READY FOR ASTRA

АСТРА

СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

№ 000118/2026

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

YasnoCore LLM - 1.0.0

компании Яснокор (ООО «Яснокор») на основании результатов совместных испытаний, указанных в протоколе № 36082/2026.
Протокол является неотъемлемой частью сертификата.

Дата выдачи:
09.11.2026

Директор департамента Сопровождения
и сервисов ООО «РусБИТех-Астра»
Алексей Трубочев

ПРОТОКОЛ № 36082/2026

проведения совместных испытаний программного обеспечения "YasnoCore LLM" версии 1.0.0 и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва 03.11.2026

1. **Предмет испытаний**

   В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 28.10.2026 по 02.11.2026 совместных испытаний программного обеспечения "YasnoCore LLM" версии 1.0.0 (далее – ПО), разработанного ООО "Яснокор", и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2026-0626SE18 (далее – Astra Linux SE 1.8.6), разработанной ООО "РусБИТех-Астра".

2. **Объект испытаний**

   На испытания было предоставлено программное обеспечение в составе, указанном в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компонентов, относящихся к ПО

Описание	**Наименование**	**Контрольная сумма (SHA-256)**	**Источник**
Дистрибутив ПО	distrib.7z	bf08960a52414a7b52fd1a8e2e14963c4a44eea71feb456d5de5a4438fc70770	Сторона разработчика ПО

3. **Ход испытаний**

   В ходе испытаний, описанном в Приложении 2, выполнены проверки ПО в среде Astra Linux SE 1.8.6 в объеме, указанном в Приложении 1.

4. **Вывод**

   ПО функционирует в среде операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с уровнем защищенности "Усиленный" и признано совместимым на основании информации Приложений 1 и 2.

5. **Состав рабочей группы и подписи сторон**

   Данный Протокол составлен средством автоматического тестирования при участии:

   Проканюк Д. С. – начальник сектора ООО "РусБИТех-Астра";

   Дзюба Т. В. – инженер ООО "РусБИТех-Астра".

Приложение 1 к Протоколу № 36082/2026

Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.8.6

Перечень проверок	**Версия ядра**	**Статус механизмов безопасности в процессе выполнения проверки**		
	6.12.77-1-generic	**ЗПС**	**МКЦ**	**МРД**
Установка ПО	Успешно	Активен	Активен	Активен
Эксплуатация ПО	Успешно	Активен		
Удаление ПО	Успешно	Активен		
Эксплуатация ПО. Уровень конфиденциальности 1-3	Неуспешно	Активен		

Приложение 2 к Протоколу № 36082/2026

Описание хода испытаний

1. Ход испытаний

1.1. Для функционирования ПО в среде операционной системы с активным режимом ЗПС внедрение электронной цифровой подписи в дистрибутив не требуется.

1.2. 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.

2. Инструкция установки и удаления ПО:

2.1. Использовавшиеся в Astra Linux SE 1.8.6 репозитории ПО:

deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.6/main-repository/ 1.8_x86-64 main contrib non-free

deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.6/extended-repository/ 1.8_x86-64 main contrib non-free

2.2. Установка ПО:

```
cd ~
sudo apt update
sudo apt-get install build-essential cmake git -y
git clone https://github.com/ggml-org/llama.cpp
cd llama.cpp/
cmake -B build
cmake --build build --config Release -j $(nproc)
./build/bin/llama-cli --version
mkdir -p ~/models
cd ~/models
wget -O qwen2.5-7b-instruct-q4_k_m.gguf https://huggingface.co/bartowski/Qwen2.5-7B-Instruct-GGUF/resolve/main/Qwen2.5-7B-Instruct-Q4_K_M.gguf
cd ~/llama.cpp/
./build/bin/llama-server \
--host 127.0.0.1 \
--port 8080 \
--model ~/models/qwen2.5-7b-instruct-q4_k_m.gguf \
```

```
--alias qwen25-7b \
--ctx-size 8192 \
--n-gpu-layers 0
cd
sudo apt install python3-venv python3-setuptools python3-wheel curl -y
unzip YasnoCore_LLM_1.0.0_Astra_20261019.zip
cd YasnoCore_LLM_1.0.0_Astra/
sudo env YASNOCORE_LLM_MODEL=qwen25-7b bash deploy/install_astra.sh
sudo systemctl status yasnocore-llm.service
systemctl status yasnocore-llm --no-pager
curl --fail http://127.0.0.1:8090/health
sudo /opt/yasnocore-llm/venv/bin/yasnocore-llm doctor
sudo /opt/yasnocore-llm/venv/bin/python -m unittest discover \
-s /opt/yasnocore-llm/app/tests -v
curl --fail -H 'Content-Type: application/json' \
--data '{"messages":[{"role":"user","content":"Привет"}],"max_tokens":16}' \
http://127.0.0.1:8090/v1/chat/completions
```

2.3. Удаление ПО:

```
sudo systemctl stop yasnocore-llm.service
sudo systemctl disable yasnocore-llm.service
sudo rm -fr /opt/yasnocore-llm/
sudo rm -fr /home/u/build/
sudo rm -fr /home/u/llama.cpp/
```

Приложение 3 к Протоколу № 36082/2026

Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.8.6	Операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2026-0626SE18 (оперативное обновление 1.8.6)
ЗПС	замкнутая программная среда
КСЗ	комплекс средств защиты
МКЦ	мандатный контроль целостности
МРД	мандатное управление доступом
ОС	операционная система
ПО	программное обеспечение "YasnoCore LLM" версии 1.0.0
РКСЗ	документ из состава эксплуатационной документации Astra Linux SE 1.8, КСЗ. Часть 1

Идентификатор документа 4c024bfaa25e4266c14706

✓ ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСЬ ✓

Организация: ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"
Сотрудник: Проканюк Дмитрий Сергеевич
Должность: Начальник сектора отдела технологической совместимости

Дата: 09.11.2026
Время: 14:06:52

✓ Документ подписан электронной подписью ✓