

## ПРОТОКОЛ № 13594/2023

### проведения совместных испытаний рабочей станции RDW Computers R048 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-17 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

17.07.2023

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 11.07.2023 по 17.07.2023 совместных испытаний рабочей станции RDW Computers R048 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-17 (очередное обновление 1.7) (далее – Astra Linux SE 1.7.3), 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 проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности установки операционной системы и функционирования Устройства под управлением 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 1.7.3.

3.2 Для проверки работоспособности следующих модулей было дополнительно установлено программное обеспечение (далее – ПО), указанное в Таблице 1.

Таблица 1 — перечень дополнительно установленного ПО.

Описание	Наименование	MD5	Источник
Модуль SFP	«drivers_sia3ge_astra.rar»	83ae8d1ed535f0825e707 916e4add185	Предоставлено Контрагентом

3.3 Ход испытаний описан в Приложении 4.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.3 функционирует **КОРРЕКТНО**.



## 5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-17 (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:

Карпенко Д. И. — руководитель сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Сычков Б. А. — инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора отдела технологической  
совместимости департамента развития технологического  
сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»

(должность)

Карпенко Д. И.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года



## Приложение 1 к Протоколу № 13594/2023

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

Тип	Наименование
Материнская плата	ASUSTeK COMPUTER INC. PRIME B250M-C Rev X.0x
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. 0305
Процессор	Intel(R) Core(TM) i5-6500 CPU @ 3.20GHz
Оперативная память	CRUCIAL CT4G4DFS824A.M8FF DIMM DDR4 Synchronous 2400 MHz (0,4 ns) 4GiB x2
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation HD Graphics 530 [8086:1912]
Аудиоадаптер	Intel Corporation 200 Series PCH HD Audio [8086:A2F0]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation Ethernet Connection (2) I219-V [8086:15B8]
Сетевой адаптер (SFP)	Altera Corporation [1172:F017]
SATA-контроллер	Intel Corporation 200 Series PCH SATA controller [AHCI mode] [8086:A282]
Накопитель	Samsung SSD 870 EVO S/N S6P6NS0W307041 465GiB (500GB)
USB-контроллер	Intel Corporation 200 Series/Z370 Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A2AF]
АПМДЗ	ПАК «Соболь» Версия 3.2 АВКFGZ1L



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка установки ОС	Успешно			
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.142-1-generic	5.10.142-1-hardened
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 eth	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка sfp	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (SFP)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка PS/2	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DVI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка ввода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка АПМДЗ	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3

Режим работы BIOS	UEFI		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Проверка установки ОС	Успешно		
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно		
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened	5.15.0-33-lowlatency
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка eth	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка sfp	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (SFP)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка PS/2	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DVI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка ввода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка АПМДЗ	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно



### Приложение 3 к Протоколу № 13594/2023

#### Описание хода проведения испытаний

##### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Для корректной работы оптической сетевой карты, необходимо дополнительное ПО, в рамках тестирования было предоставлено заказчиком.

##### 2 Установка дополнительного ПО.

2.1 Для работы оптической сетевой карты «SFP» необходимо установить драйвер «drivers\_sia3ge\_astra.rar», выполнив следующие действия:

2.1.1 разместить «sia3ge.ko» по пути /lib/module/<версия ядра>/kernel/drivers/<имя созданной папки>

2.1.2 посмотреть название драйвера по умолчанию с помощью команды «lspci -v»

2.1.3 добавить название драйвера по умолчанию в файл по пути /etc/modprobe.d/blacklist.conf

2.1.4 под текущим ядром выполнить команду «sudo depmod»

2.1.5 перезагрузиться

##### 3 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
398	4397	17466	134	531



**Приложение 4 к Протоколу № 13594/2023****Перечень используемых сокращений**

АПМДЗ — аппаратно-программный модуль доверенной загрузки;

Astra Linux SE 1.7.3 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-17 (очередное обновление 1.7);

CPU – центральный процессор;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

DisplayPort — стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов;

Jack 3.5 — разъем для передачи аналогового аудиосигнала;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

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

PS/2 — порт, применяемый для подключения клавиатуры и мыши, использующий 6-контактный разъем mini-DIN;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

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

VGA — компонентный видеointерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах;

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

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – рабочая станция RDW Computers R048.

Идентификатор документа 1ede907b-1480-48f3-b8fc-775cacea544a

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

Владелец сертификата: организация, сотрудник

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:  Карпенко Дмитрий Иванович

04AFBF780037B0108D4C0703DE291A40B2  
с 06.07.2023 10:09 по 06.07.2024 10:09  
GMT+03:00

19.07.2023 15:59 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа

