

ПРОТОКОЛ № 21515/2024

проведения совместных испытаний ноутбука MSI Raider GE78HX 13VI-095RU и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

20.03.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 15.03.2024 по 20.03.2024 совместных испытаний ноутбука MSI Raider GE78HX 13VI-095RU (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 4.

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 разделе 4 и Приложении 4.

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»;

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



Приложение 1 к Протоколу № 21515/2024

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	Micro-Star International Co., Ltd. MS-17S1 REV:1.0
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. E17S1IMS.103
Процессор	13th Gen Intel(R) Core(TM) i9-13980HX
Оперативная память	SK Hynix HMCG78AGBSA095N SODIMM Synchronous 5600 MHz (0,2 ns) 16GiB x2
Видеоадаптер (дискретный)	NVIDIA Corporation GN21-X11 [GeForce RTX 4090 Laptop GPU] [10DE:2717]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Raptor Lake High Definition Audio Controller [8086:7A50]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation [8086] Raptor Lake-S PCH CNVi WiFi [8086:7A70] 11
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. [10EC] Killer E3000 2.5GbE Controller [10EC:3000] 06
Накопитель	Samsung MZVL22T0HBLB-00B00 2.0 TB
Bluetooth	Intel Corp. [8087]
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:1134]
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:1135]
Устройство чтения карт памяти	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTS5261 PCI Express Card Reader [10EC:5261]
Фронтальная камера	SunplusIT Inc FHD Camera [5986:215C] 3.10
АКБ	MSI BIF0_9 846944 Wh



Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	Успешно			
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-83-generic	5.15.0-83-hardened	5.15.0-83-lowlatency	6.1.50-1-generic
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного сетевого адаптера WLAN	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейсов HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного микрофона	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированных динамиков	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка записи звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Приложение 4 к Протоколу № 21515/2024**Описание хода проведения испытаний****1 Ход испытаний**

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

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

1.3 Устройство не поддерживает установку Astra Linux 1.7.5 со съемного носителя. Для установки необходимо произвести установку с помощью PXE – сервера или выполнить следующие действия:

1.4.1 произвести установку Astra Linux SE 1.7.4 с использованием технологического диска в состав которого входит оперативное обновление безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17

1.4.2 произвести обновление ОС используя диск с очередным операционным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17

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

1.5 Для корректной работы видеокарты NVIDIA GN21-X2, необходимо дополнительно установить видеодрайвер и прописать файл xorg.conf, для этого необходимо выполнить следующие действия:

1.5.1 Подготовить ОС к установки драйвера видео карты для этого необходимо выполнить команды:

```
echo blacklist nouveau >> /etc/modprobe.d/blacklist.conf
```

```
echo options nouveau modeset=0 >> /etc/modprobe.d/blacklist.conf
```

```
sed -i -e "s/^[[:space:]]*nouveau[[:space:]]\+modeset[[:space:]]*=[[:space:]]*1/#nouveau modeset=1/" /etc/initramfs-tools/modules
```

```
update-initramfs -u -k all
```

1.5.2 После необходимо выполнить команды по установке драйвер:

```
apt install nvidia-detect-525
```

```
apt install nvidia-driver-525
```

1.6.3 После этого необходимо сохранить файл и перезагрузить компьютер.

1.6 Для установки аудиокарты необходимо установить пакеты командами:



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

```
sudo apt install alsa-ucm-conf
```

и выполнить команду для обновления символической ссылки для аудиодрайвера

```
sudo ln -s /lib/firmware/astra/intel/sof/intel-signed/sof-adl.ri /lib/firmware/astra/intel/sof/sof-rpl.ri
```

1.6.1 перезагрузить устройство.

1.7 Нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре 6.1.50-1-generic.

2 Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
2802	4741	133661	128	3578

3 Время автономной работы:

3.1 в режиме «Просмотра видео», составляет 1.5 часа;

3.2 в режиме «Имитации работы с документами», составляет 2 часа.



Приложение 5 к Протоколу № 21515/2024

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 – ноутбук MSI Raider GE78HX 13VI-095RU.

Идентификатор документа 785c8beb-21c4-44d3-a4c8-20bc514f04f1

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

13.05.2024 17:30 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

