



## ПРОТОКОЛ № 25878/2024

### проведения совместных испытаний моноблока Irbis 24i3M282R и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

13.11.2024

#### 1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 08.11.2024 по 13.11.2024 совместных испытаний моноблока Irbis 24i3M282R (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:

**Гашунин М. А.** – руководитель инженерного направления ООО «ЛАНИТ ТРЕЙДИНГ»

**Трубецкий Д. И.** – инженер ООО «ЛАНИТ ТРЕЙДИНГ».

**ООО «ЛАНИТ ТРЕЙДИНГ»**

руководитель инженерного направления ООО «ЛАНИТ  
ТРЕЙДИНГ»

(должность)

**Гашунин М. А.**

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«28» \_\_\_\_\_ 2024 года

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

<b>Тип</b>	<b>Наименование</b>
Материнская плата	IRBIS MIR AiO V1
BIOS/UEFI	KVANT Ltd. 1.19
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1215U
Оперативная память	Netac Technology Co Ltd SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Alder Lake-UP3 GT1 [UHD Graphics] [8086:46B3]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Alder Lake PCH-P High Definition Audio Controller [8086:51C8]
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-P SATA AHCI Controller [8086:51D3]
Накопитель	MAXIO Technology (Hangzhou) Ltd. NX-256 238GiB (256GB)
Bluetooth	Realtek Bluetooth Radio [0BDA:C821] 1.10
USB-контроллер	Intel Corporation Alder Lake PCH USB 3.2 xHCI Host Controller [8086:51ED]
Фронтальная камера	SunplusIT Inc USB2.0 camera [0BDA:5830] V1.09

## 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			
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-111-generic	5.15.0-111-hardened	5.15.0-111-lowlatency	6.1.90-1-generic
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (Wi-Fi)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения карт памяти	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеoadаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства ввода звука	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства вывода звука	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка комбинированного устройства ввода-вывода звука Jack 3,5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Сон»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Гибернация»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

**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» и «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.

**2. Оценка производительности P7zip:**

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

**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
CPU	центральный процессор
HDMI	интерфейс для мультимедиа высокой чёткости
Jack 3.5	разъем для передачи аналогового аудиосигнала
PXE	среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных
SATA	последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации
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
ОС	операционная система
Устройство	моноблок Irbis 24i3M282R