

## ПРОТОКОЛ № 8387/2022

### проведения совместных испытаний сервера SIT SRH2221 V5 и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12)

г.Москва

23.06.2022г.

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 08.06.2022г. по 22.06.2022г. были проведены совместные испытания сервера SIT SRH2221 V5 (далее - Устройство) и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» очередное обновление 2.12.44 (далее - ОС Astra Linux 2.12.44), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

#### 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 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 2.12.44.

3.2 Испытания проводились удаленно, доступ к устройству осуществлялся по средствам «VMC Software»

3.3 Ход испытаний описан в Приложении 3.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что под управлением ОС Astra Linux 2.12.44 Устройство функционирует **КОРРЕКТНО**.

#### Вывод

Устройство под управлением ОС Astra Linux 2.12.44 пригодно к применению с учетом пунктов 1.1-1.3. Приложения № 3



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».

Со стороны 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)
«23» июня 2022 года	



## Приложение 1 к Протоколу № 8387/2022

## 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



## Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 2.12.44

Режим работы BIOS	UEFI и Legacy					
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-141-generic	4.15.3-141-hardened	5.4.0-71-generic	5.4.0-71-hardened	5.10.0-1038.40-generic	5.10.0-1038.40-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
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	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Нагрузочное тестирование видео	успешно	успешно	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 lincack	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Установка и проверка вложенной аппаратной виртуализации	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно



## Приложение 3 к Протоколу № 8387/2022

### Описание хода проведения испытаний

#### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний, установлено что на ядрах «generic», «hardened» версии 5.4.0-71 и 5.10.0-1045, не работает графическая оболочка, в следствие отсутствия драйвера для графической подсистемы «Hisilicon Hibmc»

1.2 Внести модуль hibmc-drm в blacklist.conf, создав файл конфигурации blacklist.conf в директории /etc/modprobe.d/, в файл прописать следующие значение:

```
blacklist hibmc-drm
```

1.3 Для решения проблемы с запуском графической оболочки на ядрах «generic», «hardened» версии 5.4.0-71 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
```

Результаты нагрузочного тестирования:

#### 1.4 iperf:

```
[SUM] 0.0-600.0 sec 656 GBytes 9.39 Gbits/sec
```

#### 1.5 Unigine Heaven Benchmark:

FPS:	2.6
Score:	67
Min FPS:	1.7
Max FPS:	4.9

#### 1.6 Linpack:

Size	LDA	Align	Average	Maximal
40000	40000	8	412.2607	425.8178

#### 1.7 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
3889	2782	94611	90	3437



## Приложение 4 к Протоколу № 8387/2022

### Перечень используемых сокращений

ОС Astra Linux 2.12.44 — и операционная система общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12.44);

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 3693b57a-d011-4dc9-8ca7-cda097941570

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	21.07.2022 14:56 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	