

ПРОТОКОЛ № 7034/2022

проведения совместных испытаний программного изделия «Платформа nanoCAD» версии 21.0.5797.3197 для 64-битной архитектуры, функционирующего в среде программного изделия «Wine» версии 7.3, и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

03 февраля 2022 г.

1. Состав Рабочей группы.

1.1 Рабочая группа в составе: Литвиненко А. С. — инженера программиста отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра» и Ожигин Д. А. — технический директор ООО «Нанософт разработка».

2 Предмет испытаний

2.1 Составила настоящий Протокол о том, что 02 февраля 2022 г. были проведены совместные испытания программного изделия «Платформа nanoCAD» версии 21.0.5797.3197 для 64-битной архитектуры (далее – ПИ), разработанного ООО «Нанософт разработка», функционирующего в среде программного изделия «Wine» версии 7.3, и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее Astra Linux 1.7.0) и Astra Linux 1.7.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2021-1126SE17 (далее Astra Linux 1.7.1).

3 Объект испытаний

3.1 Файл дистрибутива «NC21.0x64_5851.exe» были загружены с сайта ООО «Нанософт разработка» <https://nanocad.ru>.

4 Ход испытаний

4.1 В ходе испытаний были проведены проверки ПИ с Astra Linux 1.7.0 и Astra Linux 1.7.1 (далее Astra Linux), установленной на автоматизированное рабочее место со следующими характеристиками: Центральный процессор: Intel Core i7-4790 (8 ядер), Видеокарта: AMD Radeon R9 200 series. Для тестирования ПИ конфигурация стенда требует наличие видеокарты такого типа или аналогичного типа для реализации 3D-ускорения.

4.2 В ходе испытаний были проведены проверки Astra Linux, запущенной с ядрами: «generic» версии 5.4.0-54, 5.4.0-81 и 5.10.0-1045; «hardened» версии 5.4.0-54, 5.4.0-81 и 5.10.0-1045.

4.3 Процесс установки и удаления ПИ описан в Приложении № 1.

4.4 В ходе совместных испытаний были проведены проверки функционирования ПИ в среде «Wine» версии 7.3, установленной в Astra Linux в объеме, указанном в таблице 1.

Таблица 1 — Перечень проверок Astra Linux.

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытания	
		1.7.0	1.7.1
1	Установка ПИ в среде Astra Linux, запущенной с ядрами: «generic», «hardened».	Успешно	Не успешно
2	Запуск/остановка ПИ в среде Astra Linux, запущенной с ядрами «generic», «hardened»	Успешно	Не успешно
3	Поддержка ПИ 3D-ускорения в среде Astra Linux, запущенной с ядрами «generic», «hardened»	Успешно	Успешно
4	Удаление ПИ из среды Astra Linux, запущенной с ядрами «generic» «hardened»	Успешно	Успешно

5 Результаты испытаний.

5.1 ПИ корректно устанавливается, функционирует и удаляется в среде «Wine» версии 7.3, установленной в Astra Linux 1.7.0, загруженной с ядрами: 5.4.0-54 «generic» и 5.4.0-54 «hardened».

5.2 ПИ некорректно устанавливается и не функционирует по причине некорректной установки пакета «ia32-libs» и корректно удаляется в среде «Wine» версии 7.3, установленной в Astra Linux 1.7.1, загруженной с ядрами: «generic» и «hardened».

Выводы

Программное изделие «Платформа nanoCAD» версии 21.0.5797.3197 для 64-битной архитектуры, функционирующее в среде «Wine» версии 7.3, корректно устанавливается, запускается и удаляется из состава операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с ядрами, описанными в пункте 4.2.

Программное изделие «Платформа nanoCAD» версии 21.0.5797.3197 для 64-битной архитектуры, функционирующее в среде «Wine» версии 7.3, некорректно устанавливается, запускается и удаляется по причине некорректной установки пакета «ia32-libs» из состава операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2021-1126SE17 с ядрами, описанными в пункте 4.2. Данная проблема решается путем установки пакета «ia32-libs» обновленной версии, поверх старого пакета «ia32-libs» в Приложении 1.

От ООО «Нанософт разработка»

Ожигин Д. А.



От ООО «РусБИТех-Астра»



Литвиненко А. С

**Установка и удаление программного изделия «Платформа NanoCAD» версии 21.0.5797.3197
для 64-битной архитектуры**

ПИ устанавливается и работает в среде «Wine». Для корректной установки ПИ были выполнены следующие действия:

Данная инструкция предполагает что:

1. Доступ к интернету.
2. Версия ОС Astra Linux 1.7.0 и выше;
3. Пакет «Wine» версии 7.3 находится в каталоге «Загрузки» текущего пользователя;
4. Дистрибутив ПИ находится в каталоге «Загрузки» текущего пользователя.
5. В случае использования видеокарты от компании «Nvidia» должен быть установлен проприетарный драйвер.

