

READY
FOR
ASTRA



АСТРА

СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

№ 31066/2025

Настоящим сертификатом ООО «РусБИТех-Астра» подтверждает совместимость и работоспособность операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с программным обеспечением

BPMSoft - 1.7.1.3

компании ООО «БПМСофт»

на основании результатов совместных испытаний,
указанных в протоколе № 31066/2025.

Протокол является неотъемлемой частью сертификата.

ASTRA LINUX®



BPMSOFT

07 ноября 2025 года

А. Трубочев
Директор департамента сопровождения
и сервисов
ООО «РусБИТех-Астра»

Алексей Трубочев

Проверить Сертификат вы можете на сайте www.astra.ru

ПРОТОКОЛ № 31066/2025

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

г. Москва

07.11.2025

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения совместных испытаний в период с 06.11.2025 по 07.11.2025 программного обеспечения "BPMSoft" версии 1.7.1.3 (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 № 2025-0811SE18 (оперативное обновление 1.8.3) (далее – Astra Linux SE 1.8.3), 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_1.7.1.3_Net8_PostgreSQL.zip	9dfcc76dae49942fa4efa545ad1211e7	https://bpmssoft.ru/upload/iblock/87f/5n9o1m9sv5lieal586r901ggiykg435.pdf

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки ПО в среде Astra Linux SE 1.8.3 в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Перечень используемых репозиториев 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 Для корректной работы ПО с СУБД PostgreSQL из состава Astra Linux SE 1.8.3 необходимо указать параметр "ac_ignore_maclabel = true" в файле "/etc/postgresql/15/main/postgresql.conf".

4 Вывод

4.1 "BPMSoft" версии 1.7.1.3 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:

Покидько А. А. – руководитель группы, ООО "РусБИТех-Астра";

Сычков П. А. – инженер, ООО "РусБИТех-Астра".



Приложение 1 к Протоколу № 31066/2025**Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.8.3**

Таблица 1.1 - Результаты проверок ПО

Перечень проверок	Версия ядра		Статус механизмов безопасности в процессе выполнения проверки		
	6.1.141-1-generic	6.12.34-1-generic	ЗПС	МКЦ	МРД
Установка ПО	Успешно	Успешно	Активен		
Эксплуатация ПО	Успешно	Успешно	Активен		
Удаление ПО	Успешно	Успешно	Активен	Активен	Активен
Эксплуатация ПО. Уровень конфиденциальности 1-3	Не проводилась	Не проводилась	Активен		

Приложение 2 к Протоколу № 31066/2025

Инструкция по установке и удалению ПО

1 Используемые репозитории в Astra Linux SE 1.8.3:

- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.3/main-repository/ 1.8_x86-64
main contrib non-free non-free-firmware
- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.3/extended-repository/ 1.8_x86-64 main contrib non-free non-free-firmware

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

(/var/lib/pgpro/std-12/data/pg_hba.conf) строчку:

`host all all 0.0.0.0/0 md5`

2.5 Изменить в /etc/postgresql/15/main/postgresql.conf
(/var/lib/pgpro/std-12/data/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                               name="tempDirectoryPath"
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=dotnetuser
#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
```

Приложение 3 к Протоколу № 31066/2025**Перечень используемых сокращений**

Astra Linux SE 1.8.3 - операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0811SE18 (оперативное обновление 1.8.3);

PKCЗ - Документ из состава эксплуатационной документации Astra Linux SE 1.8.3, 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 1.7.1.3.