



АСТРА

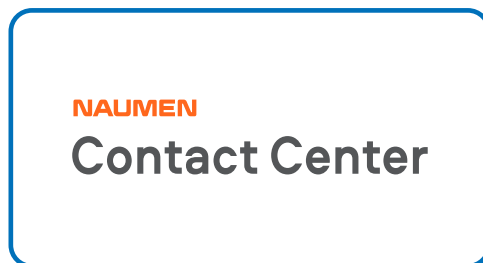
СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

№28880/2025

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

Naumen Contact Center – 25.4.1

компании АО «НАУМЕН»
на основании результатов совместных испытаний,
указанных в протоколе №28880/2025.
Протокол является неотъемлемой частью сертификата.



09 июня 2025 года


Директор департамента
сопровождения и сервисов
ООО «РусБИТех-Астра»

Алексей Трубочев

ПРОТОКОЛ № 28880/2025

проведения совместных испытаний программного обеспечения "Naumen Contact Center" версии 25.4.1 и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Казань

05.06.2025

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 03.06.2025 по 05.06.2025 совместных испытаний программного обеспечения "Naumen Contact Center" версии 25.4.1 (далее – ПО), разработанного АО "НАУМЕН", и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0411SE18 (оперативное обновление 1.8.2) (далее – Astra Linux SE 1.8.2), 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 образа дистрибутива ПО	product-ncc.os-astra1.7.mode-release.deployment_id-.repo_id-.release_version-25.4.1.ci_job_id-2041189.timestamp-2025411-1643.iso	f259c81cc3ca0c6c3d0f7fef98b66ee02295d5c2	Сторона разработчика ПО
Руководство по установке ПО	NCC_install_astra_iso.doc	594c2aa884e483e93311d07bd3c288bd	Сторона разработчика ПО

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности функционирования ПО в среде Astra Linux SE 1.8.2, в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Перечень используемых репозиторий 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 При функционировании ПО выявлены ошибки DIGSIG, что является признаком некорректной работы ПО с активным режимом ЗПС. В директории "/tmp" создаются исполняемые файлы, которые не могут быть подписаны.

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. Факт отсутствия упомянутой поддержки был определён стороной ООО "РусБИТех-Астра".

3.6 При установке и эксплуатации ПО вносятся изменения в существующие конфигурационные файлы ротации журналов "/etc/logrotate.d/*", что влияет на функционирование механизма защиты "Регистрация событий безопасности".

3.7 При установке и эксплуатации ПО вносятся изменения в конфигурационный файл "/etc/fstab", содержащий информацию о различных устройствах хранения и файловых системах, что ограничивает функционирование механизма защиты "Защита памяти".

3.8 При использовании браузера "Firefox" из состава ОС во время звонков, производимых с помощью ПО, отсутствует звук. В браузерах "Chromium" и "Chromium-gost" из состава ОС данной проблемы не выявлено.

4 Результаты испытаний

4.1 ПО функционирует в среде Astra Linux SE 1.8.2.

5 Вывод

5.1 ПО и операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) 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";

Поликаров Е. А. – инженер, ООО "АйСиЭл Астра Сервис".



Приложение 1 к Протоколу № 28880/2025

Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.8.2

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО и Astra Linux SE	
		1.8.2 с ядром ОС	
		6.1.124-1-generic	6.12.11-1-generic
1.	Установка ПО	Успешно	Успешно
2.	Эксплуатация ПО	Успешно	Успешно
3.	Удаление ПО	Успешно	Успешно
4.	Требования безопасности ALSE	Неуспешно	Неуспешно
5.	Механизм безопасности ЗПС	Неуспешно	Неуспешно
6.	Механизм безопасности МКЦ	Успешно	Успешно
7.	Механизм безопасности МРД	Не проводилась	Не проводилась



Инструкция по установке и удалению ПО в среде Astra Linux SE 1.8.2

1 Используемые репозитории в Astra Linux SE 1.8.2:

- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.2/main-repository/ 1.8_x86-64
main contrib non-free
- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.2/extended-repository/ 1.8_x86-64
main contrib non-free
- deb [arch=amd64 trusted=true allow-insecure=true allow-weak=true allow-downgrade-to-insecure=true] file:/mnt/iso/repo ./

2 Установка ПО:

2.1 выполнить системные команды, действия:

Необходимо наличие DNS сервера с записями сервисов ПО:

chat

webrtc

pms

buddy

nwss

rec

Необходимо наличие SSL-сертификата в формате crt и ключа в формате key.

Установить "postgresql" и создать базы данных:

```
sudo apt install -y postgresql
```

```
sudo passwd postgres
```

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

```
su postgres
```

```
psql
```

```
CREATE ROLE naumcl WITH LOGIN PASSWORD '12345678';
```

```
CREATE DATABASE naumedb_system OWNER naumcl encoding 'UTF-8';
```

```
CREATE DATABASE naumedb_report OWNER naumcl encoding 'UTF-8';
```

```
\c naumedb_system;
```

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS lo;
```

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS pg_trgm;
```



```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS pgcrypto;
\c naumedb_report;
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS lo;
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS pg_trgm;
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS pgcrypto;
\q
exit
```

```
sudo mkdir -p /mnt/iso
```

```
sudo mount -o loop /путь/к/образу.iso /mnt/iso
```

В файле "/etc/locale.gen" должны быть строки "en_US.UTF-8 UTF-8" и "ru_RU.UTF-8 UTF-8".