1. Установка пакетов «Wine» версии 7.3 и «winetricks»:

Чтобы установить «Wine» версии 7.3, скачайте пакеты:

- «Wine» (<https://nas01.astralinux.ru/sharing/zLu7ogMqP>);
- «cabextract» (<https://nas01.astralinux.ru/sharing/Va4qgOh4U>);
- «libmspack0» (<https://nas01.astralinux.ru/sharing/BwRk2qxbA>);

Выполните следующие команды в «терминале fly»:

1. Перейдите в папку «Загрузки»:

```
cd ~/Загрузки
```

2. Установите пакеты «ia32-libs» и «ca-certificates»:

```
sudo apt install ia32-libs
```

```
sudo apt install ca-certificates
```

ВНИМАНИЕ: Для ОС Astra Linux 1.7.1 требуется скачать и установить пакет «ia32-libs» (<https://nas01.astralinux.ru/sharing/BkU03Wwbm>) поверх старого:

```
sudo apt install libc6-i386
```

```
sudo dpkg -i ia32-libs_20220330+1.7se_amd64.deb
```

3. Установите пакет «Wine»:

```
sudo dpkg -i wine_7.3-0-astra-se17_amd64.deb
```

4. Установите пакеты «cabextract» и «libmspack0» для корректной работы «winetricks»:

```
sudo dpkg -i libmspack0*.deb
```

```
sudo dpkg -i cabextract*.deb
```

5. Скачайте «winetricks»:

```
wget https://raw.githubusercontent.com/Winetricks/winetricks/master/src/winetricks
```

```
chmod +x winetricks
```

```
sudo mv -f winetricks /usr/bin
```

ВНИМАНИЕ: «Wine» устанавливается в каталог /opt/wine-7.3 и не перечисляется в переменной среды «PATH». Запуск «Wine» необходимо производить с указанием полного пути /opt/wine-7.3/bin/wine

2. Установка ПИ:

В соответствии с настоящей инструкцией ПИ будет установлен в отдельный префикс.

Использование отдельных префиксов позволяет избежать влияние других программ и их настроек префикса на запуск друг друга. Иными словами - изоляция сред запуска.

Чтобы установить ПИ, выполните следующие команды в «терминале fly»:

1. Перейдите в папку «Загрузки»:

```
cd ~/Загрузки
```

2. Установите переменную среды окружения:

```
export WINEPREFIX=~/.wine-ncad21x64
```

ВНИМАНИЕ: При первом запуске «Wine» запросит установку «Геско» - соглашаемся, а «Wine-моно» - отменяем.

3. Подготовьте префикс:

```
export WINE=/opt/wine-7.0/bin/wine
```

```
export WINEARCH=win64
```

```
winetricks dotnet48
```

```
winetricks vcrun2019
```

```
winetricks corefonts
```

```
winetricks win10
```

```
sudo apt install libosmesa6
```

4. Запустите установку ПИ:

```
$WINE NC21*.exe
```

ВНИМАНИЕ: При установке компонентов ПИ убрать флажки с PostgreSQL.

5. Замените файл «d3dcompiler_47.dll»:

```
cp -f "/home/$USER/.wine-ncad21x64/drive_c/Program Files/Nanosoft/nanoCAD x64  
21.0/bin/D3Dcompiler_47.dll"
```

```
"/home/$USER/.wine-ncad21x64/drive_c/windows/system32/d3dcompiler_47.dll"
```

```
winetricks d3dcompiler_47.dll=native
```

6. После установки модифицируйте ярлык запуска на рабочем столе:

6.1. Для видеокарт «Nvidia»:

```
cd ~/Desktop
```

```
sed -i 's/env\//bin\bash -c "env\/' nanoCAD\ x64\ 21.0.desktop
```

```
sed -i 's/./exe/.'/' nanoCAD\ x64\ 21.0.desktop
```

```
rm -f nanoCAD\ x64\ 21.0.lnk
```

6.2. Для остальных видеокарт:

```
cd ~/Desktop
```

```
sed -i 's/env\//bin\bash -c "env\/' nanoCAD\ x64\ 21.0.desktop
```

```
sed -i 's/\opt/env MESA_GL_VERSION_OVERRIDE="3.1" export  
MESA_GLSL_VERSION_OVERRIDE="330" \opt/' nanoCAD\ x64\ 21.0.desktop
```

```
sed -i 's/./exe/.'/' nanoCAD\ x64\ 21.0.desktop
```

```
rm -f nanoCAD\ x64\ 21.0.lnk
```

Запуск осуществляется с помощью ярлыка на рабочем столе.

3. Удаление ПИ, пакетов «Wine» версии 7.3 и «winetricks»:

Для корректного удаления ПИ, пакетов «Wine» версии 7.3 и «winetricks», выполните следующие команды в «терминале fly»:

1. Удалите префикс с установленной в ней ПИ:

```
rm -fR ~/.wine-ncad21x64
```

2. Удалите пакеты «Wine» и «winetricks»:

```
sudo dpkg -r wine-7.3
```

```
sudo dpkg -r winetricks
```

3. Удалите ярлык запуска ПИ на рабочем столе:

```
rm -f ~/Desktop/nanoCAD\ x64\ 21.0.desktop
```