

## ПРОТОКОЛ № 8031/2022

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

г. Москва

13.05.2022г.

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 01.05.2022г. по 13.05.2022г. были проведены совместные испытания рабочей станции SPARK (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 № 20211126SE16 (далее — ОС Astra Linux 1.6.10).

#### 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 1.6.10 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 1.6.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 3.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI и Legacy установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6.10, с учетом пункта 1 приложения 3 к настоящему протоколу, функционирует **КОРРЕКТНО**.

#### Вывод

Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6.10 пригодно к применению с учетом пункта 1 приложения 3 к настоящему протоколу.



Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Кулик А.Ю. – руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра»;

Гущин С.М. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра».

Со стороны ООО «РусБИТех-Астра»	
руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ отдела тестирования на совместимость	
(должность)	
_____	_____
(подпись)	(фамилия, инициалы)
« ____ » _____ 20 ____ года	



## Приложение 1 к Протоколу № 8031 /2022

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

Материнская плата	ASUSTeK COMPUTER INC. PRIME H410M-R
Процессор	Intel(R) Pentium(R) Gold G6405 CPU @ 4.10GHz
Оперативная память	Apacer D12.2324WC.001 DIMM DDR4 Synchronous 2666 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:9BA8]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:A3F0]
Сетевой адаптер (проводной)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168]
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. 1620
Накопитель	ATA Disk KINGSTON SA400S3 223GiB (240GB)
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:A3AF]



## Приложение 2 к Протоколу № 8031/2022

## Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6.10

Обновление Astra Linux	1.6.10	
Режим работы BIOS	UEFI и Legacy	
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-81- generic/hardened	5.10.0-1045- generic/hardened
Наименование проверки	Результат испытаний	
Установка ОС	успешно	успешно
Установка ОС по сети (PXE)	успешно	успешно
Установка, запуск и аутентификация в ОС	успешно	успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров	успешно	успешно
Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС USB	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС USB Type-C	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС Thunderbolt	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	успешно	успешно
Нагрузочное тестирование видео	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	успешно	успешно
Проверка поддержки устройств захвата аудио	успешно	успешно
Тестирование процессора утилитой stress-ng	успешно	успешно
Проверка процессора утилитой p7zip	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС других видов встроенного оборудования и контроллеров	успешно	успешно
Проверка работы режима гибернации	успешно	успешно
Проверка работы режима сна	успешно	успешно



## Приложение 3 к Протоколу № 8031/2022

### Описание хода проведения испытаний

1 В ходе совместных испытаний установлено что, в ОС Astra Linux 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.10, запущенными с ядрами 4.15.3-1 и 4.15.3-154 соответственно, не корректно работает интегрированный видеоадаптер, дальнейшие испытания проводились с ОС Astra Linux 1.6.10 запущенной с ядрами 5.4.0-81 и 5.10.0-1045.

2 Результаты нагрузочного тестирования:

#### 2.1 iperf

[SUM] 0.0-300.0 sec 3.29 GBytes 94.3 Mb/s

#### 2.2 Unigine Heaven Benchmark

FPS:	6.8
Score:	171
Min FPS:	4.6
Max FPS:	13.7

#### 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	976911	3600.03	4496.37	25.63	271.36	216.04
acpitz					39.40 °C	
acpitz					39.40 °C	
x86_pkg_temp					51.00 °C	



### 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 1.6.10 — ОС Astra Linux 1.6 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211126SE16;

Устройство — рабочая станция SPARK;

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;

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

Идентификатор документа 0f74e396-22af-4ba1-be7d-48e0f789a7ff

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" Кулик Александр Юрьевич, Руководитель группы по тестированию на совместимость с СВТ	020С70АЕ0046АЕ97ВВ494С124В4Е6Е35СF с 24.02.2022 13:25 по 24.02.2023 13:35 GMT+03:00	23.06.2022 11:11 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	