

ПРОТОКОЛ № 14742/2023

проведения совместных испытаний ноутбука Shenzhen Donghe Electronics Technology Co., Ltd NB15A-RH и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Екатеринбург

07.09.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 01.09.2023 по 07.09.2023 совместных испытаний ноутбука Shenzhen Donghe Electronics Technology Co., Ltd NB15A-RH (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 № 2023-0426SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.4).

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 1.7.4 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.0.

3.2 Для проверки работоспособности следующих модулей было дополнительно установлено программное обеспечение (далее – ПО), указанное в Таблице 1.

Таблица 1 — перечень дополнительно установленного ПО.

| Описание | Наименование | MD5 | Источник |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|
| Realtek RTL8852BE | « https://github.com/HRex39/rtl8852be.git » | - | github.com |

3.3 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 1.7.4 функционирует НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ.

5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) корректно работает и функционирует, принимая во внимание информацию, содержащуюся в разделе 4 и Приложении 3.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Июльский В. М. — инженер ООО «Лимарк Трейд»;

ООО «Лимарк Трейд»

Инженер


(подпись)

Июльский В. М.

(фамилия, инициалы)

«26» сентября 2023 года

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

| Тип | Наименование |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материнская плата | A1 ver1.00 |
| BIOS/UEFI | American Megatrends International, LLC AC918_V00.00_T021a |
| Процессор | AMD Ryzen 5 5600U with Radeon Graphics |
| Оперативная память | SODIMM DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 3200 MHz (0,3 ns) 8ATF1G64HZ-3G2R1 |
| Видеоадаптер (интегрированный) | Cezanne [Radeon Vega Series / Radeon Vega Mobile Series] [1002:1638] c2 |
| Аудиоадаптер | Renoir Radeon High Definition Audio Controller [1002:1637] Family 17h/19h HD Audio Controller [1022:15E3] |
| Сетевой адаптер (Wi-Fi) | Realtek Semiconductor Co., Ltd. [10EC:B852] 00 |
| Сетевой адаптер (Ethernet) | RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15 |
| Накопитель | FORESEE XP1000F256G 256 GB |
| Bluetooth | Bluetooth Radio [BDA:B85B] 0.00 |
| USB-контроллер | Renoir/Cezanne USB 3.1 [1022:1639] |
| Фронтальная камера | PC Camera [1BCF:28C4] |
| АКБ | AMD Battery Li-ion Real Battery 50,24 Wh |

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

| Режим работы BIOS | | UEFI | |
|------------------------------------------------|--|--------------------------|---------------------------|
| Наименование проверки | | Результат испытаний | |
| Установка ОС | | Успешно | Успешно |
| Установка ОС по сети (PXE) | | Успешно | Успешно |
| Версия ядра Astra Linux | | 5.15.0-70-generic | 5.15.0-70-hardened |
| Запуск ОС | | Успешно | 5.15.0-70-lowlatency |
| Аутентификация в ОС | | Успешно | Успешно |
| Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок | | Успешно | Успешно |
| Проверка сетевого адаптера Ethernet | | Успешно | Успешно |
| Проверка сетевого адаптера Wi-Fi | | Успешно | Успешно |
| Проверка Bluetooth | | Успешно | Успешно |
| Нагрузочное тестирование сети Ethernet | | Успешно | Успешно |
| Проверка USB | | Успешно | Успешно |
| Проверка HDMI | | Успешно | Успешно |
| Проверка USB Type-C | | Успешно | Успешно |
| Проверка комбинированного аудиопорта | | Успешно | Успешно |
| Проверка интегрированного видеoadаптера | | Успешно | Успешно |
| Проверка фронтальной камеры | | Успешно | Успешно |
| Проверка вывода звука по HDMI | | Успешно | Успешно |
| Проверка микрофона | | Успешно | Успешно |
| Проверка встроенных динамиков | | Успешно | Успешно |
| Проверка клавиатуры | | Успешно | Успешно |
| Проверка Touchpad | | Успешно | Успешно |
| Нагрузочное тестирование ЦП | | Успешно | Успешно |
| Режим "Сон" | | Успешно | Успешно |
| Режим "Выключение" | | Успешно | Успешно |
| Режим "Гибернация" | | Успешно | Успешно |
| Режим "Перезагрузка" | | Успешно | Успешно |
| Проверка автономной работы | | Успешно | Успешно |

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 5.15.0-70-generic.

1.3 Устройство не поддерживает установку Astra Linux SE 1.7.0, дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились.

1.4 Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4, запущенной с ядрами «5.4.0-110 – generic/hardened» и «5.10.176-1 – generic/hardened» не корректно работает графическая оболочка, для корректной необходимо использовать ядро версии «5.15.0-70 – generic/hardened/ lowlatency».

2 Установка дополнительного ПО

2.1 У Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.4 не корректно работает модуль «Wi-Fi». Последовательность действия для решения некорректной работы:

2.1.1 Подключить Устройство к проводному Ethernet. Открыть терминал. Выполнить команды для установки драйвера модуля «Wi-Fi»:

```
sudo apt update
sudo apt install git
sudo apt install gcc
sudo apt install make
git clone https://github.com/HREx39/rtl8852be.git
cd rtl8852be
make -j8
sudo modprobe 8852be
```

2.2 Перезагрузить устройство

3 Оценка производительности P7zip:

| Usage % | R/U MIPS | Rating MIPS | E/U % | Effec % |
|---------|----------|-------------|-------|---------|
| 1191 | 2731 | 32500 | 83 | 992 |

4 Время автономной работы:

4.1 в режиме «Просмотра видео», составляет 5.5 часа;

4.2 в режиме «Имитации работы с документами», составляет 9.5 часов.

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 1.7.4 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17;

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;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

USB – последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике;

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – ноутбук Shenzhen Donghe Electronics Technology Co., Ltd NB15A-RH.