

**проведения совместных испытаний кассового оборудования АТОЛ Optima 8
и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»**

РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва

03.10.2025

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения 03.10.2025 совместных испытаний кассового оборудования АТОЛ Optima 8 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0811SE18 (далее – Astra Linux SE 1.8.3), 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 1.8.3, в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.8.3.

3.2. Ход испытаний описан в Приложении 3.

3.3. Уровень совместимости указан в Разделе 5.

4. Результаты испытаний

4.1. Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.8.3 функционирует КОРРЕКТНО.

5. Вывод

Устройство СОВМЕСТИМО с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8), 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:

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

Дончук А. И. – инженер, ООО «РусБИТех-Астра».



Приложение 1 к Протоколу № 30696/2025

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	АТОЛ 1
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. NYM.N116.25022801.003_15W
Процессор	Intel(R) N100
Оперативная память	Unde HEF3D44M8G52B SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Alder Lake-N [UHD Graphics] [8086:46D1]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:54C8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. 802.11n WLAN Adapter [0BDA:D723]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:54D3]
Накопитель	KINGSTON OM8P0S3128Q-A0 119GiB (128GB)
USB-контроллер 1	Intel Corporation [8086:464E]
USB-контроллер 2	Intel Corporation [8086:54ED]
Bluetooth	Realtek 802.11n WLAN Adapter [0BDA:D723] 2.00



Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8.3

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Проверка установки ОС	Успешно	
Проверка установки ОС по сети (PXE)	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	6.1.141-1-generic	6.12.34-1-generic
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера (Wi-Fi)	Неуспешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса COM-порт	Успешно	Успешно
Проверка встроенного дисплея	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно
Проверка: Аналоговый выход #1	Успешно	Успешно
Проверка: Аналоговый вход #1	Успешно	Успешно
Проверка: HDMI выход #1	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth (поиск устройства)	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка log-файла загрузки ОС на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка Touchscreen	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно



Приложение 3 к Протоколу № 30696/2025**Описание хода проведения испытаний****1 Ход испытаний**

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8.3 при проверке устройства ввода звука Jack 3.5 звук выводится с шумом.

2 Установка дополнительного ПО:

2.1 Для корректной работы сетевого адаптера Wi-Fi на ядре 6.1.141-1-generic необходимо установить драйвер, выполнив следующие команды:

```
sudo apt install build-essential git
git clone https://github.com/lwfinger/rtw88
cd rtw88
make
sudo make install
sudo reboot
```



Приложение 4 к Протоколу № 30696/2025

Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.8.3 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0811SE18;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

Bluetooth – энергоэффективная беспроводная связь устройств;

COM-порт – порт последовательной передачи данных;

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;

Touchscreen – сенсорный экран ввода-вывода данных;

UEFI – унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс;

USB – 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;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – кассовое оборудование АТОЛ Optima 8.

Идентификатор документа 1b9c249b-25f0-4a61-946c-50741db9fb72

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

Подписи отправителя:	Организация, сотрудник	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Проканюк Дмитрий Сергеевич	 Не приложена при подписании	05CED6B40026B22DBD47D33F4 B4E164851 с 12.11.2024 13:48 по 12.11.2025 13:48 GMT+03:00	23.10.2025 16:56 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа

