

ПРОТОКОЛ № 32901/2026

проведения совместных испытаний программного обеспечения "ЦУГИ ЕХС (Единое Хранилище Секретов)" версии версии 1.2.0 и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва

10.02.2026

1. Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения совместных испытаний 10.02.2026 программного обеспечения "ЦУГИ ЕХС (Единое Хранилище Секретов)" версии 1.2.0 (далее – ПО), разработанного ООО "Клируэй Текнолоджис", и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-1113SE18 (далее – Astra Linux SE 1.8.4), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

2. Объект испытаний

2.1 Перечень компонентов ПО, эксплуатировавшихся в ходе проведения испытаний, представлен в Таблице 1.

Таблица 1 – Дистрибутив и документация ПО

Наименование файла	Контрольная сумма (MD5)	Ссылка на эксплуатационную документацию
Ess_1.2.0.zip	e05002fcf4074d3f27e52d0b8e4bd3f4	
Электронная документация на ПО "ЦУГИ МиУ (Мониторинг и Управление АРМ и Серверами)"	-	

3. Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки ПО в среде Astra Linux SE 1.8.4 в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Перечень используемых репозиторий приведен в Приложении 2.

3.3 Предоставленный на испытания дистрибутив ПО содержит электронную цифровую подпись для функционирования в среде операционной системы с активным режимом ЗПС.



3.4 Проверка корректности функционирования ПО с уровнем конфиденциальности 1-3 механизма мандатного разграничения доступа не проводилась по причине отсутствия поддержки ПО соответствующей функциональности ОС. Информация об отсутствии упомянутой поддержки была заявлена стороной разработчика ПО.

3.5 Решение о совместимости ПО в настоящем протоколе принято на основании материалов тестирования предоставленных ООО "Клируэй Текнолоджис".

4. Вывод

4.1 ПО "ЦУГИ ЕХС (Единое Хранилище Секретов)" версии 1.2.0 функционирует в среде операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) уровень защищенности "усиленный" и признано совместимым, принимая во внимание информацию, содержащуюся в разделе 3.

5. Состав рабочей группы и подписи сторон

5.1 Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Лапенков В. И. – инженер отдела внедрения, ООО "Клируэй текнолоджис";

Дмитриев В. Ю. – ведущий архитектор отдела внедрения, ООО "Клируэй текнолоджис";

Проканюк Д. С. – начальник сектора, ООО "РусБИТех-Астра".



Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.8.4

Таблица 1.1 - Результаты проверок ПО

Перечень проверок	Версия ядра	Статус механизмов безопасности в процессе выполнения проверки		
	6.12.47-1-generic	ЗПС	МКЦ	МРД
Установка ПО	Успешно	Активен	Активен	Активен
Эксплуатация ПО	Успешно	Активен		
Удаление ПО	Успешно	Активен		
Эксплуатация ПО. Уровень конфиденциальности 1-3	Не проводилась	Активен		



Инструкция по установке и удалению ПО

1 Используемые репозитории в Astra Linux SE 1.8.4:

- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.4/main-repository/ 1.8_x86-64
main contrib non-free non-free-firmware
- deb <https://download.astralinux.ru/astra/frozen/1.8.4/repository-extended/> 1.8_x86-64
main contrib non-free non-free-firmware

2 Установка ПО:

2.1 Выполнить установку приложения NGINX;

2.2 Установить Web браузер;

2.3 Создать техническую учётную запись, от которой будет выполняться запуск ПО (в прим. itc-svc);

2.4 Задать пароль для технической учётной записи;

2.5 Создать директорию /app;

2.6 ПО поставляется в виде архива, распаковать архив с ПО в каталог /app;

2.7 Сделать пользователя itc-svc владельцем каталога /app со всем содержимым;

2.8 Выполнить вход или подключение через ssh по имени технологической учетной записи;

2.9 Создать каталог /home/itc-svc/.config/system;

2.10 Перенести директорию /app/unit/user со всем содержимым в директорию /home/itc-svc/.config/system;

2.11 Выполнить настройку сервиса `ess-transit.service`. Задать полный путь к исполняемому файлу (в прим. `/app/itc/ess-transit/ess-transit`). Задать путь к файлу конфигурации (в прим. `/app/itc/config/ess-transit/ess-transit-config.hcl`). Задать путь к файлу с переменными (в прим. `/app/itc/config/ess-transit/ess-transit.env`). Задать путь к файлам журнальной информации (в прим. `/app/itc/log/ess-transit.log`);

2.12 Выполнить настройку файла `/app/itc/config/ess-transit/ess-transit-config.hcl`. Все настройки в файле `ess-transit-config.hcl` подписаны комментариями;

2.13 Первоначально выполнить запуск приложения командой
`/app/itc/ess-transit/ess-transit server -config=/app/itc/config/ess-transit/ess-transit-config.hcl`
При выполнении команды будет сохранен файл лицензии. Согласится с лицензионным соглашением. Выполнить остановку выполнения приложения (Ctrl+C).

