

ПРОТОКОЛ № 12946/2023

проведения испытаний программного обеспечения SCADA «КРУГ-2000» версии 5.0, функционирующего в среде программного обеспечения «Wine» версии 8.0.1, и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

5 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 4 июля 2023 были проведены испытания программного обеспечения SCADA «КРУГ-2000» версии 5.0 (далее – ПО), разработанного ООО НПФ «КРУГ», функционирующего в среде программного обеспечения «Wine» версии 8.0.1, 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_8.0.1-0-astra-se17_lsb_amd64.deb	7fe80f9bdfb2e53026 5e761fe7def7bc	Сторона исполнителя



	1	2	3	4
2	Инструкция по установке и удалению ПО в электронном формате	«Установка и удаление программного обеспечения SCADA «КРУГ-2000» версии 5.0 в среде «Wine» версии 8.0.1 в ОС Astra Linux»	-	Сторона исполнителя
3	Файл программного пакета дистрибутива ПО	SCADA KRUG 2000.msi	756d429ca8506066 6188d1843a9ddf41	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 8.0.1 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

Замечания отсутствуют.

2.4 Результаты испытаний

ПО корректно устанавливается, функционирует и удаляется в среде «Wine» версии 8.0.1, установленной в Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic» и «hardened».

Выводы

Программное обеспечение SCADA «КРУГ-2000» версии 5.0, функционирующее в среде «Wine» версии 8.0.1, корректно устанавливается, запускается и удаляется из состава операционной системы 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 SCADA «КРУГ-2000» версии 5.0



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	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
9	Удаление ПО и его компонентов в среде «Wine»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
10	Удаление «Wine»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
11	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.2 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Установка и удаление программного обеспечения SCADA «КРУГ-2000» версии 5.0

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 8.0.1:

Чтобы установить «Wine» версии 8.0.1, требуется скачать установочный скрипт «Install_wine.sh» (<https://nextcloud.astralinux.ru/s/SfaaeYLKDcT9dkn>) и выполнить следующие команды в «терминале fly»:

- а) Перейти в папку «Загрузки»:

```
cd ~/Загрузки
```

- б) Выполнить установочный скрипт «Install_wine.sh»:

```
sh Install_wine.sh
```

2. Установка ПО:

Требуется снятие блокировки "ptrace" для корректного запуска ПО:

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

```
sudo reboot
```

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 скачать установочный скрипт «Install_scada-krug-2000_astra.sh» (<https://nextcloud.astralinux.ru/s/E8FFzjQrSjKFNjx>) и выполнить следующие команды в «терминале fly» (горячая клавиша Alt+T):

- а) Перейти в папку «Загрузки»:

```
cd ~/Загрузки
```

- б) Выполнить установочный скрипт «Install_scada-krug-2000_astra.sh»:



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

```
sh Install_scada-krug-2000_astra.sh
```

Запуск осуществляется с помощью ярлыка на рабочем столе.

3. Удаление ПО, пакета «Wine» версии 8.0.1:

Для корректного удаления ПО, пакета «Wine» версии 8.0.1, требуется выполнить следующие команды в «терминале fly»:

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

```
rm -fR ~/.wine-scada-krug-2000 ~/.fly/startmenu/Система\ КРУГ\ -\ 2000
```

```
~/local/share/applications/wine/Programs/Система\ КРУГ\ -\ 2000
```

- б) Удалить пакет «Wine» и «winetricks»:

```
sudo apt remove wine winetricks
```

Идентификатор документа 48d24f4d-3f71-4абb-a23c-e94464258429

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

10.07.2023 13:05 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

