

ПРОТОКОЛ № 22302/2024

проведения совместных испытаний сервера DataRu ПИ740ХД 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 19.04.2024 по 23.04.2024 совместных испытаний сервера DataRu ПИ740ХД (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.

(фамилия, инициалы)

«29» Апреля 2029 года

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	Dell Inc. 003G5R A03
BIOS/UEFI	Dell Inc. 2.21.2
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Platinum 8176 CPU @ 2.10GHz x2
Оперативная память	Micron 36ASF4G72PZ-2G6D1 DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 2666 MHz (0,4 ns) 32GiB x8
Видеоадаптер (интегрированный)	Matrox Electronics Systems Ltd. Integrated Matrox G200eW3 Graphics Controller [102B:536]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Broadcom Inc. and subsidiaries [14E4] NetXtreme BCM5720 Gigabit Ethernet PCIe [14E4:165F] x4
RAID-контроллер	Broadcom / LSI MegaRAID 12GSAS/PCIe Secure SAS39xx [1000:10E2]
Накопитель	DELL PERC H750 Adp (1489 GiB) 1599 GB x2
USB-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
IPMI-контроллер	Dell inc. iDRAC Enterprise 7.00.00.171 (Build 05)

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

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	5.4.0-162-generic	5.4.0-162-hardened	5.10.190-1-generic	5.10.190-1-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки протокола IPMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Приложение 2 к Протоколу № 22302/2024

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка RAID-контроллера	Успешно			
Проверка установок ОС	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
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки протокола IPMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Для корректной работы графической оболочки требуется отключить аппаратное ускорение драйвера modesetting для устройства Matrox, для чего создать или отредактировать файл /etc/X11/xorg.conf.d/20-modesetting.conf, добавив в него параметры:

```
Section "Device"
Identifier "Matrox"
Driver "modesetting"
Option "AccelMethod" "none"
EndSection
```

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

1.4 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5, запущенной с ядрами «5.10.190-1-generic» и «5.10.190-1-hardened», 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.

2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
10466	2111	221384	82	8541

Приложение 4 к Протоколу № 22302/2024**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 DataRu ПИ740ХД.

