

ПРОТОКОЛ № 10296/2022

проведения совместных испытаний сервера Aquarius T50 D212CF и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г.Москва

01.11.2022г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 01.11.2022г. по 01.11.2022г. были проведены совместные испытания сервера Aquarius T50 D212CF (далее — Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее — ОС Astra Linux 1.7), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая ОС Astra Linux 1.7 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-0819SE17 (далее — ОС Astra Linux 1.7.2).

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 1.7 и ОС Astra Linux 1.7.2 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 1.7.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что под управлением ОС Astra Linux 1.7 и ОС Astra Linux 1.7.2 Устройство функционирует **КОРРЕКТНО.**

Вывод

Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.7 и ОС Astra Linux 1.7.2 пригодно к применению с учетом пунктов 1.1 — 1.1.4 Проложения 4

5 Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Фомин П. С. – Инженер ООО «ПК Аквариус»;

Хмельницкий И. А. – Младший инженер по защите информации ООО «ПК Аквариус».

Трафимов И. А. – Младший инженер по защите информации ООО «ПК Аквариус».

Герасимов Н. Ю. – Техник по защите информации ООО «ПК Аквариус».

ООО «ПК Аквариус»

Инженер

(должность)

Фомин П. С.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

«01» 11 2022 года

Приложение 1 к Протоколу № 10296/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Материнская плата	Aquarius AQC624CF
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Silver 4216 CPU @ 2.10GHz x2
Оперативная память	Micron 18ASF2G72PDZ-3G2R1 DIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 16GiB x12
Видеоадаптер	ASPEED Technology, Inc. ASPEED Graphics Family [1A03:2000]
Сетевой адаптер 1	Intel Corporation I210 Gigabit Network Connection [8086:1533] 03
Сетевой адаптер 2	Intel Corporation Ethernet Connection X722 for 10GBASE-T [8086:37D2] 09 x2
BIOS/UEFI	Aquarius 1.6.2
Накопитель	MSCC LOGICAL VOLUME 894GiB (960GB)
SATA-контроллер 1	Intel Corporation Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode] [8086:A1D2]
SATA-контроллер 2	Intel Corporation Lewisburg SATA Controller [AHCI mode] [8086:A182]
USB-контроллер	Intel Corporation Lewisburg USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
SAS-контроллер	Adaptec [9005:28F]

Приложение 2 к Протоколу № 10296/2022

Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.7

Обновление Astra Linux	1.7	
Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Проверка поддержки ОС RAID-контроллера	Успешно	
Проверка установки ОС	Успешно	
Проверка установки ОС по сети (PXE)	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 поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB Type-C	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС VGA	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно

Приложение 4 к Протоколу № 10296/2022

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что в операционной системе Astra Linux 1.7 и Astra Linux 1.7.2) интегрированный видеоадаптер после установки операционной системы не загружает графический интерфейс. Для решения данной проблемы необходимо выполнить следующие действия:

1.1.1 Откройте файл blacklist-astra.conf для этого зайдите в консольный режим и выполните команду:

```
mcedit /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf
```

1.1.2 Удалите или закомментируйте в файле /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf строки с ключевым словом blacklist:

```
#blacklist ast
```

```
#blacklist mgag200
```

1.1.3.Выполните команду

```
sudo update-initramfs -u
```

1.1.4 Перегрузите компьютер.

2 Результаты нагрузочного тестирования:

2.1 iperf:

```
[SUM] 0.00-600.00 sec 65.6 GBytes 939 Mbits/sec
```

2.2 Unigine Heaven Benchmark:

FPS:	6
Score:	151
Min FPS:	3.8
Max FPS:	12.1

2.3 Stress-ng:

stressor	bogo ops	real time (secs)	usr time (secs)	sys time (secs)	bogo ops/s (real time)	bogo ops/s (usr+sys time)
cpu	3964408	3602.66	25737.32	11017.56	1100.41	107.86
acpitz			48.83 °C			
acpitz			49.17 °C			
x86_pkg_temp			49.02 °C			

2.4 Linpack:

Size	LDA	Align	Average	Maximal
------	-----	-------	---------	---------

40000	40000	8	770.4795	772.2267
-------	-------	---	----------	----------

2.5 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
6050	2348	141663	95	5723

Приложение 5 к Протоколу № 10296/2022**Перечень используемых сокращений**

ОС Astra Linux 1.7 — операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);

ОС Astra Linux 1.7.2 — ОС Astra Linux 1.7 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-0819SE17;

Устройство — сервер Aquarius T50 D212CF;

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;

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

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

PXE — среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных.