

ПРОТОКОЛ № 27147/2025

проведения совместных испытаний ноутбука СИЛА НК2-1404 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва

13.02.2025

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 10.02.2025 по 13.02.2025 совместных испытаний ноутбука СИЛА НК2-1404 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) (далее – Astra Linux SE 1.8), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

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 и функционирования Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.8.

3.2. Ход испытаний описан в Приложении 3.

3.3. Уровень совместимости указан в Разделе 5.

4. Результаты испытаний

4.1. Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.8 функционирует **КОРРЕКТНО**.

5. Вывод

Устройство **СОВМЕСТИМО** с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8), принимая во внимание информацию, содержащуюся в Разделе 4 и Приложении 3.

6. Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Ханин А. В. – руководитель отдела, технический отдел ООО «Сила Разработка»

Абросимов И. А. – технический эксперт, технический отдел ООО «Сила Разработка».

ООО «Сила Разработка»

руководитель отдела, технический отдел ООО «Сила
Разработка»



(должность)

Ханин А. В.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«21» _____ 02 _____ 2025 года

Приложение 1 к Протоколу № 27147/2025

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	SILA LLC SILA HK2-1404 V2.1
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. V1.06
Процессор	11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz
Оперативная память	Crucial Technology CT8G4SFS832A.M8FR SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation TigerLake-LP GT2 [Iris Xe Graphics] [8086:9A49]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Tiger Lake-LP Smart Sound Technology Audio Controller [8086:A0C8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Wi-Fi 6 AX201 [8086:A0F0] 20
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation Ethernet Connection (13) I219-V [8086:15FC] 20
Накопитель	Shenzhen Longsys Electronics Co., Ltd. FORESEE XP1000F256G 238GiB (256GB)
Bluetooth	Intel Corp. AX201 Bluetooth [8087:0026] 0.02
USB-контроллер 1	Intel Corporation Tiger Lake-LP Thunderbolt 4 USB Controller [8086:9A13]
USB-контроллер 2	Intel Corporation Tiger Lake-LP USB 3.2 Gen 2x1 xHCI Host Controller [8086:A0ED]
Устройство чтения смарт карт	Generic EMV Smartcard Reader [2CE3:9563]
Устройство чтения карт памяти	Realtek Semiconductor Corp. RTS5129 Card Reader Controlle [0BDA:0129]
Фронтальная камера	Luxvisions Innotech Limited Integrated RGB Camera [30C9:0086]

Приложение 2 к Протоколу № 27147/2025

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Установка ОС	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	6.1.90-1-generic	6.6.28-1-generic
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (WiFi)	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка встроенного дисплея	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C дисплея	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно
Проверка портов для карт памяти	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt (Проверка HDMI)	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt (Проверка вывода звука: HDMI)	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt (Проверка ввода/вывода звука: Гарнитура)	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt (Проверка USB)	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt (Проверка USB Type-C)	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt (Проверка сетевого адаптера (Ethernet))	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt (Проверка портов для карт памяти)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: Динамик	Успешно	Успешно
Проверка ввода звука: Микрофон	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: HDMI	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: USB Type-C	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: Гарнитура	Успешно	Успешно
Проверка ввода звука: Гарнитура	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth (поиск устройства)	Успешно	Успешно
Проверка работоспособности клавиатуры	Успешно	Успешно
Проверка работоспособности функциональных клавиш	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно	Успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно
Проверка автономной работы	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Не успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 27147/2025

Описание хода испытаний

1. Ход испытаний

В ходе совестных испытаний установлено, что:

- 1.1. нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре «6.6.28-1-generic».
- 1.2. установка ОС по сети (PXE) на данном Устройстве не проводилась.
- 1.3. Тестирование разъёма для Smart Card не проводилась на данном Устройстве.
- 1.4. у Устройства под управлением Astra Linux 1.8, на ядре «6.6.28-1-generic» не корректно работает режим «Гибернация».

2. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
398	2868	11399	85	337

3. Время автономной работы:

- 3.1. в режиме «Просмотра видео», составляет 2 часа 33 минуты;
- 3.2. в режиме «Имитации работы с документами», составляет 2 часа 37 минут.

Приложение 4 к Протоколу № 27147/2025

Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.8	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)
BIOS	базовая система ввода-вывода
Bluetooth	энергоэффективная беспроводная связь устройств
CPU	центральный процессор
HDMI	интерфейс для мультимедиа высокой чёткости
Jack 3.5	разъем для передачи аналогового аудиосигнала
SATA	последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации
Thunderbolt	аппаратный интерфейс для подключения различных периферийных устройств к вычислительной технике с максимальными скоростями передачи данных
Touchpad	указательное устройство ввода, предназначенное для управления курсором и ввода команд
UEFI	унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс
USB	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
USB Type-C	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
Wi-Fi	технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11
АКБ	аккумуляторная батарея
ОС	операционная система
Устройство	ноутбук СИЛА НК2-1404