

**ПРОТОКОЛ № 22821/2024**

**проведения испытаний программного обеспечения «ZuluServer 2021» версии 10.0, функционирующего в среде программного обеспечения «Wine» версии 9.0, и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)**

г. Москва

16 июля 2024

**1 Рабочая группа**

Рабочая группа в составе: Литвиненко А. С. — начальника отдела прикладных исследований и разработки департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра» и Ильичёва Н. Н. — 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 15 июля 2024 были проведены испытания программного обеспечения «ZuluServer 2021» версии 10.0 (далее — ПО), разработанного ООО «Политерм», функционирующего в среде программного обеспечения «Wine» версии 9.0, и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (далее Astra Linux 1.7.5).

**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 MD5                | Источник            |
|-------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
|       | 1                         | 2                                   | 3                                    | 4                   |
| 1     | Пакет установки ПО «Wine» | wine_9.0-0-astra-se17_lsb_amd64.deb | cc121b11eb96a71c0<br>2fc134bad9dbb8f | Сторона исполнителя |



|   | 1   | 2  | 3                                    | 4                       |
|---|---|--|--------------------------------------|-------------------------|
| 2 | Инструкция по установке и удалению ПО в электронном формате | Установка и удаление линейки продуктов «ZuluGIS 2021» в среде «Wine» версии 9.0 в ОС Astra Linux | -                                    | Сторона исполнителя     |
| 3 | Исполняемый файл установки ПО                               | ZuluServer2021_x64_ru.msi  | 7bb73b675be131cb<br>b2cab490d22fa227 | Сторона разработчика ПО |

### 2.3 Ход испытаний

#### 2.3.1 Используемое оборудование

В ходе испытаний были проведены проверки ПО с Astra Linux 1.7.5 (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 9.0 в Astra Linux — в объеме, указанном в Приложении № 2.

#### 2.3.3 Репозитории

Перечень официальных репозиторий ALSE, эксплуатировавшихся в упомянутых средах:

- в среде Astra Linux SE 1.7.5: base, extended.

Неофициальные репозитории для указанных сред не эксплуатировались.



#### 2.3.4 Замечания

Замечания отсутствуют.

#### 2.4 Результаты испытаний

ПО корректно устанавливается, запускается и удаляется в среде «Wine» версии 9.0, установленной в Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic».

#### Выводы

Программное обеспечение «ZuluServer 2021» версии 10.0, функционирующее в среде «Wine» версии 9.0, корректно устанавливается, запускается и удаляется из состава операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 с ядрами, описанными в Приложении № 2.

ООО «РусБИТех-Астра»

начальник 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 1.7.5 — операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (оперативное обновление 1.7.5);
- ДВиС — дирекция внедрения и сопровождения;
- ALSE — Astra Linux Special Edition;
- КСЗ — комплекс средств защиты;
- МКЦ — мандатный контроль целостности;
- МРД — мандатное управление доступом;
- ОС — операционная система;
- ФС — файловая система;
- ПО — программное обеспечение «ZuluServer 2021» версии 10.0.



Таблица 1 — Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.7.5

| №<br>п/п | Наименование проверки   | Результат проверки ПО в среде «Wine»<br>в ОС Astra Linux |
|----------|---|--|
|          |   | 1.7.5 с ядром ОС   |
|          |   | 6.1.50-1-generic   |
| 1        | Установка «Wine»  | Успешно  |
| 2        | Установка ПО в среде «Wine»   | Успешно  |
| 3        | Запуск, останов выполнения ПО в среде «Wine»  | Успешно  |
| 4        | Запуск ПО в среде «Wine» в условиях низкого уровня целостности механизма МКЦ ОС           | Успешно  |
| 5        | Запуск ПО в среде «Wine» в условиях ненулевого уровня конфиденциальности механизма МРД ОС | Не проводилась   |
| 6        | Эксплуатация минимальной базовой функциональности ПО в среде «Wine»                       | Успешно  |
| 7        | Отсутствие нарушений требований подраздела 17.3 «Руководство по КСЗ Ч. 1»                 | Успешно  |
| 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 линейки продуктов «ZuluGIS 2021» в среде «Wine» версии 9.0 в ОС Astra Linux

Данная инструкция предполагает что:

1. На целевом компьютере подключены репозитории base, extended;
  - а) Подключить сетевые репозитории: Интернет-репозитории Astra Linux Special Edition x.7 (<https://wiki.astralinux.ru/x/4gZ0CQ>);
  - б) Подключить локальные репозитории: Создание репозитория для операционной системы Astra Linux Special Edition x.7 в закрытом сегменте (<https://wiki.astralinux.ru/x/isPeCw>).

Исключительно для рабочих машин, имеющих доступ к сети Интернет доступна кнопка «Подключить Интернет-репозитории 'base' и 'extended'», которая находится в менеджере установки, в разделе установки «Wine». Данная кнопка располагает функционалом регистрации указанных сетевых репозиториях ALSE 1.7 на текущей рабочей машине, которые необходимы для успешной установки программного обеспечения «Wine». Если Вы затрудняетесь выполнить требование пункта №1 раздела «Введение», то воспользуйтесь данной кнопкой, но после этого обязательно убедитесь в том, что список подключенных репозиториях на данной рабочей машине не нарушен.

Для рабочих машин, которые не могут подключаться к сетевым репозиториях ALSE 1.7, необходимо провести регистрацию локальных репозиториях ALSE 1.7, иначе дальнейший процесс установки будет невозможен.

2. Дистрибутив ПО загружен и располагается в каталоге «Загрузки» целевого компьютера;
3. Пользователь, выполняющий установку «Wine» и драйвера ключа «HASP», является администратором с высоким уровнем целостности.

### 1. Установка «ZuluGIS 2021-Менеджер установки»

Чтобы установить пакет «astra--zulugis2021», требуется выполнить следующие действия:

- Выполнить загрузку пакета установки (<https://disk.astralinux.ru/s/q8BwJL7RaaLwQBQ>);
- Двойным щелчком запустить файл «astra--zulugis2021-se17\_amd64.deb» и нажать кнопку «Установить пакет», выполнив дальнейшие требования установки.



Не требуется повторно запускать «ZuluGIS 2021-Менеджер установки» из раздела «Прочее» каждый раз при установке компонентов из различных разделов меню, как указано в инструкции ниже. Этот пункт включён для понятности порядка действий. Вы можете использовать один запущенный «ZuluGIS 2021-Менеджер установки» и перемещаться между разделами.

Кнопка «Посмотреть журнал ошибок» позволяет открыть журнал обнаруженных ошибок. Данная кнопка присутствует в каждом разделе и отображает только ошибки, возникшие в рамках этого конкретного раздела. Если во время работы происходит критическая ошибка, процесс установки прекращается, и на экране выводится детализированное или сжатое описание проблемы, которое также дублируется в журнал ошибок. В случае сложностей с самостоятельным решением проблемы, рекомендуется обратиться к разработчику данного менеджера.

## **2. Установка программного обеспечения «Wine» версии 9.0**

Чтобы установить пакет «wine» версии 9.0, требуется выполнить следующие действия:

- Перейти в меню «Пуск», в папку «Прочее» и выполнить запуск ярлыка «ZuluGIS 2021-Менеджер установки»;
- В открывшемся окне менеджера установки нажать на кнопку «Установка/Удаление программного обеспечения 'Wine' и компонентов», затем кнопку «Установить 'wine 9.0'», выполнив дальнейшие требования установки.



### 3. Установка вспомогательного скрипта «winetricks» версии 20240105

Для дальнейшей установки необходимых компонентов требуется выполнить следующие действия:

- Перейти в меню «Пуск», в папку «Прочее» и выполнить запуск ярлыка «ZuluGIS 2021-Менеджер установки»;
- В открывшемся окне менеджера установки нажать на кнопку «Установка/Удаление программного обеспечения 'Wine' и компонентов», затем кнопку «Установить 'winetricks 0.0+20240105-next'», выполнив дальнейшие требования установки.

### 4. Установка пакета «aksusbd» версии 8.31-1

Для поддержки обмена между ключом HASP4 Net и защищенным приложением требуется выполнить следующие действия:

- Перейти в меню «Пуск», в папку «Прочее» и выполнить запуск ярлыка «ZuluGIS 2021-Менеджер установки»;
- В открывшемся окне менеджера установки нажать на кнопку «Установка/Удаление драйвера ключа», затем кнопку «Установить 'aksusbd 8.31-1'», выполнив дальнейшие требования установки.

### 5. Установка линейки продуктов «ZuluGIS 2021»

В соответствии с настоящей инструкцией ПО будет установлено в отдельный префикс. Использование отдельных префиксов позволяет избежать влияние других программ и их настроек префикса на запуск друг друга. Иными словами — изоляция сред запуска.

Процесс установки и обновления программного обеспечения потребует некоторое время. Для успешной установки дождитесь завершения данного процесса.

Пожалуйста, обязательно используйте только установщик программного обеспечения, которое указано в инструкции. Файлы для установки линейки продуктов «ZuluGIS 2021» доступны на официальном сайте ООО «ПолиTERM». Разработчики ПО рекомендуют использовать файлы для установки в формате «.msi».

Процесс обновления программного обеспечения аналогичен процессу установки. Для обновления программного обеспечения воспользуйтесь кнопкой «Установить 'ZuluGIS 2021'». Важно отметить, что данная процедура обновляет существующее программное обеспечение без надобности его предварительного удаления из префикса или полного удаления префикса.

При совместной установке «ZuluServer 2021» и «ZuluOPC 2021» в один префикс, обязательно устанавливайте их в указанном порядке: сначала «ZuluServer 2021», затем «ZuluOPC 2021». В противном случае может возникнуть ошибка в процессе установки.



Для установки ПО требуется выполнить следующие действия:

- Перейти в меню «Пуск», в папку «Прочее» и выполнить запуск ярлыка «ZuluGIS 2021-Менеджер установки»;
- В открывшемся окне менеджера установки нажать на кнопку «Установка/Удаление программного обеспечения 'ZuluGIS 2021'», затем кнопку «Установить 'ZuluGIS 2021'», выполнив дальнейшие требования установки.

Запуск ПО осуществляется с помощью ярлыка в папке «ZuluGIS» на Рабочем столе или в меню «Пуск».

Кнопка «Очистить кэш 'winetricks'» помогает освободить дисковое пространство путем удаления файлов, которые используются для установки компонентов в префикс через winetricks. Эта операция предусматривает возможность полного очищения кэша, выборочного или только того кэша, который был скопирован во время данной установки программного обеспечения. Кэш winetricks может занимать объем дискового пространства, как меньше 1 ГБ, так и больше данного значения. Если в Вашей дальнейшей работе нет необходимости в использовании этого кэша, Вы можете освободить дисковое пространство, выполнив его очистку.

#### **6. Удаление линейки продуктов «ZuluGIS 2021», программного обеспечения «Wine», вспомогательного скрипта «winetricks» и драйвера ключа «NASP»**

В соответствии с настоящей инструкцией будут удалены настроенный префикс с установленным ПО, пакеты «wine», «winetricks», «aksusbd», а также ярлыки запуска. Перед удалением убедитесь в том, что данные компоненты не требуются для работы других приложений. Для удаления вышеупомянутых компонентов следует применить функционал удаления, который доступен через графический интерфейс менеджера установки. Удаление пакета «astra--zulugis2021» производится через «Менеджер пакетов Synaptic» или «Терминал Fly».

Удаление пакета «astra--zulugis2021» производится через «Менеджер пакетов Synaptic» или «Терминал Fly».

Идентификатор документа 8499d181-d2ce-49ef-b6b5-cf4aa01037af

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

|                      | Организация, сотрудник   | Доверенность: рег. номер, период действия и статус  | Сертификат: серийный номер, период действия  | Дата и время подписания   |
|----------------------|--|---|--|---|
| Подписи отправителя: |  ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"<br>Литвиненко Александр Сергеевич |  Не приложена при подписании | 048631A40069B1B68B4FD74A99E259BDB8<br>с 07.05.2024 12:47 по 07.05.2025 12:47 GMT+03:00 | 19.07.2024 09:47 GMT+03:00<br>Подпись соответствует файлу документа |
| Подписи получателя:  |  ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"<br>Литвиненко Александр Сергеевич |  Не приложена при подписании | 048631A40069B1B68B4FD74A99E259BDB8<br>с 07.05.2024 12:47 по 07.05.2025 12:47 GMT+03:00 | 19.07.2024 09:47 GMT+03:00<br>Подпись соответствует файлу документа |