

## ПРОТОКОЛ № 11795/2023

### проведения совместных испытаний моноблока DONGHE K3 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

05.04.2023

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 27.03.2023 по 04.04.2023 совместных испытаний моноблока DONGHE K3 (далее — Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее — Astra Linux SE 1.6.0), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая Astra Linux SE 1.6.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20221220SE16 (далее — Astra Linux SE 1.6.12).

#### 2 Объект испытаний

2.1 На испытания было предоставлено Устройство в конфигурации, указанной в Приложении 1.

#### 3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности установки операционной системы (далее – ОС) и функционирования Устройства под управлением Astra Linux SE 1.6.0 и Astra Linux SE 1.6.12 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.6.0.

3.2 Для проверки работоспособности следующих модулей было дополнительно установлено программное обеспечение (далее – ПО), указанное в Таблице 1.

3.3 Ход испытаний описан в Приложении 3.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 Установлено что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.6.0 функционирует НЕКОРРЕКТНО.

4.2 Установлено что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.6.12 функционирует КОРРЕКТНО.

## 5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) корректно работает и функционирует, принимая во внимание информацию содержащуюся в разделе 4 и Приложении 3.

## 6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Июльский В. М. – инженер ООО «Лимарк Трейд»;

ООО «Лимарк Трейд»

инженер ООО «Лимарк Трейд»

  
(подпись)

(должность)

Июльский В. М.

(фамилия, инициалы)

«19» мая 2023 года

## Приложение 1 к Протоколу № 11795/2023

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

Тип	Наименование
Материнская плата	Intel H510-AIO T5V E1.4G
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. 5.19
Процессор	Intel(R) Core(TM) i3-10100 CPU @ 3.60GHz
Оперативная память	SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) DDR4 NB 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation CometLake-S GT2 [UHD Graphics 630] [8086:9BC8] 03
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:F0C8]
Сетевой адаптер (беспроводной)	Intel Corporation Wireless 7265 [8086:95A] 61
Сетевой адаптер (проводной eth)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:43D2] 11
Накопитель	Western Digital Wdsky W31-256G 238GiB (256GB)
USB-контроллер	Intel Corporation Tiger Lake-H USB 3.2 Gen 2x1 xHCI Host Controller [8086:43ED]
Bluetooth	Intel Corp. [8087] 0.01
COM-порт	Intel Corporation Tiger Lake-H Serial IO I2C Controller #0 [8086:43E8] 11
Фронтальная камера	SHUNCCM [C45:6340]

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.6.12

<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>	
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>	
Установка ОС	Успешно	
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно	
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.15.0-33-generic</b>	<b>5.15.0-33-hardened</b>
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно
Проверка Com-порта	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса HDMI	Успешно	Успешно
Проверка интерфейсов USB 2.0/3.0	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса VGA	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Поддержка аппаратного 3D-ускорения	Успешно	Успешно
Проверка многомониторного режима	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Неуспешно	Неуспешно
Проверка устройства ввода звука по Аудио вход jack 3,5	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука по микрофону	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука микрофона, встроенного в Web-камеру	Успешно	Успешно
Проверка контроллера Bluetooth	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно

**Приложение 3 к Протоколу № 11795/2023****Описание хода проведения испытаний****1 Ход испытаний**

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Устройство не поддерживает установку Astra Linux SE 1.6.0, дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились.

1.3 под управлением Astra Linux SE 1.6.12, запущенной с ядрами «4.15.3-177 – generic/hardened», «5.4.0-110 – generic/hardened» и «5.10.0-1057-generic/hardened» некорректно работает графическая оболочка, для корректной работы необходимо использовать ядро версии «5.15.0-33– generic/hardened» или выше.

1.4 под управлением Astra Linux SE 1.6.12 некорректно работает вывод звука по HDMI устройству.

**2 Оценка производительности P7zip:**

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
793	2910	23001	87	690