

ПРОТОКОЛ № 22001/2024

проведения совместных испытаний СХД TATLIN.UNIFIED Gen2 и операционной системы специального назначения

«Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

22.04.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 12.04.2024 по 22.04.2024 совместных испытаний СХД TATLIN.UNIFIED Gen2 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.5), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

2 Объект испытаний

2.1 Для проведения испытаний был собран стенд в составе сервера VEGMAN R220 G2 (далее – Сервер) и Устройства, конфигурация стенда описана в Приложении 1.

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности установки операционной системы и функционирования Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5, в объеме проверок указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.5.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 3.

4 Результаты испытаний

4.1 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.5 функционирует КОРРЕКТНО.

5 Вывод

Устройство СОВМЕСТИМО с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), принимая во внимание информацию содержащуюся в разделе 4 и Приложении 3.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Проканюк Д. С. — начальник сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Возвышаев Н. В. — инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».



Приложение 1 к Протоколу № 22001/2024

Конфигурация стенда

Сервер	
Материнская плата	YADRO VEGMAN Rx20G2 Motherboard MBDX86783004B
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Gold 6346 CPU @ 3.10GHz x2
Оперативная память	Samsung M393A8G40AB2-CWE DIMM DDR4 Synchronous Registered (Buffered) 3200 MHz (0,3 ns) 64GiB x8
Видеоадаптер	ASPEED Graphics Family [1A03:2000] 41
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation I211 Gigabit Network Connection [8086:1539] 03 x5
SFP-модуль	Mellanox Technologies MT27710 Family [ConnectX-4 Lx] [15B3:1015] 00 x2
IPMI-контроллер	YADRO IPMI 2.0 compatible
BIOS/UEFI	YADRO 1.9.3-g124e48
Накопитель	INTEL SSDSC2KB96 894GiB (960GB) x2
SATA-контроллер	Intel Corporation C620 Series Chipset Family SSATA Controller [AHCI mode] [8086:A1D2] x2
USB-контроллер	Lewisburg USB 3.0 xHCI Controller [8086:A1AF]
RAID-контроллер	Broadcom / LSI MegaRAID 12GSAS/PCIe Secure SAS39xx [1000:10E2]
FC-контроллер	QLogic Corp. ISP2722-based 16/32Gb Fibre Channel to PCIe Adapter [1077:2261] 01 x2
Устройство	
SN	TU-SN-01012400D41009
Сетевой адаптер (проводной)	Mellanox Technologies MT27800 Family [ConnectX-5]
FC-контроллер	QLogic Corp. ISP2722-based 16/32Gb Fibre Channel to PCIe Adapter



Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

Версия ядра Astra Linux	5.4.0-162-generic	5.4.0-162-hardened	5.10.190-1-generic	5.10.190-1-hardened
Наименование проверки	Результат испытаний			
Блочный доступ				
Протокол FC				
Добавление логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Удаление логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Добавление нескольких логических томов	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Увеличение логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Создание файловой системы ext4	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Создание файловой системы xfs	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Объединение логических томов в группу lvm	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Протокол iSCSI				
Добавление логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Удаление логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Добавление нескольких логических томов	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Увеличение логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Создание файловой системы ext4	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Создание файловой системы xfs	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Объединение логических томов в группу lvm	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Файловый доступ				
Протокол NFS				
Подключение удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Отключение удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Добавление 5 экземпляров удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Протокол SMB				
Подключение удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Отключение удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Добавление 5 экземпляров удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

Версия ядра Astra Linux	5.15.0-83-generic	5.15.0-83-hardened	5.15.0-83-lowlatency	6.1.50-1-generic
Наименование проверки	Результат испытаний			
Блочный доступ				
Протокол FC				
Добавление логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Удаление логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Добавление нескольких логических томов	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Увеличение логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Создание файловой системы ext4	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Создание файловой системы xfs	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Объединение логических томов в группу lvm	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Протокол iSCSI				
Добавление логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Удаление логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Добавление нескольких логических томов	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Увеличение логического тома	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Создание файловой системы ext4	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Создание файловой системы xfs	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Объединение логических томов в группу lvm	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Файловый доступ				
Протокол NFS				
Подключение удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Отключение удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Добавление 5 экземпляров удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Протокол SMB				
Подключение удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Отключение удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Добавление 5 экземпляров удаленной файловой системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Приложение 3 к Протоколу № 22001/2024

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Для успешной работы утилиты multipath требуется:

1.2.1 Создать правило /etc/udev/rules.d/70-tatlin.rules с содержимым:

```
# Set SCSI command timeout for TATLIN devices to 120 seconds
ACTION=="add|change", SUBSYSTEM=="block", ENV{ID_VENDOR}=="YADRO", \
    ENV{ID_MODEL}=="TATLIN", ATTR{device/timeout}="120"
```

1.2.2 Добавить конфигурационный файл /etc/multipath/conf.d/tatlin.conf с содержимым:

```
devices {
    device {
        vendor "YADRO"
        product "TATLIN"
        path_grouping_policy "multibus"
        path_selector "service-time 0"
        path_checker directio
        detect_checker no
        no_path_retry fail
        max_sectors_kb 1024
    }
}
```



Приложение 4 к Протоколу № 22001/2024

Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.7.5 – Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

FC – семейство протоколов для высокоскоростной передачи данных;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

IPMI – интерфейс для удаленного мониторинга и управления физическим состоянием сервера;

iSCSI – протокол для установления взаимодействия и управления системами хранения данных;

NFS – протокол сетевого доступа к файловым системам;

RAID – технология виртуализации данных для объединения нескольких физических дисковых устройств в логический модуль;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

SMB – сетевой протокол прикладного уровня для удалённого доступа к файлам;

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

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Сервер – VEGMAN R220 G2;

Устройство – СХД TATLIN.UNIFIED Gen2.

Идентификатор документа 14acf241-6bac-4801-b0cc-fbfbaa5b2df6

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Организация, сотрудник

Доверенность: рег. номер, период действия и статус

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:



ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"
Проканюк Дмитрий Сергеевич



Не приложена при подписании

043C5A7100B6B007A24D9A5E4F
91BFE299
с 10.11.2023 09:42 по 10.11.2024
09:42 GMT+03:00

24.04.2024 16:47 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу
документа

