

ПРОТОКОЛ № 14397/2023

проведения совместных испытаний сервера YADRO VEGMAN R220 G2 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

09.08.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 11.07.2023 по 08.08.2023 совместных испытаний сервера YADRO VEGMAN R220 G2 (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 и Legacy Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 функционирует НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ.

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI и Legacy 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:

Куликов В .В. — руководитель отдела сертификационного тестирования департамента технической документации и сертификации ООО «КНС Групп»

Жогин В. В. — ведущий инженер по верификации отдела сертификационного тестирования департамента технической документации и сертификации ООО «КНС Групп».

ООО «КНС Групп»

ведущий инженер по верификации

(должность)

Жогин В. В.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« ____ »  _____ 20 ____ года

Приложение 1 к Протоколу № 14397/2023

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	YADRO VEGMAN Rx20G2 Motherboard
BIOS/UEFI	YADRO 1.7-g48d024
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Gold 6342 CPU @ 2.80GHz x2
Оперативная память	Nanya NT32GA72D4NBX3P-IX DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 2933 MHz (0,3 ns) 32GiB x8
Видеоадаптер (интегрированный в материнскую плату)	ASPEED Technology, Inc. Graphics Family [1A03:2000] 41
Сетевой адаптер (Ethernet) интегрированный	Intel Corporation Ethernet Controller Intel Corporation I225-LM [8086:15F2] 03
Сетевой адаптер (SFP)	Intel Corporation Ethernet Controller Intel Corporation X710 for 10GbE SFP+ [8086:1572] 01
SFP-модуль	SNR-SFP+SR x2
RAID-контроллер	AVAGO MegaRAID SAS 9361-8i
SATA-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family SATA Controller [AHCI mode] [8086:A182]
SATA-контроллер	Intel Corporation C610/X99 series chipset sSATA Controller [RAID mode] [8086:2827]
Накопитель	INTEL SSDSCKKB24 240GiB (240GB) x2
Накопитель	Samsung NVMe SSD PM9A3 3.84 TB x2
Накопитель	Samsung PM1643a 1.92 TB MZILT1T9HBJR-0007 x2
USB-контроллер	C620 Series Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
IPMI-контроллер	ASPEED AST2500 (firmware v1.7r9dd622)

Приложение 2 к Протоколу № 14397/2023

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0

Режим работы BIOS	UEFI и Legacy	
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 Intel I225-LM	Неуспешно	Неуспешно
Проверка Ethernet Controller Intel X710	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Intel I225-LM	Неуспешно	Неуспешно
Нагрузочное тестирование сети Intel X710	Успешно	Успешно
Проверка VGA передняя панель	Успешно	Успешно
Проверка VGA задняя панель	Успешно	Успешно
Проверка USB 3.0	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	UEFI и Legacy			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка RAID-контроллера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка установки ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка удаленной установки ОС (PMT)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.176-1-generic	5.10.176-1-hardened
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 Intel I225-LM	Неуспешно	Неуспешно	Успешно	Успешно
Проверка Ethernet Controller Intel X710	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Intel I225-LM	Неуспешно	Неуспешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Intel X710	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA передняя панель	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA задняя панель	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеодаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	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 3 к Протоколу № 14397/2023

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	UEFI и Legacy		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Проверка RAID-контроллера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка установки ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка удаленной установки ОС (PMB)	Успешно	Успешно	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 Intel I225-LM	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Ethernet Controller Intel X710	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Intel I225-LM	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Intel X710	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA передняя панель	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA задняя панель	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного 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 4 к Протоколу № 14397/2023

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 у Устройства под управление Astra Linux SE 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.4 графический адаптер не работает с настройками по умолчанию в режиме загрузки UEFI.

Последовательность действия для решения некорректной работы:

Открыть терминал, и ввести команду:

```
sudo nano /mnt/etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf
```

Перезагрузить систему, или загрузить модуль ast командой:

```
modprobe ast
```

и перезапустить дисплейный менеджер командой:

```
systemctl restart fly-dm.
```

1.3 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0 не работает интегрированный сетевой адаптер Ethernet Controller I225-LM.

1.4 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4 не работает интегрированный сетевой адаптер Ethernet Controller I225-LM с ядрами «5.4.0-110-generic/hardened», для его работы необходимо использовать ядро версии «5.10.176-1 – generic/hardened» или выше.

1.5 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0 графический адаптер не работает с ядром «5.4.0-54-hardened». Тестирование на данном ядре не проводилось.

2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
8925	2945	262778	99	8850

Приложение 5 к Протоколу № 14397/2023**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;

CPU – центральный процессор;

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;

SFP – оптическое устройство для приема и передачи данных в телекоммуникациях;

UEFI – унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс;

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

VGA – компонентный видеоинтерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах

ОС – операционная система;

Устройство – сервер YADRO VEGMAN R220 G2.