Выполнить команды: `sudo locale-gen && sudo update-locale`

```
sudo apt install -y atop bash-completion ca-certificates chrony curl htop iotop-c mc
strace sudo sysstat tcpdump tmux tzdata ufw vim wget dnsutils
```

```
sudo useradd -m ncc_system
```

```
echo 'ncc_system ALL=(ALL:ALL) NOPASSWD: ALL' | sudo tee -a
/etc/sudoers.d/ncc_system
```

```
echo 'Defaults:ncc_system !requiretty' | sudo tee -a /etc/sudoers.d/ncc_system
```

```
sudo pdpl-user -l 0:0 -i 63 ncc_system
```

```
sudo mkdir -p /home/ncc_system/.ssh/
```

```
echo "ssh-rsa
```

```
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCAQDt9HiF4SLrm7fiRGtoBBvZ82a9BLpxC97W2X
pMkIVizV1VdG7hG4QqSS9wbXZ0IQ+6GtPHMivzYyZbAAMan4e7FFbpVhBbWhpFitOM/
oHqTzBpV2xrQ7hOQrV4F6nBhXeUkngaV0VUmSYQiBp2k/
l4kqlvALwf5hkMjln89kGbbLVmAulpgs5lU8h6/bDfFY45LDXjBoSOlcndZ/
1UJNzmXYH89gVPdV2FALDALS/fzRS0o5cHgKjSaqcQ1SV/
kTjRlx9H2W2N4kVv0HHbZ6seDChhBJ05Mg2PuCmXHhDY1oHNnyiY8Nb6PXUF+fFAiI/
3CCRGpZxyCUqF9xKTHP3xzThfipqjauEqWXtPHoPXDv40xZwm0Y531LwmD5SACC3K0
1BcXCdyaVvHlZIXSCTo+Wly8jCidARV6Ete2vzOp6hmHdgjLLG9pp9IXLpoiAafHjaEu6r1H
9gvMojLJolaiB9CA3S1KorMZ/
IGGN1rIDbT6J7yS0mfAww1FDljTzCfADFQFn7QSV6Og1pQohYf2xfFbu3NGhCVjgvJ3ATG
1VilaFsHq2cqT7yLkABqoKyQ5bsNLHWHcKyVi02lsmFDUOLfOgFpqdyNiEDnDXdeR9ohn
```



```
yZTQss5T9rWiD4RDLRZ90UaGmTyO3sN489vphHgekjXxR+xlj3lB7+3050Q==" | sudo tee  
-a /home/ncc_system/.ssh/authorized_keys
```

```
sudo chown ncc_system: /home/ncc_system/.ssh  
sudo chown ncc_system: /home/ncc_system/.ssh/authorized_keys  
sudo chmod 700 /home/ncc_system/.ssh  
sudo chmod 600 /home/ncc_system/.ssh/authorized_keys  
sudo ufw allow 8001/tcp  
sudo ufw allow 22/tcp
```

```
sudo apt install -y ncc-installer-ru
```

Откройте в браузере страницу установщика <https://<IP-адрес ВМ>:8001>
Введите "Имя пользователя" и "Пароль" от УЗ в Server Access.
Выберете инсталляцию 3936 Нажмите "ОК".
В поле "Серверы" укажите имя служебного пользователя "ncc_system" и IP-адрес сервера. Например: ncc_system@192.168.1.55
Отметьте чекбокс "Установка на виртуальную машину" и уберите чекбокс "Проверка на отключение IPv6".
Сгенерируйте с помощью кнопки сгенерировать пароли для "redis".
Убедитесь, что флажок "Установить PostgreSQL" снят.
Укажите параметры подключения к системной и отчетной базам данных:
Адреса баз данных (например, 192.168.1.55/naumedb_system для системной).
Имя пользователя и пароль учетной записи для подключения.
Убедитесь, что все поля заполнены и нажмите кнопку Начать. Мастер запустит ряд проверок. После прохождения проверок нажмите на кнопку Далее.
После прохождения проверок в разделе выбора ролей для сервера нажать "Выбрать все".
Выберите "Публичный сертификат" и "Приватный ключ".
Заполните поля DNS-записями, которые создали ранее.
Нажмите "Установить". Утвердительно ответить на всплывающие вопросы.



3 Удаление ПО:

3.1 выполнить системные команды:

```
sudo apt purge -y nauphone-* ncc-* opms-*
```

```
sudo rm -R /opt/nau*
```



Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.8.2 – операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0411SE18 (оперативное обновление 1.8.2);

ЗПС – замкнутая программная среда;

МКЦ – мандатный контроль целостности;

МРД – мандатное управление доступом;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение "Naumen Contact Center" версии 25.4.1.

Идентификатор документа 86191408-5518-459a-8307-754744b9e767



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

Подписи отправителя:		Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"		048445BB00A2B112BD4F281C043 3B6D1BF с 03.07.2024 14:11 по 03.07.2025 14:11 GMT+03:00	06.06.2025 16:49 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа
	Карпенко Дмитрий Иванович			