

ПРОТОКОЛ № 6946/2022

проведения совместных испытаний сервера РИКОР R-S-H-CPU-D-M-PSU-C и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

08 февраля 2022 г.

1 Состав Рабочей группы

1.1 Рабочая группа в составе: Кулика А. Ю. - руководителя группы по тестированию на совместимость с СВТ отдела по работе с технологическими партнёрами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра», Северюхина А. А. - инженера отдела по работе с технологическими партнёрами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра».

2 Предмет испытаний

2.1 Рабочая группа составила настоящий Протокол о том, что в период с 01 по 04 февраля 2022 года, были проведены совместные испытания сервера РИКОР R-S-H-CPU-D-M-PSU-C (далее по тексту - Сервер) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее по тексту - Astra Linux 1.6.0), и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211126SE16) (далее по тексту - Astra Linux 1.6.10), разработанных ООО «РусБИТех-Астра».

3 Объект испытаний

3.1. На испытания был предоставлен Сервер в конфигурации указанной в Таблице 1.

Таблица 1 — Перечень компонентов входящих в состав Сервера

Материнская плата	Type2 - Board Vendor Name1 Type2 - Board Product Name1 Type2 - Board Version
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Silver 4208 CPU @ 2.10GHz
Оперативная память	Micron 18ASF2G72PDZ-2G9E1 DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 2933 MHz (0,3 ns) 16GiB x2
Видеоадаптер	ASPEED Graphics Family [1A03:2000]
Сетевой адаптер 1 (проводной)	I211 Gigabit Network Connection [8086:1539] 03

Сетевой адаптер 2 (проводной)	Ethernet Connection (3) I219-LM [8086:15B9] 09
BIOS	Insyde Corp.
RAID-контроллер	MegaRAID SAS-3 3316 [Intruder] [1000:CE]
USB-контроллер	Lewisburg USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
Накопитель	AVAGO MR9361-16i 446GiB (479GB)
SATA-контроллер	Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode] [8086:A1D2]

4 Ход испытаний

4.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования Astra Linux 1.6.10 в объеме проверок, указанных в Приложении №1. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на операционную систему Astra Linux 1.6.0.

4.2 Проверки осуществлялись в режиме работы BIOS UEFI.

4.3 После установки операционной системы в Astra Linux 1.6.0 и Astra Linux 1.6.10 не загружается графический режим. Решение данной проблемы описано в Приложении №2 пункт 1.

4.4 Обработка графики на сервере происходит программно (аппаратное ускорение не работает).

4.5 Проверка корректности работы виртуализации центрального процессора производится на Astra Linux 1.6.10.

5 Результаты испытаний

5.1 По результатам совместных испытаний установлено, что Сервер функционирует в полном объеме с Astra Linux 1.6.0 и Astra Linux 1.6.10.

Вывод

Сервер РИКОР R-S-H-CPU-D-M-PSU-C с установленной операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением безопасности «БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211126SE16» (оперативное обновление 10) пригоден применению с учетом пунктов 4.3,4.4,4.5.

От ООО «РусБИТех-Астра»

 Кулик А. Ю.

 Северюхин А. А.

Приложение № 1
к Протоколу № 6946/2022

Перечень проверок Ноутбука под управлением Astra Linux 1.6.0

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытаний	
	Обновление ОС	Astra Linux 1.6.0	
	Режим работы BIOS	UEFI	
	Версия ядра ОС	4.15.3-1-generic	4.15.3-1-hardened
1	Установка операционной системы	Успешно	Успешно
2	Поддержка операционной системой проводного сетевого адаптера 1	Успешно	Успешно
3	Поддержка операционной системой проводного сетевого адаптера 2	Успешно	Успешно
4	Проверка корректности работы виртуализации центрального процессора	Не успешно	Не успешно
5	Поддержка операционной системой USB	Успешно	Успешно
6	Поддержка операционной системой интегрированного видеoadаптера	Успешно	Успешно
7	Поддержка операционной системой RAID-контроллера	Успешно	Успешно
8	Поддержка операционной системой 3D-ускорения	Не успешно	Не успешно
9	Поддержка операционной системой VGA	Успешно	Успешно
10	Поддержка контроллера удалённого управления (IPMI)	Успешно	Успешно
11	Установка ОС SN через контроллер удалённого управления (IPMI)	Успешно	Успешно
12	Установка ОС SN через PXE	Успешно	Успешно
13	Установка ОС SN со съёмного носителя	Успешно	Успешно

