

ПРОТОКОЛ № 24374/2024

проведения совместных испытаний сервера Тринити ER220HDR-M7 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

14.08.2024

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 12.08.2024 по 14.08.2024 совместных испытаний сервера Тринити ER220HDR-M7 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.5), 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 1.7.5 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.5.

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 1.7.5 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:

Вихренко И. Г. – руководитель отдела R&D АО «Тринити Солюшнс»

Айрапетов А. С. – инженер Линукс, отдел R&D АО «Тринити Солюшнс»..

АО «Тринити Солюшнс».

руководитель отдела R&D АО «Тринити Солюшнс»

(должность)

(подпись)

Вихренко И. Г.

(фамилия, инициалы)

«13» сентября 20 24 года

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	TRINITY TRINITY MB2G4-32 MB2G4-32
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. BIOS HMBG1004.0D
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Silver 4310 CPU @ 2.10GHz x2
Оперативная память	Samsung M393A4K40EB3-CWE DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 3200 MHz (0,3 ns) 32.0 GiB x2
Видеоадаптер	ASPEED Technology, Inc. ASPEED Graphics Family [1A03:2000] 41
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation I210 Gigabit Network Connection [8086:1533] 03
RAID-контроллер	Broadcom LSI MegaRAID MR9361-8i
SATA-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family SATA Controller [AHCI mode] [8086:A182] 0a
Накопитель 1	Seagate ST1000NM0033 1TB
Накопитель 2	Seagate ST3500641NS 500GB
Накопитель 3	Seagate ST500NM0011 500GB x3
Накопитель 4	Samsung SSD 980 PRO 500GB 465.76 GiB
USB-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF] 0a
USB-контроллер	Linux 5.4.0-162-generic vhci_hcd USB/IP Virtual Host Controller [1D6B:2] 5.04
USB-контроллер	Linux 5.4.0-162-generic vhci_hcd USB/IP Virtual Host Controller [1D6B:3] 5.04

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка установки ОС	Успешно			
Проверка поддержки RAID-контроллера	Успешно			
Проверка установки ОС по сети (PXE)	Успешно			
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-162-generic	5.4.0-162-hardened	5.10.190-1-generic	5.10.190-1-hardened
Проверка сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка работоспособности клавиатуры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС RAID контроллера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка установки ОС	Успешно			
Проверка поддержки RAID-контроллера	Успешно			
Проверка установки ОС по сети (PXE)	Успешно			
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-83-generic	5.15.0-83-hardened	5.15.0-83-lowlatency	6.1.50-1-generic
Проверка сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка работоспособности клавиатуры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Описание хода испытаний**1. Ход испытаний**

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. Нагрузочное тестирование процессора утилитой linpack проводилось на одном ядре «6.1.50-1-generic».
- 1.2. Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.5, работает корректно.

2. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
4270	2311	97783	99	4225

Перечень использованных сокращений

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 БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17
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 Тринити ER220HDR-M7