

## ПРОТОКОЛ № 10784/2022

### проведения совместных испытаний рабочей станции Aquarius Pro P30 K44 R53 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»

#### РУСБ.10015-01

#### (очередное обновление 1.7)

г. Москва

13.12.2022г.

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 05.12.2022г. по 13.11.2022г. были проведены совместные испытания рабочей станции Aquarius Pro P30 K44 R53 (далее — Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее — ОС Astra Linux 1.7), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая ОС Astra Linux 1.7 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1110SE17 (далее — ОС Astra Linux 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 совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования ОС Astra Linux 1.7 и ОС Astra Linux 1.7.3 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 1.7.

3.2 Подробно ход испытаний описан в Приложении 4.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что под управлением ОС Astra Linux 1.7 устройство функционирует **НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**.  
ОС Astra Linux 1.7.3 устройство функционирует **КОРРЕКТНО**.

#### Вывод

Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.7 частично пригодно к применению.  
ОС Astra Linux 1.7.3 пригодно к применению.

5 Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Трафимов Игорь Андреевич - младший инженер по защите информации, ООО «ПК Аквариус»;

Хмельницкий Илья Александрович - младший инженер по защите информации, ООО «ПК Аквариус»;

Герасимов Никита Юрьевич - техник по защите информации, ООО «ПК Аквариус»;

Фомин Павел Сергеевич — инженер, ООО «ПК Аквариус».

ООО «ПК Аквариус»

Инженер



Фомин П. С.

Младший инженер по защите информации



Трафимов И. А.

Младший инженер по защите информации



Хмельницкий И. А.

Техник по защите информации



Герасимов Н. Ю.

«13» декабря 20 22 года

## Приложение 1 к Протоколу № 10784/2022

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

Материнская плата	Aquarius AQB560M 1.0
Процессор	Intel(R) Core(TM) i3-10100 CPU @ 3.60GHz
Оперативная память	Foxline FL2666D4U19-8G DIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:9BC8]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:F0C8]
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation [8086:15F3]
BIOS/UEFI	NumaTech 1.02.000
Накопитель	FOXLINE FLSSD240 223GiB (240GB)
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:43ED]
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:43D2]

## Приложение 2 к Протоколу № 10784/2022

## Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.7.0

Обновление Astra Linux	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 поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров (проводной)	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов usb	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС интерфейса HDMI, звук	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки ОС интерфейса HDMI, видео	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов DP	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки Com-port	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB Type-C	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка поддержки устройств захвата аудио	Успешно	Успешно
Проверка поддержки устройств воспроизведения аудио	Успешно	Успешно



## Приложение 4 к Протоколу № 10784/2022

### Описание хода проведения испытаний

#### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux 1.7.0, запущенной с ядром 5.4 некорректно работает интегрированный видеоадаптер с цифровыми видеовыходами HDMI и DP, для корректной работы данного адаптера необходимо установить оперативное обновление безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1110SE17.

2 Результаты нагрузочного тестирования (необходимо выполнять на самой последней версии ядра):

#### 2.1 iperf

[SUM] 0.00-300.00 sec 32.8 GBytes 939 Mbits/sec

#### 2.2 Unigine Heaven Benchmark

FPS:	11.5616
Score:	291.236
Min FPS:	6.36429
Max FPS:	21.3101

#### 2.3 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	570942	3600.34	2894.61	511.49	158.58	167.62
acpitz					44.25 °C	
acpitz					44.00 °C	
x86_pkg_temp					44.25 °C	

#### 2.4 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
794	3030	24050	84	665

**Приложение 5 к Протоколу № 10784/2022****Перечень используемых сокращений**

ОС Astra Linux 1.7 — операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);

ОС Astra Linux 1.7.2 — ОС Astra Linux 1.7 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-0819SE17;

Устройство — рабочая станция Aquarius Pro P30 K44 R53;

ОС — операционная система;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

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

SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

DP — DisplayPort, стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов;

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