

ПРОТОКОЛ № 14199/2024

проведения совместных испытаний сервера DataPy БС6 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

23.04.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 25.03.2024 по 12.04.2024 совместных испытаний сервера DataPy БС6 (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.

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:

Деменев К. А. — руководитель отдела технической поддержки ООО «ДАТАРУ»;

Шакин П. А. — инженер ООО «ДАТАРУ».

ООО «ДАТАРУ»

руководитель отдела технической поддержки ООО

«ДАТАРУ»

(должность)



Деменев К. А.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«29» Апреля 2024 года

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	ДатаРу BC2 x3
BIOS/UEFI	DATARU BIOS_PUR043.50.00.100
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Platinum 8276 CPU @ 2.20GHz x6
Оперативная память	Samsung M393A8G40MB2-CVF DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 2933 MHz (0,3 ns) 64GiB x72
Видеоадаптер (интегрированный)	Matrox Electronics Systems Ltd. [102B] MGA G200e [Pilot] ServerEngines (SEP1) [102B:522]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation Ethernet Connection X722 for 10GBASE-T [8086:37D2] 04 x3
RAID-контроллер	Broadcom / LSI MegaRAID SAS-3 3108 [Invader] [1000:5D] 02
Накопитель	AVAGO MR9361-8i (1094 GiB) 1175 GB
USB-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
IPMI-контроллер	Emulex pilot3 33.69.01 (Build 3) Final Edition 20230628

Приложение 2 к Протоколу № 14199/2024

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

		UEFI				
Режим работы BIOS		Результат испытаний				
Наименование проверки						
Проверка RAID-контроллера		Успешно				
Проверка установки ОС		Успешно				
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)		Успешно				
Версия ядра Astra Linux		5.4.0-162-generic	5.10.190-1-generic	5.15.0-83-generic	5.15.0-83-low-latency	6.1.50-1-generic
Запуск ОС		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (Ethernet)		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки протокола IPMI		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Нагрузочное тестирование процессора утилитой linpack проводилось на одном ядре «6.1.50-1-generic».

1.3 Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.5, запущенной с ядрами «5.4.0-162-hardened»/«5.10.190-1-hardened»/«5.15.0-83-hardened», не загружает ОС. Дальнейшие испытания на данных версиях ядер не проводились.

1.4 Для корректной работы графической оболочки требуется закомментировать строку blacklist mgag200 в файле /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf и обновить образ initramfs или удалить файл /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf в процессе установки.

1.5 У Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5, запущенной с ядром «5.10.190-1-generic», наблюдается ошибка в kern.log: «WARNING: CPU: 0 PID: 0 at arch/x86/kernel/fpu/xstate.c:974 get_xsave_addr+0x98/0xb0». В ходе тестирования влияния ошибки обнаружить не удалось.

1.6 Если на Устройстве присутствует 2 RAID-контроллера, то установщик ОС зависает на стадии выполнения команды update-grub и не предлагает установку пароля GRUB. Устройство позволяет произвести переконфигурацию оборудования без физического вмешательства, т.н. партиционирование. Для обхода проблемы необходимо выделить в отдельный раздел модуль с одним RAID-контроллером, установить ОС, затем собрать целевую конфигурацию обратно.

2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
26579	2090	559065	94	24897

Перечень используемых 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;

IPMI – интерфейс для удаленного мониторинга и управления физическим состоянием сервера;

RAID – технология виртуализации данных для объединения нескольких физических дисковых устройств в логический модуль;

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

ОС – операционная система;

Устройство – сервер DataPu BC6.