

## ПРОТОКОЛ № 6003/2021

### проведения совместных испытаний рабочей станции Intel NUC10i5FNK и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

8 сентября 2021 г.

#### 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 8 сентября 2021 г. были проведены совместные испытания рабочей станции Intel NUC10i5FNK (далее РС) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20210611SE16 (оперативное обновление 8) (далее Astra Linux 1.6.8), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

#### 3 Объект испытаний

3.1 На испытания была предоставлена РС в конфигурации указанной в Таблице 1.

Таблица 1 — Перечень компонентов входящих в состав РС

Материнская плата	NUC10i5FNB
Процессор	Intel(R) Core(TM) i5-10210U CPU @ 1.60GHz
Оперативная память	Kingston 9905711-032.A00G SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8Gib
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:9B41]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:2C8]
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation [8086:D4F]
Сетевой адаптер (беспроводной)	Intel Corporation [8086:2F0]
BIOS/UEFI	Intel Corp. FNCML357.0038.2020.0131.1422
Накопитель	Intel 660p SSDPEKNW512GB
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:2ED]
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:2D3]
Bluetooth	Intel Corp.[8087] v. 0.02
Устройство чтения карт памяти	Genesys Logic, Inc [17A0:9755]

#### 4 Ход испытаний

4.1 В ходе совместных испытаний, были проведены проверки корректности установки и функционирования Astra Linux 1.6.8 в объеме проверок, указанных в Приложении № 1. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux 1.6.8.

4.2 В ходе совместных испытаний установлено, что на РС возможно установить только Astra Linux 1.6.8, используя технологический диск.

4.3 В ходе совместных испытаний установлено, что для корректной работы видеоадаптера, необходимо ядро 5.4 (установка ядра описана в Приложении № 2)

4.4 В ходе совместных испытаний установлено, что при запуске Astra Linux 1.6.8 после установки, наблюдается черный экран с курсором. Решение описано в Приложении № 2.

4.5 В ходе совместных испытаний установлено, что в Astra Linux 1.6.8, не работает автоматическое монтирование SD-карт. Ручное монтирование описано в Приложении № 2.

4.6 В ходе совместных испытаний установлено, что в Astra Linux 1.6.8 не работает

микрофон в при подключении через комбинированный аудио разъем.

#### 5 Результаты испытаний

5.1 По результатам испытаний установлено, что для корректной работы Astra Linux 1.6.8 необходимо ядро 5.4.0-71.

#### Вывод

Рабочая станция Intel NUC10i5FNK с установленной Astra Linux 1.6.8 пригодна к применению с учетом пунктов :4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.

**От ООО «РусБИТех-Астра»**

 Кулик А. Ю.  
Проканюк Д. С.

Перечень проверок Astra Linux 1.6.8

Обновление Astra Linux		1.6.8
Режим работы BIOS		UEFI
Версия ядра ОС SN		5.4.0-71-generic
№ п/п	Наименование проверки	Результат испытаний
1	Установка Astra Linux	Успешно
2	Поддержка Astra Linux встроенных сетевых адаптеров	Успешно
3	Поддержка Astra Linux USB	Успешно
4	Поддержка Astra Linux интегрированного видеoadаптера	Успешно
5	Поддержка Astra Linux USB Type-C	Успешно
6	Поддержка Astra Linux устройства чтения карт памяти	Успешно
7	Поддержка Astra Linux Bluetooth	Успешно
8	Поддержка Astra Linux аудиовыхода	Успешно
9	Поддержка Astra Linux микрофона	Не успешно

**Исправления недочетов при установке Astra Linux 1.6.8**

1 Запуск X-сервера от имени суперпользователя (черный экран с курсором)

1.1 В файле `/etc/X11/fly-dm/fly-dmrc`, для того, чтобы всегда запускать сервис от имени суперпользователя (`root`) следует явно указать идентификатор `root` в раскомментированном (добавленном) параметре `ServerUID`:

```
ServerUID=root
```

После внесения изменений в файл `/etc/X11/fly-dm/fly-dmrc` чтобы изменения вступили в силу следует перезагрузить компьютер.

2. Установка ядра 5.4.0-71

2.1 Необходимо примонтировать образ диска с обновлением:

```
sudo mount /mnt/20210611SE16.iso /media/cdrom
```

```
sudo apt-cdrom add
```

2.2 Выполнить команду

```
sudo apt install linux-5.4
```

2.3 Перезагрузить компьютер.

3. Ручное монтирование SD — карт

3.1 Вставить SD-карту в Card reader и выполнить команду:

```
$ lsblk
```

3.2 В выводе команды определить имя нужного устройства, например «`mmcblk1p1`» и примонтировать его в нужную папку:

```
$ sudo mount /dev/mmcblk1p1 /mnt
```

3.3 Перейти в папку с помощью терминала или менеджера файлов.

**Перечень используемых сокращений**

Astra Linux 1.6.8 — операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» очередное обновление 1.6РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20210611SE16 Р (jgthfnbdyjt обновление 8)

PC - Рабочая станция Intel NUC10i5FNH

СВТ — средства вычислительной техники

BIOS — базовая система ввода-вывода

UEFI - унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс

USB — последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике

ПО - программное обеспечение