

ПРОТОКОЛ № 6464/2021

проведения совместных испытаний ПЭВМ в моноблочном исполнении SafeRAY S131.Mi и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Казань

15 октября 2021 г.

1 Состав рабочей группы

1.1 Рабочая группа в составе: Шайхутдинов Ф.М. - руководитель тестовой лаборатории ООО «АйСиЭл Техно» и Нугманов В.Э. – инженер-системотехник тестовой лаборатории ООО «АйСиЭл Техно».

2 Предмет испытаний

2.1 Рабочая группа составила настоящий Протокол о том, что в период с 11 по 15 октября 2021 г. были проведены совместные испытания ПЭВМ в моноблочном исполнении SafeRAY S131.Mi (далее устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее Astra Linux 1.6.0), и Astra Linux 1.6.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 20210730SE16 (далее Astra Linux 1.6.8), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

3 Объект испытаний

3.1 На испытания было предоставлено устройство в конфигурации, указанной в Таблице 1.

3.2

Таблица 1 – Перечень компонентов входящих в состав устройства

Материнская плата	ICL H410SB 3.1
Процессор	Intel(R) Core(TM) i5-10400 CPU @ 2.90GHz
Оперативная память	Crucial CT8G4DFRA266.C8FE DIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB x2
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:9BC5]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:A3F0]
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation [8086:D55]
Сетевой адаптер (беспроводной)	Realtek RTL8811CU IEEE 802.11an
Bluetooth-адаптер	Realtek 802.11ac NIC [BDA:C820]
Веб-камера	lihappy8 Corp. USB 2.0 Camera [38F:541]
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. 5.17
Накопитель	ATA Disk CT240BX500SSD1 223GiB (240GB)
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:A3AF]
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:A382]

4 Ход испытаний

4.1 В ходе совместных испытаний установлено, что для установки Astra Linux необходимо использовать технологический диск с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением безопасности «БЮЛЛЕТЕНЬ № 20200722SE16» (оперативное обновление 6) и ядром 5.4. В результате чего испытания проводились только с Astra Linux 1.6.8.

4.2 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и Astra Linux 1.6.8 в объеме проверок, указанных в Приложении № 1. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux 1.6.0.

4.3 В ходе совместных испытаний установлено, что для работоспособности беспроводного адаптера потребовалась сборка драйвера rtl8821CU, взятого из источника <https://github.com/brektrou/rtl8821CU.git>. Сборка драйвера описана в Приложении №3.

4.4 Для проверки работоспособности Bluetooth-адаптера было установлено ПО Blueman.

5 Результат испытаний

5.1 По результатам испытаний установлено, что устройство корректно функционирует только под управлением Astra Linux 1.6.8.

Вывод

ПЭВМ в моноблочном исполнении SafeRAY S131.Mi с установленной Astra Linux 1.6.8 пригоден к применению с учетом пункта 4.3.

От ООО «АйСиЭл Техно»



Шайхутдинов Ф. М.



Нугманов В. Э.

Перечень проверок Astra Linux 1.6.8

Обновление Astra Linux	1.6.8
Режим работы BIOS	UEFI
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-71-generic
Наименование проверки:	Результат испытаний
Установка Astra Linux	Успешно
Поддержка Astra Linux USB	Успешно
Поддержка Astra Linux интегрированного видеоадаптера	Успешно
Поддержка Astra Linux интегрированного аудиоадаптера	Успешно
Поддержка интегрированной видеокамеры	Успешно
Поддержка Astra Linux интегрированного Bluetooth-адаптера	Успешно
Поддержка Astra Linux проводного сетевого адаптера	Успешно
Поддержка Astra Linux беспроводного сетевого адаптера	Успешно
Поддержка Astra Linux HDMI	Успешно
Поддержка Astra Linux Display Port	Успешно
Поддержка Astra Linux VGA	Успешно
Поддержка Astra Linux DVI-D	Успешно

Сборка драйвера rtl8821CU для Wi-Fi модуля

1. Подключите репозиторий Astra Linux Common Edition.
Если подключение репозитория Astra Linux Common Edition невозможно, используйте оригинальный установочный диск, диск с обновлениями, а также диск со средствами разработки.
 2. В терминале войдите в режим суперпользователя
sudo su
 3. Установите пакеты git, make, gcc, linux-headers-5.4:
apt install git make gcc linux-headers-5.4 -y
 4. Создайте рабочий каталог и перейдите в него:
mkdir ~/build
cd ~/build
 5. Скопируйте репозиторий из указанного источника и перейдите в скопированный каталог:
git clone <https://github.com/brektrou/rtl8821CU.git>
cd ~/build/rtl8821CU
 6. Для сборки драйвера выполните следующие команды:
make
make install
 7. Проверьте драйвер с помощью команды **ls**:
ls /lib/modules/\$(uname -r)/kernel/drivers/net/wireless/realtek/rtl8821cu
- Убедитесь, что в этом каталоге присутствует файл **8821cu.ko**
8. Выполните перезагрузку системы

Перечень используемых сокращений и определений

Astra Linux 1.6.0 - операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

Astra Linux 1.6.8 - операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 20210730SE16

Устройство - ПЭВМ в моноблочном исполнении SafeRAY S131.Mi

ПО - программное обеспечение

USB — последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике

HDMI - интерфейс для мультимедиа высокой чёткости

DisplayPort — стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов