

## ПРОТОКОЛ № 10056/2022

### проведения совместных испытаний переносного многофункционального вычислительного устройства ПМВУ-1712 КЕДР. 466226.001-02 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

28.11.2022г.

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 31.10.2022г. по 03.11.2022г. были проведены совместные испытания переносного многофункционального вычислительного устройства ПМВУ-1712 КЕДР. 466226.001-02 (далее — Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее — ОС Astra Linux 1.6.0), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая ОС Astra Linux 1.6.0 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 1.6.11 в объеме проверок, указанных в Приложении 2 и ОС Astra Linux 1.6.0. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 1.6.0.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 3.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6.0 функционирует **НЕКОРРЕКТНО**.

4.2 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6.11 функционирует **НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**.



Вывод

Устройство с установленной ОС Astra Linux 1.6.0 не пригодно к применению.

Устройство с установленной ОС Astra Linux 1.6.11 пригодно к применению с учетом пунктов 1.2 – 1.6 Приложения 3.

5 Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

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

Готов В. С. – младший инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора отдела тестирования на  
совместимость департамента развития технологического  
сотрудничества ДВиС

(должность)

Карпенко Д. И.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

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



## Приложение 1 к Протоколу № 10056/2022

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

Материнская плата	NPO PUSK PMVU-1712 KEDR.466266.001-02
BIOS/UEFI	NPO PUSK 5.10.02
Оперативная память	Kingston 9905703-019.A00G SODIMM DDR4 Synchronous 2400 MHz (0,4 ns) 16GiB
Процессор	Intel(R) Core(TM) i7-8665UE CPU @ 1.70GHz
Видеоадаптер	Intel Corporation WhiskeyLake-U GT2 [UHD Graphics 620] [8086:3EA0] 02
USB-контроллер	Intel Corporation Cannon Point-LP USB 3.1 xHCI Controller [8086:9DED]
SATA-контроллер	Intel Corporation Cannon Point-LP SATA Controller [AHCI Mode] [8086:9DD3]
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation I211 Gigabit Network Connection [8086:1539] 03
Аудиоадаптер	Intel Corporation Cannon Point-LP High Definition Audio Controller [8086:9DC8]
Накопитель	INTEL SSDSC2KB48 447GiB (480GB)
АКБ (съёмная)	Аккумуляторная сборка АКБ-15А / КЕДР.563251.004
АКБ (встроенная)	Аккумуляторная сборка АКБ-1А / КЕДР.563251.003



## 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			
Установка ОС по сети (PXE)	Не 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 ОС встроенного сетевого проводного адаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС имеющегося интерфейса COM-port	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов usb	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС имеющегося интерфейса «Линейный выход»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки устройств записи аудио	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС встроенного устройства ввода «Клавиатура»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС встроенного устройства ввода «Touchpad»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не 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			
Установка ОС по сети (PXE)	Не 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 ОС встроенного сетевого проводного адаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов usb	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС имеющегося интерфейса VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС имеющегося интерфейса «линейный выход»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки устройств записи аудио	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС встроенного устройства ввода «клавиатура»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС встроенного устройства ввода «Touchpad»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно



### Описание хода проведения испытаний

#### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний выявлено, что в устройстве под управлением ОС Astra Linux 1.6.0 из-за некорректной работы графической среды, не проходит авторизация пользователя в указанную среду, поэтому проверки на данной версии ОС не проводились.

1.2 В ходе совместных испытаний установлено, что для работоспособности клавиши «rus/lat» на встроенном устройстве ввода «клавиатура», необходимо дополнительно настроить комбинацию клавиш по изменению раскладки на «ctrl+shift», вместо «alt+shift» по умолчанию.

1.3 В Устройстве присутствует считыватель «СЗИ НСД», в связи с отсутствием модуля «АПМДЗ», проверки не проводились.

1.4 В Устройстве под управлением ОС Astra Linux 1.6.11 не отображается индикация «АКБ», присутствует аппаратная индикация на корпусе Устройства.

1.5 В ходе совместных испытаний было установлено, что Устройство не поддерживает установку ОС по сети (PXE).

1.6 В ходе совместных испытаний установлено, что в Устройстве под управлением ОС Astra Linux 1.6.11, не работает режим «Сон», Устройство идентифицирует его как выключение.

#### 2 Результаты нагрузочного тестирования

##### 2.1 iperf:

[SUM] 0.0-301.1 sec 29.8 GBytes 850 Mb/s

##### 2.2 Unigine Heaven Benchmark:

FPS:	3.8
Score:	94
Min FPS:	2.8
Max FPS:	6.7

##### 2.3 Stress-ng:

stressor	bogo ops	real time (secs)	usr time (secs)	sys time (secs)	bogo ops/s (real time)	bogo ops/s (usr+sys time)	
cpu	802846	3600.11	6242.74	441.20	223.01	120.12	
x86_pkg_temp						66.50 °C	
pch_cannonlake						59.44 °C	



## 2.4 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
796	2340	18612	79	628

3 Время автономной работы:

3.1 Время автономной работы в режиме «Просмотра видео», составляет 6 часов;

3.2 Время автономной работы в режиме «Имитации работы с документами», составляет 10 часов.



## Приложение 4 к Протоколу № 10056/2022

### Перечень используемых сокращений

ОС Astra Linux 1.6.0 — операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6);

ОС Astra Linux 1.6.11 — ОС Astra Linux 1.6.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20220829SE16;

ОС — операционная система;

Устройство — переносное многофункциональное вычислительное устройство ПМВУ-1712 КЕДР. 466226.001-02;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

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

SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

АКБ — аккумуляторная батарея;

VGA — компонентный видеоинтерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах;

АПМДЗ — аппаратно-программный модуль доверенной загрузки;

СЗИ — Средство защиты информации;

НСД — Несанкционированный доступ;

Touchpad – указательное устройство ввода, предназначенное для управления курсором и трансляции различных команд компьютеру;

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

Идентификатор документа 1fdf0a10-9666-40ff-88c9-227fe45c1a27

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	05.12.2022 17:37 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	