

ПРОТОКОЛ № 13529/2023

проведения испытаний программного обеспечения «КОМПАС-3D» версии 22.0, функционирующего в среде программного обеспечения «Wine» версии 8.0.10 (Etersoft), и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

28 июля 2023

1 Рабочая группа

Рабочая группа в составе: Литвиненко А. С. — руководителя отдела прикладных исследований и разработки департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра» и Ильичёва Н. Н. — младшего инженера отдела прикладных исследований и разработки департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра».

2 Данные об испытании

2.1 Предмет испытаний

Составила настоящий Протокол о том, что 27 июля 2023 были проведены испытания программного обеспечения «КОМПАС-3D» версии 22.0 (далее – ПО), разработанного ООО «АСКОН — Системы проектирования», функционирующего в среде программного обеспечения «Wine» версии 8.0.10 (Etersoft), 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 № 2023-0426SE17 (далее Astra Linux 1.7.4).

2.2 Объект испытаний

Перечень компонентов, применяемых в процессе испытаний, относящихся к ПО, указан в таблице 1.

Таблица 1 — Перечень компонентов

№ п/п	Описание	Наименование	Контрольная сумма	Источник
	1	2	3	4
1	Пакет установки ПО «Wine»	wine-etersoft_8.0.10-eter1astra_amd64.deb	a636600f881b715e0 b82ab11f714d4a4	Сторона исполнителя



	1	2	3	4
2	Инструкция по установке и удалению ПО в электронном формате	«Установка и удаление программного обеспечения «КОМПАС-3D» версии 22.0 в среде «Wine» версии 8.0.10 (Etersoft) в ОС Astra Linux»	-	Сторона исполнителя
3	Файл программного пакета дистрибутива ПО	Setup.exe	adeed99b87e7bf36 427465e33bf31ff2	Сторона разработчика ПО

2.3 Ход испытаний

2.3.1 Используемое оборудование

В ходе испытаний были проведены проверки ПО с Astra Linux 1.7.0 и Astra Linux 1.7.4 (далее - Astra Linux), установленной на автоматизированное рабочее место со следующими характеристиками, указанными в таблице 2.

Таблица 2 — Характеристики автоматизированного рабочего места

№ п/п	Наименование основного компонента	Наименование производителя и модели основного компонента
1	Центральный процессор	Intel Core i9-9900KF LGA1151 v2, 8 x 3.6 GHz
2	Видеоадаптер	Nvidia Quadro RTX 5000 16 GB
3	Оперативное запоминающее устройство	DDR4 32 GB
4	Накопитель	Patriot Memory P300 1 TB M.2 P300P1TBM28 x2

2.3.2 Среда испытаний

В ходе совместных испытаний были проведены проверки функционирования ПО в среде «Wine» версии 8.0.10 (Etersoft) в Astra Linux – в объеме, указанном в Приложении № 2.

2.3.3 Репозитории

Перечень официальных репозиторий ПО, эксплуатировавшихся в упомянутых средах:

- в среде Astra Linux SE 1.7.0: base, extended;
- в среде Astra Linux SE 1.7.4: base, extended.

Неофициальные репозитории ПО для указанных сред не эксплуатировались.



2.3.4 Замечания

- Astra Linux 1.7.0 — отображение графической части 3D-модели в интерфейсе рабочей области ПО с использованием видеокарт «NVIDIA» не производится на уровне защищенности «Усиленный» или «Максимальный». Текущая проблема вызвана параметром расширения «XPARSEC» у «Xserver», поскольку не позволяет корректно обрабатывать шейдеры в среде «Wine»;

- Astra Linux 1.7.4 — отображение графической части 3D-модели в интерфейсе рабочей области ПО с использованием видеокарт «NVIDIA» не производится на уровне защищенности «Максимальный». Текущая проблема вызвана параметром расширения «XPARSEC» у «Xserver», поскольку не позволяет корректно обрабатывать шейдеры в среде «Wine». Корректное отображение графической части 3D-модели осуществляется на уровне защищенности «Усиленный».

2.4 Результаты испытаний

ПО корректно устанавливается, функционирует и удаляется в среде «Wine» версии 8.0.10 (Etersoft), установленной в Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic» и «hardened».

Выводы

Программное обеспечение «КОМПАС-3D» версии 22.0, функционирующее в среде «Wine» версии 8.0.10 (Etersoft), корректно устанавливается, запускается и удаляется из состава операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) и «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17 с ядрами, описанными в Приложении № 2.

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель отдела прикладных исследований и
разработки департамента развития
технологического сотрудничества ДВИС

(должность)

Литвиненко А. С.

