

ПРОТОКОЛ № 14483/2023

проведения совместных испытаний сервера F+tech FPD-R-13-SP и программного комплекса средств виртуализации «Брест» РДЦП.10001-02 (очередное обновление 3.2)

г. Москва

17.08.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 09.08.2023 по 17.08.2023 совместных испытаний сервера F+tech FPD-R-13-SP (далее – Устройство) и программного комплекса средств виртуализации «Брест» РДЦП.10001-02 (очередное обновление 3.2) (далее ПК СВ «Брест») под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным срочным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1011SE17MD (далее – Astra Linux SE 1.7.2 UU1), разработанных ООО «РусБИТех-Астра».

2 Объект испытаний

2.1 На испытания было предоставлено Устройство в конфигурации, указанной в Приложении 1.

3 Ход испытаний

3.1 Функционирование ПК СВ «Брест» полностью зависит от корректного функционирования Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.2 UU1. В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки Устройства и Astra Linux SE 1.7.2 UU1 в объеме, указанном в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.2 UU1.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 3.

4 Результаты испытаний

4.1 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.2 UU1 функционирует КОРРЕКТНО.

5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным срочным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1011SE17MD корректно работает и функционирует, принимая во внимание информацию содержащуюся в разделе 4 и Приложении 3.

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 Разработки»

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

(должность)



Чернецкий И. М.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« 13 » сентября 20 23 года

Приложение 1 к Протоколу № 14483/2023

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	F+ tech TCRB.469555.001 1.0
BIOS/UEFI	NumaTech 1.02.000
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) 32GiB x2
Видеоадаптер (интегрированный)	ASPEED Technology, Inc. Graphics Family [1A03:2000] 41
Сетевой адаптер (Ethernet)	Broadcom Inc. and subsidiaries BCM57416 NetXtreme-E Dual-Media 10G RDMA Ethernet Controller [14E4:16D8] 01 x2
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation I210 Gigabit Network Connection [8086:1533] 03
Сетевой адаптер (SFP)	Mellanox Technologies MT27710 Family [ConnectX-4 Lx] [15B3:1015] x2
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection [8086:1521] 01 x4
Модуль (SFP)	Emulex Corporation LPe31000/LPe32000 Series 16Gb/32Gb Fibre Channel Adapter [10DF:E300] 01 x2
RAID-контроллер	BROADCOM LSI MegaRAID SAS 9361-8 RAID controller card
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	960GB 2.5" 1DWPD SATA SSD
USB-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
IPMI-контроллер	AST2500

Приложение 2 к Протоколу № 14483/2023

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.2 UU1

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	5.15.0-33-generic
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка сетевого адаптера I350	Успешно
Проверка сетевого адаптера MT27710	Успешно
Нагрузочное тестирование сети I350	Успешно
Нагрузочное тестирование сети MT27710	Успешно
Проверка USB	Успешно
Проверка VGA	Успешно
Проверка дискретного видеоадаптера	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно
Проверка поддержки протокола IPMI (утилита ipmitool)	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 14483/2023

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Тестирование сетевого адаптер I210 Gigabit Network Connection не проводилось ввиду того, что нет разъема на корпусе Устройства.

1.3 Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.2 UU1 не запускает графическую оболочку. Необходимо после загрузки нажать ALT+F2 и ввести:

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

в открывшемся файле закомментировать строчки:

```
blacklist ast
```

```
blacklist mgag200
```

сохранить изменения и перезапустить устройство. После этого графическая оболочка запускается на всех ядрах.

2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
4611	2397	110705	100	4608

Приложение 4 к Протоколу № 14483/2023**Перечень используемых сокращений**

ПК СВ «Брест» - программный комплекс средств виртуализации «Брест» РДЦП.10001-02 (очередное обновление 3.2);

Astra Linux SE 1.7.2 UU1 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1011SE17MD ;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

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 F+tech FPD-R-13-SP;

ПО – программное обеспечение.