

ПРОТОКОЛ № 8628/2022
проведения совместных испытаний сервера Ситроникс SIT SRH2221 V5 и
операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»
РУСБ.10015-01
(очередное обновление 1.6)

г. Москва

12.07.2022г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 06.07.2022г. по 12.07.2022г. были проведены совместные испытания сервера SIT SRH2221 V5 (далее — Устройство) операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее — ОС Astra Linux 1.6), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая ОС Astra Linux 1.6 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211126SE16 (далее — ОС Astra Linux 1.6.10).

2 Объект испытаний

2.1 На испытания было предоставлено Устройство в конфигурации, указанной в Приложении 1.

3 Ход испытаний

3.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования ОС Astra Linux 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.10 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 1.6.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI и Legacy установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.10 функционирует **КОРРЕКТНО.**

Вывод

Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.10 пригодно к применению с учетом пунктов 1.1-1.2 Приложения №4.



5 Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Кулик А. Ю. – руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра»;

Миракин З. Р. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ
отдела тестирования на совместимость департамента
развития технологического сотрудничества ДВИС

(должность)

Кулик А. Ю.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«12» июля 2022 года



Приложение 1 к Протоколу № 8628/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Материнская плата	Sitronics group JSC BC11SPSF0 V100R005
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Gold 5215 CPU @ 2.50GHz x2
Оперативная память	Samsung M393A2K43CB2-CVF DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 2933 MHz (0,3 ns) 16 GiB x2.
Видеоадаптер	Huawei Technologies Co VGA compatible controller Silicon Motion SM750HS VGA BIOS
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation: Ethernet Connection X722 for 10GbE SFP+ [8086:37D0] v.09 x2
SFP-модуль	Intel Corporation X722 10GbE SFP+
IPMI-контроллер	Hewlett-Packard Company Integrated Lights-Out Standard Management Processor Support and Messaging [103C:3307]
BIOS/UEFI	INSYDE Corp. Version 7.77
Накопитель SSD	Intel Corporation SSDSC2KB240G8 240GB x2.
Накопитель SATA	Seagate ST2000DM008-2FR102 2 TB x6.
Накопитель SAS	Toshiba AL15SEB060N 600 GB x2.
SATA-контроллер	Intel Corporation Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode] [8086:A1D2]
USB-контроллер	Intel Corporation Lewisburg USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
Датчик эл -го питания	Intel Corporation Atom Processor x5-E8000/J3xxx/N3xxx Series Power Management Controller [8086:22DC]
RAID-контроллер	LSI Logic Symbios Logic MegaRAID Tri-Mode SAS3508 [1000:16] v.01
SATA-контроллер	Intel Corporation Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode] [8086:A1D2] v.09
Communication-контроллер	Intel Corporation Lewisburg CSME: HECI #1 [8086:A1BA] v.09
Контроллер удаленного управления	BMC Software BMC 6.27



Приложение 2 к Протоколу № 8628/2022

Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6

Обновление Astra Linux	1.6	
Режим работы BIOS	UEFI	
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-1-hardened	4.15.3-1-generic
Наименование проверки	Результат испытаний	
Проверка поддержки ОС RAID-контроллера	успешно	успешно
Проверка установки ОС	успешно	успешно
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	успешно	успешно
Установка, запуск и аутентификация в ОС	успешно	успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров	успешно	успешно
Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	неуспешно	неуспешно
Нагрузочное тестирование видео	неуспешно	неуспешно
Нагрузочное тестирование ЦП	успешно	успешно
Тестирование процессора утилитой stress-ng	успешно	успешно
Тестирование процессора утилитой lincack	успешно	успешно
Установка и проверка вложенной аппаратной виртуализации	неуспешно	неуспешно



Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6.10

Обновление Astra Linux	1.6.10					
Режим работы BIOS	UEFI и Legacy					
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-154-generic	4.15.3-154-hardened	5.4.0-81-generic	5.4.0-81-hardened	5.10.0-1045-generic	5.10.0-1045-hardened
Наименование проверки	Результат испытаний					
Проверка поддержки ОС RAID-контроллера	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка установки ОС	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Установка, запуск и аутентификация в ОС	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Нагрузочное тестирование видео	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Нагрузочное тестирование ЦП	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Тестирование процессора утилитой stress-ng	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Тестирование процессора утилитой lmpack	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Установка и проверка вложенной аппаратной виртуализации	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно	успешно	успешно



Описание хода проведения испытаний

1. Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний, установлено что на ядрах «generic», «hardened» версии 4.15.3-1 и 4.15.3-154, 5.4.0-81 и 5.10.0-1045, не работает графическая оболочка, в следствие отсутствия драйвера для графической подсистемы «Hisilicon Hibmc»

1.2 Для решения проблемы с запуском графической оболочки на ядрах «generic», «hardened» версии 4.15.3-1 и 4.15.3-154, 5.4.0-81 и 5.10.0-1045, необходимо создать файл 10-monitor.conf конфигурации в директории /usr/share/X11/xorg.conf.d/, в файл прописать следующие значение:

```
Section "Device"
    Identifier "Card0"
    Driver "fbdev"
```

EndSection

2 Результаты нагрузочного тестирования:

2.1 iperf

[SUM] 0.0-600.0 sec 656 Gbytes 9.39 Gbits/sec

2.2 Unigine Heaven Benchmark

FPS:	2.5
Score:	64
Min FPS:	1.7
Max FPS:	4.5

2.3 Linpack

Size	LDA	Align	Average	Maximal
40000	40000	8	404.3114	416.5138

2.4 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
3842	2507	96353	91	3481



Приложение 5 к Протоколу № 8628/2022

Перечень используемых сокращений

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

ОС Astra Linux 1.6.10 — ОС Astra Linux 1.6 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211126SE16;

Устройство — сервер SIT SRH2221 V5;

ОС — операционная система;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

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

SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

RAID — технология виртуализации данных для объединения нескольких физических дисковых устройств в логический модуль.

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

BMC Software — механизм управления серверами в условиях отсутствия физического доступа к ним;

SFP — оптическое устройство для приема и передачи данных в телекоммуникациях.

Идентификатор документа 064c4335-8971-4dd6-9b8c-30cd6625927b

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

Подписи отправителя:	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Кулик Александр Юрьевич, Руководитель группы по тестированию на совместимость с СВТ	020C70AE0046AE97BB494C124B4E6E35CF с 24.02.2022 13:25 по 24.02.2023 13:35 GMT+03:00	14.07.2022 00:36 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	