

ПРОТОКОЛ № 16900/2024

проведения совместных испытаний ноутбука Lenovo ThinkPad E14 (20WFA003CD) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

07.02.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 05.02.2024 по 07.02.2024 совместных испытаний ноутбука Lenovo ThinkPad E14 (20WFA003CD) (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.5), 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 1.7.5 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.5.

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

3.3 Ход испытаний и оценка производительности описаны в Приложении 4.

4 Результаты испытаний

4.1 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.5 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 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»;

Эберзин М. А. — младший инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».



Приложение 1 к Протоколу № 16900/2024

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	LENOVO 20WFA003CD SDK0K09938 WIN
BIOS/UEFI	LENOVO R1IET20P (1.06)
Процессор	Intel(R) Core(TM) i5-1035G1 CPU @ 1.00GHz
Оперативная память	Samsung M471A1K43DB1-CWE SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Iris Plus Graphics G1 (Ice Lake) [8086:8A56]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Ice Lake-LP Smart Sound Technology Audio Controller [8086:34C8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8822CE 802.11ac PCIe Wireless Network Adapter [10EC:C822]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8211/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 10
Накопитель	SanDisk WDC PC SN530 SDBPMPZ-256G-1001 238GiB (256GB)
Bluetooth	Realtek Bluetooth Radio [BDA:C123]
USB-контроллер 1	Intel Corporation Ice Lake Thunderbolt 3 USB Controller [8086:8A13]
USB-контроллер 2	Intel Corporation Ice Lake-LP USB 3.1 xHCI Host Controller [8086:34ED]
Фронтальная камера	Azurewave Integrated Camera [13D3:5415]
АКБ	LGC 5B10W138 45000mWh



Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

Режим работы BIOS	UEFI
Наименование проверки	Результат испытаний
Установка ОС	Успешно
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно
Версия ядра Astra Linux	6.1.50-1-generic
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
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
Нагрузочное тестирование 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 вывод звука	Успешно
Проверка Bluetooth микрофон	Успешно
Проверка Bluetooth передача файлов	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 № 16900/2024

Дополнительное оборудование используемое для испытаний Astra Linux SE 1.7.5

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	Неуспешно
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	Неуспешно
Монитор Xiaomi Mi Surface Display 34	Успешно
Монитор АОС 24P1	Успешно



Приложение 4 к Протоколу № 16900/2024

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что в Устройстве с установленной ОС Astra Linux 1.7.5 некорректно обрабатывает сценарий включения и перезагрузки при подключенных док-станциях Lenovo ThinkPad Thunderbolt 3 Dock Gen 2 и Lenovo ThinkPad Thunderbolt 3 Dock Gen 2/Workstation Dock Gen 2

1.2 В Устройстве под управлением Astra Linux SE 1.7.5, не работает сканер отпечатка пальцев Fingerprint.

1.3 у Устройства согласно официальной документации функциональные клавиши «Fn+F9», «Fn+F11» и «Fn+F12» работают только в ОС Microsoft Windows.

1.4 Для работы функциональной клавиши «Fn+F10» необходимо выполнить установку пакетов:

```
sudo apt install blueman
```

```
sudo reboot
```

2 Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
791	2128	16817	72	569

3 Время автономной работы:

3.1 в режиме «Просмотра видео», составляет 5 часов 30 минут;

3.2 в режиме «Имитации работы с документами», составляет 8 часов 45 минут.



Приложение 5 к Протоколу № 16900/2024**Перечень используемых сокращений**

Astra Linux SE 1.7.5 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

Bluetooth – энергоэффективная беспроводная связь устройств;

CPU – центральный процессор;

Fingerprint – сканер отпечатка пальцев;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

Jack 3.5 – разъем для передачи аналогового аудиосигнала;

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

TrackPoint – координатное устройство для управления курсором, миниатюрный тензометрический джойстик, применяемый в ноутбуках как замена мыши;

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

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

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;

АКБ – аккумуляторная батарея;

ДВиС – дивизион внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – ноутбук Lenovo ThinkPad E14 (20WFA003CD).





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

043C5A7100B6B007A24D9A5E4F91BFE299
с 10.11.2023 09:42 по 10.11.2024 09:42 GMT+03:00

08.02.2024 18:01 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа