

ПРОТОКОЛ № 22470/2024

проведения совместных испытаний рабочей станции IRU Опал 63 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

23.04.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 12.04.2024 по 23.04.2024 совместных испытаний рабочей станции IRU Опал 63 (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 № 2023-1023SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.5).

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 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.5, в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.0.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 3.

4 Результаты испытаний

4.1 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.5 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:

Волков С. В. — руководитель отдела НИОКР ООО «Деловой Офис»;

Решетников А. О. — инженер отдела НИОКР ООО «Деловой Офис».

ООО «Деловой Офис»

руководитель отдела НИОКР ООО «Деловой Офис»

(должность)

Волков С. В.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«23» _____ 2024 года



Приложение 1 к Протоколу № 22470/2024

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	IRU LPGR.469559.017
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. 5.27
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i3-12100
Оперативная память	Crucial Technology CT16G4SFRA32A.C8FF SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 16GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Alder Lake-S GT1 [UHD Graphics 730] [8086:4692]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Alder Lake-S HD Audio Controller [8086:7AD0]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8211/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Wireless 3165 [8086:3165] 81
Bluetooth	Intel Corp. [8087] 0.01
SATA-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH SATA Controller [AHCI Mode] [8086:7AE2]
Накопитель	Kingston KC2500 NVMe PCIe SKC2500M8/500G 500GB
USB-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH USB 3.2 Gen 2x2 XHCI Controller [8086:7AE0]

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

Режим работы BIOS	UEFI		
	Результат испытаний		
Наименование проверки			
Проверка установки ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-83-generic	5.15.0-83-hardened	6.1.50-1-generic
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка проводного сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка беспроводного сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства ввода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства вывода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства вывода звука Jack 3.5 (передняя панель)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука Jack 3.5 (передняя панель)	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 22470/2024

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре «6.1.50-1-generic».

1.3 Устройство не поддерживает установку Astra Linux SE 1.7.0, дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились.

1.4 Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.5, запущенной с ядрами «5.4.0-162-generic/hardened» и «5.10.190-1 – generic/hardened» не корректно работает графическая оболочка, для корректной необходимо использовать ядро версии «5.15.0-83 – generic/hardened/lowlatency» или выше.

1.5 тестирование Astra Linux SE 1.7.5 на Устройстве проводилось на ядрах «5.15.0-83 – generic/hardened» и «6.1.50-1-generic»

1.6 тестирование Устройства с установкой ОС по сети (PXE) не проводилось.

2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
787	3587	28211	118	930

Приложение 5 к Протоколу № 22470/2024**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 1.7.5 – Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17;

CPU – центральный процессор;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

Bluetooth – энергоэффективная беспроводная связь устройств;

DisplayPort – стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

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

ОС – операционная система;

Устройство – рабочая станция IRU Опал 63.