

ПРОТОКОЛ № 6974/2022

проведения совместных испытаний ноутбука Aquarius CMP NS685U R11 исп. 4 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»

РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

20.09.2022г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 08.09.2022г. по 16.09.2022г. были проведены совместные испытания ноутбука Aquarius CMP NS685U R11 исп. 4 (далее — Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее — ОС Astra Linux 1.6.0), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая ОС Astra Linux 1.6 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20220829SE16 (далее — ОС Astra Linux 1.6.11).

2 Объект испытаний

2.1 На испытания было предоставлено Устройство в конфигурации, указанной в Приложении 1.

3 Ход испытаний

3.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования ОС Astra Linux 1.6.0 и ОС Astra Linux 1.6.11 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 1.6.0.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 3.

4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6.0 функционирует **НЕКОРРЕКТНО** и ОС Astra Linux 1.6.11 функционирует **КОРРЕКТНО**.



Вывод

Устройство с установленной ОС Astra Linux 1.6.11 пригодно к применению с учетом пунктов 2-7 Приложения №3.

5 Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Карпенко Д. И. – руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Федорцов В. С. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО
отдела тестирования на совместимость департамента
развития технологического сотрудничества ДВиС

(должность)

Карпенко Д. И.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« ____ » _____ 20 ____ года



Приложение 1 к Протоколу № 6974/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Материнская плата	NS685U
Процессор	11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz
Оперативная память	SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8GB x2
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:9A49]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:A0C8]
Сетевой адаптер (беспроводной)	Wireless 7265 [8086:95A]
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation [8086:15FC]
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. Tiger Lake
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:A0D3]
Bluetooth	Intel Corp. [8087]
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:9A13]
АКБ	To Be Filled By O.E.M. 32768mWh
Фронтальная камера	Sonix Technology Co., Ltd. USB 2.0 Camera [C45:636B]



Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6.11

Обновление Astra Linux	1.6.11			
Режим работы BIOS	UEFI и Legacy			
Версия ядра Astra Linux	5.10.0-1057-generic	5.10.0-1057-hardened	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	успешно	успешно	успешно	успешно
Установка ОС по сети (PXE)	успешно	успешно	успешно	успешно
Запуск и аутентификация в ОС	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров	успешно	успешно	успешно	успешно
Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС USB Type-C	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС Thunderbolt	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС фронтальной камеры	успешно	успешно	успешно	успешно
Нагрузочное тестирование видео	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки устройств захвата аудио	успешно	успешно	успешно	успешно
Тестирование процессора утилитой stress-ng	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка процессора утилитой r7zip	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС других видов встроенного оборудования и контроллеров	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных устройств ввода	успешно	успешно	успешно	успешно
Режим "Выключение"	успешно	успешно	успешно	успешно
Режим "Гибернация"	успешно	успешно	успешно	успешно
Режим "Сон"	успешно	успешно	успешно	успешно



Обновление Astra Linux	1.6.11			
Режим работы BIOS	UEFI и Legacy			
Версия ядра Astra Linux	5.10.0-1057-generic	5.10.0-1057-hardened	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	успешно	успешно	успешно	успешно



Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

2 В ходе совместных испытаний установлено, что на Устройстве под управлением ОС Astra Linux 1.6.0 некорректно работает графический адаптер, вследствие чего не загружается графическая оболочка. Дальнейшее тестирование с ОС Astra Linux 1.6.0 не проводилось.

3 В ходе совместных испытаний установлено что, корректная установка происходит только с использованием Технологического диска 1.6.11.

4 В ходе совместных испытаний установлено что, на Устройстве под управлением ОС Astra Linux 1.6.11 некорректно работает графический адаптер, вследствие чего не загружается графическая оболочка, для корректной работы данного адаптера необходимы ядра 5.10.0-157-generic, 5.10.0-157-hardened, 5.15.0-33-generic, 5.15.0-33-hardened.

5 В ходе совместных испытаний установлено, что во время установки ОС Astra Linux 1.6.11 не устанавливается Grub. Последовательность действий для решения некорректной работы установки ОС:

5.1 Во время установки ОС 1.6.11 после вывода ошибки на этапе установки Grub нужно перейти в консольный режим и прописать:

```
mount -- /dev/ /target/dev
```

```
mount -- /sys/ /target/sys
```

```
mount -t proc proc /target/proc
```

```
chroot /target/
```

```
grub-install --target=x86_64-efi --bootloader-id=GRUB --efi-directory=/boot/efi --no-nvram
```

5.2 Далее продолжить установку без установки Grub.

6 В ходе совместных испытаний установлено, что не корректно происходит выключение.

7 В ходе совместных испытаний установлено, что не работает звук. Последовательность действия для решения некорректной работы звука и выключения:

7.1 Запустить ОС.

7.2 Установить пакет firmware-sof-astra_0.0.3+ci1.deb.

7.3 Скопировать из пакета bsp-ns685-astra_1.0-1+ci19_adm64.deb из состава Astra Linux 1.6.11 в корень каталоги etc/, usr/.



8 Результаты нагрузочного тестирования:

8.1 iperf:

[SUM] 0.0-300.0 sec 28.9 GBytes 829 Mbits/sec

8.2 Unigine Heaven Benchmark:

FPS:	22.2
Score:	559
Min FPS:	10.2
Max FPS:	40.6

8.3 Stress-ng:

stressor	bogo ops	real time (secs)	usr time (secs)	sys time (secs)	bogo ops/s (real time)	bogo ops/s (usr+sys time)
cpu	1277060	3600.36	5499.76	690.25	354.70	206.31
SEN4				50.05 °C		
TCPU				69.46 °C		
x86_pkg_temp				75.89 °C		

8.4 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
790	3577	28218	104	825

9 Время автономной работы:

9.1 Время автономной работы в режиме «Просмотра видео», составляет 5 часов;

9.2 Время автономной работы в режиме «Имитации работы с документами», составляет 9 часов.



Приложение 4 к Протоколу № 6974/2022

Перечень используемых сокращений

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

ОС Astra Linux 1.6.11 — ОС Astra Linux 1.6.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 20220829SE16;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

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

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

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

АКБ — аккумуляторная батарея;

ПО — программное обеспечение;

ОС — операционная система;

Устройство — ноутбук Aquarius CMP NS685U R11 исп. 4.

Идентификатор документа b037ab9f-0b73-4145-92fb-61bf5132093e

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
 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Карпенко Дмитрий Иванович, Руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО	032EBA8C00EDAEDBA94363C6D0FD57B5 76 с 10.08.2022 11:22 по 10.08.2023 11:22 GMT+03:00	24.11.2022 12:59 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	