

ПРОТОКОЛ № 13705/2023

проведения совместных испытаний программного обеспечения «XSQUARE - XRAD» версии 3.1.1.2.0.2 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

02.08.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 02.08.2023 по 04.08.2023 совместных испытаний программного обеспечения «XSQUARE - XRAD» версии 3.1.1.2.0.2 (далее – ПО), разработанного ООО "ХИ-КВАДРАТ" , и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее – Astra Linux SE 1.7.0), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17 (оперативное обновление 1.7.4) (далее – Astra Linux SE 1.7.4).

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		0759009aac47d557e233815 295163eef	Сторона разработчика ПО
Файл архива, содержащий файлы дистрибутивов дополнительных модулей ПИ	xsquare.pghs.xrad.3.1.1.2.0.2.zip	0759009aac47d557e233815 295163eef	

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности функционирования ПО в средах: Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.4, – в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Перечень официальных репозиторий ПО, эксплуатировавшихся в упомянутых средах:



- в среде Astra Linux SE 1.7.0: base;
- в среде Astra Linux SE 1.7.4: base, update.

3.3 Информация об эксплуатировавшихся неофициальных репозиториях ПО для указанных сред отражена в Приложении 2.

3.4 С целью проведения указанных проверок при включённом режиме замкнутой программной среды (далее – ЗПС) упомянутых ОС, в ходе внедрения соответствующей электронной подписи (ЭП) в файлы ПО формата ELF, использовался комплект цифровых ключей программы Ready for Astra Linux ООО «РусБИТех-Астра».

3.5 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.

3.6 Для проведения тестирования был собран стенд на котором была развёрнута серверная часть ПО. Данный стенд использовался так же для отправки клиентских запросов к запущенным сервисам.

4 Результаты испытаний

4.1 ПО корректно функционирует в средах: Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.4.



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:

Проканюк Д. С. – руководитель сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Голоков Н. С. – инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»	
руководитель сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС	
(должность)	
(подпись)	Проканюк Д. С.
	(фамилия, инициалы)



Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.4

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО и Astra Linux SE								
		1.7.0 с ядром ОС		1.7.4 с ядром ОС						
		5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.176-1-generic	5.10.176-1-hardened	5.15.0-70-generic	5.15.0-70-hardened	5.15.0-70-lowlatency
1.	Установка ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2.	Запуск, остановка выполнения ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3.	Эксплуатация минимальной базовой функциональности ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
4.	Функционирование ПО в условиях низкого уровня целостности механизма МКЦ ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
5.	Функционирование ПО в условиях ненулевого уровня конфиденциальности механизма МРД ОС	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась
6.	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.3 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
7.	Соответствие объектов ФС ОС дистрибутиву ОС при эксплуатации ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
8.	Удаление ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
9.	Функционирование ПО в условиях включённого механизма ЗПС ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
10.	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.2 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



**Инструкция по установке и удалению ПО в средах: Astra Linux SE 1.7.0, Astra
Linux SE 1.7.4**

1 Установка ПО:

1.1 выполнить системные команды, действия:

Установка postgres-pro-14¶

```
sudo cp SSE-ASTRA-GPG-POSTGRESPRO /etc/digisig/keys/
```

```
sudo update-initramfs -u -k all
```

```
sudo reboot
```

```
wget https://repo.postgrespro.ru/pgpro-14/keys/pgpro-repo-add.sh
```

```
sudo sh pgpro-repo-add.sh
```

```
sudo apt-get install postgrespro-std-14
```

```
systemctl status postgrespro-std-14.service
```

Распакуем архив, предоставленный разработчиком и создаем директорию и помещаем файлы дампов БД xrad и pghs:

```
unzip xsquare.pghs.xrad.3.1.1.2.0.2.zip
```

```
sudo mkdir -p /var/lib/pgpro/std-14/dump-imp
```

```
sudo cp /home/u/xsquare.pghs.xrad.3.1.1.2.0.2/postgres/xraddb.xsquare.pgsql
```

```
/home/u/xsquare.pghs.xrad.3.1.1.2.0.2/postgres/appdb.xsquare.pgsql /var/lib/pgpro/std-14/dump-imp
```

Создаем пользователя и пустые базы

```
su — postgres
```

```
createdb -O app_user appdb
```

```
createdb -O xrad_user xraddb
```

```
psql
```

```
postgres=# create user xrad_user with encrypted password 'xrad_user';
```

```
postgres=# create user app_user with encrypted password 'app_user';
```



```
postgres=# ALTER USER xrad_user WITH SUPERUSER;
postgres=# ALTER USER app_user WITH SUPERUSER;
```

```
exit
```

производим импорт дампов

```
su - postgres
```

```
psql -U xrad_user -h 127.0.0.1 xraddb < /var/lib/pgpro/std-14/dump-imp/xraddb.xsquare
```

```
psql -U app_user -h 127.0.0.1 appdb < /var/lib/pgpro/std-14/dump-imp/appdb.xsquare
```

Устанавливаем Apache, модули и делаем запись в hosts

```
sudo su - root
```

```
apt-get install apache2
```

```
systemctl enable apache2
```

```
systemctl start apache2
```

```
systemctl status apache2
```

```
sudo a2enmod proxy
```

```
sudo a2enmod proxy_http
```

```
sudo a2enmod proxy_balancer
```

```
echo "127.0.0.1 pghs.xsquare" | sudo tee /etc/hosts
```

```
echo "127.0.0.1 xrad.xsquare" | sudo tee -a /etc/hosts
```

```
sed -i 's/## AstraMode on/AstraMode off/' /etc/apache2/apache2.conf
```

Копируем файл конфигурации VirtualHost для pghs и xrad сервера

```
cp /home/u/xsquare.pghs.xrad.3.1.1.2.0.2/etc/apache2/sites-available/
```

```
pghs.xsquare.conf /etc/apache2/sites-available/pghs.xsquare.conf
```

```
cp /home/u/xsquare.pghs.xrad.3.1.1.2.0.2/etc/apache2/sites-available/xrad.xsquare.conf
```

```
/etc/apache2/sites-available/xrad.xsquare.conf
```

```
a2ensite pghs.xsquare.conf
```

```
systemctl restart apache2
```

Настройка дистрибутива XSQUARE — PGHS и XRAD

Копируем дистрибутив сервера приложений

```
cp -r /home/u/xsquare.pghs.xrad.3.1.1.2.0.2/var/www/* /var/www/
```

```
systemctl enable xsquare.pghs.service
```

```
systemctl start xsquare.pghs.service
```

```
systemctl status xsquare.pghs.service
```

```
systemctl enable xsquare.xrad.service
```



```
systemctl start xsquare.xrad.service
```

```
systemctl status xsquare.xrad.service
```

Настраиваем параметры соединения с PostgreSQL¶

```
cp -r /home/u/xsquare.pghs.xrad.3.1.1.2.0.2/usr/local/* /usr/local
```

Создаем сервис

```
cp /home/u/xsquare.pghs.xrad.3.1.1.2.0.2/etc/systemd/system/* /etc/systemd/system/
```

Включаем для сервиса AvtoStart и запускаем и проверяем статус

```
systemctl enable xsquare.pghs.service
```

```
systemctl start xsquare.pghs.service
```

```
systemctl status xsquare.pghs.service
```

2 Удаление ПО:

2.1 выполнить системные команды:

```
sudo -s
```

```
echo "удаляем пакеты"
```

```
systemctl stop xsquare.pghs.service;
```

```
systemctl stop xsquare.xrad.service;
```

```
rm -fr /usr/local/xsquare.pghs;
```

```
rm -fr /usr/local/xsquare.xrad;
```

```
rm -rf /etc/apache2/sites-available/*
```

```
rm -fr /var/www/*
```

```
apt purge -y apache2 postgrespro-std-14
```



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 1.7.0 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);

Astra Linux SE 1.7.4 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17 (оперативное обновление 1.7.4);

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ЗПС – замкнутая программная среда;

КСЗ – комплекс средств защиты;

МКЦ – мандатный контроль целостности;

МРД – мандатное управление доступом;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение «XSQUARE - XRAD» версии 3.1.1.2.0.2 .

Идентификатор документа 46574685-2c39-4743-81ba-8be6ac8dbd05

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

Владелец сертификата: организация, сотрудник

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:  Проканюк Дмитрий Сергеевич

03B5A6850058AF999442C11D88AD01026B
с 25.11.2022 10:56 по 25.11.2023 10:56
GMT+03:00

16.08.2023 18:03 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

