

## ПРОТОКОЛ № 13223/2023

### проведения совместных испытаний ноутбука РИКОР R-N-15-ar5400U-1xM.2/256gb-1x8gb-EPS65W и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

28.06.2023

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 23.06.2023 по 28.06.2023 совместных испытаний ноутбука РИКОР R-N-15-ar5400U-1xM.2/256gb-1x8gb-EPS65W (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 № 2023-0426SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.4).

#### 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 Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.4, в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.0.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 3.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 функционирует НЕКОРРЕКТНО.

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.4 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 3.

## 6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Проканюк Д. С. – руководитель сектора отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Старостин Д. В. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора отдела тестирования на  
совместимость департамента развития технологического  
сотрудничества ДВиС

(должность)

Проканюк Д. С.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

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



## Приложение 1 к Протоколу № 13223/2023

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

Тип	Наименование
Материнская плата	KDBA.466269.007 v1.0
BIOS/UEFI	BIOS v1.4
Процессор	AMD Ryzen 3 5400U with Radeon Graphics
Оперативная память	SM4S510888DHC SODIMM DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Advanced Micro Devices, Inc. Cezanne [Radeon Vega Series / Radeon Vega Mobile Series] [1002:1638]
Аудиоадаптер 1	Advanced Micro Devices, Inc. Renoir Radeon High Definition Audio Controller [1002:1637]
Аудиоадаптер 2	Advanced Micro Devices, Inc. Family 17h/19h HD Audio Controller [1022:15E3]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8821CE 802.11ac PCIe Wireless Network Adapter [10EC:C821]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
Накопитель	Shenzhen Shichuangyi Electronics Co., Ltd MAP1202-Based NVMe SSD [1F03:1202] 238GiB (256GB)
USB-контроллер x2	Advanced Micro Devices, Inc. Renoir/Cezanne USB 3.1 [1022:1639]
Bluetooth	Realtek Bluetooth Radio [BDA:C821] 1.10
Фронтальная камера	HYGD221220A PC Camera [1BCF:2CED]



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Проверка установки ОС	Успешно	
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	5.10.176-1-generic	5.10.176-1-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt	Успешно	Успешно
Проверка USB 3.0	Успешно	Успешно
Проверка разъёма 3.5 запись звука	Успешно	Успешно
Проверка разъёма 3.5 вывод звука	Успешно	Успешно
Проверка встроенного микрофона	Успешно	Успешно
Проверка встроенных колонок	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по Thunderbolt	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка беспроводного сетевого адаптера	Успешно	Успешно
Проверка проводного сетевого адаптера	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно
Проверка вывода изображения по VGA	Успешно	Успешно



<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>	
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>	
Проверка вывода изображения по HDMI	Успешно	Успешно
Проверка SD-картридера	Успешно	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно
Режим «Сон»	Успешно	Успешно
Режим «Гибернация»	Успешно	Успешно



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	UEFI		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Проверка установки ОС	Успешно		
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно		
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.15.0-70-generic</b>	<b>5.15.0-70-hardened</b>	<b>5.15.0-70-lowlatency</b>
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB 3.0	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка разъёма 3.5 запись звука	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка разъёма 3.5 вывод звука	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного микрофона	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных колонок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по Thunderbolt	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка «беспроводного сетевого адаптера»	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка «проводного сетевого адаптера»	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода изображения по VGA	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода изображения по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно



<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>		
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>		
Проверка SD-картридера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Сон»	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Гибернация»	Успешно	Успешно	Успешно



## Приложение 3 к Протоколу № 13223/2023

## Описание хода проведения испытаний

## 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Устройство не поддерживает установку Astra Linux SE 1.7.0, дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились;

1.3 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4, на ядрах «5.4.0-110 generic/hardened» не корректно работает графическое окружение, дальнейшее тестирование на этих версиях ядер не проводилось;

## 2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
749	4020	30094	107	800

## 3 Время автономной работы:

3.1 в режиме «Просмотра видео», составляет 5 часов;

3.2 в режиме «Имитации работы с документами», составляет 8 часов.





## Приложение 4 к Протоколу № 13223/2023

## Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.7.0 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);

Astra Linux SE 1.7.4 – Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17;

CPU – центральный процессор;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

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

Thunderbolt – аппаратный интерфейс для подключения различных периферийных устройств к вычислительной технике с максимальными скоростями передачи данных;

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

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

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – рабочая станция РИКОР R-N-15-ar5400U-1xM.2/256gb-1x8gb-EPS65W.

Идентификатор документа 2fecbbf8-dcad-44d6-9255-752ac548fbec

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:  Проканюк Дмитрий Сергеевич

03B5A6850058AF999442C11D88AD01026B  
с 25.11.2022 10:56 по 25.11.2023 10:56  
GMT+03:00

30.06.2023 14:51 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа

