

## ПРОТОКОЛ № 22467/2024

### проведения совместных испытаний моноблока IRU Агат 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 моноблока IRU Агат 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»;

Юдин С. А. — инженер отдела НИОКР ООО «Деловой Офис».

ООО «Деловой Офис»

руководитель отдела НИОКР ООО «Деловой Офис»

(должность)

Волков С. В.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«23» апреля 2016 года



## Приложение 1 к Протоколу № 22467/2024

## 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) i5-12400
Оперативная память	Kingmax Semiconductor GSOI82F-28 SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 32GiB x2
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)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8852BE PCIe 802.11ax Wireless Network Controller [10EC:B852]
Bluetooth	Realtek Bluetooth Radio [BDA:B85B]
Устройство чтения карт памяти	Genesys Logic, Inc. microSD Card Reader [05e3:0751]
Фронтальная камера	Alcor Micro, Corp. USB 2.0 PC Camera [58F:3861]
SATA-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH SATA Controller [AHCI Mode] [8086:7AE2]
Накопитель	ADATA XPG GAMMIXS1 1L Media [1CC1:5766] 238ГиБ (256Gb)
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		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Проверка установки ОС	Успешно		
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.15.0-83-generic</b>	<b>5.15.0-83-hardened</b>	<b>6.1.50-1-generic</b>
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка проводного сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка беспроводного сетевого адаптера (Wi-Fi)	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 функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства ввода звука	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства вывода звука	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства вывода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения карт памяти	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно

**Приложение 3 к Протоколу № 22467/2024****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 «5.15.0-83 – 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 Устройства с установкой ОС по сети (PXE) не проводилось.

**2 Оценка производительности p7zip**

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1189	2788	33123	121	1441

**Приложение 5 к Протоколу № 22467/2024****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;

Jack 3.5 – разъем для передачи аналогового аудиосигнала;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

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;

Устройство – моноблок IRU Агат 63.