

READY  
FOR  
ASTRA



АСТРА

# СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

№25886/2024

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

## ThinkPad T14 gen 3 (21AH-00MJRT)

компании Lenovo

на основании результатов совместных испытаний, указанных в протоколе №25886/2024 от 22.11.2024.

Протокол является неотъемлемой частью сертификата.



27 ноября 2024 года

Директор департамента  
сопровождения  
ООО «РусБИТех-Астра»



**Алексей Трубочев**

проведения совместных испытаний ноутбука ThinkPad T14 gen 3 (21AH-00MJRT) и  
операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»  
РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

22.11.2024

**1. Предмет испытаний**

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения 22.11.2024 совместных испытаний ноутбука ThinkPad T14 gen 3 (21AH-00MJRT) (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.6), 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 1.7.6 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.6.

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 1.7.6 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:

**Проканюк Д. С.** – начальник сектора отдела технологической совместимости  
департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»

**Сычков П. А.** – младший инженер отдела технологической совместимости  
департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-  
Астра».



## Приложение 1 к Протоколу № 25886/2024

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

Тип	Наименование
Материнская плата	LENOVO 21AH00MJRT
BIOS/UEFI	LENOVO N3MET11W (1.10 )
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1240P
Оперативная память	SK Hynix HMAB2GS6CMR6N-XN SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 16GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Alder Lake-P Integrated Graphics Controller [8086:4626]
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
Накопитель	Samsung Electronics Co Ltd [144D] SAMSUNG MZVL2512HCJQ-00BL7 476GiB (512GB)
Bluetooth	Intel Corp. AX211 Bluetooth [8087:33]
USB-контроллер 1	Intel Corporation Alder Lake-P Thunderbolt 4 NHI #0 [8086:463E]
USB-контроллер 2	Intel Corporation Alder Lake-P Thunderbolt 4 NHI #1 [8086:466D]
USB-контроллер 3	Intel Corporation Alder Lake PCH USB 3.2 xHCI Host Controller [8086:51ED]
Устройство чтения смарт-карт	Generic EMV Smartcard Reader [58F:9540] 1.20
Фронтальная камера	Integrated RGB Camera: Integrat
АКБ	Celxpert 5B10W51866 52500mWh



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.6

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	Успешно			
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-111-generic	5.15.0-111-hardened	5.15.0-111-lowlatency	6.1.90-1-generic
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 Wi-Fi	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Успешно
Проверка Ethernet	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка ручного поворота экрана	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка инфракрасной камеры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства ввода звук	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства вывода звук	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка комбинированного устройства ввода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка комбинированного устройства вывода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенной клавиатуры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка TrackPoint	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функциональных клавиш клавиатуры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>			
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>			
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка считывателя смарт-карт	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование ЦП	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Сон»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Гибернация»	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка автономной работы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



## Приложение 3 к Протоколу № 25886/2024

### Описание хода испытаний

#### 1. Ход испытаний

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. Нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре 6.1.90-1-generic.
- 1.2. у Устройства под управлением Astra Linux 1.7.6, запущенной с ядрами «5.4.0-186-generic/hardened», «5.10.216-1-generic/hardened» не корректно работает графическая оболочка, для корректной работы необходимо использовать ядра версии «5.15.0-111-generic/hardened/lowlatency» или выше.
- 1.3. у Устройства под управлением Astra Linux 1.7.6, запущенной с ядрами «5.15.0-111-generic/hardened/lowlatency» не корректно работает режим «Гибернация». Для для корректной работы необходимо использовать ядро версии «6.1.90-1-generic».
- 1.4. у Устройства под управлением Astra Linux 1.7.6, запущенной с ядрами «5.15.0-111-generic/hardened/lowlatency» не корректно работает «Wi-Fi». Для для корректной работы необходимо использовать ядро версии «6.1.90-1-generic».

#### 2. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1467	2303	33839	75	1101

#### 3. Время автономной работы:

- 3.1. в режиме «Просмотра видео», составляет ≈9,0 часа;
- 3.2. в режиме «Имитации работы с документами», составляет ≈12.5 часов.



## Приложение 4 к Протоколу № 25886/2024

## Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.7.6	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17
BIOS	базовая система ввода-вывода
Wi-Fi	технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11
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
SATA	последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации
USB	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
АКБ	Аккумуляторная батарея
ДВиС	Дирекция внедрения и сопровождения
ОС	операционная система
ПО	Программное обеспечение
Устройство	ноутбук ThinkPad T14 gen 3 (21AH-00MJRT)

Идентификатор документа 4f2c61a2-ddd1-48d5-8fb2-86ab47728cbc

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

Организация, сотрудник

Доверенность: рег. номер, период действия и статус

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:

ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"  
Проканюк Дмитрий Сергеевич

Не приложена при подписании

05CED6B40026B22DBD47D33F4  
B4E164851  
с 12.11.2024 13:48 по 12.11.2025  
13:48 GMT+03:0025.11.2024 14:07 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа