

# ПРОТОКОЛ № 31002/2025

## проведения совместных испытаний сервера Элпитех Элпи343 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7)

г. Москва

20.11.2025

### 1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 24.10.2025 по 29.10.2025 совместных испытаний сервера Элпитех Элпи343 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-1020SE47 (далее – Astra Linux SE 4.7.8), 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 4.7.8 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 4.7.8.

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 4.7.8 функционирует **КОРРЕКТНО**.

### 5. Вывод

Устройство **СОВМЕСТИМО** с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7), принимая во внимание информацию, содержащуюся в Разделе 4 и Приложении 3.

### 6. Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Проканюк Д. С. – начальник сектора ООО «РусБИТех-Астра»

Корчагин А. И. – инженер ООО «РусБИТех-Астра».



## Приложение 1 к Протоколу № 31002/2025

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

Тип	Наименование
Материнская плата	Elpitech ET173
BIOS/UEFI	Elpitech 2506-elp-d2666-i
Процессор	Baikal Electronics ARMv8 BE-S1000
Оперативная память	SK Hynix HMA84GR7DJR4N-XN DIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 32GiB x6
Видеoadаптер (дискретный)	ASPEED Technology, Inc. Graphics Family [1A03:2000] 52
Сетевой адаптер (SFP 1)	Mellanox Technologies MT27710 Family [ConnectX-4 Lx] [15B3:1015]
Сетевой адаптер (SFP 2)	Mellanox Technologies MT28908 Family [ConnectX-6] [15B3:101B]
SFP-модуль 1	Mellanox MC3309130-002
SFP-модуль 2	Mellanox MCP1600-C002
RAID-контроллер	ThinkSystem RAID 9350-16i 4GB Flash PCIe 12Gb Adapter
SAS-контроллер	Adaptec Smart Storage PQI SAS [9005:028F]
Накопитель	INNOGRIT Corporation NVMe SSD Controller IG5236 [RainierPC] [1DBE:5236]
USB-контроллер	Renesas Electronics Corp. uPD720201 USB 3.0 Host Controller [1912:0014]



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 4.7.8

Режим работы BIOS	UEFI
Наименование проверки	Результат испытаний
Проверка установки ОС	Успешно
Проверка поддержки RAID-контроллера	Успешно
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>6.1.141-1-generic</b>
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка сетевой адаптер eth	Успешно
Проверка сетевой адаптер sfp 1	Успешно
Проверка сетевой адаптер sfp 2	Успешно
Проверка поддержки протокола IPMI	Успешно
Проверка VGA	Успешно
Проверка USB	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно



**Приложение 3 к Протоколу № 31002/2025****Описание хода испытаний****1. Ход испытаний**

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. Устройство под управлением Astra Linux SE 4.7.8, запущенной с ядром «5.4.0-218-generic», не загружается.
- 1.2. для проверки поддержки протокола IPMI использовалась команда:  
`ipmitool -I lanplus -H 10.190.9.25 -C 17 -U root power status`
- 1.3. у Устройства под управлением Astra Linux SE 4.7.8, запущенной с ядром «6.1.141-1-generic», при подключении двух устройств USB 3.0 на лицевой панели, работает только одно из них.
- 1.4. у Устройства под управлением Astra Linux SE 4.7.8, запущенной с ядром «6.1.141-1-generic», фиксируется call trace. Проблема в OHCI - низкоскоростном контроллере USB. К нему ничего не подключено. Для отключения контроллера нужно загрузить ОС с параметром modprobe.blacklist=ohci\_platform, call trace не будет.
- 1.5. у Устройства под управлением Astra Linux SE 4.7.8, запущенной с ядром «6.1.141-1-generic», присутствуют графические артефакты при работе в графической сессии.



## Приложение 4 к Протоколу № 31002/2025

## Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 4.7.8	операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 4.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-1020SE47
BIOS	Базовая система ввода-вывода
IPMI	интерфейс для удаленного мониторинга и управления физическим состоянием сервера
RAID	технология виртуализации данных для объединения нескольких физических дисковых устройств в логический модуль
SATA	последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации
SFP	оптическое устройство для приема и передачи данных в телекоммуникациях
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
ПО	программное обеспечение
Устройство	сервер Элпитех Элпи343

Идентификатор документа e9a77d63-6e7b-43ea-a644-836c477184ff

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»



Подписи отправителя:	Организация, сотрудник	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
	✉ ОOO "РУСБИТЕХ-АСТРА" Проканик Дмитрий Сергеевич	✉ Не приложена при подписании	058F6B830091B36D914AE938D BF2830C31 с 10.11.2025 10:48 по 10.11.2026 10:48 GMT+03:00	20.11.2025 16:43 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа