

ПРОТОКОЛ № 29381/2025

проведения совместных испытаний ноутбука Raybook S1523 G2R и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Казань

09.07.2025

1. Предмет испытаний

- 1.1. В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 07.07.2025 по 09.07.2025 совместных испытаний ноутбука Raybook S1523 G2R (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0411SE18 (далее – Astra Linux SE 1.8.2), 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 1.8.2, в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.8.2.
- 3.2. Ход испытаний описан в Приложении 3.
- 3.3. Уровень совместимости указан в Разделе 5.

4. Результаты испытаний

- 4.1. Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.8.2 функционирует **КОРРЕКТНО**.

5. Вывод

Устройство СОВМЕСТИМО с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8), принимая во внимание информацию, содержащуюся в разделе 4 и Приложении 3.

6. Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный протокол составлен средством автоматического тестирования при участии:

Шайхутдинов Ф. М. – Руководитель тестовой лаборатории, Тестовая лаборатория ООО «АйСиЭл Техно»;

Сабанов В. А. – Инженер-системотехник, Тестовая лаборатория ООО «АйСиЭл Техно».

ООО «АйСиЭл Техно»

Руководитель тестовой лаборатории, Тестовая
лаборатория

(должность)

(подпись)

Шайхутдинов Ф. М.

(фамилия, инициалы)

«09» июля 2025 года

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	ICL S1523SB Version 1.0
BIOS/UEFI	ICL Techno 1.0
Процессор	AMD Ryzen 3 5425U with Radeon Graphics
Оперативная память	WPBH32D408SWD-8G SODIMM DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 3200 MHz (0,3 ns) 8.0 GiB
Видеоадаптер	Advanced Micro Devices, Inc. Barcelo [1002:15E7]
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 (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8822CE 802.11ac PCIe Wireless Network Adapter [10EC:C822]
Накопитель	Wodposit NVMe SSD 238GiB (256GB)
USB-контроллер 1	Renesas Technology Corp. uPD720201 USB 3.0 Host Controller [1912:0014]
USB-контроллер 2	Advanced Micro Devices, Inc. Renoir/Cezanne USB 3.1 [1022:1639] x2
Bluetooth	Realtek Bluetooth Radio [0BDA:C822]
Фронтальная камера	Chicony Electronics Co., Ltd USB camera [04F2:B65E]
Устройство чтения карт памяти	Realtek Semiconductor Corp. RTS5129 Card Reader Controller [0BDA:0129]

Приложение 2 к Протоколу № 29381/2025

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8.2

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Проверка установки ОС	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	6.1.124-1-generic	6.12.11-1-generic
Проверка сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (Wi-Fi)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка встроенного дисплея	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно	Успешно
Проверка портов для карт памяти	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно
Проверка: вывода звука	Успешно	Успешно
Проверка: записи звука	Успешно	Успешно
Проверка: Аналоговый выход #1	Успешно	Успешно
Проверка: HDMI выход #1	Успешно	Успешно
Проверка: DisplayPort выход #1	Успешно	Успешно
Проверка: DisplayPort выход #2	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth (поиск устройства)	Успешно	Успешно
Проверка клавиатуры	Успешно	Успешно
Проверка функциональных клавиш	Не успешно	Не успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно
Проверка log-файла загрузки ОС на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка ручного поворота экрана	Успешно	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно	Успешно
Режим «Сон»	Успешно	Успешно
Режим «Гибернация»	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.1 на Устройстве под управлением Astra Linux SE 1.8.2 не работает функциональная клавиша блокировка тачпада Fn+F2.

1.2 на Устройстве под управлением Astra Linux SE 1.8.2 не работает кардридер.

Последовательность действий для решения некорректной работы:

1.1.1 открыть терминал. Подключить репозиторий со средствами разработки.

1.1.2 обновить список доступных пакетов и произвести обновление системы, выполнив

команду:

```
sudo apt update && apt dist-upgrade -y
```

1. установить пакеты, выполнив команду:

```
sudo apt install git make build-essential linux-headers-$(uname -r) --yes
```

1.1.3 загрузить исходный код драйвера, выполнив команду:

```
git clone https://github.com/asymingt/rts5139.git
```

1.1.4 перейти в каталог с исходным кодом драйвера, выполнив команду:

```
cd rts5139/
```

1.1.5 собрать драйвер, выполнив команду:

```
sudo make && sudo make install
```

1.1.6 обновить зависимости модулей ядра, выполнив команду:

```
sudo depmod -a
```

1.1.7 в каталоге /etc/modprobe.d/ создать файл blacklist-rtsx.conf со следующим содержимым:

```
blacklist rtsx_usb_sdmmc
```

```
blacklist rtsx_usb_ms
```

```
blacklist rtsx_usb
```

1.1.8 обновить параметры загрузки ядра, выполнив команду:

```
sudo update-initramfs -u -k all
```

перезагрузить устройство.

1.1.9 для проверки состояния модуля ядра с драйвером устройства чтения карт памяти выполнить команду:

```
lsmod | grep rts
```

ожидаемый результат работы команды — строка вида:

```
rts5139 303104 0
```

1.1.10 данный модуль может не загружаться автоматически. Последовательность действий для решения некорректной работы:

создать файл службы `sudo touch /etc/systemd/system/rts5139.service` со следующим содержимым:

```
[Unit]
```

```
Description=Load rts5139 module
```

```
[Service]
```

```
Type=oneshot
```

```
ExecStart=/sbin/modprobe rts5139
```

```
[Install]
```

```
WantedBy=multi-user.target
```

включить службу, выполнив команды:

```
sudo systemctl daemon-reload
```

```
sudo systemctl enable --now rts5139
```

перезагрузить устройство.

1.1.11 для проверки состояния модуля ядра с драйвером устройства чтения карт памяти выполнить команду:

```
lsmod | grep rts
```

ожидаемый результат работы команды — строка вида:

```
rts5139 303104 0
```

2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
765	3750	28678	97	739

Приложение 4 к Протоколу № 29381/2025**Перечень используемых сокращений**

Astra Linux SE 1.8.2 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0411SE18;

ПО – программное обеспечение;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

Bluetooth – энергоэффективная беспроводная связь устройств;

CPU – центральный процессор;

DisplayPort – стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

Touchpad – указательное устройство ввода, предназначенное для управления курсором и ввода команд;

UEFI – унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс;

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

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

Wi-Fi – технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11;

Устройство – ноутбук Raybook S1523 G2R.