

## ПРОТОКОЛ № 22532/2024

### проведения совместных испытаний рабочей станции АРМ Гигант Алькор 24 382 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

07.05.2024

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 22.04.2024 по 07.05.2024 совместных испытаний рабочей станции АРМ Гигант Алькор 24 382 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), разработанной ООО «РусБИТех-Астра» (далее – Astra Linux SE 1.7.0), 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 и оценка производительности описаны 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 4.

## 6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Ханжов М. М. Программист ООО «Гигант-комплексные системы»

**ООО «Гигант-комплексные системы»**

Программист



Ханжов М.М.

«24» 05 2024 года

## Приложение 1 к Протоколу № 22532/2024

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

Тип	Наименование
Материнская плата	Гигант ГКС-МП-626
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. 5.27
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i3-12100
Оперативная память	ТМИ SO-DIMM 8ГБ DDR4-2666 (3С4-21300), 1Rx8, 1,2V memory
Видеоадаптер (дискретный)	Intel Corporation [8086] 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]
Накопитель	SSD m2 PCIe Netac NV2000 NVME 256 gb
USB-контроллер	Intel Corporation [8086] Alder Lake-S PCH USB 3.2 Gen 2x2 XHCI Controller [8086:7AE0]
USB-контроллер	ASMedia Technology Inc. ASM2142/ASM3142 USB 3.1 Host Controller [1B21:2142]
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086] Alder Lake-S PCH SATA Controller [AHCI Mode] [8086:7AE2]

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

Режим работы BIOS	UEFI
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>
Установка ОС	Успешно
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>6.1.50-1-generis</b>
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка интерфейсов HDMI	Успешно
Нагрузочное тестирование сети	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно
Проверка USB 2.0	Успешно
Проверка USB 3.0	Успешно
Проверка интегрированного видеoadаптера	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	Успешно
Проверка интегрированного микрофона	Успешно
Проверка интегрированных динамиков	Успешно
Проверка вывода звука Jack 3.5	Успешно
Проверка записи звука Jack 3.5	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно

**Приложение 4 к Протоколу № 22532/2024****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 под управлением Astra Linux SE 1.7.5, запущенной с ядрами «5.4.0-162-generic/hardened», «5.10.190-1 – generic/hardened» и «5.15.0-83 - generic/hardened/lowlatency» не корректно работает графическая оболочка, для корректной необходимо использовать ядро версии «6.1.50-1 – generic».

**2 Оценка производительности P7zip:**

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
782	4144	32389	117	914

**Приложение 5 к Протоколу № 22532/2024****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 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17;

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 – рабочая станция АРМ Гигант Алькор 24 382.