

ПРОТОКОЛ № 26239/2024

проведения совместных испытаний ноутбука Позитрон Проксима 15 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Санкт-Петербург

04.12.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения 04.12.2024 совместных испытаний ноутбука Позитрон Проксима 15 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), разработанной ООО «РусБИТех-Астра» с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.6).

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 средством автоматического тестирования при участии:

Романенко А. В. — исполнительный директор ООО «ЛНПО Позитрон»;

Мартынов А. А. — специалист ИТ ООО «ЛНПО Позитрон».

ООО «ЛНПО Позитрон»

исполнительный директор

(должность)

(подпись)



Романенко А. В.

(фамилия, инициалы)

«04» декабря 2024 года

Приложение 1 к Протоколу № 26239/2024

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

| Тип | Наименование |
|-------------------------------|--|
| Материнская плата | LNPO Positron LLC POSITRON-2516 |
| BIOS/UEFI | American Megatrends International, LLC. BIOS DN50Z-156M-Z048A-V03 |
| Процессор | 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1235U |
| Оперативная память | Intersil WPBH32D408SWM-16G SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 16GiB |
| Видеоадаптер | 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 (Ethernet) | Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15 |
| Сетевой адаптер (Wi-Fi) | Intel Corporation Alder Lake-P PCH CNVi WiFi [8086:51F0] 01 |
| Накопитель | MAXIO Technology (Hangzhou) Ltd. AirDisk SSD 476GiB (512GB) |
| USB-контроллер 1 | Intel Corporation Alder Lake-P Thunderbolt 4 USB Controller [8086:461E] |
| USB-контроллер 2 | Intel Corporation Alder Lake-P Thunderbolt 4 NHI #0 [8086:463E] |
| USB-контроллер 3 | 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] |
| Bluetooth | Intel Corp. Bluetooth 9460/9560 Jefferson Peak (JfP) [8087:AAA] 0.02 |
| Фронтальная камера | SunplusIT Inc PC Camera: PC Camera |

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.6

| Режим работы BIOS | | UEFI | | | |
|--|--|---------------------|---------------------|-----------------------|------------------|
| Наименование проверки | | Результат испытаний | | | |
| Проверка установки ОС | | 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 сетевого адаптера (Ethernet) | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка сетевого адаптера (WiFi) | | Неуспешно | Неуспешно | Неуспешно | Успешно |
| Нагрузочное тестирование сети (Ethernet) | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка USB | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка интегрированного видеоадаптера | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка HDMI | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка USB Type-C | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка устройства чтения карт памяти | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка Thunderbolt | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка вывода звука: Динамик | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка вывода звука: Jack 3.5 мм | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка вывода звука: USB Type-C | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка ввода звука: Встроенный микрофон | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка вывода звука: HDMI | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка Bluetooth (поиск устройства) | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка работоспособности клавиатуры | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка фронтальной камеры | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка ручного поворота экрана | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка Touchpad | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка взаимодействия АКБ и ОС | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка автономной работы | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Режим «Перезагрузка» | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Режим «Выключение» | | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |

| Режим работы BIOS | UEFI | | |
|------------------------------|---------------------|-----------|---------|
| | Результат испытаний | | |
| Наименование проверки | | | |
| Режим «Сон» | Успешно | Успешно | Успешно |
| Режим «Гибернация» | Неуспешно | Неуспешно | Успешно |
| Нагрузочное тестирование CPU | Успешно | Успешно | Успешно |

Приложение 3 к Протоколу № 26239/2024

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.6, запущенной с ядрами «5.4.0-186-generic/hardened» и «5.10.216-1-generic/hardened», некорректно работает графическая оболочка. Для корректной работы необходимо использовать ядро версии «5.15.0-111-generic/hardened/lowlatency» или выше.

1.3 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.6, запущенной с ядрами «5.15.0-111-generic/hardened/lowlatency», Wi-Fi модуль неработоспособен.

1.4 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.6, запущенной с ядрами «5.15.0-111-generic/hardened/lowlatency», не работает режим «Гибернация».

1.5 Проверка установки ОС по сети (PXE) не проводилась.

1.6 Нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре «6.1.90-1-generic».

2 Оценка производительности p7zip

| Usage % | R/U MIPS | Rating MIPS | E/U % | Effec % |
|---------|----------|-------------|-------|---------|
| 1104 | 2245 | 24858 | 91 | 1002 |

Приложение 4 к Протоколу № 26239/2024**Перечень используемых 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 безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17;

АКБ — аккумуляторная батарея;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

Bluetooth — энергоэффективная беспроводная связь устройств;

CPU — центральный процессор;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

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

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.