

**ПРОТОКОЛ № 232**  
**проведения совместных испытаний сервера Huawei 1288H V5**  
**и операционной системы специального назначения**  
**«Astra Linux Special Edition»**

г. Москва

25 декабря 2018 г.

1. Рабочая группа в составе: Анохова Д.В. - начальника отдела сопровождения НТЦ-2 ООО «РусБИТех-Астра», Котова И.М. - инженера отдела сопровождения НТЦ-2 ООО «РусБИТех-Астра», составила настоящий Протокол о том, что в период с 24 по 25 декабря 2018 года были проведены совместные испытания сервера Huawei 1288H V5 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition», разработанной АО «НПО РусБИТех».

2. На испытания был предоставлен сервер Huawei 1288H V5 в следующей конфигурации:

Материнская плата	Huawei BC11SPSC0 ver. V100R005
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Gold 5115 CPU @ 2.40GHz x2
Оперативная память	Hynix HMA84GR7AFR4N-VK DIMM Synchronous 2666 MHz (0,4 ns) 31GiB x2
Видео-адаптер	VGA compatible controller
Встроенный сетевой адаптер	Intel Corporation Ethernet Connection X722 for 10GbE SFP+ x2
Встроенный сетевой адаптер	Intel Corporation Ethernet Connection X722 for 1GbE x2
Встроенный сетевой адаптер	Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection x4
RAID-контроллер	LSI Logic / Symbios Logic MegaRAID Tri-Mode SAS3508
Накопитель	HGST HUC101830CSS200 278GiB (298GB) x2
BIOS	INSYDE Corp. BIOS ver. 0.68

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 режимах работы BIOS Legacy и UEFI представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень проверок операционной системы специального назначения

	Наименование проверки	Результат испытаний	
		Legacy	UEFI
	Режим работы BIOS	Legacy	UEFI
	Версия операционной системы	1.6	1.6
1.	Установка операционной системы	Успешно	Успешно
2.	Поддержка операционной системой встроенных сетевых адаптеров	Успешно	Успешно
3.	Поддержка RAID-контроллера	Успешно	Успешно
4.	Поддержка операционной системой USB	Успешно	Успешно
5.	Поддержка операционной системой встроенного видео-адаптера	Успешно	Успешно

3.2. По результатам тестирования в режимах работы BIOS Legacy и UEFI установлено, что сервер Huawei 1288H V5 корректно функционирует под управлением ОС СН «Astra Linux Special Edition».

3.3 Для корректного функционирования с использованием RAID-массива, требуется выполнение нижеописанных действий.

а) При установке ОС СН в режиме Legacy BIOS, выбрать язык установки и нажать клавишу Esc. Затем переместить курсор на пункт «Графическая установка» в меню установки (не нажимая клавишу Enter) и нажать клавишу F2, для перехода в режим изменения параметров загрузки ядра. Закрывать меню выбора параметров клавишей Esc. Переместить курсор ввода и добавить через

пробел в конце строки параметров загрузки, запись `dmraid=true`. После редактирования, конец строки параметров должен выглядеть следующим образом:

```
...modprobe.blacklist=evbug dmraid=true
```

Далее запустить процесс установки клавишей `Enter` и следовать инструкциям. При возникновении ошибки автоматической разметки дисков, выбрать пункт «Авто — использовать весь диск» и продолжить установку.

б) При установке ОС СН в режиме UEFI, переместить курсор на пункт «Графическая установка» (не нажимая клавишу `Enter`) и нажать клавишу `E`, для перехода в режим изменения параметров загрузки ядра. Переместить курсор ввода и добавить запись `dmraid=true`, между параметрами `evbug` и `debian-installer`, отделяя каждую запись пробелами. После редактирования, фрагмент строки параметров должен выглядеть следующим образом:

```
...modprobe.blacklist=evbug dmraid=true debian-installer/locale=ru...
```

Далее запустить процесс установки клавишей `F10` и следовать инструкциям. При возникновении ошибки автоматической разметки дисков, выбрать пункт «Авто — использовать весь диск» и продолжить установку.

3.4 Для корректной работы графической системы, требуется ее настройка после установки ОС СН (вне зависимости от Legacy BIOS или UEFI). При первой загрузке системы будут наблюдаться графические артефакты на экране авторизации пользователя. Комбинацией клавиш `Ctrl+Alt+F2` перейти в консольный режим. Ввести логин и пароль администратора, созданного при установке ОС СН. Далее выполнить следующие команды:

```
sudo su
```

```
cd /usr/share/X11/xorg.conf.d/
```

```
cvt 1280 1024 60 > 10-monitor.conf
```

Затем открыть и отредактировать любым текстовым редактором (vim, nano) файл 10-monitor.conf, согласно статье:



```
vim 10-monitor.conf
```

Учтите, что строка Modeline уже создана на предыдущем шаге. Другие варианты разрешения использовать в данном конфигурационном файле не следует. Соответственно единственным разрешением, используемым в данном файле будет 1280x1024.


После редактирования - сохраните файл и перезагрузите систему командой reboot.

Выводы:

Сервер Huawei 1288H V5 с установленной операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» версии 1.6 пригоден к применению, с учетом пунктов 3.3 а), 3.3 б) и 3.4.

От ООО «РусБИТех-Астра»

 Д.В. Анохов

 И.М. Котов