

## ПРОТОКОЛ № 11449/2023

### проведения совместных испытаний сервера ДатаРу БС2 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

15.02.2023

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 03.02.2023 по 15.02.2023 совместных испытаний сервера ДатаРу БС2 (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 Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 функционирует КОРРЕКТНО.

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI 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 Приложении 4.

## 6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Деменев К. А. – руководитель инженерного подразделения ООО «ДатаРу»;

Салов С. Н. – ведущий инженер ООО «ДатаРу».

ООО «ДатаРу»

руководитель инженерного подразделения

(должность)



Деменев К. А.

(фамилия, инициалы)

«15» февраля 2023 года

## Приложение 1 к Протоколу №11449/2023

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

Тип	Наименование
Материнская плата	ДатаРу БС2
BIOS/UEFI	Bull BIOS_PUR043.46.00.101
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Platinum 8276 CPU @ 2.20GHz x2
Оперативная память	Samsung M393A8G40MB2-CVF DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 2933 MHz (0,3 ns) 64 Gib x4
Видеоадаптер	Matrox Electronics Systems Ltd. MGA G200e [Pilot] ServerEngines (SEP1) [102B:522]
Сетевой адаптер	Intel Corporation Ethernet Connection X722 for 10GBASE-T [8086:37D2] 04 x4
RAID-контроллер	Broadcom / LSI MegaRAID SAS-3 3108 [Invader] [1000:5D] 02
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]
SAS-контроллер	Logic MegaRAID SAS-3 3108 [Invader] (rev 02)
Накопитель	Samsung MZ-77E250 250 GiB
USB-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
IPMI-контроллер	ASPEED Technology AST2500

## Приложение 2 к Протоколу № 11449/2023

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0

<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>
Проверка поддержки RAID-контроллера	Успешно
Проверка установки ОС	Успешно
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.4.0-54-generic</b>
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно
Проверка Com-порта	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3

<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>			
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>			
Проверка RAID-контроллера	Успешно			
Проверка установки ОС	Успешно			
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно			
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.4.0-110-generic</b>	<b>5.10.142-1-generic</b>	<b>5.15.0-33-generic</b>	<b>5.15.0-33-lowlatency</b>
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	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Com-порта	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

**Приложение 4 к Протоколу № 11449/2023****Описание хода проведения испытаний**

## 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 У Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0 и 1.7.3 не корректно работает графическая оболочка, для корректной необходимо закомментировать строчку blacklist mgag200 в файле /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf и перезагрузить устройство.

1.3 Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.3 не загружается на ядрах hardened.

## 1.4 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
9509	2823	279326	112	11200

**Приложение 5 к Протоколу № 11449/2023****Перечень используемых сокращений**

ОС – операционная система;

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;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

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

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

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

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

ОС – операционная система;

Устройство – сервер ДатаРу БС2 .