

ПРОТОКОЛ № 30950/2025

проведения совместных испытаний ноутбука Kraftway KB-660 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

03.10.2025

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 01.10.2025 по 03.10.2025 совместных испытаний ноутбука Kraftway KB-660 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0319SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.7), 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 1.7.7 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.7.

3.2. Тестирование проводилось только на ядре 6.1.124-1-generic.

3.3. Решение о совместимости Устройства в настоящем протоколе принято на основании материалов тестирования предоставленных АО "Крафтвэй корпорэйшн ПЛС".

3.4. Ход испытаний описан в Приложении 3.

3.5. Уровень совместимости указан в Разделе 5.



4. Результаты испытаний

- 4.1. Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.7 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:

Волков Е. Д. – пресейл-архитектор по направлению клиентских систем АО «Крафтвэй Корпорэйшн ПЛС»;

Проканюк Д. С. – начальник сектора ООО «РусБИТех-Астра».



Приложение 1 к Протоколу № 30950/2025

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	Kraftway Corporation PLC DN79C 1.0
BIOS/UEFI	Kraftway Corporation PLC 1.00.0084
Процессор	13th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1334U
Оперативная память	Intersil SODIMM-AMK32 3200 16 SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 16GiB x2
Видеoadаптер (интегрированный)	Intel Corporation Raptor Lake-P [Iris Xe Graphics] [8086:A7A1]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Raptor Lake-P/U/H cAVS [8086:51CA]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8211/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Realtek Semiconductor Co., RTL8852BE Combo module Ltd. [10EC:B852]
SATA-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-P SATA AHCI Controller [8086:51D3]
Накопитель 1	MAXIO Technology (Hangzhou) Ltd. XG7000-512 2280 512GB
Накопитель 2	FOXLINE FLSSD256 256GB
USB-контроллер 1	Intel Corporation Raptor Lake-P Thunderbolt 4 USB Controller [8086:A71E]
USB-контроллер 2	Intel Corporation Alder Lake PCH USB 3.2 xHCI Host Controller [8086:51ED]
Bluetooth	Realtek Bluetooth Radio [0BDA:B85B]
Веб-камера	SunplusIT Inc USB Camera [1BCF:2864]
Устройство чтения карт памяти	Realtek Semiconductor Co., RTS5129 Card Reader Controller [0BDA:0129]



Приложение 2 к Протоколу № 30950/2025

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.7

Режим работы BIOS	UEFI
Наименование проверки	Результат испытаний
Установка ОС	Успешно
Версия ядра Astra Linux	6.1.124-1-generic
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка Ethernet	Успешно
Проверка Wi-Fi	Успешно
Проверка USB	Успешно
Проверка HDMI	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно
Проверка интегрированного видеoadаптера	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно
Проверка встроенного микрофона	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно
Проверка клавиатуры	Успешно
Проверка функциональных клавиш клавиатуры	Успешно
Проверка устройства чтения карт памяти	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно
Режим «Сон»	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно
Режим «Гибернация»	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно



Приложение 3 к Протоколу № 30950/2025**Описание хода испытаний****1. Ход испытаний**

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.7, запущенной с ядрами ниже 6.1.124-1-generic, некорректно работает графическая оболочка, проверки на этих версиях ядер не проводились.
- 1.2. для корректной работы Wi-Fi модуля необходимо выполнить следующие действия:

Подключить базовый репозиторий

```
echo «deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.7/repository-base/1.7_x86-64 main contrib non-free» > /etc/apt/sources.list
```

Обновить список пакетов

```
sudo apt update
```

Выполнить установку пакета

```
sudo apt install rtw8852be-kmod-6.1.124-1-generic -y
```



Приложение 4 к Протоколу № 30950/2025

Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.7.7	операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0319SE17
BIOS	базовая система ввода-вывода
Bluetooth	энергоэффективная беспроводная связь устройств
CPU	центральный процессор
HDMI	интерфейс для мультимедиа высокой чёткости
SATA	последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации
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
ОС	операционная система
Устройство	ноутбук Kraftway KB-660

Идентификатор документа e80c4dd4-00c9-475e-9f4f-0c3e68aaaf31b

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



Подписи отправителя:	Организация, сотрудник	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
	✉ ОOO "РУСБИТЕХ-АСТРА" Проканюк Дмитрий Сергеевич	✉ Не приложена при подписании	058F6B830091B36D914AE938D BF2830C31 с 10.11.2025 10:48 по 10.11.2026 10:48 GMT+03:00	25.11.2025 16:19 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа