

ПРОТОКОЛ № 9607/2022

проведения совместных испытаний ноутбука Irbis BlizzardBook 15NBC1006 и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12)

г. Москва

08.11.2022г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 05.10.2022г. по 08.11.2022г. были проведены совместные испытания ноутбука Irbis BlizzardBook 15NBC1006 (далее – Устройство) и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12.45) (далее – ОС Astra Linux 2.12.45), 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 совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования ОС Astra Linux 2.12.45 в объеме проверок, указанных в Приложении 2 к настоящему Протоколу. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 2.12.45.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 3.

4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux 2.12.45 функционирует **НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**.



Вывод:

Устройство под управлением ОС Astra Linux 2.12.45 пригодно к применению с учетом пунктов 1.1—1.5 Приложения 3.

5 Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Карпенко Д. И. – руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра»;

Покидько А. А. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО
отдела тестирования на совместимость департамента
развития технологического сотрудничества ДВИС

(должность)

Карпенко Д. И.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« ____ » _____ 20 ____ года



Приложение 1 к Протоколу № 9607/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

| | |
|--------------------------------|---|
| Материнская плата | IRBIS 15NBC1000 V1.0 |
| Процессор | AMD Ryzen 3 3200U with Radeon Vega Mobile Gfx |
| Оперативная память | PJ16TFK1GM8 DDR4 2666 SODIMM DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 2667 MHz (0,4 ns) 16G |
| Видеоадаптер | Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI] Picasso/Raven 2 [Radeon Vega Series / Radeon Vega Mobile Series] [1002:15D8] |
| Аудиоадаптер | Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] Family 17h/19h HD Audio Controller [1022:15E3] |
| Сетевой адаптер (беспроводной) | Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8821CE 802.11ac PCIe Wireless Network Adapter [10EC:C821] 00 |
| BIOS/UEFI | American Megatrends Inc. NVR3D_05D.15 |
| Накопитель | MS310 476GiB (512GB) |
| SATA-контроллер | Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] FCH SATA Controller [AHCI mode] [1022:7901] |
| Bluetooth | RealtekBluetooth Radio [BDA:C821] |
| USB-контроллер | Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] Raven USB 3.1 [1022:15E0] |
| USB-контроллер | Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] Raven USB 3.1 [1022:15E1] |
| АКБ | NE151 5000mah 38 wh 7.6.V |
| Фронтальная камера | SunplusIT Inc USB2.0 camera [BDA:5830] |



Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 2.12.45

| Обновление Astra Linux | 2.12.45 | | | |
|---|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Режим работы BIOS | UEFI | | | |
| Наименование проверки | Результат испытаний | | | |
| Установка ОС | Успешно | | | |
| Версия ядра Astra Linux | 4.15.3-177-generic | 4.15.3-177-hardened | 5.4.0-110-generic | 5.4.0-110-hardened |
| Запуск ОС | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Аутентификация в ОС | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров | Неуспешно | Неуспешно | Неуспешно | Неуспешно |
| Проверка поддержки ОС USB TYPE-C | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС USB | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС Устройство чтения карт памяти MicroSD | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС HDMI | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС HDMI звук | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС видеоадаптера | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС фронтальной камеры | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера | Неуспешно | Неуспешно | Успешно/ | Успешно |
| Проверка поддержки устройств записи аудио | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС Bluetooth (передача файлов) | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС Bluetooth (звук) | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС Bluetooth (микрофон) | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС встроенных устройств ввода клавиатура | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС встроенных устройств ввода Touchpad | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Режим "Выключение" | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Режим "Гибернация" | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Режим "Сон" | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |
| Проверка взаимодействия АКБ и ОС | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно |



Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 2.12.45

| Обновление Astra Linux | 2.12.45 | | | |
|---|---------------------|----------------------|-------------------|--------------------|
| Режим работы BIOS | UEFI | | | |
| Наименование проверки | Результат испытаний | | | |
| Установка ОС | Успешно | | | |
| Версия ядра Astra Linux | 5.10.0-1057-generic | 5.10.0-1057-hardened | 5.15.0-33-generic | 5.15.0-33-hardened |
| 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 поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС USB TYPE-C | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС USB | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС Устройство чтения карт памяти MicroSD | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС HDMI | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС HDMI звук | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС видеоадаптера | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС фронтальной камеры | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки устройств записи аудио | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС Bluetooth (передача файлов) | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС Bluetooth (звук) | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС Bluetooth (микрофон) | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС встроенных устройств ввода клавиатура | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка поддержки ОС встроенных устройств ввода Touchpad | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Режим "Выключение" | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Режим "Гибернация" | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Режим "Сон" | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка взаимодействия АКБ и ОС | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |



Приложение 3 к Протоколу № 9607/2022

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что на Устройстве под управлением ОС Astra Linux 2.12.45, запущенной с ядрами «4.15.3-177-generic» и «4.15.3-177-hardened», не загружается графическая оболочка, для её корректной работы необходимо ядро 5.4. Дальнейшая проверка ОС не проводилась на данных ядрах.

1.2 В ходе совместных испытаний установлено, что на Устройстве под управлением ОС Astra Linux 2.12.45, запущенной с ядрами «5.4.0-110-generic» и «5.4.0-110-hardened» не работает беспроводной сетевой адаптер, для корректной работы данного адаптера необходимо ядро не ниже 5.10.

1.3 В ходе совместных испытаний установлено, что на Устройстве под управлением ОС Astra Linux 2.12.45 для работы модуля энергоэффективной беспроводной связи устройств bluetooth необходимо установить пакет «blueman» из репозитория.

1.4 В ходе совместных испытаний тестирование модуля энергоэффективной беспроводной связи устройств bluetooth проводилось с помощью беспроводных наушников Bose Quietcomfort 35 II на Устройстве под управлением ОС Astra Linux 2.12.45

1.5 В ходе совместных испытаний установлено, что на Устройстве под управлением ОС Astra Linux 2.12.45 подключение дополнительного монитора посредством HDMI изображение на дополнительном мониторе появляется только после перезагрузки ОС.

2 Результаты нагрузочного тестирования (проводятся на самой последней версии ядра):

2.1 Unigine Heaven Benchmark:

| | |
|----------|-----|
| FPS: | 3.6 |
| Score: | 91 |
| Min FPS: | 1.9 |
| Max FPS: | 9.5 |

2.2 Stress-ng:

| stressor | bogo ops | real time (secs) | usr time (secs) | sys time (secs) | bogo ops/s (real time) | bogo ops/s (usr+sys time) |
|----------|----------|------------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------------------------|
| cpu | 223519 | 3600.24 | 2752.22 | 249.15 | 62.08 | 74.47 |



2.3 P7zip

| Usage % | R/U MIPS | Rating MIPS | E/U % | Effec % |
|---------|----------|-------------|-------|---------|
| 394 | 2473 | 9756 | 79 | 312 |

3 Время автономной работы:

3.1 Время автономной работы в режиме «Просмотра видео», составляет 1 час 47 мин.;

3.2 Время автономной работы в режиме «Имитации работы с документами», составляет 3 часа 37 мин..



Приложение 4 к Протоколу № 9607/2022

Перечень используемых сокращений

АКБ – аккумуляторная батарея;

ОС – операционная система;

ОС Astra Linux 2.12.45 – операционная система общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12);

ПО – программное обеспечение;

Устройство – ноутбук Irbis BlizzardBook 15NBC1006;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

Bluetooth – энергоэффективная беспроводная связь устройств;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

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

Wi-Fi – технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11;


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.

Идентификатор документа 0af6c057-9a6f-4b25-a79b-a797e63ae6f1

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

| Подписи отправителя: | Владелец сертификата: организация, сотрудник | Сертификат: серийный номер, период действия | Дата и время подписания |
|---|--|---|-------------------------|
|  ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Карпенко Дмитрий Иванович, Руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО | 032EBA8C00EDAEDBA94363C6D0FD57B576 с 10.08.2022 11:22 по 10.08.2023 11:22 GMT+03:00 | 22.11.2022 14:46 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа | |