

ПРОТОКОЛ № 430

проведения совместных испытаний рабочей станции Gigabyte GB-BLPD-5005 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»

г. Москва

5 Апреля 2019

1. Рабочая группа в составе: Анохова Д.В. - руководителя отдела сопровождения НТЦ-2 ООО «РусБИТех-Астра», Шляхтина А.В. - инженера отдела сопровождения НТЦ-2 ООО «РусБИТех-Астра», составила настоящий Протокол о том, что в период с 21 марта по 5 апреля 2019 года были проведены совместные испытания рабочей станции Gigabyte GB-BLPD-5005, предоставленной ЗАО «Калуга Астрал», и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition», разработанной АО «НПО РусБИТех».

2. Предприятием ЗАО «Калуга Астрал» на испытания была предоставлена рабочая станция Gigabyte GB-BLPD-5005 в следующей конфигурации:

Процессорная плата	Motherboard MZGLKBP-00
Процессор	Intel(R) Pentium(R) Silver J5005 CPU @ 1.50GHz
Оперативная память	SODIMM DDR4 Synchronous 2400 MHz (0,4 ns) 4GiB
Видео-адаптер	VGA compatible controller Intel Corporation [8086:3184]
Сетевые адаптеры	Wireless interface - Intel Corporation [8086:24FB] Ethernet interface - RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168]
BIOS	American Megatrends Inc. F5 11/05/2018

3. В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» (ОС СН) в объеме проверок, указанных в таблице 1.

3.1 Результаты проверки функционирования ОС СН в режиме работы BIOS UEFI представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень проверок операционной системы специального назначения

	Наименование проверки	Результат испытаний
	Режим работы BIOS	UEFI
	Версия ОС СН	1.6
1.	Установка ОС СН	Успешно
2.	Поддержка ОС СН встроенных сетевых адаптеров	Успешно
3.	Поддержка ОС СН USB	Успешно
4.	Поддержка ОС СН встроенного видео-адаптера	Успешно

3.2. По результатам тестирования установлено, что UEFI рабочей станции не поддерживает работу с загрузчиком GRUB из состава ОС СН.

3.3. Для установки ОС СН потребуется использовать новую сборку загрузчика GRUB, которая войдет в следующее обновление ОС СН.

3.3.1 Для использования новой сборки потребуется USB-носитель (носитель) объемом памяти не менее 8GB (в данном примере носитель определяется как /dev/sdb, а оптический привод как /dev/sr0).

Подключите носитель и выполните команду dmesg для определения имени устройства:

```
sudo dmesg
```

пример [sdb]

Форматирование носителя в FAT32:

```
sudo mkfs.vfat /dev/sdb
```

3.3.2 Необходимо скопировать содержимое установочного образа ОС СН на носитель.

Установить оптический диск в привод и выполнить команды:

```
sudo mount /dev/sr0 /media/cdrom
```

```
sudo mkdir /mnt/astra-16
```

```
sudo mount /dev/sdb /mnt/astra-16
```

```
sudo cp -r /media/cdrom/* /mnt/astra-16
```

По завершению копирования необходимо заменить загрузочный UEFI-файл на носителе в директории /mnt/astra-16/efi/boot/ на обновленный файл bootx64.efi, который можно скачать по ссылке:

<https://nas01.astralinux.ru/sharing/VS5N52051>

И добавить разархивированный каталог (fixgrub) с deb-пакетами обновленного загрузчика в основную директорию.

Архив с загрузчиком доступен по ссылке:

<https://nas01.astralinux.ru/sharing/tEhTZP5S7>

После загрузки переходим в папку со скачанным архивом и выполняем команду в терминале для разархивирования:

```
sudo tar -xvf /mnt/astra-16
```

После завершения действий необходимо извлечь оптический диск и провести установку ОС СН с носителя в штатном режиме до момента, когда система оповестит об успешном окончании установки и попросит извлечь носитель перед перезагрузкой. Не извлекая носитель перейти в терминал (Ctrl+Alt+F2), нажать клавишу «Enter» и выполнить команды:

```
mount -o bind /dev /target/dev  
mount -t proc proc /target/proc  
mount -t sysfs none /target/sys  
mount /dev/sdb /target/mnt  
chroot /target/ /bin/bash  
dpkg -i /mnt/fixgrub/*.deb
```

По завершению установки пакетов отмонтировать носитель и выполнить перезагрузку командами:

```
umount /mnt  
exit  
reboot
```

3.4 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что рабочая станция Gigabyte GB-BLPD-5005 корректно функционирует под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition».

Выводы:

Рабочая станция Gigabyte GB-BLPD-5005 с установленной операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» версии 1.6 пригодна к применению с учётом замечаний, описанных в пункте 3.3.

От ООО «РусБИТех-Астра»



Д.В. Анохов



А.В. Шлягин