

## ПРОТОКОЛ № 6972/2023

### проведения совместных испытаний ноутбука Aquarius CMP NS685U R11 исп. 3.2 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015–01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

25.01.2023

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 07.02.2022 по 25.01.2023 совместных испытаний ноутбука Aquarius CMP NS685U R11 исп. 3.2 (далее – Устройство) операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015–01 (очередное обновление 1.6), разработанной ООО «РусБИТех–Астра» (далее – Astra Linux SE 1.6.0), включая Astra Linux SE 1.6.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20221220SE16 (далее – Astra Linux SE 1.6.12).

#### 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 (далее – ОС) и функционирования Устройства под управлением Astra Linux SE 1.6.0 и Astra Linux SE 1.6.12 в объеме проверок, указанных в Приложение 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.6.0.

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 1.6.0 функционирует НЕКОРРЕКТНО.

4.2 Установлено что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.6.12 функционирует КОРРЕКТНО.



## 5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) корректно работает и функционирует, 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. – руководитель сектора отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Евстюнин А. К. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора отдела тестирования на  
совместимость департамента развития технологического  
сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

(должность)

Проканюк Д. С.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

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



## Приложение 1 к Протоколу № 6972/2023

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

Тип	Наименование
Материнская плата	EM_CM525_V1.0B
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. CML_CM525_V1.0.1
Процессор	Intel(R) Core(TM) i5-10210U CPU @ 1.60GHz
Оперативная память	Foxline FL2666D4S19-8G SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation CometLake-U GT2 [UHD Graphics] [8086:9B41]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Comet Lake PCH-LP cAVS [8086:2C8]
Сетевой адаптер(беспроводной)	Intel Corporation Wireless 7265 [8086:95A] 59
Сетевой адаптер (проводной)	Realtek Semiconductor Co., Ltd RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation Comet Lake SATA AHCI Controller [8086:2D3]
Накопитель	ADATA SU800NS38 238GiB (256GB)
Bluetooth	Intel Corp. [8087] 0.03
USB-контроллер	Intel Corporation Comet Lake PCH-LP USB 3.1 xHCI Host Controller [8086:2ED]
Устройство чтения карт памяти	Genesys Logic, Inc. USB3.0 Card Reader [05E3:0749]
Фронтальная камера	USB Camera [A0A:B142] 0.31
АКБ	32768mWh



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.6.12

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-177-generic	4.15.3-177-hardened	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened
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	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка беспроводного сетевого адаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС Card reader	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка встроенного устройства ввода звука	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка встроенного устройства вывода звука	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка устройства ввода звука Jack 3.5	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка устройства вывода звука Jack 3.5	Не успешно	Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>			
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>			
Проверка автономной работы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.6.12

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.10.142-1-generic	5.10.142-1-hardened	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened
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	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка беспроводного сетевого адаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС Card reader	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства ввода звука	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства вывода звука	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства вывода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>			
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>			
Проверка автономной работы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



### Описание хода проведения испытаний

#### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Устройство некорректно работает графический адаптер с Astra Linux SE 1.6.0, дальнейшее тестирование на данной ОС не проводилось.

1.3 у Устройства под управлением Astra Linux 1.6.12 запущенной с ядрами «5.15.0-33 – generic/hardened», не функционирует аудио адаптер. Для решения некорректной работы необходимо установить пакет «firmware-sof-astra» из репозитория Astra Linux 1.6.12 – base, выполнить команду:

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

1.4 у Устройства под управлением Astra Linux 1.6.12 запущенной с ядрами «5.10.142-1 - generic/hardened», не функционирует аудио адаптер. Для решения некорректной работы необходимо установить пакет «firmware-sof-astra» из репозитория Astra Linux 1.6.12 – base и выполнить последовательность действий:

```
sudo apt install firwmare-soft-astra
```

```
sudo cp -av /lib/firmware/astra/intel/sof-tplg/sof-cml-es8336-ssp0.tpl /home/<user>
```

```
sudo mv /home/<user>/sof-cml-es8336-ssp0.tpl /home/<user>/sof-cml-es8336.tpl
```

```
sudo cp -av /home/<user>/sof-cml-es8336.tpl /lib/firmware/astra/intel/sof-tplg/
```

Где user — это имя пользователя

#### 2 Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
785	1800	14137	69	542

#### 3 Время автономной работы:

3.1 в режиме «Просмотра видео», составляет 1.46 часа;

3.1 в режиме «Имитации работы с документами», составляет 7.21 часов.



## Приложение 4 к Протоколу № 6972/2023

## Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.6.0 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015–01 (очередное обновление 1.6);

Astra Linux SE 1.6.12 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015–01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 20221220SE16;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

Bluetooth – энергоэффективная беспроводная связь устройств;

Card reader – устройство чтения карт памяти;

CPU – центральный процессор;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

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;

VGA – компонентный видеоинтерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах;

Jack 3.5 – разъем для передачи аналогового аудиосигнала;

АКБ – аккумуляторная батарея;

ДВиС – дивизион внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

Устройство – ноутбук Aquarius CMP NS685U R11 исп. 3.2.

Идентификатор документа 8e54f70a-453f-4a68-88f9-d134c4f5b615

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

Владелец сертификата: организация, сотрудник

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:  Проканюк Дмитрий Сергеевич

03B5A6850058AF999442C11D88AD01026B  
с 25.11.2022 10:56 по 25.11.2023 10:56  
GMT+03:00

02.02.2023 17:52 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа

