

ПРОТОКОЛ № 32908/2026

проведения совместных испытаний ноутбука машина портативная персональная электронно-вычислительная Aquarius Cmp NS636 (АМПР.466539.269) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

06.03.2026

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 05.03.2026 по 06.03.2026 совместных испытаний ноутбука машина портативная персональная электронно-вычислительная Aquarius Cmp NS636 (АМПР.466539.269) (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6), с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20241017SE16 (оперативное обновление 15) (далее – Astra Linux SE 1.6.15), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

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 1.6.15 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.6.15.

3.2. Для проверки работоспособности следующих модулей было дополнительно установлено программное обеспечение (далее – ПО), указанное в Таблице 1.

Таблица 1 – перечень дополнительно установленного ПО.

Описание	Наименование	MD5	Источник
Драйвер для «Touchpad»	bsp-ns685-astra	-	Разработано самостоятельно

3.3. Ход испытаний описан в Приложении 3.

3.4. Уровень совместимости указан в Разделе 5.

3.5. Решение о совместимости ПО в настоящем протоколе принято на основании материалов тестирования предоставленных ООО «ПК Аквариус».



4. Результаты испытаний

4.1. Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.6.15 функционирует **КОРРЕКТНО**.

5. Вывод

5.1. Устройство **СОВМЕСТИМО** с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6), принимая во внимание информацию, содержащуюся в Разделе 4 и Приложении 3.

6. Состав рабочей группы и подписи сторон

6.1. Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Фомин П. С. – руководитель отдела, ООО «ПК Аквариус»;

Герасимов Н. Ю. – инженер, ООО «ПК Аквариус»;

Проканюк Д. С. – начальник сектора, ООО «РусБИТех-Астра».



Приложение 1 к Протоколу № 32908/2026

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	AQNS634-MBIs1 1.0
BIOS/UEFI	Aquarius AQNS636_02-1.0.8
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1235U
Оперативная память	Samsung M425R1GB4BB0-CQKOL SODIMM Synchronous 4800 MHz (0,2 ns) 8GB
Видеоадаптер (интегрированный)	Alder Lake-UP3 GT2 [UHD Graphics] [8086:4628]
Аудиоадаптер	Alder Lake PCH-P High Definition Audio Controller [8086:51C8]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Ethernet Connection (16) I219-LM [8086:1A1E] 01
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Wi-Fi 6 AX200 [8086:2723] 1a
Накопитель	Silicon Motion, Inc. NVMe device AGI256G16AI198 256GB
Bluetooth	Intel Corporation AX200 Bluetooth [8087:0029] 0.01
USB-контроллер 1	Alder Lake PCH USB 3.2 xHCI Host Controller [8086:51ED]
USB-контроллер 2	Intel Corporation [8086:461E]
USB-контроллер 3	Intel Corporation [8086:463E]
USB-контроллер 4	Intel Corporation [8086:466D]
Фронтальная камера	Web Camera - FHD [2EF4:5820]



Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.6.15

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Установка ОС	Успешно	
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-111-generic	5.15.0-111-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка Wi-Fi	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно
Проверка USB	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 Bluetooth	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Режим «Сон»	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно
Режим «Гибернация»	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно
Проверка автономной работы	Успешно	Успешно



Приложение 3 к Протоколу № 32908/2026

Описание хода испытаний

1. Ход испытаний

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. Нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре 5.15.0-111-generic.
- 1.2. Устройства под управлением Astra Linux 1.6.15, запущенной с ядрами «4.15.3-177-generic»; «5.4.0-186-generic/hardened»; 5.10.216-1-generic/hardened»; не корректно работает графическая оболочка, для корректной работы необходимо использовать ядро версии «5.15.0-111-generic» и «5.15.0-111-hardened».

2. Установка дополнительного ПО

- 2.1. Для корректной работы отключения «Touchpad» необходимо установить пакет «bsp-ns685-astra» с репозитория, выполнив следующие действия:
- 2.2. подключить репозиторий со средствами разработки repository-base:

```
echo "deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.6/repository-base/1.7_x86-64 main contrib non-free" >> /etc/apt/sources.list
```
- 2.3. установить драйвер:

```
apt install bsp-ns685-astra
```

3. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1101	2764	30456	98	1080

4. Время автономной работы:

- 4.1. в режиме «Просмотра видео», составляет 7 часов;
- 4.2. в режиме «Имитации работы с документами», составляет 9 часов 7 минут.



Приложение 4 к Протоколу № 32908/2026

Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.6.15	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 20241017SE16 (оперативное обновление 15)
BIOS	базовая система ввода-вывода
Bluetooth	энергоэффективная беспроводная связь устройств
CPU	центральный процессор
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
Touchpad	указательное устройство ввода, предназначенное для управления курсором и ввода команд
USB	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
Wi-Fi	технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11
ОС	операционная система
ПО	программное обеспечение
Устройство	ноутбук машина портативная персональная электронно-вычислительная Aquarius Cmp NS636 (АМПР.466539.269)

Идентификатор документа 393f69d9-5278-4b61-80c9-89d0b86630ce

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

 058F6B830091B36D914AE938D
 BF2830C31
 с 10.11.2025 10:48 по
 10.11.2026 10:48 GMT+03:00

 25.03.2026 16:07 GMT+03:00
 Подпись соответствует файлу
 документа