

ПРОТОКОЛ № 11625/2023

проведения совместных испытаний сервера Shvacher SC1U24D8SPB и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

12.04.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 07.04.2023 по 12.04.2023 совместных испытаний сервера Shvacher SC1U24D8SPB (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 UEFI и Legacy Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 функционирует КОРРЕКТНО.

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI и Legacy 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 с учётом пунктов 1.2 – 1.7 Приложения 4.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Проканюк Д. С. – руководитель сектора отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Покидько А. А. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора отдела тестирования на
совместимость департамента развития технологического
сотрудничества ДВиС

(должность)

Проканюк Д. С.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« ____ » _____ 20 ____ года



Приложение 1 к Протоколу № 11625/2023

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	Rikor KDBA.469555.005
BIOS/UEFI	INSYDE Corp. Shvacher_005_v5_rev3
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Silver 4215R CPU @ 3.20GHz
Оперативная память	Samsung M393A4K40EB3-CWE DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 3200 MHz (0,3 ns) 32GiB x2
Видеоадаптер	ASPEED Technology, Inc. Graphics Family [1A03:2000] 41
Сетевой адаптер 1 (проводной)	Intel Corporation Ethernet Connection (3) I219-LM [8086:15B9] 09
Сетевой адаптер 2 (проводной)	Intel Corporation I211 Gigabit Network Connection [8086:1539] 03
RAID-контроллер	BROADCOM LSI MegaRAID SAS 9560-8i RAID controller card
SATA-контроллер 1	Intel Corporation C620 Series Chipset Family SSATA Controller [AHCI mode] [8086:A1D2]
SATA-контроллер 2	Intel Corporation C620 Series Chipset Family SATA Controller [AHCI mode] [8086:A182]
Накопитель	Toshiba AL15SEB24EQ, 2.4ТБ, HDD, SAS 3.0 x8
USB-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
IPMI-контроллер	Rikor ScalEATX ver. wht-0.0-0c147370 OpenBMC



Приложение 2 к Протоколу № 11625/2023

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 встроенных сетевых адаптеров (Сетевой адаптер 1)	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (Сетевой адаптер 2)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Сетевой адаптер 1)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Сетевой адаптер 2)	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно



Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3

Режим работы BIOS	UEFI и Legacy			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка RAID-контроллера	Успешно			
Проверка установки ОС	Успешно			
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.142-1-generic	5.10.142-1-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 встроенных сетевых адаптеров (Сетевой адаптер 1)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (Сетевой адаптер 2)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Сетевой адаптер 1)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Сетевой адаптер 2)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3

Режим работы BIOS	UEFI и Legacy		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Проверка RAID-контроллера	Успешно		
Проверка установки ОС	Успешно		
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно		
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened	5.15.0-33-lowlatency
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (Сетевой адаптер 1)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (Сетевой адаптер 2)	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Сетевой адаптер 1)	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Сетевой адаптер 2)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно



Приложение 4 к Протоколу № 11625/2023**Описание хода проведения испытаний**

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 для установки Astra Linux SE 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.3 в режиме «UEFI», носитель информации был подготовлен с помощью программы «RUFUS» с параметрами по умолчанию.

1.3 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.3, не корректно работает графическая оболочка из-за заблокированного в ОС модуля «ast». Последовательность действия для решения некорректной работы:

1.3.1 выполнить установку ОС в штатном режиме до установки загрузчика «GRUB» нажать Ctrl+Alt+F2 для перехода в консоль и нажать «Enter» для её активации, далее примонтировать системный раздел:

```
mount /dev/sda1 /mnt
```

1.3.2 с помощью редактора «nano» закомментировать строки с ключевым словом «blacklist ast»:

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

1.3.3 вернуться в основную консоль (Ctrl+Alt+F5) и продолжить установку ОС.

1.4 Устройство поступило на тестирование с некорректно работающим контроллером удалённого доступа «ВМС». При подключении к WEB-интерфейсу наблюдаются бесконечная загрузка страницы. Для корректной работы необходимо выполнить следующие действия:

1.4.1 подключится к консоли «ВМС» через SSH-туннель после окончательного запуска ВМС. Для этого в консоли в командной строке в root@<IP-адрес сервера> и нажимаем клавишу Enter. Далее ввести логин «root» и пароль «OpenVmcs»

1.4.2 перейти в папку /home и проверить список созданных там пользовательских записей (по умолчанию должны быть root, asdbg и bmcweb – все остальные созданы непосредственно пользователем), лишние удалить.

1.4.3 перейти в папку «/etc» и с помощью редактора «vi» открыть файл «passwd», нажать кнопку «i» на клавиатуре и перевести редактор в режим редактирования. Удалить из этого файла строки с именами пользователей отличных от root, asdbg и bmcweb которые отображены в каталоге /home (как правило они в самом конце файла, 1-2 строки). Далее нажать ESC на клавиатуре. Набрать «:wq» и нажать «Enter». Редактор закрывается, файл



сохранится. Выполнить в консоли команду `reboot`, после чего «ВМС» уйдет в перезагрузку (хост продолжит функционировать без изменений). Дождаться перезагрузки «ВМС», зайти в WEB-интерфейс и убедиться, что данные отображаются корректно.

1.5 при работе с Устройством через службу «IPMI» для корректной передачи команд языковая раскладка клавиатуры должна быть на Английском языке с управляющей тачки.

1.6 установка через «IPMI» производится только в режиме «Legacy».

1.7 на Устройстве подключение и отключение сетевого кабеля на порте сетевого адаптера «Intel Corporation Ethernet Connection (3) I219-LM» рекомендуется производить при выключенном питании сервера.

2 Оценка производительности `r7zip`:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1584	3123	49461	94	1485



Приложение 5 к Протоколу № 11625/2023

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

BMC – контроллер, реализующий логику работы IPMI;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

CPU – центральный процессор;

GRUB – главный унифицированный загрузчик;

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

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

SAS – последовательный компьютерный интерфейс, для подключения различных устройств хранения данных;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

UEFI – унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс;

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

VGA – компонентный видеоинтерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах;

ДВиС – дивизион внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

Устройство – сервер Shvacher SC1U24D8SPB.

Идентификатор документа 825cac30-8df9-4d86-be70-77da2bdb9b93

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Владелец сертификата: организация, сотрудник

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подпись отправителя:  Проканюк Дмитрий Сергеевич

03B5A6850058AF999442C11D88AD01026B
с 25.11.2022 10:56 по 25.11.2023 10:56
GMT+03:00

21.04.2023 17:43 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

