

ПРОТОКОЛ № 27295/2025

проведения совместных испытаний программного обеспечения «SILA Union» версии 1.13.0.3 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

19.01.2025

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения 19.01.2025 совместных испытаний программного обеспечения «SILA Union» версии 1.13.0.3 (далее – ПО), разработанного ООО «СИЛА ЮНИОН», и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (оперативное обновление 1.7.6) (далее – Astra Linux SE 1.7.6), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

2 Объект испытаний

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

Таблица 1 – Перечень компонентов, относящихся к ПО

Описание	Наименование	MD5	Источник
Файл программного пакета дистрибутива ПО	bpm-backend.jar	ad5d07ddc5325222fbad283669f78fc0	Сторона разработчика ПО
Файл программного пакета дистрибутива ПО	bpm-script-engine.jar	cc266019a0ec9534e988d5faee84e81e	Сторона разработчика ПО
Файл программного пакета дистрибутива ПО	bpm-image.jar	a0559788a28ad468b03bdb89b8e92b5c	Сторона разработчика ПО

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности функционирования ПО в среде Astra Linux SE 1.7.6 в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Перечень используемых репозиторий приведен в Приложении 2.

3.3 По информации от разработчика ПО не поддерживает работу с активным режимом ЗПС. Испытания проводились при отключенном режиме ЗПС.

3.4 Проверка корректности функционирования ПО в условиях ненулевого уровня конфиденциальности механизма мандатного разграничения доступа (далее – МРД) указанных сред не проводилась по причине отсутствия поддержки ПО соответствующей функциональности ОС. Информация об отсутствии упомянутой поддержки была заявлена стороной разработчика ПО.

3.5 При установке и эксплуатации ПО вносятся изменения в существующие конфигурационные файлы ротации журналов «/etc/logrotate.d/*», что влияет на функционирование механизма защиты «Регистрация событий безопасности».

3.6 При установке и эксплуатации ПО вносятся изменения в конфигурационные файлы параметров ядра «/etc/sysctl.d/*», что ограничивает функционирование механизма защиты «Защита ядра».

4 Результаты испытаний

4.1 ПО корректно функционирует в среде Astra Linux SE 1.7.6.

5 Вывод

5.1 ПО и операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) совместимы, принимая во внимание информацию, содержащуюся в разделах 3, 4 и Приложении 2.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

6.1 Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Осипов И.В. – системный архитектор ООО «СИЛА ЮНИОН»;

ООО «СИЛА ЮНИОН»	
системный архитектор	
	(должность)
(подпись)	Осипов И.В. (фамилия, инициалы)

Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.7.6

№, п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО и Astra Linux SE
		1.7.6 с ядром ОС
		6.1.90-1-generic
1	Установка ПО	Успешно
2	Эксплуатация ПО	Успешно
3	Удаление ПО	Успешно
4	Требования безопасности ALSE	Успешно
5	Механизм безопасности ЗПС	Неуспешно
6	Механизм безопасности МКЦ	Успешно
7	Механизм безопасности МРД	Не проводилась

Инструкция по установке и удалению ПО в среде Astra Linux SE 1.7.6

1 Используемые репозитории:

в Astra Linux SE 1.7.6:

- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.6/repository-base/ 1.7_x86-64
main contrib non-free
- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.6/repository-update/ 1.7_x86-64
main contrib non-free

2 Установка ПО:

2.1 выполнить системные команды, действия:

Перед тестированием были загружены jar-файлы:

```
sudo mkdir /opt/SilaUnion/
```

```
sudo wget https://nexus.silaunion.ru/repository/maven-releases/ru/nextconsulting/  
bpm/bpm-backend/1.13.0.3/bpm-backend-1.13.0.3.jar -O /opt/SilaUnion/
```

```
sudo wget https://nexus.silaunion.ru/repository/maven-releases/ru/nextconsulting/  
bpm/bpm-image/1.13.0.3/bpm-image-1.13.0.3.jar -O /opt/SilaUnion/
```

```
sudo wget https://nexus.silaunion.ru/repository/maven-releases/ru/nextconsulting/  
bpm/bpm-script-engine/1.13.0.3/bpm-script-engine-1.13.0.3.jar -O /opt/SilaUnion/
```

Установка необходимых пакетов:

```
sudo apt install openjdk-11-jdk postgresql unzip libxkbcommon0 libgbm1 chromium
```

-y

Настройка PostgreSQL:

```
su postgres
```

```
CREATE DATABASE root;
```

```
CREATE USER root WITH password 'root';
```

```
ALTER DATABASE root OWNER TO root;
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE root TO root;
```

```
usermod -a -G shadow postgres
```

```

setfacl -d -m u:postgres:r /etc/parse/macdbsetfacl -R -m u:postgres:r
/etc/parse/macdb
setfacl -m u:postgres:rx /etc/parse/macdbsetfacl -d -m u:postgres:r
/etc/parse/capdb
setfacl -R -m u:postgres:r /etc/parse/capdbsetfacl -m u:postgres:rx
/etc/parse/capdb

```

Кроме этого, в файле "/etc/parse/mswitch.conf" параметру "zero_if_notfound" установить значение "yes".

```
sudo systemctl restart postgresql
```

Создание systemd-юнитов:

```

sudo tee -a /etc/systemd/system/bpm-backend.service <<"EOF"
[Unit]
Description=BPM Backend
StartLimitIntervalSec=0
ExecStartPre=/bin/sleep 30
After=postgresql.service
Requires=postgresql.service
[Service]
WorkingDirectory=/opt/SilaUnion
Type=simple
Restart=always
RestartSec=1
User=root
EnvironmentFile=/opt/SilaUnion/env
ExecStart=/usr/bin/java -jar /opt/SilaUnion/bpm-backend.jar --APP_DB_HOST="$
{APP_DB_HOST}" --APP_DB_PORT="{APP_DB_PORT}" --APP_DB_NAME="$
{APP_DB_NAME}" --APP_DB_USER="{APP_DB_USER}" --APP_DB_PASS="$
{APP_DB_PASS}"
[Install]
WantedBy=multi-user.target
EOF

```

```
sudo tee -a /etc/systemd/system/bpm-script-engine.service <<"EOF"
```

```
[Unit]
```

```
Description=BPM Script Engine
```

```
StartLimitIntervalSec=0
```

```
[Service]
```

```
WorkingDirectory=/opt/SilaUnion
```

```
Type=simple
```

```
Restart=always
```

```
RestartSec=1
```

```
User=root
```

```
ExecStart=/usr/bin/java -jar /opt/SilaUnion/bpm-script-engine.jar
```

```
[Install]
```

```
WantedBy=multi-user.target
```

```
EOF
```

```
sudo tee -a /etc/systemd/system/bpm-image.service <<"EOF"
```

```
[Unit]
```

```
Description=BPM Image Service
```

```
StartLimitIntervalSec=0
```

```
[Service]
```

```
WorkingDirectory=/opt/SilaUnion
```

```
Type=simple
```

```
Restart=always
```

```
RestartSec=1
```

```
User=root
```

```
Environment="PLAYWRIGHT_SKIP_BROWSER_DOWNLOAD=1"
```

```
EnvironmentFile=/opt/SilaUnion/env
```

```
ExecStart=/usr/bin/java -Djava.io.tmpdir=/opt/SilaUnion/image-temp/ -jar
```

```
/opt/SilaUnion/bpm-image.jar --IMG_MAKER=playwright --
```

```
IMG_PLAYWRIGHT_BROWSER_NAME=chromium --
```

```
IMG_PLAYWRIGHT_BROWSER_PATH="${IMG_PLAYWRIGHT_BROWSER_PATH}" --
```

```
IMG_HEADLESS=true
```

```
[Install]
```

```
WantedBy=multi-user.target
```

EOF

Создание env-файла:

```
sudo tee -a /opt/SilaUnion/env <<EOF
APP_DB_HOST=127.0.0.1
APP_DB_PORT=5432
APP_DB_NAME=root
APP_DB_USER=root
APP_DB_PASS=root
IMG_PLAYWRIGHT_BROWSER_PATH=/usr/bin/chromium
EOF
```

Создание необходимых каталогов и запуск сервисов:

```
sudo mkdir -p /opt/SilaUnion/image-temp/
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable bpm-backend bpm-script-engine bpm-image
sudo systemctl start bpm-backend bpm-script-engine bpm-image
```

3 Удаление ПО:

3.1 выполнить системные команды, действия:

```
sudo systemctl stop bpm-backend bpm-script-engine bpm-image
sudo rm /etc/systemd/system/bpm-*
sudo systemctl daemon-reload
sudo rm -rf /opt/SilaUnion/
sudo apt remove openjdk-11-jdk postgresql unzip libxkbcommon0 libgbm1
chromium -y
```

Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.7.6 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (оперативное обновление 1.7.6)

ЗПС – замкнутая программная среда;

КСЗ – комплекс средств защиты;

МКЦ – мандатный контроль целостности;

МРД – мандатное управление доступом;

ОС – операционная система;

«Руководство по КСЗ. Ч. 1» – документ РУСБ.10015-01 97 01-1 «Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition». Руководство по КСЗ. Часть 1»;

ПО – испытываемое программное обеспечение;

ПО – программное обеспечение «SILA Union» версии 1.13.0.3.