

ПРОТОКОЛ № 9654/2022

проведения совместных испытаний программного обеспечения «ЦИССУС «NB ХТ ЕМ» версии 6.0-develop.17773 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

23.12.2022

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 06.10.2022 по 23.12.2022 совместных испытаний программного обеспечения «ЦИССУС «NB ХТ ЕМ» версии 6.0-develop.17773 (далее – ПО), разработанного ООО «Теком», 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 № 2022-1110SE17 (оперативное обновление 1.7.3) (далее – Astra Linux SE 1.7.3).

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 скрипта установки ПО	«nms_install.sh»	e7bb514293874743e17d331561885cca	Сторона разработчика ПО
Файл скрипта установки серверной части ПО	«nms-backend-1.0.jar»	f0670f3e617ef4c1758229d1ee5d9ff2	
Файлы лицензирования ПО	«nms.license»	-	
	«postgrespro-std-12»	-	
Официальное руководство по установке ПО в pdf формате	«How to install NMS 6x.pdf»	-	
	«bellsoft-jre11.0.10+9-	5f803523fef8cca5fc1cc4ab8	Сторона разработчика



Дополнительный дистрибутив, использовался в составе стенда	linux-amd64-astra.deb»	f6e04c8	Bellsoft
	«postgrespro-std-12»	-	Репозиторий PostgresPro: http://repo.postgrespro.ru/pgpro-12/astra-smolensk/1.7/1.7_x86-64 main
	«clickhouse-common-static 22.6.9.11»	-	Репозиторий ClickHouse: https://packages.clickhouse.com/deb stable main
	«clickhouse-server 22.6.9.11»	-	
	«clickhouse-client 22.6.9.11»	-	
«rabbitmq-server»	-	Репозиторий Astra Linux SE 1.7.0: base	

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 1.7.3, – в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Для тестирования базовой функциональности ПО использовался стенд с вспомогательным программным обеспечением описанным в Таблице 1.

3.3 Перечень официальных репозиторий ПО, эксплуатировавшихся в упомянутых средах:

- в среде Astra Linux SE 1.7.0: main, base;
- в среде Astra Linux SE 1.7.3: main, update, base.

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

3.5 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».

3.6 ПО не функционирует в режиме ЗПС после внедрения электронной подписи, по причине неуспешного запуска службы nms.service.



3.7 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.

3.8 ПО использует компоненты RabbitMQ, программные пакеты Erlang, при использовании которых исключен сценарий одновременной обработке данных с различными уровнями конфиденциальности режима МРД, в соответствии с пунктом 17.3.2 «Условия применения ПО» Руководства по КСЗ. Часть 1 РУСБ.10015-01 97 01-1.

4 Результаты испытаний

4.1 ПО корректно функционирует в средах: Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.3.

5 Вывод

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

Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Карпенко Д. И. – руководитель сектора отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Глотов В. С. – младший инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»	
руководитель сектора отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС	
(должность)	
(подпись)	Карпенко Д. И. (фамилия, инициалы)



Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.3

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО и Astra Linux SE								
		1.7.0 с ядром ОС		1.7.3 с ядром ОС						
		5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.142-1-generic	5.10.142-1-hardened	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened	5.15.0-33-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	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не 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 1.7.3

1 Установка пакетов Стенда:

1.1 произвести установку JRE:

```
sudo dpkg -i bellsoft-jre11.0.10+9-linux-amd64-astra.deb
```

1.2 произвести установку PostgresPro:

```
sudo apt-key adv --keyserver keyserver.ubuntu.com --recv-keys
```

```
7F9AE5A62D2DF0B4
```

```
sudo echo "deb http://repo.postgrespro.ru/pgpro-12/astra-smolensk/1.7/ 1.7_x86-64  
main"|tee -a /etc/apt/sources.list
```

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install -y postgrespro-std-12
```

1.3 произвести установку clickhouse версии 22.6.9.11:

```
sudo apt-get install -y apt-transport-https ca-certificates dirmngr
```

```
sudo apt-key adv --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv
```

```
8919F6BD2B48D754
```

```
echo "deb https://packages.clickhouse.com/deb stable main" | sudo tee \  
/etc/apt/sources.list.d/clickhouse.list
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install -y clickhouse-common-static=22.6.9.11
```

