

ПРОТОКОЛ № 24520/2024

проведения совместных испытаний ноутбука Lenovo Thinkpad E14 (20RA0036RT) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва

26.08.2024

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 20.08.2024 по 26.08.2024 совместных испытаний ноутбука Lenovo Thinkpad E14 (20RA0036RT) (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) (далее – Astra Linux SE 1.8), 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 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.8.

3.2. Для испытаний Устройства было использовано дополнительное оборудование, указанное в Приложении 3.

3.3. Ход испытаний описан в Приложении 4.

3.4. 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 функционирует **НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**.

5. Вывод

Устройство **СОВМЕСТИМО С ОГРАНИЧЕНИЯМИ** 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 4.

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»

Дончук А. И. – инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».



Приложение 1 к Протоколу № 24520/2024

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	LENOVO 20RA0036RT
BIOS/UEFI	LENOVO R16ET37W (1.23)
Процессор	Intel(R) Core(TM) i5-10210U CPU @ 1.60GHz
Оперативная память	Fujitsu RMSA3260ME78HAF-2666 SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation CometLake-U GT2 [UHD Graphics] [8086:9B41]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Comet Lake PCH-LP cAVS [8086:2C8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Comet Lake PCH-LP CNVi WiFi [8086:2F0]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8211/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 10
Накопитель	SSSTC CL1-4D256-D22 238GiB (256GB)
Bluetooth	Intel Corp. AX201 Bluetooth [8087:26] 0.02
USB-контроллер	Intel Corporation Comet Lake PCH-LP USB 3.1 xHCI Host Controller [8086:2ED]
SATA-контроллер	Intel Corporation Comet Lake SATA AHCI Controller [8086:2D3]
Сканер отпечатка пальца	Goodix FingerPrint Device [27C6:55A4]
Фронтальная камера	Azurewave Integrated Camera [13D3:5415]
АКБ	SMP 5B10W138 45280mWh



Приложение 2 к Протоколу № 24520/2024

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8

Режим работы BIOS	UEFI
Наименование проверки	Результат испытаний
Установка ОС	Успешно
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно
Версия ядра Astra Linux	6.6.28-1-generic
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Неуспешно
Проверка беспроводного сетевого адаптера	Успешно
Проверка проводного сетевого адаптера	Успешно
Нагрузочное тестирование проводного сетевого адаптера	Успешно
Проверка HDMI	Успешно
Проверка USB	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно
Проверка Thunderbolt	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно
Проверка вывода звука по Thunderbolt	Успешно
Проверка встроенного устройства ввода звука	Успешно
Проверка встроенного устройства вывода звука	Успешно
Проверка комбинированного устройства ввода-вывода звука Jack 3.5	Успешно
Проверка Клавиатура	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно
Проверка TrackPoint	Успешно
Проверка Fingerprint	Неуспешно
Проверка Bluetooth	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно
Режим "Сон"	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно
Проверка автономной работы	Успешно



Приложение 3 к Протоколу № 24520/2024

Дополнительное оборудование, используемое для испытаний Astra Linux SE 1.8

Тип оборудования	Результат
Док-станция Lenovo ThinkPad Universal USB-C Dock (CN) TYPE 40AY	Успешно
Док-станция Lenovo ThinkPad USB-C Dock Gen 2 TYPE 40AS	Успешно
Док-станция Lenovo ThinkPad Thunderbolt 3 Dock Gen 2	Успешно
Док-станция Lenovo ThinkPad Universal USB-C Dock (EU) TYPE 40AY	Успешно
Док-станция Lenovo ThinkPad Thunderbolt 3 Dock Gen 2/Workstation Dock Gen 2	Успешно
Монитор Xiaomi Mi Surface Display 34	Успешно
Монитор АОС 24P1	Успешно



Приложение 4 к Протоколу № 24520/2024

Описание хода испытаний

1. Ход испытаний

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. Нагрузочное тестирование процессора утилитой «stress-ng» проводилось на одном ядре «6.6.28-1-generic».
- 1.2. Для проверки работоспособности Bluetooth на Устройстве под управлением Astra Linux SE 1.8 необходимо дополнительно установить пакет blueman, выполнив в терминале следующие команды:

```
sudo apt install blueman
sudo reboot
```
- 1.3. У Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8 не работает сканер отпечатка пальцев Fingerprint.
- 1.4. При проверке лог-файлов загрузки, на наличие ошибок, обнаружен Call Trace, влияние которого на дальнейшее функционирование Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8 не выявлено.
- 1.5. При проверках вывода звука по HDMI и функционирования многомониторного режима через док-станцию настройка экрана и звука не выполняется автоматически, необходимо производить ее вручную.

2. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
693	1266	8775	79	552

3. Время автономной работы:

- 3.1. в режиме «Просмотра видео», составляет 4 часа 30 минут;
- 3.2. в режиме «Имитации работы с документами», составляет 6 часов 30 минут.



Приложение 5 к Протоколу № 24520/2024

Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.8	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)
BIOS	базовая система ввода-вывода
HDMI	интерфейс для мультимедиа высокой чёткости
PXE	среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных
USB	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
ДВиС	Дирекция внедрения и сопровождения
ОС	операционная система
Устройство	ноутбук Lenovo Thinkpad E14 (20RA0036RT)

Идентификатор документа 4abdf21a-f006-4758-aea5-da64356237ad

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

Подпись отправителя:

ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"
Проканюк Дмитрий Сергеевич

Не приложена при подписании

043C5A7100B6B007A24D9A5E4F
91BFE299
с 10.11.2023 09:42 по 10.11.2024
09:42 GMT+03:0028.08.2024 14:57 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу
документа