusbd.deb не найден», повторно загрузите драйвер по ссылке из пункта 2.6.2 либо найдите актуальную версию пакета aksusbd.deb на сайте <https://packages.macroscopic.com> и загрузите её.

```
administrator@astra-1:~$ find / -iname "aksusbd*.deb" 2>/dev/null | tee /dev/tty | grep -q . || echo "Файл aksusbd.deb не найден"
/home/administrator/Загрузки/aksusbd_8.53-1_amd64.deb
administrator@astra-1:~$
```

Рисунок 2.17 – Окно терминала с путем к файлу USB драйвера

Установите драйвер запустив установочный файл из каталога, в который он был загружен, либо откройте терминал и введите команду:

```
| sudo dpkg -i "$(sudo find / -iname "aksusbd_8.53-1_amd64*.deb" 2>/dev/null | head -n 1)"
```

Затем нажмите клавишу Enter.



В приведённой команде замените " aksusbd_8.53-1_amd64*.deb " на фактическое имя установочного файла, заключив его в кавычки, поскольку имя может изменяться в зависимости от версии программы.

Активируйте и запустите службу введя в терминал две команды:

```
| sudo systemctl enable aksusbd
```

```
| sudo systemctl start aksusbd
```

Затем нажмите клавишу Enter.

Проверьте статус службы введя в терминал команду:

```
| systemctl status aksusbd
```

Затем нажмите клавишу Enter.

Если в выводе есть, выделенная зеленым цветом, строка active (running) **Рисунок 2.18**, то драйвер работает. В противном случае необходимо повторить алгоритм установки начиная с пункта 2.6.2.

```
administrator@astra-1:~$ systemctl status aksusbd
• aksusbd.service - Sentinel LDK Runtime Environment (aksusbd daemon)
  Loaded: loaded (/etc/systemd/system/aksusbd.service; enabled; preset: e>
  Active: active (running) since Tue 2026-08-25 13:25:21 MSK; 23min ago
  Main PID: 7243 (aksusbd)
  Tasks: 3 (limit: 38028)
  Memory: 272.0K
  CPU: 1ms
  CGroup: /system.slice/aksusbd.service
          └─7243 /usr/sbin/aksusbd

lines 1-9/9 (END)
```

Рисунок 2.18 – Окно терминала с корректно установленным драйвером aksusbd

Настройте COM-порт введя в терминал команду:

```
| env WINEPREFIX="$HOME/wine_kiwi" wine reg add "HKEY_LOCAL_MACHINE\\Software\\Wine\\Ports" /v COM34 /t
REG_SZ /d "/dev/ttyACM0" /f
```

Эта команда создаст новый COM-порт COM34

Убедитесь, что система обнаруживает устройство. Подключите устройство к USB-порту и выполните в терминале команду:

```
| lsusb | grep -i "28e9\\|0403"
```

Если в терминале есть вывод **Рисунок 2.19**, но устройство видно, в противном случае проверьте кабель, порт, питание или переподключите устройство.

```
administrator@astra-1:~$ lsusb | grep -i "28e9\\|0403"
Bus 003 Device 002: ID 28e9:018a GDMicroelectronics GD32-CDC_ACM
administrator@astra-1:~$
```

Рисунок 2.19 – Окно терминала с корректно подключенным устройством

Настройте Wine введя в терминал следующую команду целиком:

```
| sudo usermod -a -G dialout $USER sudo tee /etc/udev/rules.d/99-kiwi.rules >/dev/null <<'E' # Для Алтей / Лютик
SUBSYSTEM=="tty", ENV{ID_VENDOR_ID}=="28e9", ENV{ID_MODEL_ID}=="018a", MODE="0666", GROUP="dialout",
SYMLINK+="kiwi" # Для FTDI-адаптера SUBSYSTEM=="tty", ENV{ID_VENDOR_ID}=="0403",
```

```
ENV{ID_MODEL_ID}=="6001", MODE="0666", GROUP="dialout", SYMLINK+="kiwi" E sudo udevadm control --reload-rules sudo udevadm trigger sudo apt install wine-gecko sleep 2 DEV=$(ls /dev/ttyACM* /dev/ttyUSB* 2>/dev/null | head -n1) [ -n "$DEV" ] && sudo ln -sf "$DEV" /dev/kiwi WINEPREFIX=$HOME/wine_kiwi [ -d "$WINEPREFIX" ] && { env WINEPREFIX=$WINEPREFIX wine reg add "HKEY_LOCAL_MACHINE\\Software\\Wine\\Ports" /v COM1 /t REG_SZ /d "/dev/kiwi" /f ln -sf /dev/kiwi $WINEPREFIX/dosdevices/com1 env WINEPREFIX=$WINEPREFIX wineserver -k } echo "Готово. Перезагрузите компьютер."
```

Перезагрузите компьютер после появления в терминале сообщения "Готово. Перезагрузите компьютер."

2.6.3 СОЗДАНИЕ ЯРЛЫКА НА РАБОЧЕМ СТОЛЕ

При классическом варианте установки программа не создаёт ярлык на рабочем столе в среде Astra Linux. В этом случае создайте ярлык самостоятельно, выполнив в терминале целиком следующую команду:

```
| cat > ~/Desktop/KIWI.desktop <<EOF [Desktop Entry] Type=Application Name=KIWI Comment=Конфигуратор устройств MT Exec=bash -c 'KIWI_PATH=$(find "$HOME/wine_kiwi/drive_c" -name "KIWI.exe" 2>/dev/null | head -n 1); if [ -n "$KIWI_PATH" ]; then env WINEPREFIX="$HOME/wine_kiwi" wine "$KIWI_PATH"; else zenity --error --text="KIWI.exe не найден"; fi' Icon=$(find "$HOME/wine_kiwi/drive_c" -name "KIWI_Icon.ico" 2>/dev/null | head -n 1) Terminal=false Categories=Development; EOF chmod +x ~/Desktop/KIWI.desktop
```

Затем нажмите клавишу Enter.

После этого на рабочем столе должен появиться ярлык KIWI.

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



i-mt.net

mt@i-mt.net

8 800 555 25 11