

READY  
FOR  
ASTRA



АСТРА

# СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

SELF-CERTIFICATION

№25963/2024

Настоящим сертификатом ООО «РусБИТех-Астра» подтверждает совместимость и работоспособность операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с сервером

## Гравитон С2122ИВ

компании ООО Новый Ай Ти Проект  
на основании результатов совместных испытаний, указанных  
в протоколе №25963/2024 от 13.11.2024.  
Протокол является неотъемлемой частью сертификата.



17 декабря 2024 года

Директор департамента  
сопровождения  
ООО «РусБИТех-Астра»



**Алексей Трубочев**

## ПРОТОКОЛ № 25963/2024

### проведения совместных испытаний сервера Гравитон С2122ИВ и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва

13.11.2024

#### 1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 30.10.2024 по 13.11.2024 совместных испытаний сервера Гравитон С2122ИВ (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.

#### 4. Результаты испытаний

4.1. Установлено, что в режиме работы 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.

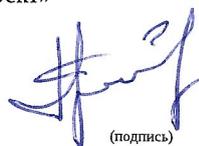
**6. Состав рабочей группы и подписи сторон**

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Пручковский В.Н. – старший системный инженер ООО «Новый Ай Ти Проект».

**ООО «Новый Ай Ти Проект»**

старший системный инженер ООО «Новый Ай Ти  
Проект»



(должность)

**Пручковский В.Н.**

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«13» 11 2024 года

## Приложение 1 к Протоколу № 25963/2024

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

Тип	Наименование
Материнская плата	Graviton VALDAY 1.0
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. VALDAYL3.509
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Gold 6348 CPU @ 2.60GHz x2
Оперативная память	Samsung M393A1K43DB2-CWE DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB x32
Видеоадаптер (дискретный)	ASPEED Technology, Inc. ASPEED Graphics Family [1A03:2000] 52
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation I210 Gigabit Network Connection [8086:1533] 03
SFP-модуль	Intel Corporation Ethernet Controller X710 for 10GbE SFP+ [8086:1572] 02 x4
RAID-контроллер 1	Broadcom / LSI MegaRAID 12GSAS/PCIe Secure SAS39xx [1000:10E2] 00
RAID-контроллер 2	Broadcom / LSI MegaRAID SAS-3 3108 [Invader] [1000:5D] 02
SATA-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family SATA Controller [AHCI mode] [8086:A182]
SSATA-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family SSATA Controller [AHCI mode] [8086:A1D2]
Накопитель 1	Phison Electronics Corporation GRAVITON SSD-512G3P4-M202 [1987] 476GiB x2
Накопитель 2	Graviton SATA SSD 3576GiB x2
Накопитель 3	Samsung Electronics Co Ltd SAMSUNG MZQL21T9HCJR-00A07 [144D] 1788GiB x6
USB-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]

## Приложение 2 к Протоколу № 25963/2024

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Проверка установки ОС	Успешно	
Проверка поддержки RAID-контроллера	Успешно	
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	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 сетевых адаптеров Ethernet	Успешно	Успешно
Проверка сетевых адаптеров SFP	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Ethernet	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети SFP	Успешно	Успешно
Проверка поддержки протокола IPMI	Успешно	Успешно
Проверка имеющихся интерфейсов USB	Успешно	Успешно
Проверка вывода видео по VGA	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно

**Приложение 3 к Протоколу № 25963/2024****Описание хода испытаний****1. Ход испытаний**

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. На Устройстве обработка графики происходит программно.
- 1.2. Нагрузочное тестирование процессора утилитой linpack проводилось на одном ядре 6.6.28-1-generic.
- 1.3. При установке Astra Linux SE 1.8, после загрузки LiveCD, некорректно прорисовывались окна программ, при этом после прорисовки невозможно было нажать на иконки/кнопки в окне. Проблему удалось решить путем отключения композит-менеджера, нажав на всплывающем уведомлении при входе в систему «отключить композитный менеджер», либо выполнив команду в CLI: `sudo pkill compton`. Эти же действия необходимо выполнить при первом входе в установленную систему.
- 1.4. Для корректной прорисовки окон программ при установке Astra Linux SE 1.8, после загрузки LiveCD необходимо отключить композит-менеджер, нажав на всплывающем уведомлении при входе в систему «отключить композитный менеджер», либо выполнив команду:

```
sudo pkill compton
```

Эти же действия необходимо выполнить при первом входе в установленную систему.

**2. Оценка производительности P7zip:**

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
9743	2799	271642	92	8969

## Приложение 4 к Протоколу № 25963/2024

## 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
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
ОС	операционная система
ПО	Программное обеспечение
Устройство	сервер Гравитон С2122ИБ