(подпись)

(фамилия, инициалы)



Перечень используемых сокращений

- «Руководство по КСЗ Ч. 1» – документ «Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition». Руководство по КСЗ. Часть 1» РУСБ.10015-01 97 01-1;
- Astra Linux SE 1.7.0 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);
- Astra Linux SE 1.7.4 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17 (оперативное обновление 1.7.4);
- ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;
- КСЗ – комплекс средств защиты;
- МКЦ – мандатный контроль целостности;
- МРД – мандатное управление доступом;
- ОС – операционная система;
- ПО – программное обеспечение «КОМПАС-3D» версии 22.0



Таблица 1 — Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.4

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО в среде «Wine» в ОС Astra Linux							
		1.7.0 с ядром ОС		1.7.4 с ядром ОС					
		5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.176-1-generic	5.10.176-1-hardened	5.15.0-70-generic	5.15.0-70-hardened
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Установка «Wine»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2	Установка ПО в среде «Wine»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3	Запуск, останов выполнения ПО в среде «Wine»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
4	Запуск ПО в среде «Wine» в условиях низкого уровня целостности механизма МКЦ ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
5	Запуск ПО в среде «Wine» в условиях ненулевого уровня конфиденциальности механизма МРД ОС	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась
6	Эксплуатация минимальной базовой функциональности ПО в среде «Wine»	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась
7	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.3 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Соответствие объектов ФС ОС дистрибутиву ОС при эксплуатации ПО в среде «Wine»	Успешно							
9	Удаление ПО и его компонентов в среде «Wine»	Успешно							
10	Удаление «Wine»	Успешно							
11	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.2 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	Успешно							



Установка и удаление программного обеспечения «КОМПАС-3D» версии 22.0

Данная инструкция предполагает что:

1. На целевом компьютере присутствует интернет-соединение;
2. На целевом компьютере подключены репозитории base, extended;
3. Дистрибутив ПО загружен и располагается в каталоге «Загрузки» целевого компьютера;
4. Пользователь, выполняющий установку пакета «Wine», является администратором с высоким уровнем целостности.

1. Установка пакета «Wine» версии 8.0.10 (Etersoft):

Требуется снятие блокировки "ptrace" для корректного запуска ПО:

```
sudo astra-pttrace-lock disable  
sudo reboot
```

Чтобы установить "Wine" версии 8.0.10 (Etersoft) требуется разместить установочный скрипт "wine-etersoft-install.sh" в каталоге "Загрузки" и выполнить следующие команды в "терминале fly" (горячая клавиша Alt+T):

- a) Выполнить вход в режим суперпользователя:

```
sudo -i
```
- b) Перейти в папку «Загрузки»:

```
cd ~/Загрузки
```
- c) Установить пакет «ia32-libs»:

```
apt install ia32-libs
```
- d) Выполнить установочный скрипт «wine-etersoft-install.sh»:

```
bash wine-etersoft-install.sh
```
- e) После завершения установки выйти из режима суперпользователя:

```
exit
```

2. Установка ПО:

В соответствии с настоящей инструкцией ПО 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.

Требуется выполнить следующие команды в «терминале fly» (горячая клавиша Alt+T):



- a) Распаковать архив «КОМПАС-3D_v22_x64.iso» во вложенную папку и перейти в папку с дистрибутивом:

```
cd ~/Загрузки/КОМПАС-3D_v22_x64/КОМПАС-3D_v22_x64
```

- b) Выполнить установочный скрипт «wine_install_kompas»:

```
wine_install_kompas
```

Запуск осуществляется с помощью ярлыка на рабочем столе.

3. Удаление ПО, пакета «Wine» версии 8.0.10 (Etersoft):

Для корректного удаления ПО, пакета «Wine» версии 8.0.10 (Etersoft), требуется выполнить следующие команды в «терминале fly»:

- a) Удалить префикс с установленным в нем ПО и ярлыки запуска ПО:

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

```
rm -f ~/Desktop/КОМПАС-3D\ v22.desktop
```

- b) Удалить набор пакетов «Etersoft»:

```
sudo apt remove wine-etersoft-* wine32-etersoft-grdwine
```

Идентификатор документа 2a4440ef-b72c-4ac0-ab89-572a820cf22a

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Владелец сертификата: организация, сотрудник

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:  Литвиненко Александр Сергеевич

031C6E9200F9AFB0B04DEC5B31A8E69A84
с 05.05.2023 11:43 по 05.05.2024 11:43
GMT+03:00

08.08.2023 12:52 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

