

ПРОТОКОЛ № 9190/2022

проведения совместных испытаний ноутбука Donghe модель NK15U5 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Екатеринбург

11.08.2022г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 01.08.2022г. по 10.08.2022г. были проведены совместные испытания ноутбука Donghe модель NK15U5 (далее — Устройство) и 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 Приложениях 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 1.6.

3.2 В ходе испытаний выяснилось, что установка и функционирование Astra Linux 1.6.0 на данной модели Ноутбука невозможна по причине зависания процедуры инициализации Ноутбука в процессе установки.

3.3 В ходе испытания, было выявлено, что звук воспроизводится со встроенных динамиков и через аудио-выходы Jack-3.5 в полном объеме на ядрах 4.15.3-154, 5.4.0-81 и 5.10.0-1045 generic, hardened.

3.4 В ходе проведения испытаний выяснилось, что устройство чтения карт памяти, при автоматическом монтировании запоминающих устройств, заканчивается ошибкой. При ручном монтировании запоминающего устройства возможно только копирование файлов.

3.5 В ходе испытания было выявлено, что модуль Wi-Fi и Bluetooth работает на ядрах 5.10.0-1045 generic и hardened.

3.6 В ходе испытаний выяснилось, что установка и функционирование Astra Linux 1.6.10 на данной модели Устройства возможна с использованием технологического диска 1.6.10.

3.7 Ход испытаний описан в Приложении 3.

3.8 Для проверки работоспособности следующих дополнительных ПО не устанавливалось.

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 функционирует **НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**.

Вывод

Устройство с установленной ОС Astra Linux 1.6.10 пригодно к применению с учетом пунктов 3.2 - 3.6.

5 Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

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

ООО «Лимарк Трейд»

инженер

(должность)



(подпись)

Июльский В.

М.

(фамилия, инициалы)

«28» сентября 2022 года

Приложение 1 к Протоколу № 9190/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Материнская плата	NK15U5
Процессор	Intel(R) Celeron(R) J4125 CPU @ 2.00GHz
Оперативная память	ABCD 123456789012345678-DIMM LPDDR4 Synchronous 2133 MHz (0,5 ns) 2GiB x2
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:3185]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:3198]
Сетевой адаптер (проводной)	RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168]
Сетевой адаптер (беспроводной)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. [10EC:C821]
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc S8-G-116R100-V005_4GB
Накопитель	ATA Disk NT-128 119GiB (128GB)
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:31E3]
Bluetooth	Bluetooth Radio [BDA:C821]
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:31A8]
АКБ	Dongguan Dechuan New Energy Technology Co., Ltd, DC 5769170-2S1P, 7.7V, 5800mAh
Устройство чтения карт памяти 1	Intel Corporation [8086:31CC]
Устройство чтения карт памяти 2	Intel Corporation [8086:31D0]
Фронтальная камера	USB Camera [32E6:9005]

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	4.15.3-154-generic	4.15.3-154-hardened	5.4.0-81-generic	5.4.0-81-hardened	5.10.0-1045-hardened
Результаты испытаний					
Наименование проверки	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Установка ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Запуск и аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование видео	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки устройств захвата аудио	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Тестирование процессора утилитой stress-ng	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка процессора утилитой r7zip	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Поддержка Astra Linux устройства чтения карт памяти	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС встроенных устройств ввода	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Обновление Astra Linux	1.6.10			
Режим работы BIOS	UEFI и Legacy			
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-154-hardened	4.15.3-154-hardened	5.4.0-81-generic	5.10.0-1045-hardened
			5.4.0-81-hardened	5.10.0-1045-generic
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Описание хода проведения испытаний

1 В ходе испытания было выявлено, что при подключении Устройства к внешнему устройству со встроенными динамиками по интерфейсу HDMI, видео воспроизводится без звука на внешнем устройстве.

2 Результаты нагрузочного тестирования:

2.1 iperf:

[SUM] 0.0-300.4 sec 32.9 GBytes 941 Mbits/sec

2.2 Unigine Heaven Benchmark:

FPS:	17.2
Score:	435
Min FPS:	11.2
Max FPS:	28.6

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	740433	3600.49	5064.55	34.42	205.65	145.21
acpitz					78.50 °C	
acpitz					78.50 °C	
x86_pkg_temp					97.00 °C	

2.4 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
394	2502	9865	97	383

3 Время автономной работы:

3.1 Время автономной работы в режиме «Просмотра видео», составляет 4.5 часа;

3.2 Время автономной работы в режиме «Имитации работы с документами», составляет 9.5 часов.

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;

ОС — операционная система;

Ноутбук — ноутбук Donghe модель NK15U5;

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;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

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