

## ПРОТОКОЛ № 10621/2022

### проведения совместных испытаний сервера YADRO X3-205 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г.Москва

01.12.2022

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 23.11.2022г. по 01.12.2022г. были проведены совместные испытания сервера YADRO X3-205 (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 № 2022-1110SE17 (далее - ОС Astra Linux 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 совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования ОС Astra Linux 1.7 и ОС Astra Linux 1.7.3 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 и Legacy установлено, что под управлением ОС Astra Linux 1.7 и ОС Astra Linux 1.7.3 Устройство функционирует **КОРРЕКТНО**.

## Вывод

Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.7 и ОС Astra Linux 1.7.3 пригодно к применению с учетом пункта 1.1 Приложения 4.

## 5 Состав рабочей группы и подписи сторон

Куликов В.В. – Руководитель отдела сертификационного тестирования департамента технической документации и сертификации ООО «КНС Групп»;

Морозов А.А. – Ведущий инженер сертификационного тестирования отдела сертификационного тестирования департамента технической документации и сертификации ООО «КНС Групп».

ООО «КНС Групп»

Ведущий инженер сертификационного тестирования  
отдела сертификационного тестирования департамента  
технической документации и сертификации



(подпись)

(должность)

Морозов А.А.

(фамилия, инициалы)

«19» января 2023 года

**Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования**

Таблица заполняется согласно вывода программы lshw. В случа вывода ошибки необходимо запросить корректное наименование компонента.

Материнская плата	YADRO System Board 451AQJ26L02
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Gold 6338 CPU @ 2.00GHz
Оперативная память	Samsung M393A4K40CB2-CVF DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 2933 MHz (0,3 ns) 32GiB
Видеоадаптер	ASPEED Technology, Inc. ASPEED Graphics Family [1A03:2000] 41
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection [8086:1521] x2
IPMI-контроллер	ASPEED AST2500 IPMI 2.0 Compatible
BIOS/UEFI	YADRO 10.25.20
USB-контроллер	Intel Corporation Lewisburg USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
Накопитель (sata)	SAMSUNG MZ7L3240 223GiB (240GB)
SATA-контроллер	Intel Corporation Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode] [8086:A1D2]
COM-порт	Intel Corporation Lewisburg SMBus [8086:A1A3]

## Приложение 2 к Протоколу № 10621/2022

## Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.7

<b>Обновление Astra Linux</b>	<b>1.7</b>	
<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI и Legacy</b>	
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>	
Установка ОС	Успешно	
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно	
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно	
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.4.0-54-generic</b>	<b>5.4.0-54-hardened</b>
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС сетевого адаптер 1G (eth0)	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС сетевого адаптер 1G (eth1)	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB 2.0	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB 3.0	Успешно	Успешно
СОМ Порт	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС VGA	Успешно	Успешно
Установка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно





## Приложение 4 к Протоколу № 10621/2022

### Описание хода проведения испытаний

#### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux 1.7.3 некорректно работает интегрированный видеоадаптер, для корректной работы данного адаптера необходимо:

В файле конфигурации /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf раскомментировать модуль ast.

#### 2 Результаты нагрузочного тестирования

##### 2.1 iperf3:

eth0

[SUM] 0.00-600.00 sec 65.7 GBytes 940 Mb/s 242 sender

[SUM] 0.00-600.02 sec 65.7 GBytes 940 Mb/s receiver

eth1

[SUM] 0.00-600.00 sec 65.7 GBytes 940 Mb/s 243 sender

[SUM] 0.00-600.01 sec 65.7 GBytes 940 Mb/s receiver

##### 2.2 Unigine Heaven Benchmark:

FPS:	1.6
Score:	40
Min FPS:	1.2
Max FPS:	2.3

##### 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	1339631	3600.35	13648.93	26355.26	372.08	33.49
x86_pkg_temp				56.31 °C		

##### 2.4 Linpack:

Size	LDA	Align	Average	Maximal
40000	40000	8	505.9713	517.5049

##### 2.5 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
6269	1636	102728	91	5733

**Перечень используемых сокращений**

ОС — операционная система;

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

ОС Astra Linux 1.7.3 — ОС Astra Linux 1.7 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1110SE17;

Устройство — сервер YADRO X3-205;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

COM-порт – порт последовательной передачи данных;

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

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

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

SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

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

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