

ПРОТОКОЛ № 10222/2022

проведения совместных испытаний рабочей станции ПАК ОПТИ Р1.2 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

17.11.2022г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 07.11.2022г. по 08.11.2022г. были проведены совместные испытания рабочей станции ПАК ОПТИ Р1.2 (далее — Устройство) операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее — ОС Astra Linux 1.6), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая ОС Astra Linux 1.6 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20220829SE16 (далее — ОС Astra Linux 1.6.11).

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 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.11 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux1.6.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.11 функционирует **КОРРЕКТНО.**



Вывод

Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.11 пригодно к применению.

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 № 10222/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

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]
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)



Приложение 2 к Протоколу № 10222/2022

Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6

Обновление Astra Linux	1.6	
Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Установка ОС	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-1-hardened	4.15.3-1-generic
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка поддержки SFP-модуля	Успешно	Успешно
Проверка поддержки сетевого адаптера (проводной)	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС HDMI	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно



Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6.11

Обновление Astra Linux	1.6.11			
Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-177-generic	4.15.3-177-hardened	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки SFP-модуля	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки сетевого адаптера (проводной)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6.11

Обновление Astra Linux	1.6.11			
Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.10.0-1057-generic	5.10.0-1057-hardened	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки SFP-модуля	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки сетевого адаптера (проводной)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Приложение 4 к Протоколу № 10222/2022

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
```

2 Результаты нагрузочного тестирования на ОС Astra Linux 1.6:

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 %
394	2854	11249	91	360

3 Результаты нагрузочного тестирования на ОС Astra Linux 1.6.11:

3.1 Нагрузочное тестирование

Наименование проверки	Результат
stress-ng	Успешно
glmark2	Успешно
iperf	Успешно

3.2 Оценка производительности P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
395	2922	11545	93	369



Приложение 5 к Протоколу № 10222/2022

Перечень используемых сокращений

ОС Astra Linux 1.6 — операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6);

ОС Astra Linux 1.6.11 — ОС Astra Linux 1.6 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 20220829SE16;

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 ea55a401-1765-4e92-aad1-202c2eac36a1

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	23.11.2022 10:01 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	