

ПРОТОКОЛ № 11309/2023

проведения совместных испытаний ноутбука Aquarius CMP NS685U R11 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»

РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

15.03.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 07.03.2023 по 13.03.2023 совместных испытаний ноутбука Aquarius CMP NS685U R11 (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 № 2022-1110SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.3).

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 1.7.3 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 **КОРРЕКТНО**.

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.3 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 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»;

Северюхин А. А. – старший 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 № 11309/2023

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	Aquarius NS685Is2
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. E357B.2104031.023
Процессор	Intel(R) Core(TM) i5-10210U CPU @ 1.60GHz
Оперативная память	Crucial CT8G4SFRA266.C8FJ SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation CometLake-U GT2 [UHD Graphics] [8086:9B41]
Аудиоадаптер 1	CSCTEK USB Audio and HID [573:1573]
Аудиоадаптер 2	Intel Corporation Comet Lake PCH-LP cAVS [8086:2C8]
Сетевой адаптер(беспроводной)	Intel Corporation Wireless 3165 [8086:3165] 81
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation Ethernet Connection (10) I219-V [8086:D4F]
SATA-контроллер	Intel Corporation Comet Lake SATA AHCI Controller [8086:2D3]
Накопитель	ADATA Technology Co., Ltd. XPG SX8200 Pro PCIe Gen3x4 M.2 2280 Solid State Drive [1CC1:8201] 477GiB (512GB)
Bluetooth	Intel Corp. [8087] 0.01
USB-контроллер	Intel Corporation Comet Lake PCH-LP USB 3.1 xHCI Host Controller [8086:2ED]
Устройство чтения карт памяти	Super Top microSD card reader (SY-T18) [14CD:1212]
Фронтальная камера	RHX-210902 WN 2M CAMERA [1BCF:2CED]
АКБ	Intel SR 1 SR Real Battery 60,8 Wh



Приложение 2 к Протоколу № 11309/2023

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Установка ОС	Успешно	
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (проводной)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (беспроводной)	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по Thunderbolt	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука динамики	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука jack 3.5	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука микрофон	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука jack 3.5	Успешно	Успешно
Проверка клавиатуры	Успешно	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно
Проверка автономной работы	Успешно	Успешно



Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3

Режим работы BIOS	UEFI			
	Результат испытаний			
Установка ОС	Успешно			
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.142-1-generic	5.10.142-1-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 встроенных сетевых адаптеров (проводной)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (беспроводной)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование 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 вывода звука по Thunderbolt	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука динамики	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука микрофон	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка клавиатуры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
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
Проверка автономной работы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3

Режим работы BIOS	UEFI		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Установка ОС	Успешно		
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно		
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened	5.15.0-33-lowlatency
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (проводной)	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (беспроводной)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Thunderbolt	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по Thunderbolt	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука динамики	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука микрофон	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука jack 3.5	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка клавиатуры	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Touchpad	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно



Режим работы BIOS	UEFI		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка автономной работы	Успешно	Успешно	Успешно



Приложение 4 к Протоколу № 11309/2023

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0 не работает на тачпаде «клик при нажатии». Для решения проблемы нужно добавить в файл /usr/share/X11/xorg.conf.d/70-synaptics.conf строку Option "TapButton1" "1"

Пример секции :

Section "InputClass"

Identifier "Default clickpad buttons"

MatchDriver "synaptics"

Option "SoftButtonAreas" "50% 0 82% 0 0 0 0 0"

Option "SecondarySoftButtonAreas" "58% 0 0 15% 42% 58% 0 15%"

Option "TapButton1" "1"

EndSection

1.3 у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.3 не корректно работает вывод звука по HDMI и Thunderbolt. Для решения проблемы нужно создать файл /etc/modprobe.d/sound.conf и прописать в этот файл:

```
options snd-intel-dspcfg dsp_driver=1
```

2 Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
791	2051	16224	66	522

3 Время автономной работы:

3.1 в режиме «Просмотра видео», составляет 4.6 часа;

3.2 в режиме «Имитации работы с документами», составляет 7.3 часа.



Приложение 5 к Протоколу № 11309/2023

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 1.7.3 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1110SE17;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

Thunderbolt – аппаратный интерфейс для подключения различных периферийных устройств к вычислительной технике с максимальными скоростями передачи данных;

VGA - компонентный видеоинтерфейс;

PXE – среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных;

VGA – компонентный видеоинтерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах;

Bluetooth – энергоэффективная беспроводная связь устройств;

Jack 3.5 – разъем для передачи аналогового аудиосигнала;

CPU – центральный процессор;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

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


ДВиС – дивизион внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

Устройство – ноутбук Aquarius CMP NS685U R11.

Идентификатор документа 86fe604b-1f64-48ab-8765-81959e16a617

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

Подписи отправителя:	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
 Проканюк Дмитрий Сергеевич	03B5A6850058AF999442C11D88AD01026B с 25.11.2022 10:56 по 25.11.2023 10:56 GMT+03:00	17.03.2023 18:10 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	