

## ПРОТОКОЛ № 9940/2022

### проведения совместных испытаний моноблока Элпи601 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7)

г. Москва

16.12.2022г.

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 17.10.2022г. по 16.12.2022г. были проведены совместные испытания моноблок Элпи601 (далее — Устройство) с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7) (далее — ОС Astra Linux 4.7), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая ОС Astra Linux 4.7 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1121SE47 (далее - ОС Astra Linux 4.7.3).

#### 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 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.3 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 4.7.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

3.3 Для проверки работоспособности следующих узлов было дополнительно установлено ПО:

Наименование узла	Наименование ПО	MD5	Источник ПО
Звуковая система «УСМ»	baikal-hda.zip	cc1e731e1f99fca55706d 189c1dd2883	Разработано самостоятельно

#### 4 Результаты испытаний

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

4.2 По результатам тестирования установлено, что под управлением ОС Astra Linux 4.7.3 Устройство функционирует **НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**.



**Вывод**

Устройство с установленной ОС Astra Linux 4.7 частично пригодно к применению.

Устройство с установленной ОС Astra Linux 4.7.3 пригодно к применению с учетом пунктов 1.1, 1.5, 1.6, 1.7 и 1.8 Приложения 4.

**5 Состав рабочей группы и подписи сторон**

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Проканюк Д. С. – руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС 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 СВТ  
отдела тестирования на совместимость департамента  
развития технологического сотрудничества ДВиС

(должность)

Проканюк Д. С.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

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



## Приложение 1 к Протоколу № 9940/2022

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

Версия SDK	5.4
Материнская плата	Elpitech ET101-A1
Процессор	Baikal Electronics BE-M1000 1500MHz
Оперативная память	Crucial Technology CT4G4DFS8266.C8FF DIMM DDR4 Synchronous 2666 MHz (0,4 ns) 4GiB x2
Видеоадаптер	Mali T620
Аудиоадаптер	Baikal Electronics ALC262
Сетевой адаптер 1 (проводной)	Ethernet interface 1Gbit/s
Сетевой адаптер 2 (проводной)	Ethernet interface 1Gbit/s
Накопитель	ATA Disk TS128GMTS830S 119GiB (128GB)
Веб-камера	SunplusIT Inc USB Camera [1ACF:B10]
USB-контроллер 2.0	VIA Labs, Inc. USB2.0 Hub [2109:2815] 7.01
USB-контроллер 3.0	VIA Labs, Inc. USB3.0 Hub [2109:815] 7.01



## Приложение 2 к Протоколу № 9940/2022

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

Обновление Astra Linux	4.7
Наименование проверки	Результат испытаний
Установка ОС	Успешно
<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
Поддержка Astra Linux USB	Успешно
Поддержка Astra Linux интегрированного видеоадаптера	Успешно
Поддержка Astra Linux функциональных кнопок	Неуспешно
Поддержка Astra Linux фронтальной камеры	Неуспешно
Поддержка Astra Linux аудио выход 3.5 мм	Неуспешно
Поддержка Astra Linux встроенных колонок	Неуспешно
Поддержка Astra Linux интегрированного микрофона	Неуспешно
Поддержка Astra Linux HDMI	Неуспешно
Поддержка Astra Linux сетевого интерфейса	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно



## Приложение 3 к Протоколу № 9940/2022

## Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 4.7.3

Обновление Astra Linux	4.7.3
Наименование проверки	Результат испытаний
Установка ОС	Успешно
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-110-generic
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Поддержка Astra Linux USB	Успешно
Поддержка Astra Linux интегрированного видеоадаптера	Успешно
Поддержка Astra Linux функциональных кнопок	Неуспешно
Поддержка Astra Linux фронтальной камеры	Успешно
Поддержка Astra Linux аудио выход 3.5 мм	Успешно
Поддержка Astra Linux встроенных колонок	Успешно
Поддержка Astra Linux интегрированного микрофона	Успешно
Поддержка Astra Linux HDMI	Успешно
Поддержка Astra Linux сетевого интерфейса	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно



## Приложение 4 к Протоколу № 9940/2022

### Описание хода проведения испытаний

#### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройства под управлением ОС Astra Linux 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.3 не корректно работает разъем «PS\2»;

1.2 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройства под управлением ОС Astra Linux 4.7 не работает вывод звука через разъем 3.5 мм;

1.3 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройства под управлением ОС Astra Linux 4.7 не работает разъем «HDMI»;

1.4 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройства под управлением ОС Astra Linux 4.7 не работает вывод звука через встроенные колонки;

1.5 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройства под управлением ОС Astra Linux 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.3 не корректно работают функциональные клавиши;

1.6 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройства под управлением ОС Astra Linux 4.7 не работает фронтальная камера;

1.7 В ходе совместных испытаний установлено, что у Устройства под управлением ОС Astra Linux 4.7.3 для корректной работы разъем 3.5мм, необходимо поместить файлы из предоставленного архива указанного в таблице пункта 3.3 настоящего протокола по пути: «baikal-hda» в /usr/share/alsa/ucm и pulseaudio и выполнить команду:

```
pulseaudio -k
```

1.8 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux 4.7.3 для поддержки работы двух мониторов необходимо загрузить ядро «Linux» с параметрами загрузки ядра (в меню загрузчика «Grub» выбора ядра нажать клавишу «е») в конец строки «linux» необходимо дописать параметр:

```
«cma=256M», «baikal_vdu_drm.pitch_fix=1 msiwa=1».
```

#### 2 Результаты нагрузочного тестирования:

##### 2.1 Iperf:

```
[SUM] 0.0-300.0 sec 32.9 GBytes 942 Mbits/sec
```

```
[SUM] 0.0-300.1 sec 32.9 GBytes 942 Mbits/sec
```

##### 2.2 7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
799	1497	11958	100	800



## Приложение 5 к Протоколу № 9940/2022

## Перечень используемых сокращений

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

ОС Astra Linux 4.7.3 — ОС Astra Linux 4.7 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1121SE47;

ОС — операционная система;

Устройство — моноблока Элпи601;

BIOS — базовая система ввода-вывода;


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

SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости.

Идентификатор документа 4d0c870e-e387-48e4-bc14-b1bb0a38cbcc

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

Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
Подписи отправителя:  Проканюк Дмитрий Сергеевич	03B5A6850058AF999442C11D88AD01026B с 25.11.2022 10:56 по 25.11.2023 10:56 GMT+03:00	21.12.2022 18:41 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа