

READY  
FOR  
ASTRA



АСТРА

# СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

SELF-CERTIFICATION

№ 30174/2025

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

**teamRAY R2212XG4**

компании ICL (ООО «АйСиЭл Техно»)

на основании результатов совместных испытаний,  
указанных в протоколе № 30174/2025.

Протокол является неотъемлемой частью сертификата.



10 сентября 2025 года

Директор департамента сопровождения  
и сервисов  
ООО «РусБИТех-Астра»

**Алексей Трубочев**

Проверить Сертификат вы можете на сайте [www.astra.ru](http://www.astra.ru)

## **ПРОТОКОЛ № 30174/2025**

### **проведения совместных испытаний сервера ICL teamRAY R2212XG4 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)**

г. Казань

05.09.2025

#### **1. Предмет испытаний**

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 03.09.2025 по 05.09.2025 совместных испытаний сервера ICL teamRAY R2212XG4 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0811SE18 (далее – Astra Linux SE 1.8.3), 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 1.8.3 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.8.3.

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 1.8.3 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:

**Савин Д. А.** – ведущий специалист по тестированию отдела оценки совместимости Департамента развития и технической поддержки серверного оборудования и систем хранения данных ООО «АйСиЭл Техно».

**ООО «АйСиЭл Техно»**

ведущий специалист по тестированию отдела оценки  
совместимости Департамента развития и технической  
поддержки серверного оборудования и систем хранения  
данных

(должность)



(подпись)

**Савин Д. А.**

(фамилия, инициалы)

« 10 » сентября 20 25 года

## Приложение 1 к Протоколу № 30174/2025

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

| Тип                            | Наименование                                                                                 |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материнская плата              | BM-X13DES 0302K0LE                                                                           |
| BIOS/UEFI                      | American Megatrends International, LLC. 1.21.01                                              |
| Процессор                      | Intel(R) Xeon(R) Gold 5418Y x2                                                               |
| Оперативная память             | Samsung M321R8GA0BB0-CQKZJ DIMM Synchronous Registered (Buffered) 4800 MHz (0,2 ns) 64GiB x8 |
| Видеоадаптер (интегрированный) | ASPEED Technology, Inc. Graphics Family [1A03:2000] 52                                       |
| Аудиоадаптер                   | Intel Corporation [8086:1BC8]                                                                |
| Сетевой адаптер (Ethernet)     | Intel Corporation Ethernet Controller X710 for 10GBASE-T [8086:15FF] 02                      |
| RAID-контроллер                | Broadcom / LSI MegaRAID 12GSAS/PCIe Secure SAS39xx MR9560-16i [1000:10E2]                    |
| SATA-контроллер 1              | Intel Corporation [8086:1BA2]                                                                |
| SATA-контроллер 2              | Intel Corporation Sapphire Rapids SATA AHCI Controller [8086:1BF2]                           |
| Накопитель                     | KIOXIA KPM71RUG3T84 3.84TB x2                                                                |
| USB-контроллер                 | Intel Corporation Emmitsburg (C740 Family) USB 3.2 Gen 1 xHCI Controller [8086:1BCD]         |
| IPMI-контроллер                | ASPEED AST2600 1.07.01 2025-01-14                                                            |

## Приложение 2 к Протоколу № 30174/2025

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8.3

| Режим работы BIOS                              | UEFI                |                   |
|------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| Наименование проверки                          | Результат испытаний |                   |
| Установка ОС с накопителя                      | Успешно             |                   |
| Проверка установки на аппаратный RAID          | Успешно             |                   |
| Установка ОС по IPMI                           | Успешно             |                   |
| Версия ядра Astra Linux                        | 6.1.141-1-generic   | 6.12.34-1-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           |
| Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)       | Успешно             | Успешно           |
| Проверка поддержки протокола IPMI              | Успешно             | Успешно           |
| Проверка USB                                   | Успешно             | Успешно           |
| Проверка VGA                                   | Успешно             | Успешно           |
| Проверка интегрированного видеоадаптера        | Успешно             | Успешно           |
| Проверка вложенной аппаратной виртуализации    | Успешно             | Успешно           |
| Режим «Выключение»                             | Успешно             | Успешно           |
| Режим «Перезагрузка»                           | Успешно             | Успешно           |

**Приложение 3 к Протоколу № 30174/2025****Описание хода испытаний****1. Ход испытаний**

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. обработка графики дискретным видеоадаптером Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8.3 выполняется программным способом (llvmpipe), в этом случае аппаратное ускорение не работает.

#### Приложение 4 к Протоколу № 30174/2025

##### Перечень использованных сокращений

|                      |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Astra Linux SE 1.8.3 | Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0811SE18 |
| BIOS                 | базовая система ввода-вывода                                                                                                                                                          |
| CPU                  | центральный процессор                                                                                                                                                                 |
| IPMI                 | интерфейс для удаленного мониторинга и управления физическим состоянием сервера                                                                                                       |
| PXE                  | среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных                                                                                    |
| RAID                 | технология виртуализации данных для объединения нескольких физических дисковых устройств в логический модуль                                                                          |
| SATA                 | последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации                                                                                                                   |
| UEFI                 | унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс                                                                                                                                |
| USB                  | последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике                                                                                            |
| VGA                  | компонентный видеоинтерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах                                                                                                                |
| ОС                   | операционная система                                                                                                                                                                  |
| Устройство           | сервер ICL teamRAY R2212XG4                                                                                                                                                           |