

ПРОТОКОЛ № 10198/2022

проведения совместных испытаний рабочей станции ПАК ОПТИ Р1.2 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7)

г. Москва

17.11.2022г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 02.11.2022г. по 10.11.2022г. были проведены совместные испытания рабочей станции ПАК ОПТИ Р1.2 (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 № 2022-0926SE47 (далее - ОС Astra Linux 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 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.2 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.

4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования установлено, что под управлением ОС Astra Linux 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.2 Устройство функционирует **КОРРЕКТНО**.



Вывод

Устройство с установленной ОС Astra Linux 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.2 пригодно к применению с учетом пункта 1.2 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»;

Евстюнин А. К. – 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

(должность)

Карпенко Д. И.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« ____ » _____ 20 ____ года



Приложение 1 к Протоколу № 10198/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Сторона	RX
Версия SDK	Baikal Electronics 5.5
Материнская плата	T-Platforms BM1BM1-A
Процессор	Baikal Electronics ARMv8 BE-M1000
Оперативная память	Samsung M378A1K43CB2-CTD DIMM DDR4 Synchronous 2666 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер	Mali-T620
Сетевой адаптер (проводной) 1	Ethernet interface 1Gbit/s
Сетевой адаптер (проводной) 2	Ethernet interface 1Gbit/s
SFP-модуль	Intel Corporation I350 Gigabit Fiber Network Connection [8086:1522]
Накопитель	Samsung SSD 860 232GiB (250GB)
Сторона	TX
Материнская плата	HF60 V203
Процессор	Intel(R) Core(TM) i3-7101TE CPU @ 3.40GHz
Оперативная память	AMD D22.23242C.001 SODIMM DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер	Intel Corporation HD Graphics 630 [8086:5912]
Аудиоадаптер	Intel Corporation 100 Series/C230 Series Chipset Family HD Audio Controller [8086:A170]
Сетевой адаптер (проводной)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] x2
SFP-модуль	Intel Corporation I350 Gigabit Fiber Network Connection [8086:1522]
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. V5.0.1.2
Накопитель	TS256GMTS430S 238GiB (256GB)
SATA-контроллер	Intel Corporation Q170/Q150/B150/H170/H110/Z170/CM236 Chipset SATA Controller [AHCI Mode] [8086:A102]
USB-контроллер	Intel Corporation 100 Series/C230 Series Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A12F]



Приложение 2 к Протоколу № 10198/2022

Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 4.7

Обновление Astra Linux	4.7
Версия SDK	v5.5
Наименование проверки	Результат испытаний
Установка ОС	Успешно
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-71-generic
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка поддержки разъема HDMI	Успешно
Проверка поддержки звука через разъем HDMI	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Успешно
Проверка поддержки SFP-модуля	Успешно
Проверка поддержки сетевого адаптера (проводной) 1	Успешно
Проверка поддержки сетевого адаптера (проводной) 2	Успешно
Проверка поддержки USB разъемов	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно
Режим «Гибернация»	Неуспешно
Режим «Сон»	Неуспешно



Приложение 3 к Протоколу № 10198/2022

Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 4.7.2

Обновление Astra Linux	4.7.2
Версия SDK	v5.5
Наименование проверки	Результат испытаний
Установка ОС	Успешно
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-81-generic
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка поддержки разъема HDMI	Успешно
Проверка поддержки звука через разъем HDMI	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Успешно
Проверка поддержки SFP-модуля	Успешно
Проверка поддержки сетевого адаптера (проводной) 1	Успешно
Проверка поддержки сетевого адаптера (проводной) 2	Успешно
Проверка поддержки USB разъемов	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно
Режим «Гибернация»	Неуспешно
Режим «Сон»	Неуспешно



Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 Устройство является программно-аппаратным комплексом однонаправленной передачи данных и состоит из двух независимых прокси-серверов, компьютеров со специализированной оптической сетевой платой. В одной стороне установлена плата только для передачи данных (Tx), во второй только для приёма данных (Rx). Исходя из полученной информации, для проверки работы оптического канала связи между сторонами (Tx) и (RX) необходимо выполнить следующие действия:

1.1.1 установить пакет «netcat» из репозитория base.

```
sudo apt install netcat
```

1.1.2 настроить сетевой порт в файле «/etc/network/interfaces»

```
auto eth2
```

```
iface eth2 inet static
```

```
address 192.168.1.(TX - 30, RX - 31)
```

```
netmask 255.255.255.0
```

```
gateway 192.168.1.1
```

1.1.3 настроить arp таблицу на TX и RX

```
sudo arp -s 192.168.1.(TX — 30, RX — 31) (MAC — адресс)
```

1.1.4 настроить сетевой порт, выполнив команды:

```
sudo ufw status
```

```
sudo ufw enable
```

```
sudo ufw allow 5201
```

1.1.5 выполните команду на TX

```
sudo netcat -u 192.168.1.31 5201
```

1.1.6 выполните команду на RX

```
sudo netcat -u -l -p 5201
```

1.2 В ходе совместных испытаний установлено что, у Устройства под управлением ОС Astra Linux SE 4.7 и ОС Astra Linux SE 4.7.2 не работает режим «сон» и «гибернация».



2 Результаты нагрузочного тестирования на ОС Astra Linux 4.7:

2.1 нагрузочного тестирования

Наименование проверки	Результат
stress-ng	Успешно
glmark2	Успешно
iperf	Успешно

2.2 Оценка производительности P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
786	1411	11099	95	744

2.3 Результаты нагрузочного тестирования на ОС Astra Linux 4.7.2:

2.4 нагрузочное тестирование

Наименование проверки	Результат
stress-ng	Успешно
glmark2	Успешно
iperf	Успешно

2.5 Оценка производительности P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
778	1411	10983	95	737



Приложение 5 к Протоколу № 10198/2022

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

ОС — операционная система;

Устройство — рабочая станция ПАК ОПТИ Р1.2;

ПО — программное обеспечение;

ОС — операционная система;

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;

SFP — оптическое устройство для приема и передачи данных в телекоммуникациях.

Идентификатор документа c0e92bbf-5d8b-45b4-80eb-34c69b1e2364

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	032EBA8C00EDAEDBA94363C6D0FD57B576 с 10.08.2022 11:22 по 10.08.2023 11:22 GMT+03:00	07.12.2022 10:17 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	