```
sudo apt-get install -y clickhouse-server=22.6.9.11 clickhouse-client=22.6.9.11
```

1.4 произвести установку rabbitmq-server:

```
sudo apt install -y rabbitmq-server
```

```
sudo rm -rf /etc/clickhouse-server/users.d/default-password.xml
```

2 Настройка Стенда:

2.1.1 произвести настройку СУБД PostgresPro:

2.1.2 добавить пользователя nms:

```
adduser nms
```

2.1.3 создать каталог для базы данных:

```
mkdir /usr/local/pgsql
```

```
chown postgres /usr/local/pgsql
```



2.1.4 проинициализировать базу данных от имени пользователя postgres:

```
su postgres
```

```
initdb -D /usr/local/pgsql
```

```
psql -U postgres -c "CREATE DATABASE nmsdb"
```

2.1.5 выполнить следующие команды назначения ролей базы данных:

```
psql -U postgres -c "CREATE ROLE nms WITH LOGIN ENCRYPTED PASSWORD  
'nms'"
```

```
psql -U postgres -c "GRANT ALL ON DATABASE nmsdb TO nms"
```

```
exit"
```

2.1.6 выполнить следующие команды:

```
su nms
```

```
psql -U nms -d nmsdb -c "CREATE SCHEMA nms_schema"
```

2.2 произвести настройку rabbitmq :

2.2.1 выполнить следующие команды

```
sudo rabbitmqctl add_user nms nms
```

```
sudo rabbitmqctl set_user_tags nms management
```

```
sudo rabbitmqctl set_permissions -p / nms ".*" ".*" ".*"
```

```
sudo rabbitmqctl delete_user guest
```

2.3 произвести инициализацию ПО

```
cd /home/u/nms6/
```

```
sudo bash nms_install.sh
```

```
sudo systemctl enable nms
```

2.4 выполнить настройку postgresql

```
su nms
```

```
echo *:*:nms:nms > ~/.pgpass
```

```
chmod 600 ~/.pgpass
```

```
cd /opt/nms/migrations
```

```
for i in $(ls -1 | sort -V); do psql -U nms -d nmsdb < $i; done
```

```
exit
```

2.5 выполнить настройку clickhouse

```
cd /opt/nms/clickhouse/
```

```
bash /opt/nms/clickhouse/clickhouse_initial.sh
```

```
sudo cp -a /home/u/nms6/nms.license /opt/nms/config/
```

```
sudo cp -a /home/u/nms6/pubring.gpg /opt/nms/config/
```



3 Лицензирование ПО

3.1 выставить пути лицензий в файле /opt/nms/config/application.yaml

3.1.1 заменить в пункте license строки на

```
/opt/nms/config/nms_license
```

```
/opt/nms/config/pubring.gpg
```

3.1.2 выполнить перезапуск службы командой:

```
sudo systemctl restart nms
```

3.1.3 в «веб-интерфейсе» сайта, по примеру 192.168.0.1:8443 произвести авторизацию

4 Удаление ПО:

4.1 выполнить системные команды:

```
sudo rm -rf /opt/nms
```

5 При необходимости удалить дополнительные компоненты

5.1 JRE

```
sudo apt purge -y bellsoft-java11-runtime
```

```
sudo apt autoremove
```

5.2 Postgrespro

```
sudo apt purge -y postgrespro-std-12
```

```
sudo apt autoremove
```

5.3 Clickhouse

```
sudo apt purge -y clickhouse-*
```

```
sudo rm -rf /etc/clickhouse-server
```

```
sudo apt autoremove
```

5.4 Rabbitmq

```
sudo apt purge -y rabbitmq-server
```

```
sudo apt autoremove
```



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 1.7.3 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1110SE17 (оперативное обновление 1.7.3);

JRE – Java Runtime Environment;

ДВиС – дивизион 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 «ЦИССУС «NB XT EM» версии 6.0-develop.17773.

Идентификатор документа d073ee42-414c-4ae9-a278-4c1d9c6554cc

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

Подписи отправителя:	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Карпенко Дмитрий Иванович, Руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО	032EBA8C00EDAEDBA94363C6D0FD57B576 с 10.08.2022 11:22 по 10.08.2023 11:22 GMT+03:00	28.12.2022 17:34 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	