

ПРОТОКОЛ № 9121/2023

проведения совместных испытаний интерактивного терминала Электронная очередь 3.0 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Тольятти

28.09.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 01.06.2022 по 28.09.2023 совместных испытаний интерактивный терминал Электронная очередь 3.0 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее – Astra Linux SE 1.7.0), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.4).

2 Объект испытаний

2.1 Для проведения испытаний Устройства было использовано следующее оборудование: Электронная очередь 3.0 в конфигурации указанной в Приложении 1, Термопринтер Masung ms-80, Считыватель пластиковых карт ACR39U.

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 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.4, в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.0.

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 ПО	MD5	Источник
Драйвер для Термопринтера	LinuxMasungDriver.zip	7e20a4219385fda960796688ea61ad9f	Скопировано из открытых источников

3.3 Ход испытаний описан в Приложении 4.

4 Результаты испытаний

4.1 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 функционирует КОРРЕКТНО.

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.4 функционирует КОРРЕКТНО.

5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) корректно работает и функционирует, принимая во внимание информацию содержащуюся в разделе 4 и Приложении 4.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Саркисян А. В. — Руководитель отдела разработок ООО «Айтеко Технолоджи»;

Янгуразов В. А. — Руководитель участка сборки ООО «Айтеко Технолоджи».

ООО «Айтеко Технолоджи»

Генеральный директор

(должность)

(подпись)



Афанасьев А.А.

(фамилия, инициалы)

«28» сентября 2023 года

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	Micro-Star International Co., Ltd. H310M PRO-VDH PLUS (MS-7C09) 1.0
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. 1.60
Процессор	Intel(R) Pentium(R) Gold G5420 CPU @ 3.80GHz
Оперативная память	8502 PSD44G240081 DIMM DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 2400 MHz (0,4 ns) 4GiB
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086] CoffeeLake-S GT1 [UHD Graphics 610] [8086:3E90]
Аудиоадаптер	Intel Corporation 200 Series PCH HD Audio [8086:A2F0]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation 200 Series PCH SATA controller [AHCI mode] [8086:A282]
Накопитель	Goodram CL100 gen.3 120gb
USB-контроллер	Intel Corporation 200 Series/Z370 Chipset Family USB 3.0 xHCI Controller [8086:A2AF]
ИБП	CyberPower UTC650E
Датчик штрихкодов	Yuhengda YHD-M300D 2D (USB)
Ёмкостное стекло	PCAP, 10 touch, 1,5 USB-cable

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0

Режим работы BIOS	UEFI	
	Результат испытаний	
Наименование проверки	Успешно	
Проверка установки ОС	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера Ethernet	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Ethernet	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 9121/2023

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	CEFI			
	Результат испытаний			
Проверка установки ОС	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.176-1-generic	5.10.176-1-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 сетевого адаптера Ethernet	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Ethernet	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеoadаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Тибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 9121/2023

Перечень проверок Устройства под управлением Астра Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	UEFI		
	Результат испытаний		
Наименование проверки	Успешно		
Проверка установки ОС	Успешно		
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-70-generic	5.15.0-70-hardened	5.15.0-70-lowlatency
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера Ethernet	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Ethernet	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеoadаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 для установки считыватель пластиковых карт ACR39U необходимо установить дополнительные пакеты для этого необходимо выполнить следующую команду:

```
sudo apt install libccid pcscd pcsc-tools opensc
```

Проверка работоспособности считывателя осуществляется командой `pcsc_scan`

1.3 для установки термопринтера masung ms-80 необходимо разархивировать архив с драйвером и драйвер для этого необходимо выполнить следующие команды:

```
sudo unzip LinuxMasungDriver.zip
```

```
sudo apt install libcupsimage2
```

```
./install.sh
```

2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
398	3219	12794	91	363

Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.7.0 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);

Astra Linux SE 1.7.4 – Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17;

CPU – центральный процессор;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

PXE – среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

USB – последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – интерактивный терминал Электронная очередь 3.0.