

**ПРОТОКОЛ № 5270/2021**  
**проведения совместных испытаний рабочей станции Aquarius Pro W60 K37**  
**и операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition релиз**  
**«Смоленск» версии 1.6.**

г. Москва

17 мая 2021г.

1. Состав Рабочей группы.

1.1. Рабочая группа в составе: Кулика А.Ю. - руководителя группы по тестированию на совместимость с СВТ отдела по работе с технологическими партнёрами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра» и Проканюка Д.С. - инженера отдела по работе с технологическими партнёрами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра».

2. Предмет испытаний.

2.1. Рабочая группа составила настоящий Протокол о том, что с 14 по 17 мая 2021 года, были проведены испытания рабочей станции Pro W60 K37 (далее РС) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» релиз «Смоленск» версии 1.6 (далее – ОС СН) и ОС СН с установленным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ №20200722SE16 (далее Update 6), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

3. Объект испытаний.

3.1. На испытания был предоставлен РС в следующей конфигурации, указанной в таблице 1.

Таблица 1 — Перечень компонентов входящих в состав оборудования.

Материнская плата	AQUARIUS AQH310CM
Процессор	Intel(R) Core(TM) i5-9400 CPU @ 2.90GHz
Оперативная память	Samsung M378A2G43MX3-CTD DIMM DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 2667 MHz (0,4 ns) 16GiB x2
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:3E98]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:A2F0]
Сетевой адаптер 1	Intel Corporation I211 Gigabit Network Connection [8086:1539]
Сетевой адаптер 2	Intel Corporation Ethernet Connection (2) I219-V [8086:15B8]
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. 5.12
Накопитель	Micron_5200_MTFD 894GiB (960GB)
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:A282]
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:A2AF]

4. Ход испытаний.

4.1. В ходе испытаний выяснилось, что после установки ОС ОН в режиме BIOS UEFI, не корректно выполняется работа X-сервера(не запускается графика). Решение проблемы описано в приложении 3.

4.2. В ходе испытаний выяснилось, что ОС СН и Update 6 не поддерживают ускорение графики из-за отсутствия модулей к драйверу i965.

4.3. В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректной работы устройства с ОС СН в объёме проверок, указанных в Приложении 1 и Update 6 в объёме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС СН.

4.4. По результатам тестирования режиме работы BIOS UEFI и BIOS LEGACY установлено, что РС корректно функционирует под управлением ОС СН и Update 6 с учетом п.4.1. и п.4.2.

5. Результаты испытаний.

5.1. Для проведения стресс-теста процессора использовалось ПО «stress-ng 0.09.50-1», скопированное из открытых источников. По результатам стресс-теста установлено, что температура компонентов устройства не превышала допустимых значений.

5.2. Для проведения стресс-теста видеоадаптера использовалось ПО Unigine Heaven Benchmark 4.0, скопированное из открытых источников.

FPS: 1.0

Score: 25

Min FPS: 1.0

Max FPS: 1.0

Выводы:

Рабочая станция Pro W60 K37 с установленной ОС CN и Update 6 пригодна к применению, с учетом п.4.1. и п.4.2.

От ООО «РусБИТех-Астра»



Кулик А.Ю.

Проканюк Д.С.



Приложение 2 к протоколу № 5270 — Перечень проверок Update 6

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытаний			
		LEGACY		UEFI	
	Версия операционной системы	1.6 Update 6		1.6 Update 6	
	Версия ядра ОС	4.15.3-2-generic	4.15.3-2-hardened	4.15.3-2-generic	4.15.3-2-hardened
1.	Установка ОС SN через PXE	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2.	Установка ОС SN со съёмного носителя	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3.	Поддержка операционной системой сетевых адаптеров	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
4.	Поддержка операционной системой USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
5.	Поддержка операционной системой VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
6.	Поддержка операционной системой DVI-D	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
7.	Поддержка операционной системой HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
8.	Поддержка операционной системой Display Port	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
10.	Поддержка операционной системой видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
11.	Поддержка операционной системой аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Приложение 3 к протоколу № 5270 — настройка графики, при установке ОС СН в режиме BIOS UEFI.

После выбора ядра, загрузка графики не произойдет. Необходимо нажать комбинацию клавиш `ctrl+alt+f2`, ввести данные учетной записи(логин/пароль), указанные при установке ОС СН и указать `integrity level=63`.

Далее перейти в папку `/usr/share/X11/xorg.conf.d/` и создать в ней файл с именем `"10-monitor.conf"` со следующим содержанием:

```
Section "Device"  
Identifier "Card0"  
Driver "fbdev"  
EndSection
```

Сохранить внесенные изменения в файле и перезагрузить компьютер.