

## ПРОТОКОЛ № 25624/2024

проведения совместных испытаний рабочей станции ПЭВМ Rikor модель USFF 101/01 032 КДБА.466216.060-01 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

28.10.2024

### 1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 18.10.2024 по 25.10.2024 совместных испытаний рабочей станции ПЭВМ Rikor модель USFF 101/01 032 КДБА.466216.060-01 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.6), 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 1.7.6 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.6.

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 1.7.6 функционирует **КОРРЕКТНО**.

**5. Вывод**

Устройство **СОВМЕСТИМО** с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), принимая во внимание информацию, содержащуюся в Разделе 4 и Приложении 3.

**6. Состав рабочей группы и подписи сторон**

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

**Зорин Е. К.** – инженер по тестированию отдела тестирования ООО «Группа Рикор».

**ООО "Группа Рикор"**

инженер по тестированию отдела тестирования ООО  
«Группа Рикор».

(должность)



(подпись)

**Зорин Е. К.**

(фамилия, инициалы)

« 1 » 11 20 28 года

## Приложение 1 к Протоколу № 25624/2024

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

Тип	Наименование
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. TXH611_RU006_B_A1
Процессор	Intel Corp. 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12400
Оперативная память	Micron Technology 8ATF1G64HZ-3G2R1 SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Alder Lake-S GT1 [UHD Graphics 730] [8086:4692]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Alder Lake-S HD Audio Controller [8086:7AD0]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8821CE 802.11ac PCIe Wireless Network Adapter [10EC:C821]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8211/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH SATA Controller [AHCI Mode] [8086:7AE2]
Накопитель	Shenzhen Shichuangyi Electronics Co., Ltd SCY SMM5T1G25600D 256GB
Bluetooth	Realtek Bluetooth Radio [BDA:C821] 1.10
USB-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH USB 3.2 Gen 2x2 XHCI Controller [8086:7AE0]

**Приложение 2 к Протоколу № 25624/2024**  
**Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.6**

Режим работы BIOS	UEFI			
	Результат испытаний			
	Успешно			
Наименование проверки	Успешно			
Установка ОС	Успешно			
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно			
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.15.0-111-generic</b>			
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	<b>6.1.90-1-generic</b> Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (WiFi)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (WiFi)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-A	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеoadаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: Динамик	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: Аналоговый выход #1	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: Аналоговый выход #2	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: Аналоговый вход #1	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: Аналоговый вход #2	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth (поиск устройства)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гиббернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



## Приложение 3 к Протоколу № 25624/2024

### Описание хода испытаний

#### 1. Ход испытаний

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. Нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре 6.1.90-1-generic.
- 1.2. у Устройства под управлением Astra Linux 1.7.6, запущенной с ядрами «5.4.0-186-generic/hardened», «5.10.216-1-generic/hardened» не корректно работает работает графическая оболочка, для корректной работы необходимо использовать ядро версии «5.15.0-111-generic/hardened/lowlatency» или выше.
- 1.3. Для работы аналогового выхода на задней панели требуется создать два файла:

В файл /etc/modprobe.d/hda-jack-retask.conf записать строку options snd-hda-intel patch=hda-jack-retask.fw,hda-jack-retask.fw,hda-jack-retask.fw,hda-jack-retask.fw

В файл /usr/lib/firmware/hda-jack-retask.fw записать:

[codec]

0x10ec0897 0x27820511 0

[pinconf]

0x11 0x40000000

0x12 0x411111f0

0x14 0x01214020

0x15 0x40f000f0

0x16 0x411111f0

0x17 0x411111f0

0x18 0x01a19040

0x19 0x02a19060

0x1a 0x411111f0

0x1b 0x02214030

0x1c 0x411111f0

0x1d 0x4026c269

0x1e 0x411111f0

0x1f 0x411111f0

#### 2. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1186	3684	43701	101	1193

## Приложение 4 к Протоколу № 25624/2024

## Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.7.6	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17
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
Bluetooth	энергоэффективная беспроводная связь устройств
SATA	последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации
CPU	центральный процессор
VGA	компонентный видеоинтерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах
Wi-Fi	технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11
USB	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
USB Type-C	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
ОС	операционная система
ПО	программное обеспечение
Устройство	рабочая станция ПЭВМ Rikor модель USFF 101/01 032 КДБА.466216.060-01