

## ПРОТОКОЛ № 25593/2024

### проведения совместных испытаний моноблока iRU Office 23IИ5P 23.8 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

24.12.2024

#### 1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 23.12.2024 по 24.12.2024 совместных испытаний моноблока iRU Office 23IИ5P 23.8 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.6), 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 1.7.6 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.6.

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 1.7.6 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 участниками рабочей группы:

**Проканюк Д. С.** – начальник сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»

**Сычков П. А.** – инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».



## Приложение 1 к Протоколу № 25593/2024

### Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	IRU (Ltd Delovoy Office) AraT
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. 5.19
Процессор	11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-11400 @ 2.60GHz
Оперативная память	Crucial Technology CT8G4SFRA32A.C8FP SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation RocketLake-S GT1 [UHD Graphics 730] [8086:4C8B]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Tiger Lake-H HD Audio Controller [8086:43C8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Wireless 3165 [8086:3165] 81
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:43D2]
Накопитель	KINGSTON SA400M8 223GiB (240GB)
Bluetooth	Intel Corp. Bluetooth wireless interface [8087:A2A] 0.01
USB-контроллер	Intel Corporation Tiger Lake-H USB 3.2 Gen 2x1 xHCI Host Controller [8086:43ED]
Фронтальная камера	Microdia SHUNCCM [0C45:636D]



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.6

Режим работы BIOS	UEFI		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Установка ОС	Успешно		
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно		
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.10.216-1-generic</b>	<b>5.10.216-1-hardened</b>	<b>5.15.0-111-generic</b>
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Ethernet	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Wi-Fi	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного дисплея	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения карт памяти	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного динамика	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного микрофона	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства вывода звука по Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука по Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка ручного поворота экрана	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно	Успешно



<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>		
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>		
Режим «Сон»	Успешно	Успешно	Успешно



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.6

Режим работы BIOS	UEFI		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Установка ОС	Успешно		
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно		
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.15.0-111-hardened</b>	<b>5.15.0-111-lowlatency</b>	<b>6.1.90-1-generic</b>
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Ethernet	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Wi-Fi	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного дисплея	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения карт памяти	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного динамика	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного микрофона	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства вывода звука по Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука по Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка ручного поворота экрана	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно	Успешно



<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>		
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>		
Режим «Сон»	Успешно	Успешно	Успешно



## Приложение 3 к Протоколу № 25593/2024

## Описание хода испытаний

## 1. Ход испытаний

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. Нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре 6.1.90-1-generic.
- 1.2. у Устройства под управлением Astra Linux 1.7.6, запущенной с ядрами «5.4.0-186-generic/hardened» не корректно работает графическая оболочка, для корректной работы необходимо использовать ядро версии «5.10.216-1-generic/hardened» или выше.

## 2. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1167	2514	29325	109	1276



## Приложение 4 к Протоколу № 25593/2024

## Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.7.6	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17
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
ДВиС	Дирекция внедрения и сопровождения
ОС	операционная система
ПО	Программное обеспечение
Устройство	моноблок iRU Office 23IN5P 23.8

Идентификатор документа c7711c59-37ac-40a1-8173-579c5d37644e

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

Организация, сотрудник

Доверенность: рег. номер, период действия и статус

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:

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+03:0027.12.2024 14:21 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа