

## ПРОТОКОЛ № 13063/2023

### проведения совместных испытаний ноутбука Shenzhen Donghe Electronics Technology Co., Ltd NK15U1-LM и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015–01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

19.04.2023

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 15.04.2023 по 19.04.2023 совместных испытаний ноутбука Shenzhen Donghe Electronics Technology Co., Ltd NK15U1-LM (далее – Устройство) операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015–01 (очередное обновление 1.6), разработанной ООО «РусБИТех–Астра» (далее – Astra Linux SE 1.6.0), 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 Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.6.

3.2 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.

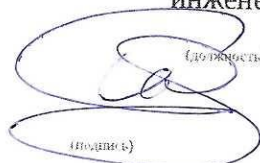
## 6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

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

ООО «Лимарк Трейд»

инженер

  
(подпись)

Июльский В. М.

(фамилия, инициалы)

«28» ИЮНЬ 2023 года

## Приложение 1 к Протоколу № 13063/2023

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

Тип	Наименование
Материнская плата	DONGHE i3-8109U v1
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. WD-BI-156-TU140ER130-16GB-001-A
Процессор	Intel(R) Core(TM) i3-8109U CPU @ 3.00GHz
Оперативная память	SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 16GiB
Видеоадаптер	Intel Corporation CoffeeLake-U GT3e [Iris Plus Graphics 655] [8086:3EA5]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Cannon Point-LP High Definition Audio Controller [8086:9DC8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Qualcomm Atheros QCA9377 802.11ac Wireless Network Adapter [168C:42] 31
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation Cannon Point-LP SATA Controller [AHCI Mode] [8086:9DD3]
Накопитель	NGFF-256G 238GiB (256GB)
Bluetooth	IMC Networks [13D3] 0.01
USB-контроллер	Intel Corporation Cannon Point-LP USB 3.1 xHCI Controller [8086:9DED]
Фронтальная камера	HYGD-230213-A Hy-HD(7501)-Camera [C45:64AB]
АКБ	Donghe 7,6B 5000 mAh (38 Вт/ч)

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.6.12

Режим работы BIOS	UEFI
Наименование проверки	Результат испытаний
Установка ОС	Успешно
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.15.0-33-generic</b>
Запуск ОС	5.15.0-33-hardened
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (беспроводной)	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (проводной)	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно
Проверка поддержки ОС интерфейсов usb	Успешно
Проверка поддержки ОС Bluetooth	Успешно
Проверка поддержки устройства, передача файлов (обнаружение устройства, передача файлов)	Успешно
Проверка поддержки ОС интерфейса hdmi (видео)	Успешно
Проверка поддержки ОС интерфейса hdmi (аудио)	Успешно
Проверка поддержки ОС VGA	Успешно
Проверка поддержки устройств записи аудио (аудиоразъем 3.5)	Успешно
Проверка поддержки устройств вывода аудио (аудиоразъем 3.5)	Успешно
Проверка поддержки ОС аудиоадаптера (встроенные динамики)	Успешно
Проверка поддержки ОС камеры	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП	Успешно
Режим "Сон"	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно
Проверка автономной работы	Успешно



**Приложение 4 к Протоколу № 13063/2023****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, дальнейшее тестирование на данной ОС не проводилось.

1.3 Устройство с ОС Astra Linux SE 1.6.12, проходило проверки только в среде ядер версии «5.15.0-33– generic/hardened», на других версиях ядер проверки не проводились.

**2 Оценка производительности P7zip:**

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
399	3245	12933	97	388

**3 Время автономной работы:**

3.1 в режиме «Просмотра видео», составляет 3 часа и 18 минут;

3.1 в режиме «Имитации работы с документами», составляет 5 часов и 16 минут.

**Приложение 5 к Протоколу № 13063/2023****Перечень используемых сокращений**

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

Astra Linux SE 1.6.12 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015–01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 20221220SE16;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

PXE – среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

USB – последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике.

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – ноутбук Shenzhen Donghe Electronics Technology Co., Ltd NK15U1-LM.