

READY  
FOR  
ASTRA



АСТРА

# СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

SELF-CERTIFICATION

№24818/2024

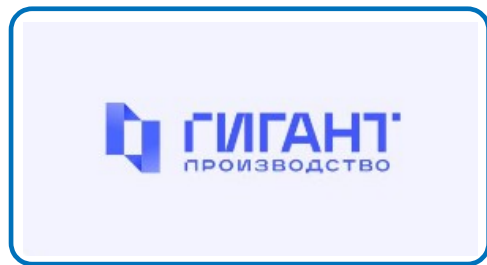
Настоящим сертификатом ООО «РусБИТех-Астра» подтверждает совместимость и работоспособность операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с рабочей станцией

## Гигант Авиор

компании Гигант (ООО «ГКС»)

на основании результатов совместных испытаний, указанных в протоколе №24818/2024 от 29.08.2024.

Протокол является неотъемлемой частью сертификата.



07 октября 2024 года

Директор департамента  
сопровождения  
ООО «РусБИТех-Астра»



**Алексей Трубочев**

## ПРОТОКОЛ № 24818/2024

### проведения совместных испытаний рабочей станции Гигант Авиор и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

29.08.2024

#### 1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 27.08.2024 по 29.08.2024 совместных испытаний рабочей станции Гигант Авиор (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее – Astra Linux SE 1.7.0), разработанной ООО «РусБИТех-Астра» с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.5).

#### 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, в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.0.

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 1.7.0 функционирует **НЕКОРРЕКТНО**.

4.2. Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.5 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:

**Крутов Р.Е.** – заместитель директора производства ООО «Гигант – комплексные системы».

**ООО «Гигант – комплексные системы»**

заместитель директора производства



**Крутов Р.Е.**

(фамилия, инициалы)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

## Приложение 1 к Протоколу № 24818/2024

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

Тип	Наименование
Материнская плата	Гигант ГКС-МП-626 v:1.0
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. 5.27
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12500
Оперативная память	Intersil SO-DIMM PC4-3200 8GB SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Alder Lake-S GT1 [UHD Graphics 770] [8086:4690]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Alder Lake-S HD Audio Controller [8086:7AD0]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Wireless 7265 [8086:95A] 59
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	SK hynix Gold P31/BC711/PC711 NVMe Solid State Drive [1C5C:174A] 512GiB
Bluetooth	Intel Corp. Bluetooth wireless interface 0.03
USB-контроллер 1	Intel Corporation Alder Lake-S PCH USB 3.2 Gen 2x2 XHCI Controller [8086:7AE0]
USB-контроллер 2	ASMedia Technology Inc. ASM2142/ASM3142 USB 3.1 Host Controller [1B21:2142]

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	Успешно			
Установка по PXE	Не проводилась			
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.15.0-83-generic</b>	<b>5.15.0-83-hardened</b>	<b>5.15.0-83-lowlatency</b>	<b>6.1.50-1-generic</b>
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 сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (Wi-Fi)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB-портов	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка COM	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеoadаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиoadаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука (микрофон) jack 3,5 mm	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства вывода звука (колонки) jack 3,5 mm	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Сон»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	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 6.1.50-1-generic.
- 1.2. у Устройства под управлением Astra Linux 1.7.0 не корректно работает работает графическая оболочка, дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились.
- 1.3. у Устройства под управлением Astra Linux 1.7.5, запущенной с ядрами «5.4.0-162-generic/hardened» и 5.10.190-1-generic/hardened некорректно работает графическая оболочка, для корректной работы необходимо использовать ядро версии «5.15.0-83-generic/hardened/lowlatency» или выше.
- 1.4. При подключении к аудиовходу на лицевой панели не работает микрофон с разъёмом Jack 3,5 TRRS, для корректной работы необходимо использовать микрофон с разъёмом TRS.
- 1.5. Для устранения ошибки AER: Corrected error received в конфигурационном файле /etc/default/grub в строке GRUB\_CMDLINE\_LINUX\_DEFAULT необходимо установить параметр:  
pcie\_aspm=off  
Для применения изменений параметра загрузчика выполнить команду:  
sudo update-grub

#### 2. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1188	4334	51456	118	1401

## Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.7.0	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)
Astra Linux SE 1.7.5	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17
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	Рабочая станция Гигант Авиор