Перечень проверок Ноутбука под управлением Astra Linux 1.6.0

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытаний			
	Обновление ОС	Astra Linux 1.6.10			
	Режим работы BIOS	UEFI			
	Версия ядра ОС	4.15.3-154- generic	4.15.3-154- hardened	5.4.0-81- generic	5.4.0-81- hardened
1	Установка операционной системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2	Поддержка операционной системой проводного сетевого адаптера 1	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3	Поддержка операционной системой проводного сетевого адаптера 2	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
4	Проверка корректности работы виртуализации центрального процессора	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
5	Поддержка операционной системой USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
6	Поддержка операционной системой интегрированного видеодаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
7	Поддержка операционной системой RAID-контроллера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
8	Поддержка операционной системой 3D-ускорения	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно
9	Поддержка операционной системой VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
10	Поддержка контроллера удалённого управления (IPMI)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
11	Установка ОС SN через контроллер удалённого управления (IPMI)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
12	Установка ОС SN через PXE	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
13	Установка ОС SN со съёмного носителя	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Перечень проверок Ноутбука под управлением Astra Linux 1.6.0

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытаний
	Обновление ОС	Astra Linux 1.6.10
	Режим работы BIOS	UEFI
	Версия ядра ОС	5.10.0-1045-generic
1	Установка операционной системы	Успешно
2	Поддержка операционной системой проводного сетевого адаптера 1	Успешно
3	Поддержка операционной системой проводного сетевого адаптера 2	Успешно
4	Проверка корректности работы виртуализации центрального процессора	Успешно
5	Поддержка операционной системой USB	Успешно
6	Поддержка операционной системой интегрированного видеoadаптера	Успешно
7	Поддержка операционной системой RAID-контроллера	Успешно
8	Поддержка операционной системой 3D-ускорения	Не успешно
9	Поддержка операционной системой VGA	Успешно
10	Поддержка контроллера удалённого управления (IPMI)	Успешно
11	Установка ОС SN через контроллер удалённого управления (IPMI)	Успешно
12	Установка ОС SN через PXE	Успешно
13	Установка ОС SN со съёмного носителя	Успешно
		5.10.0-1045-hardened
		Успешно
		Успешно
		Успешно
		Успешно
		Успешно
		Успешно
		Успешно
		Успешно
		Успешно

Описание решения возникших проблем

1 Решение проблемы с запуском графики в Astra Linux 1.6.0 и Astra Linux 1.6.10 после установки.

1.1 Загрузиться с установочного диска в режиме восстановления.

1.2 Перейти в консоль (alt-ctrl-f2) и выполнить команды:

```
mkdir /mnt/tmp
```

```
mount /dev/sda2 /mnt/tmp
```

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

закомментировать или удалить две строки :

```
blacklist ast
```

```
blacklist mgag200
```

```
reboot
```

Перечень сокращений и определений

Astra Linux 1.6.0 - операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6);

Astra Linux 1.6.10 - операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211008SE16;

СВТ - средства вычислительной техники;

BIOS - базовая система ввода-вывода;

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

UEFI - унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс;

3D-ускорение — обработка трехмерной графики с использованием видеoadаптера;

VGA - 15-контактный субминиатюрный аналоговый разъём;

ОС — операционная система;

Сервер — сервер РИКОР R-S-H-CPU-D-M-PSU-C.