

## ПРОТОКОЛ № 9931/2022

### проведения совместных испытаний моноблока Треком А27 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7)

г. Москва

31.10.2022г.

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 17.10.2022г. по 31.10.2022г. были проведены совместные испытания моноблока Треком А27 (далее — Устройство) с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7) (далее — ОС Astra Linux SE 4.7), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая ОС Astra Linux SE 4.7 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-0926SE47 (далее - ОС Astra Linux SE 4.7.2).

#### 2 Объект испытаний

2.1 На испытания было предоставлено Устройство в конфигурации, указанной в Приложении 1.

#### 3 Ход испытаний

3.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования ОС Astra Linux SE 4.7 и ОС Astra Linux SE 4.7.2 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux SE 4.7.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования установлено, что под управлением ОС Astra Linux SE 4.7 Устройство функционирует **НЕКОРРЕКТНО**.

4.2 По результатам тестирования установлено, что под управлением ОС Astra Linux SE 4.7.2 Устройство функционирует **НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**.



**Вывод**

Устройство с установленной ОС Astra Linux SE 4.7.2 пригодно к применению с учетом пунктов 1.1 — 1.6 Приложения 4.

**5 Состав рабочей группы и подписи сторон**

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

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

Старостин Д. В. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО  
отдела тестирования на совместимость департамента  
развития технологического сотрудничества ДВиС ООО  
«РусБИТех-Астра»;

(должность)

Карпенко Д. И.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года



## Приложение 1 к Протоколу № 9931/2022

## Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Версия SDK	5.2
Материнская плата	Baikal Electronics Baikal-M mitx board
Процессор	Baikal Electronics ARMv8 BE-M1000
Оперативная память	Kingston 9905713-026.A00G DIMM DDR4 Synchronous 2666 MHz (0,4 ns) 4GiB x2
Видеоадаптер	Mali-T628
Сетевой адаптер (проводной)	Ethernet interface 1Gbit/s x2
Накопитель	Samsung SSD 870 1B6Q 465GiB (500GB)
Веб-камера	SIT USB2.0 Camera [15AA:1555]
Устройство чтения смарт-карт	CCID USB Reader [72F:90CC]



## Приложение 2 к Протоколу № 9931/2022

## Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux SE 4.7

<b>Обновление Astra Linux</b>	<b>4.7</b>
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>
Установка ОС	Успешно
Установка ОС по сети (PXE)	Неуспешно
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.4.0-71-generic</b>
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка работы проводного сетевого адаптера	Успешно
Проверка поддержки разъема HDMI	Успешно
Проверка поддержки работы 2 мониторов HDMI + HDMI	Неуспешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Успешно
Проверка поддержки разъема 3.5 мм	Неуспешно
Проверка поддержки ОС устройств записи аудио	Неуспешно
Проверка поддержки работы чтения смарт-карт	Неуспешно
Проверка поддержки работы Веб-камеры	Неуспешно
Режим «Выключение»	Успешно
Режим «Гибернация»	Неуспешно
Режим «Сон»	Неуспешно



## Приложение 3 к Протоколу № 9931/2022

## Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux SE 4.7.2

Обновление Astra Linux	4.7.2
Наименование проверки	Результат испытаний
Установка ОС	Успешно
Установка ОС по сети (PXE)	Неуспешно
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.4.0-110-generic</b>
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка работы проводного сетевого адаптера	Успешно
Проверка поддержки разъема HDMI	Успешно
Проверка поддержки работы 2 мониторов HDMI + HDMI	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Успешно
Проверка поддержки разъема 3.5 мм	Успешно
Проверка поддержки ОС устройств записи аудио	Успешно
Проверка поддержки работы чтения смарт-карт	Успешно
Проверка поддержки работы Веб-камеры	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно
Режим «Гибернация»	Неуспешно
Режим «Сон»	Неуспешно



## Приложение 4 к Протоколу № 9931/2022

### Описание хода проведения испытаний

#### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux SE 4.7 не работает разъем 3.5 мм.

1.2 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux SE 4.7 нет поддержки одновременно подключенных двух мониторов.

1.3 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux SE 4.7 не работает устройство чтения смарт-карт.

1.4 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux SE 4.7 не корректно работает режим «Сон» и «Гибернация».

1.5 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux SE 4.7.2 нет возможности использовать штатные кнопки режима: «Сон» и «Гибернация», данные функции отключены в системе для пользователя. Режим «Сон» и «Гибернация» проверялись из под привилегированного пользователя командами:

Команда проверки режима «Гибернация»: «sudo systemctl hibernate»;

Команда проверки режима «Сон»: «sudo systemctl suspend».

В ходе проверки установлено, что режим «Гибернация», в ОС Astra Linux SE 4.7.2 работает не корректно.

1.6 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux SE 4.7.2 для поддержки работы одновременно двух мониторов необходимо загрузить ядро «Linux» с параметрами. Для этого, в настройках параметра загрузки ядра (в меню выбора ядра нажать клавишу «ё» или «\»») в конец строки «linux» необходимо дописать команды:

«cma=256M», «baikal\_vdu\_drm.pitch\_fix=1 msiwa=1».

#### 2 Результаты нагрузочного тестирования:

##### 2.1 iperf:

[SUM] 0.0-300.1 sec 29.3 GBytes 838 Mbits/sec

[SUM] 0.0-300.0 sec 32.5 GBytes 930 Mbits/sec

#### 3 Результаты нагрузочного тестирования «stressng»:

stressor	bogo ops	real time (secs)	usr time (secs)	sys time (secs)	bogo ops/s (real time)	bogo ops/s (usr+sys time)
cpu 600.69	379030	600.69	4.57	170.50	630.99	2165.02
acpitz					43.05 °C	
acpitz					48.46 °C	
x86_pkg_temp					53.48 °C	



## Приложение 5 к Протоколу № 9931/2022

## Перечень используемых сокращений

ОС Astra Linux SE 4.7 — операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (ОС Astra Linux SE 4.7);

ОС Astra Linux SE 4.7.2 — ОС Astra Linux SE 4.7 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-0926SE47 (ОС Astra Linux SE 4.7.2);

ОС — операционная система;

ПО — Программного обеспечение;

Устройство — моноблок Треком А27;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;


USB — последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

PXE — среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных.

Идентификатор документа 7f646dea-73cc-4fa8-8721-8fc88b31ae1c

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	032EBA8C00EDAEDBA94363C6D0FD57B5 76 с 10.08.2022 11:22 по 10.08.2023 11:22 GMT+03:00	21.11.2022 16:49 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	