

## ПРОТОКОЛ № 14524/2023

### проведения совместных испытаний ноутбука MSI Prestige 15 A12UC (MS-16S8) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

08.09.2023

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 05.09.2023 по 08.09.2023 совместных испытаний ноутбука MSI Prestige 15 A12UC (MS-16S8) (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 № 2023-0426SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.4).

#### 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 1.7.4 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2. 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 1.7.0 функционирует НЕКОРРЕКТНО.

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.4 функционирует КОРРЕКТНО.



## 5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) корректно работает и функционирует, 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. — руководитель сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Шатохин А. В. — инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора отдела технологической  
совместимости департамента развития технологического  
сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»

(должность)

Проканюк Д. С.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года



## Приложение 1 к Протоколу № 14524/2023

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

Тип	Наименование
Материнская плата	Micro-Star International Co., Ltd. MS-16S8 REV:1.0
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. E16S8IMS.106
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1280P
Оперативная память	SK Hynix H9HCNNNCPMMLXR-NEE Row of chips LPDDR4 Synchronous 4267 MHz (0,2 ns) 2GiB x8
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Alder Lake-P Integrated Graphics Controller [8086:46A6]
Видеоадаптер (дискретный)	NVIDIA Corporation GA107M [GeForce RTX 3050 Ti Mobile] [10DE:25A0] a1
Аудиоадаптер	Intel Corporation Alder Lake PCH-P High Definition Audio Controller [8086:51C8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Alder Lake-P PCH CNVi WiFi [8086:51F0] 01
Накопитель	SAMSUNG MXVL21TOHCLR-00B00 1 TB
Bluetooth	Intel Corp. [8087]
USB-контроллер 1	Intel Corporation Alder Lake-P Thunderbolt 4 USB Controller [8086:461E]
USB-контроллер 2	Intel Corporation Alder Lake-P Thunderbolt 4 NHI #0 [8086:463E]
USB-контроллер 3	Intel Corporation Alder Lake-P Thunderbolt 4 NHI #1 [8086:466D]
USB-контроллер 4	Intel Corporation Alder Lake PCH USB 3.2 xHCI Host Controller [8086:51ED]
Устройство чтения карт памяти	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTS5261 PCI Express Card Reader [10EC:5261]
Фронтальная камера	SunplusIT Inc HD Camera [5986:2127] 3.12
АКБ	MSI BIF0_9 (Li-ion)



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	UEFI		
	Результат испытаний		
Установка ОС	Успешно		
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.15.0-70-generic</b>	<b>5.15.0-70-hardened</b>	<b>5.15.0-70-lowlatency</b>
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного сетевого адаптера WLAN	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейсов USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейсов HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного микрофона	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированных динамиков	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка записи звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка работы card reader	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования альбомного режима	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка автономной работы	Успешно	Успешно	Успешно



## Приложение 3 к Протоколу № 14524/2023

### 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 5.15.0-70-generic.

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

1.4 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4, запущенной с ядрами «5.4.0-110 – generic/hardened» и « 5.10.176-1 – generic/hardened» не корректно работает графическая оболочка, для корректной необходимо использовать ядра «5.15.0-70 – generic/hardened» версии или выше.

1.5 для корректной работы звуковывода и звукозаписи необходимо дополнительно установить пакет firmware-sof-astra, для этого необходимо выполнить команду:

```
sudo apt install firmware-sof-astra
```

#### 2 Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1913	3137	59919	100	1908

#### 3 Время автономной работы:

3.1 в режиме «Просмотра видео», составляет 4.5 часа;

3.2 в режиме «Имитации работы с документами», составляет 9.5 часов.



## Приложение 4 к Протоколу № 14524/2023

### 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 1.7.4 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17;

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;

Устройство – ноутбук MSI Prestige 15 A12UC (MS-16S8).

Идентификатор документа 6ef5b441-d8c5-4711-8d3d-c3b13037243e

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

Подписи отправителя:	 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Проканюк Дмитрий Сергеевич	 Не приложена при подписании	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
				03B5A6850058AF999442C11D88 AD01026B с 25.11.2022 10:56 по 25.11.2023 10:56 GMT+03:00	14.09.2023 17:42 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа