

READY  
FOR  
ASTRA



АСТРА

# СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

SELF-CERTIFICATION

№24025/2024

Настоящим сертификатом ООО «РусБИТех-Астра» подтверждает совместимость и работоспособность операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с ноутбуком

## Raybook S1510 G2R

компании ICL (ООО «АйСиЭл Техно»)

на основании результатов совместных испытаний, указанных в протоколе №24025/2024 от 21.06.2024.

Протокол является неотъемлемой частью сертификата.



02 августа 2024 года

Директор департамента  
сопровождения  
ООО «РусБИТех-Астра»



**Алексей Трубочев**

## ПРОТОКОЛ № 24025/2024

### проведения совместных испытаний ноутбука Raybook S1510 G2R и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Казань

21.06.2024

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 04.06.2024 по 21.06.2024 совместных испытаний ноутбука Raybook S1510 G2R (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), разработанной ООО «РусБИТех-Астра» (далее – Astra Linux SE 1.7.0), включая Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0212SE17MD (срочное оперативное обновление 1.7.5.UU.1) (далее – Astra Linux SE 1.7.5uu1).

#### 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 1.7.5uu1 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.0.

3.2 Ход испытаний и оценка производительности описаны 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 1.7.5uu1 функционирует КОРРЕКТНО.

## 5 Вывод

Устройство СОВМЕСТИМО с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), принимая во внимание информацию содержащуюся в разделе 4 и Приложении 3.

## 6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Шайхутдинов Ф.М. — руководитель тестовой лаборатории ООО «АйСиЭл Техно»;

Лысов В.А. — техник-сборщик тестовой лаборатории ООО «АйСиЭл Техно».

ООО «АйСиЭл Техно»

Руководитель тестовой лаборатории



(должность)

Шайхутдинов Ф.М.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« 21 » июня 20 24 года

## Приложение 1 к Протоколу № 24025/2024

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

Тип	Наименование
Материнская плата	ICL S1510SB
BIOS/UEFI	INSYDE Corp. 1.07.09iTIK
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1235U
Оперативная память	WPBH32D408SWD-8G SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Alder Lake-UP3 GT2 [UHD Graphics] [8086:4628]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Alder Lake PCH-P High Definition Audio Controller [8086:51C8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Alder Lake-P PCH CNVi WiFi [8086:51F0] 01
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation Ethernet Connection (16) I219-V [8086:1A1F] 01
SATA-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-P SATA AHCI Controller [8086:51D3]
Накопитель	ADATA Technology Co., Ltd. ADATA LEGEND 710 [1CC1:5766] (476,94 GiB) 512 GB
Bluetooth	Intel Corp. [8087] 0.02
USB-контроллер	Intel Corporation Alder Lake PCH USB 3.2 xHCI Host Controller [8086:51ED]
Устройство чтения карт памяти	O2 Micro, Inc. SD/MMC Card Reader Controller [1217:8621]
Фронтальная камера	CHICONY Chicony USB2.0 Camera [4F2:B729]

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5uu1

Режим работы BIOS	UEFI		
	Результат испытаний		
	Успешно		
Наименование проверки	Успешно		
Установка ОС	Успешно		
Установка ОС по сети (PXE)	Неуспешно		
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.15.0-83-generic</b>	<b>5.15.0-83-hardened</b>	<b>5.15.0-83-lowlatency</b>
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера Ethernet	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера Wi-Fi	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth (поиск устройства, передача данных)	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Ethernet	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C (Power Delivery)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C (DisplayPort)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по USB Type-C (DisplayPort)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука на Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка ввода звука по Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного микрофона	Успешно	Успешно	Успешно

Режим работы BIOS		UEFI			
Наименование проверки		Результат испытаний			
Проверка встроенных динамиков	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Клавиатуры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения карты памяти	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка автономной работы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

## Приложение 3 к Протоколу № 24025/2024

## Описание хода проведения испытаний

## 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре 6.1.50-1-generic.

1.3 в Устройстве под управлением Astra Linux SE 1.7.0, запущенной с ядрами «5.4.0-54-generic/hardened», не работает графическая оболочка. Дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились.

1.4 в Устройстве под управлением Astra Linux SE 1.7.5uu1, запущенной с ядрами «5.4.0-162 – generic/hardened» и «5.10.190-1 – generic/hardened» не работает графическая оболочка, для корректной работы необходимо использовать ядра версии «5.15.0-83 – generic/hardened/lowlatency» или выше.

## 2 Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1138	2720	30889	117	1334

## 3 Время автономной работы:

3.1 в режиме «Просмотра видео», составляет 4 часа 39 минут;

3.2 в режиме «Имитации работы с документами», составляет 8 часов 23 минуты.

**Приложение 4 к Протоколу № 24025/2024****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 1.7.5uu1 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0212SE17MD;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

Bluetooth — энергоэффективная беспроводная связь устройств;

DisplayPort — стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

Jack 3.5 — разъем для передачи аналогового аудиосигнала;

Power Delivery — протокол быстрой зарядки по интерфейсу USB.

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

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

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;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – ноутбук Raybook S1510 G2R.