

ПРОТОКОЛ № 32384/2026

проведения совместных испытаний программного обеспечения "BPMSoft" версии 1.7.1.4 и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва

17.02.2026

1. Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения совместных испытаний в период с 13.02.2026 по 17.02.2026 программного обеспечения "BPMSoft" версии 1.7.1.4 (далее – ПО), разработанного ООО "БПМСофт", и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-1113SE18 (оперативное обновление 1.8.4) (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
BPMSoft_Full_House_1.7.1.4_Net8_PostgreSQL.zip	56264e667e7b5ebb0ead9863ff42ca0f	-

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 Для функционирования ПО в среде операционной системы с активным режимом ЗПС требуется внедрение электронной цифровой подписи.

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 При работе с СУБД PostgreSQL из состава Astra Linux SE 1.8.4 требуется установить параметр:

`ac_ignore_maclabel = true` в файле `"/etc/postgresql/15/main/postgresql.conf"`.



4. Вывод

4.1 "BPMSoft" версии 1.7.1.4 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:

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

Дзюба Т. В. – инженер, 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	6.1.152-1-generic	ЗПС	МКЦ	МРД
Установка ПО	Успешно	Успешно	Активен	Активен	Активен
Эксплуатация ПО	Успешно	Успешно	Активен		
Удаление ПО	Успешно	Успешно	Активен		
Эксплуатация ПО. Уровень конфиденциальности 1-3	Не проводилась	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
- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.4/extended-repository/ 1.8_x86-64
main contrib non-free

2 Установка ПО:

2.1 Скопировать архив в систему и выполнить следующие команды:

```
sudo apt update
sudo apt install dotnet-sdk-8.0 libgdiplus libc6-dev software-properties-common
gss-ntlmssp nodejs redis-server postgresql -y
```

```
sudo mkdir /etc/bpmsoft
```

```
sudo useradd -m dotnetuser -p dotnetuser
```

```
sudo chown -R dotnetuser /etc/bpmsoft
```

```
sudo unzip BPMSoft_Full_House_1.7.1.3_Net8_PostgreSQL.zip -d /etc/bpmsoft
```

2.2 Выполнить конфигурацию пользователя "PostgreSQL":

```
sudo pdpl-user -i 63 postgres
```

2.3 Указать параметр "ac_ignore_maclabel = true" в файле
"/etc/postgresql/15/main/postgresql.conf".

2.4 Добавить в /etc/postgresql/15/main/pg_hba.conf строчку:

```
host all all 0.0.0.0/0 md5
```

2.5 Изменить в /etc/postgresql/15/main/postgresql.conf строчку:

```
listen_addresses = 'localhost' на listen_addresses = '*'
```

2.6 Перезапустить "PostgreSQL":

```
sudo systemctl restart postgresql
```

2.7 Создать пользователя и БД:

```
sudo su — postgres
```

```
psql
```

```
CREATE USER sa;
```

```
ALTER ROLE sa WITH SUPERUSER;
```

```
ALTER ROLE sa WITH LOGIN;
```

```
ALTER ROLE sa WITH PASSWORD '123';
```



```
CREATE USER someuser;
ALTER ROLE someuser WITH LOGIN;
ALTER ROLE someuser WITH PASSWORD '111';
CREATE DATABASE bpmdb WITH OWNER = someuser ENCODING = 'UTF8'
CONNECTION LIMIT = -1;
\q
exit
```

2.8 Создать два файла-скрипта "CreateTypeCastsPostgreSql.sql" и "ChangeDbObjectsOwner_Postgres11.v2.sql" согласно документации по установке комплекса и выполнить следующие команды:

```
export PGPASSWORD=123
psql --host localhost --port 5432 --username=sa --dbname=bpmdb
--file=/path/to/CreateTypeCastsPostgreSql.sql
pg_restore --host localhost --port 5432 --username=sa --dbname=bpmdb --no-
owner --no-privileges /etc/bpmsoft/db/BPMSoft_Full_House_1.7.1.3.backup
psql --host localhost --port 5432 --username=sa --dbname=bpmdb -c "ALTER
DATABASE bpmdb OWNER TO someuser"
psql --host localhost --port 5432 --username=sa --dbname=bpmdb
--file=/path/to/ChangeDbObjectsOwner_Postgres11.v2.sql --variable owner=someuser --
variable ON_ERROR_STOP=1
```

2.9 Выполнить настройку "Redis":

```
sudo su
apt-get update
apt-get install redis-server
systemctl enable redis-server
mcedit /etc/redis/redis.conf
```

Найдите запись "supervised no". Замените запись на "supervised systemd"

Найдите запись "bind 127.0.0.1". Замените запись на "#bind 127.0.0.1"

Найдите запись "protected-mode yes". Замените запись на "protected-mode no"

```
systemctl restart redis-server
exit
```

2.10 Настроить файл "/etc/bpmsoft/ConnectionStrings.config":

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<connectionStrings>
```



```

        <add          name="db"          connectionString="Pooling=true;          Database=bpmdb;
Host=<database.server.host>;
        Port=5432; Username=someuser; Password=111; Timeout=5; CommandTimeout=400" />
        <add name="redis" connectionString="host=<redis.server.host>;db=0;port=6379" />
        <add
connectionString="%TEMP%/%USER%/%APPLICATION%" />
        <add          name="elasticsearchCredentials"          connectionString="User=gs-es;
Password=DEQpJMfKqUVTWg9wYVgi;"
        />
    </connectionStrings>

```

2.11 Для того, чтобы приложение запускалось как сервис нужно создать файл "/etc/systemd/system/dotnet-bpmsoft.service" следующего содержания:

```

[Unit]
Description=DotNet BPMSoft Service
[Service]
Environment="COMPlus_ThreadPool_ForceMinWorkerThreads=100"
ExecStart=/usr/bin/dotnet BPMSoft.WebHost.dll
WorkingDirectory=/etc/bpmsoft/
User=dotnetuser
Group=dotnetuse
#Restart=on-failure
Restart=always
SyslogIdentifier=dotnet-bpmsoft-service
PrivateTmp=true
[Install]
WantedBy=multi-user.target

```

2.12 Для работы по HTTP установить значение "Lax" для параметра "CookiesSameSiteMode" в файле "BPMSoft.WebHost.dll.config".

2.13 Выполнить команды:

```

sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable dotnet-bpmsoft
sudo systemctl start dotnet-bpmsoft

```

3 Удаление ПО:

3.1 Удалить базу данных:



```
sudo su postgres  
psql -c "drop database bpmdb"  
exit
```

3.2 Остановить службу и удалить директорию с ПО:

```
sudo systemctl disable dotnet-bpmsoft.service  
sudo systemctl stop dotnet-bpmsoft.service  
sudo rm /etc/systemd/system/dotnet-bpmsoft.service  
sudo rm -R /etc/bpmsoft
```



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 (оперативное обновление 1.8.4);

PKC3 - 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 "BPMSoft" версии 1.7.1.4.

Идентификатор документа 8ca0b241-cdf8-4dc9-b3e6-b120935d2212

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	20.02.2026 15:28 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	