

ПРОТОКОЛ № 11885/2023

проведения совместных испытаний сервера DataPy ПИ450 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

05.05.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 11.04.2023 по 19.04.2023 совместных испытаний сервера DataPy ПИ450 (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 № 2022-1110SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.3).

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 1.7.3, 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 Legacy Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 функционирует НЕКОРРЕКТНО.

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.3 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

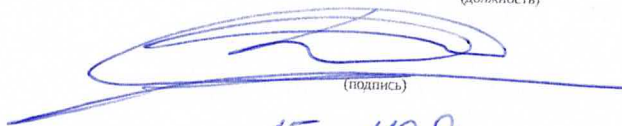
Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Деменев К. А. – руководитель инженерного подразделения ООО «ДАТАРУ»;

Шакин П. А. – инженер ООО «ДАТАРУ».

ООО «ДАТАРУ»

(должность)



(подпись)

Деменев К. А.

(фамилия, инициалы)

«15» мая 2023 года

Приложение 1 к Протоколу № 11885/2023

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	Dell Inc. 0X10J5 A03
BIOS/UEFI	Dell Inc. 1.8.2
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Silver 4310 CPU @ 2.10GHz x2
Оперативная память	00CE069D00CE M393A4G43BB4-CWE DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 3200 MHz (0,3 ns) 32GiB x2
Видеоадаптер (интегрированный)	Matrox Electronics Systems Ltd. [102B:536] 04
Сетевой адаптер (Ethernet)	Broadcom Limited NetXtreme BCM5720 Gigabit Ethernet PCIe [14E4:165F] 00 x2
Сетевой адаптер (Ethernet)	Broadcom Limited BCM57412 NetXtreme-E 10Gb RDMA Ethernet Controller [14E4:16D6] 01 x2
SFP-модуль	AVAGO AFBR-57G5MZ-ELX
RAID-контроллер	LSI Logic / Symbios Logic DELL PERC H755 Front [1000:10E2]
SATA-контроллер 1	Intel Corporation Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode] [8086:A1D2]
SATA-контроллер 2	Intel Corporation Lewisburg SATA Controller [AHCI mode] [8086:A182]
Накопитель	WDC WUH721816AL5200 (SAS 3,5" 16Tb 7200rpm) x2
USB-контроллер	Intel Corporation Lewisburg USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]

Приложение 2 к Протоколу № 11885/2023

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 (Ethernet)	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (SFP)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (SFP)	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3

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					
Запуск ОС					
Аутентификация в ОС		5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.4.0-110-hardened	5.10.142-1-generic
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (Ethernet)		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (SFP)		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (SFP)		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"		Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3

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		
Запуск ОС	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (SFP)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (SFP)	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно
	Успешно	Успешно

Приложение 4 к Протоколу № 11885/2023

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 У устройства под управлением Astra Linux 1.7 и Astra Linux 1.7.2), интегрированный видеоадаптер после установки операционной системы не загружает графический интерфейс. Для решения данной проблемы необходимо выполнить следующие действия:

1.2.1 Откройте файл blacklist-astra.conf для этого зайдите в консольный режим выполните команду:

```
mcedit /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf
```

1.2.2. Удалите или закомментируйте в файле /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf строки с ключевым словом blacklist:

```
#blacklist ast
```

```
#blacklist mgag200
```

1.2.3. Выполните команду

```
sudo update-initramfs -u
```

1.2.4 также необходимо 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 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
4326	2388	102403	110	4750

Приложение 5 к Протоколу № 11885/2023**Перечень используемых сокращений**

ДВиС – дивизион внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

Astra Linux SE 1.7.0 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);

Astra Linux SE 1.7.3 – Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1110SE17;

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.

ДВиС – дивизион внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

Устройство – сервер DataPu ПИ450;

ПО – программное обеспечение;