

ПРОТОКОЛ № 12832/2023

проведения совместных испытаний сервера FPD-15-SP торговой марки “F+ tech” и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»

РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

01.08.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 12.07.2023 по 01.08.2023 совместных испытаний сервера FPD-15-SP торговой марки “F+ tech” (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», включая Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.4).

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 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.4, в объеме проверок указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.0.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

4 Результаты испытаний

4.1 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 функционирует КОРРЕКТНО.

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.4 функционирует КОРРЕКТНО.

5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) корректно работает и функционирует, принимая во внимание информацию содержащуюся в разделе 4 и Приложении 4.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Чернецкий И. М. — старший инженер отдела серверов ООО «Ф-Плюс Оборудование и Разработки»;

ООО «Ф-Плюс Оборудование и Разра-
ботки»

старший инженер отдела серверов ООО «Ф-Плюс
Оборудование и Разработки»

(должность)



Чернецкий И.

М.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«31» августа 2023 года

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	COMPAL 451A9726L14
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. 10.11.21
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Silver 4210 CPU @ 2.20GHz x2
Оперативная память	Samsung M393A4K40CB2-CVF DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 2933 MHz (0,3 ns) M393A4K40CB2-CVF 32GiB x2
Видеоадаптер (интегрированный)	ASPEED Graphics Family [1A03:2000]
Сетевой адаптер 1	Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection [8086:1521]
Сетевой адаптер 2	Intel Corporation Ethernet Controller X550 [8086:1563]
Сетевой адаптер 3	Mellanox Technologies MT27710 Family [ConnectX-4 Lx] [15B3:1015]
RAID-контроллер 1	Intel Corporation Volume Management Device NVMe RAID Controller [8086:201D]
RAID-контроллер 2	Broadcom / LSI MegaRAID SAS-3 3108 [Invader] [1000:5D]
SATA-контроллер 1	Intel Corporation C620 Series Chipset Family SSATA Controller [AHCI mode] [8086:A1D2]
SATA-контроллер 2	Intel Corporation C620 Series Chipset Family SATA Controller [AHCI mode] [8086:A182]
Накопитель	AVAGO MR9361-8i 446GiB (479GB)
USB-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Проверка поддержки RAID-контроллера	Успешно	
Проверка установки ОС	Успешно	
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера I350	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера MT27710	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера X550	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети I350	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети MT27710	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети X550	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно
Проверка дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 12832/2023

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS		UEFI		
Наименование проверки		Результат испытаний		
Проверка RAID-контроллера		Успешно		
Проверка установки ОС		Успешно		
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)		Успешно		
Версия ядра Astra Linux		5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.176-1-generic
Запуск ОС		Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера I350		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера MT27710		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера X550		Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети I350		Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети MT27710		Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети X550		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка дискретного видеоадаптера		Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации		Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"		Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"		Успешно	Успешно	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 12832/2023

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	UEFI		
	Результат испытаний		
Наименование проверки			
Проверка RAID-контроллера	Успешно		
Проверка установки ОС	Успешно		
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно		
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-70-generic	5.15.0-70-hardened	5.15.0-70-lowlatency
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера I350	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера MT27710	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера X550	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети I350	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети MT27710	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети X550	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.4 не запускает графическую оболочку. Необходимо после загрузки нажать ALT+F2 и ввести:

```
sudo vi /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf
```

в открывшемся файле закомментировать строки:

```
blacklist ast
```

```
blacklist mgag200
```

перезапустить устройство.

2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
3862	2237	86468	90	3480

Приложение 5 к Протоколу № 12703/2023**Перечень используемых 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 1.7.4 – ОС Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17;

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;

USB – последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике;

ОС – операционная система;

Устройство – сервер FPD-15-SP торговой марки "F+ tech".