2.14 Выполнить корректировку `.bashrc` пользователя `itc-svc`. Добавить переменные:
`export XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/$UID`



```
export DBUS_SESSION_BUS_ADDRESS=unix:path=${XDG_RUNTIME_DIR}/bus
```

2.15 Выполнить `systemctl daemon-reload`

2.16 Выполнить запуск сервиса `systemctl --user start ess-transit.service`

2.17 Выполнить инициализацию транзитного сервиса

```
export ESS_ADDR=https://<адрес узла транзитного кластера EXC>
```

```
/app/itc/ess-transit/ess-transit operator init
```

В ходе инициализации будут сгенерированы Unseal Key, а также Initial Root Token

2.18 Выполнить распечатывание транзитного ESS командой

```
/app/itc/ess-transit/ess-transit operator unseal.
```

Для успешного распечатывания узла транзитного кластера EXC необходимо выполнить операцию распечатывания 3 раза, используя Unseal Key, полученные в п.2.17

2.19 Выполнить активацию плагина Transit

```
/app/itc/ess-transit/ess secrets enable transit
```

2.20 Создать политику для автоматического распечатывания EXC

```
/app/itc/ess-transit/ess write -f transit/keys/autounseal
```

```
tee autounseal.hcl <<EOF
```

```
path "transit/encrypt/autounseal" {
  capabilities = [ "create", "update" ]
}
```

```
path "transit/decrypt/autounseal" {
  capabilities = [ "create", "update" ]
}
```

```
EOF
```

2.21 Создать ключ для автоматического распечатывания EXC

```
/app/itc/ess-transit/ess policy write autounseal autounseal.hcl
```

2.22 Создать токен для автоматического распечатывания EXC

```
/app/itc/ess-transit/ess token create -policy="autounseal" -wrap-ttl=360 -period=87600h
-format=json
```

```
/app/itc/ess-transit/ess unwrap -format=json TOKEN
```

2.23 Выполнить настройку сервиса `ess-ha.service`. Задать полный путь к исполняемому файлу (в прим. `/app/itc/ess-ha/ess-ha`). Задать путь к файлу конфигурации (в прим. `/app/itc/config/ess-ha/ess-ha-config.hcl`). Задать путь к файлу с переменными (в прим. `/app/itc/config/ess-ha/ess-ha.env`). Задать путь к файлам журнальной информации (в прим. `/app/itc/log/ess-ha.log`);



2.24 Выполнить настройку файла /app/itc/config/ess-ha/ess-ha-config.hcl. Все настройки в файле ess-ha-config.hcl подписаны комментариями;

2.25 Первоначально выполнить запуск приложения командой
/app/itc/ess-ha/ess-ha server -config=/app/itc/config/ess-ha/ess-ha-config.hcl
При выполнении команды будет сохранен файл лицензии. Согласится с лицензионным соглашением. Выполнить остановку выполнения приложения (Ctrl+C);

2.26 Выполнить настройку файла /app/itc/config/ess-ha/ess-ha.env. Присвоить переменной VAULT_TOKEN значение Initial Root Token полученного в п.2.17;

2.27 Выполнить systemctl daemon-reload;

2.28 Выполнить запуск сервиса systemctl –user start ess-ha.service;

2.29 Выполнить инициализацию сервиса
export ESS_ADDR=https://<адрес узла транзитного кластера EXC>
/app/itc/ess-ha/ess-ha operator init

2.30 Выполнить настройку файла /etc/nginx/nginx.conf. Добавить include на конфигурационные файлы /app/nginx/*.conf;

3 Удаление ПО.

Для удаления ПО необходимо:

- остановить сервисы запущенные в п.216 и п.2.28;
- удалить директорию /app со всем содержимым
- удалить пользователя itc-svc с его домашней директорией
- выполнить удаление Nginx и web браузера



Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.8.4 - операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-1113SE18 (далее – Astra Linux SE 1.8.4);

РКСЗ - Документ из состава эксплуатационной документации Astra Linux SE 1.8.4, Руководство по КСЗ. Часть 1;

КСЗ - комплекс средств защиты;

ОС - операционная система;

ЗПС - замкнутая программная среда;

МКЦ - мандатный контроль целостности;

МРД - мандатное управление доступом;

ПО - программное обеспечение "ЦУГИ ЕХС (Единое Хранилище Секретов)" версии 1.2.0.

Идентификатор документа 1ccb30ce-5db6-4235-b201-6006d9503383

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



Подписи отправителя:	Организация, сотрудник	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Проканюк Дмитрий Сергеевич	Не приложена при подписании	058F6B830091B36D914AE938D BF2830C31 с 10.11.2025 10:48 по 10.11.2026 10:48 GMT+03:00	25.03.2026 16:07 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	