

## ПРОТОКОЛ № 16636/2024

### проведения совместных испытаний рабочей станции MSI PRO DP21 13M-602XRU и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

22.01.2024

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 18.01.2024 по 22.01.2024 совместных испытаний рабочей станции MSI PRO DP21 13M-602XRU (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 Приложении 2. 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 1.7.0 функционирует НЕКОРРЕКТНО.

4.2 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 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»;

Сычев М. Д. — младший инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».



## Приложение 1 к Протоколу № 16636/2024

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

Тип	Наименование
Материнская плата	Micro-Star International Co., Ltd. MS-B0A41 1.0
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. A.60
Процессор	Intel Corp. 13th Gen Intel(R) Core(TM) i7-13700
Оперативная память	Samsung M471A1K43EB1-CWE SODIMM DDR4 Synchronous 8GB 3200 MHz (0,3 ns) x2
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Raptor Lake-S GT1 [UHD Graphics 770] [8086:A780]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Alder Lake-S HD Audio Controller [8086:7AD0]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Alder Lake-S PCH CNVi WiFi [8086:7AF0] 11
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH SATA Controller [AHCI Mode] [8086:7AE2]
Накопитель	SAMSUNG MZVL4512HBLU-00BTW 512GB
USB-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH USB 3.2 Gen 2x2 XHCI Controller [8086:7AE0]
Bluetooth	Intel Corp. [8087]



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>
Проверка установки ОС	Успешно
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>6.1.50-1-generic</b>
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно
Проверка проводного сетевого адаптера	Успешно
Проверка беспроводного сетевого адаптера	Успешно
Проверка VGA	Успешно
Проверка HDMI	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно
Проверка устройства ввода звука Jack 3.5	Успешно
Проверка устройства вывода звука Jack 3.5	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	Успешно
Проверка Bluetooth вывод звука	Успешно
Проверка Bluetooth микрофон	Успешно
Проверка Bluetooth передача файлов	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно



## Приложение 3 к Протоколу № 16636/2024

## 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 На устройстве не работает графический интерфейс на Astra Linux SE 1.7.0, дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились.

1.4 Графический интерфейс на устройстве работает только на Astra Linux SE 1.7.5 с ядром 6.1.50-1-generic. Испытания проводились только на ядре 6.1.50-1-generic.

## 2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
2246	3639	81613	118	2661



## Приложение 4 к Протоколу № 16636/2024

### 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;

DisplayPort — стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов;

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;

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

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – рабочая станция MSI PRO DP21 13M-602XRU .

Идентификатор документа 13c1dffa-ac69-4c0b-b054-5317995c8b4d

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

043C5A7100B6B007A24D9A5E4F  
91BFE299  
с 10.11.2023 09:42 по 10.11.2024  
09:42 GMT+03:00

23.01.2024 18:02 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа

