

# ПРОТОКОЛ № 26660/2025

## проведения совместных испытаний программного обеспечения "RT.MDM" версии 1.7.4 и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

18.02.2025

### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 17.02.2025 по 18.02.2025 совместных испытаний программного обеспечения "RT.MDM" версии 1.7.4 (далее – ПО), разработанного ПАО "Ростелеком" , 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	auth.tar	f508a8415fcc3fc718070ff822189f76	Сторона разработчика ПО
Файл программного пакета дистрибутива ПО	data.tar	09cf0eff14e27bb162b15bdeadff2179	Сторона разработчика ПО
Файл программного пакета дистрибутива ПО	gateway.tar	c7ccfb69dfbffdade3a64459200367dc	Сторона разработчика ПО
Файл программного пакета дистрибутива ПО	notification.tar	adf1d393923c6544a2b8296384dbc49e	Сторона разработчика ПО
Файл программного пакета дистрибутива ПО	workflow.tar	d6f66c042a2969b0b2b13ea24a5933bd	Сторона разработчика ПО
Официальное руководство по эксплуатации ПО в электронном формате	"Инструкция по установке RT.MDM.docx"	–	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 репозиториев приведен в Приложении 2.

3.3 С целью проведения проверок при включённом режиме ЗПС в ходе внедрения ЭЦП в ELF/PE32-файлы ПО использовался комплект цифровых ключей программы Ready for Astra Linux ООО "РусБИТех-Астра".

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 В ходе испытаний, для корректного функционирования ПО в среде ОС был отключён механизм запрета на исполнение кода в стеке, а именно в конфигурационном файле /etc/default/grub установлено значение "1" для параметра ядра parsec.execstack в параметре GRUB\_CMDLINE\_LINUX\_DEFAULT.

3.6 При установке ПО совместно с компонентом "elastic" в седе ОС возникают нарушения безопасности - в данном контейнере обнаружены уязвимости. В ходе испытаний компонент "elastic" и связанный с ним компонент "rt-mdm-search" были отключены и не устанавливались в составе ПО.

### 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:

Карпенко Д. И. – начальник сектора, ООО "РусБИТех-Астра";

Словцов С. Ю. – инженер, ООО "РусБИТех-Астра".



## 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				
		5.4.0-186-generic	5.10.216-1-generic	5.15.0-111-generic	5.15.0-111-lowlatency	6.1.90-1-generic
1.	Установка ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2.	Эксплуатация ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3.	Удаление ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
4.	Требования безопасности ALSE	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
5.	Механизм безопасности ЗПС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
6.	Механизм безопасности МКЦ	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
7.	Механизм безопасности МРД	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась
8.	Механизм безопасности rootless	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



## Приложение 2 к Протоколу № 26660/2025

### 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
- сторонние репозитории
- deb http://repo.postgrespro.ru/std/std-12/astra-smolensk/1.7 1.7\_x86-64 main

2 Установка ПО:

2.1 выполнить системные команды, действия:

sudo su

#Устанавливаем postgresql

```
wget https://repo.postgrespro.ru/std-12/keys/pgpro-repo-add.sh
```

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

```
apt-get update
```

```
apt-get install -y postgrespro-std-12 postgrespro-std-12-contrib
```

```
systemctl enable postgrespro-std-12
```

#Создаём пользователей и БД

```
sudo -i -u postgres psql -c "CREATE USER sa;"
```

```
sudo -i -u postgres psql -c "ALTER ROLE sa WITH SUPERUSER;"
```

```
sudo -i -u postgres psql -c "ALTER ROLE sa WITH LOGIN;"
```

```
sudo -i -u postgres psql -c "ALTER ROLE sa WITH PASSWORD '123';"
```

```
sudo -i -u postgres psql -c "CREATE USER rtmpdm_owner;"
```

```
sudo -i -u postgres psql -c "ALTER ROLE rtmpdm_owner WITH LOGIN;"
```

```
sudo -i -u postgres psql -c "ALTER ROLE rtmpdm_owner WITH PASSWORD '123';"
```

```
sudo -i -u postgres psql -c "CREATE USER rtmpdm_api;"
```

```
sudo -i -u postgres psql -c "ALTER ROLE rtmpdm_api WITH LOGIN;"
```

```
sudo -i -u postgres psql -c "ALTER ROLE rtmpdm_api WITH PASSWORD '123';"
```

```
sudo -i -u postgres psql -c "CREATE DATABASE mdm WITH OWNER = rtmpdm_owner;"
```



##Настраиваем правила доступа для пользователей

```
echo "host all rtmdm_api 0.0.0.0/0 password\nhost all rtmdm_owner 0.0.0.0/0 password"
>> /var/lib/pgpro/std-12/data/pg_hba.conf
```

в файле /var/lib/pgpro/std-12/postgres.conf установить значение listen addresses = '\*'

```
systemctl restart postgrespro*
```

#Восстанавливаем БД из дампа

```
pg_restore -h localhost -p 5432 -U postgres --verbose --dbname=mdm
/home/u/mdm_dump &>> ./mdm_restore.log
```

#Для корректной работы ПО необходимо отключить контроль исполнения кода в стеке. Для этого в файле "/etc/default/grub" находим строку "GRUB\_CMDLINE\_LINUX\_DEFAULT" и устанавливаем в ней параметр "parsec.execstack=1"

#Загружаем docker-образы с ПО

```
docker load -i auth.tar
docker load -i data.tar
docker load -i gateway.tar
docker load -i notification.tar
docker load -i workflow.tar
```

#Удаляем информацию о модулях, которые не используются (rt-mdm-search, elastic) из файла docker-compose.yml

```
sed -i '129,171d' docker-compose.yml
```



```
#Указываем путь к папке с установочными файлами в файлах docker-compose.yml  
и .env
```

```
sed -i 's#/opt/services/rt-mdm/#/путь/к/установочным файлам#g' docker-compose.yml  
sed -i 's#/opt/services/rt-mdm/#/путь/к/установочным файлам#g' .env
```

```
#Указываем пользователя и путь к базе данных в файле .env
```

```
sed -i
```

```
's#DB_MDM_URL=jdbc:postgresql://10.10.10.100:5432/rt_mdm#DB_MDM_URL=jdbc:pos  
tgresql://<внешний ip-адрес сервера>:5432/mdm#g' .env  
sed -i 's/DB_MDM_USER=/DB_MDM_USER=rtmdm_api/g' .env  
sed -i 's/DB_MDM_PASSWORD=/DB_MDM_PASSWORD=123/g' .env
```

```
#запускаем контейнеры с ПО:
```

```
docker-compose up -d
```

3 Удаление ПО:

3.1 выполнить системные команды, действия:

```
sudo docker-compose down --rmi all -v
```

```
sudo apt purge postgresql-12*
```



## Приложение 3 к Протоколу № 26660/2025

### 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;

МКЦ – мандатный контроль целостности;

МРД – мандатное управление доступом;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение "RT.MDM" версии 1.7.4.

Идентификатор документа aecef1f0-1361-4c08-b531-d3c1b5a504d8

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

Подписи  
отправителя:  ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"  
Карпенко Дмитрий Иванович

Организация, сотрудник  
Доверенность: рег. номер, период  
действия и статус

 Не приложена при подписании

Сертификат: серийный номер, период  
действия

048445B800A2B112BD4F281C043 05.03.2025 18:27 GMT+03:00  
3B6D1BF  
с 03.07.2024 14:11 по 03.07.2025 Подпись соответствует файлу  
14:11 GMT+03:00 документа

