

ПРОТОКОЛ № 29695/2025

проведения совместных испытаний ноутбука Irbis GroovyBook 15 (15NBP2002) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»

РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

13.08.2025

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения 13.08.2025 совместных испытаний ноутбука Irbis GroovyBook 15 (15NBP2002) (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. 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
Драйвер «backport-iwlwifi-dkms» для Wi-Fi	backport-iwlwifi-dkms_11510.orig.tar.gz	2e47e770a286d1511391c13e39274c76	Скопировано из открытых источников

3.3. Ход испытаний описан в Приложении 3.

3.4. 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 средством автоматического тестирования при участии:

Покидько А. А. – руководитель группы ООО «РусБИТех-Астра»;

Сычков П. А. – инженер ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель группы

(должность)

Покидько А. А.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

13 августа 2025 года

Приложение 1 к Протоколу № 29695/2025

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	IRBIS ADL202P.25000390011
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. ADL202P.2500039.00.11
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1240P
Оперативная память	Samsung Row of chips Synchronous 6400 MHz (0,2 ns) 2GiB x8
Видеоадаптер	Intel Corporation Alder Lake-P Integrated Graphics Controller [8086:46A6]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Alder Lake PCH-P High Definition Audio Controller [8086:51C8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Alder Lake-P PCH CNVi WiFi [8086:51F0] 01
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-P SATA AHCI Controller [8086:51D3]
Накопитель	MAXIO Technology (Hangzhou) Ltd. G932E 1TB 953GiB (1024GB)
USB-контроллер 1	Intel Corporation Alder Lake-P Thunderbolt 4 USB Controller [8086:461E]
USB-контроллер 2	Intel Corporation Alder Lake PCH USB 3.2 xHCI Host Controller [8086:51ED]
Bluetooth	Intel Corp. AX201 Bluetooth [8087:0026] 0.02
Фронтальная камера	Sunplus IT Co PC Camera [058F:3863]
Устройство чтения карт памяти	Genesys Logic, Inc. microSD Card Reader [05E3:0751]

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.7

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка установки ОС	Успешно			
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-127-generic	5.15.0-127-hardened	5.15.0-127-lowlatency	6.1.124-1-generic
Проверка сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (Wi-Fi)	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного дисплея	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка портов для карт памяти MicroSD	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука на встроенные динамики	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка записи звука на встроенный микрофон	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка ввода/вывода звука по Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth (поиск устройства)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка работоспособности клавиатуры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка работоспособности функциональных клавиш	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка log-файла загрузки ОС на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка ручного поворота экрана	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка взаимодействия аккумулятора и ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Сон»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Гибернация»	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 29695/2025**Описание хода проведения испытаний****1. Ход испытаний**

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. во время установки Astra Linux SE 1.7.7 на Устройство появляется ошибка установки «GRUB». Данную ошибку можно проигнорировать и продолжить процесс установки ОС путем пропуска установки «GRUB».
- 1.2. у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.7, запущенной с ядрами «5.4.0-202-generic/hardened» и «5.10.233-1-generic/hardened» некорректно работает графическая оболочка. Для корректной работы необходимо использовать ядро версии «5.15.0-127-generic/hardened/lowlatency» или выше.
- 1.3. у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.7, запущенной с ядрами «5.15.0-127-generic/hardened/lowlatency» не работает «GUI» после возобновления системы из режима гибернации.
- 1.4. у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.7, не работает беспроводной сетевой адаптер (Wi-Fi). Для корректной работы беспроводного адаптера необходимо выполнить установку стороннего драйвера «backport-iwlwifi-dkms» на ядре «6.1.124-1-generic», выполнив последовательно следующие действия:

Установить необходимые зависимости из расширенного и базового репозитория Astra Linux SE 1.7.7:

```
sudo apt install dkms make linux-headers-6.1.124-1-generic -y
```

Скопировать архив «backport-iwlwifi-dkms_11510.orig.tar.gz» с помощью команды в систему и выполнить распаковку:

```
wget https://launchpad.net/ubuntu/+archive/primary/+sourcefiles/backport-iwlwifi-dkms/11510-0ubuntu1~22.04.3/backport-iwlwifi-dkms_11510.orig.tar.gz
```

```
sudo tar xvf backport-iwlwifi-dkms_11510.orig.tar.gz; cd backport-iwlwifi-dkms
```

Убрать третий аргумент всех функций «genlmsg_multicast_allns» в файле «<PATH>/backport-iwlwifi-dkms/net/wireless/nl80211.c»:

```
genlmsg_multicast_allns(&nl80211_fam, msg, 0, →  
→ genlmsg_multicast_allns(&nl80211_fam, msg,
```

Выполнить компиляцию программы в директории «<PATH>/backport-iwlwifi-dkms».

После успешной сборки, установить драйвер и обновить список зависимостей модулей ядра:

```
make
```

```
sudo make install
```

```
sudo depmod
```

```
sudo reboot
```

1.5. после установки драйвера для сетевого адаптера (Wi-Fi) наблюдаются ошибки «Call Trace». Данные ошибки не влияют на работоспособность системы.

Приложение 4 к Протоколу № 29695/2025**Перечень используемых 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 безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0319SE17;

ПО – программное обеспечение;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

Bluetooth – энергоэффективная беспроводная связь устройств;

CPU – центральный процессор;

GRUB – главный унифицированный загрузчик;

GUI – графический пользовательский интерфейс;

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;

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;

Устройство – ноутбук Irbis GroovyBook 15 (15NBP2002).