



ООО NAGTECH  
**+998 55 508 0660**  
sales@nag.uz



## NAS-сервер QNAP TS-877XU-RP

### TS-877XU-RP

### Описание

Сетевой накопитель с возможностью прямого подключения к рабочей станции для высокой скорости совместной работы, виртуальных сред, ресурсоемких и мультимедийных приложений. Подходит для работы в составе сред виртуализации, машинного обучения и обработки BigData, а также системах постпродакшна в производственных процессах ТВ и видеоконтента.

- до 8 ядер
- до 16 потоков обработки
- до 64 Гбайт ОЗУ
- до 104 Тбайт собственная емкость системы (масштабируется до 584 Тбайт с использованием модулей расширения 4x REXP-1000 Pro)
- поддержка современных видеокарт NVidia и Radeon
- поддержка работы с 10 Гбит и 40 Гбит сетями
- Возможность одновременной работы до 16 виртуальных машин.
- До 2,3 Гбайт / с на чтение и до 1,8 Гбайт / с на запись при подключении к сети 2 x 10 Гбит
- возможность подключения по USB 3.2 Gen 2 непосредственно к графической станции на скорости до 10 Гбит.

Сетевой накопитель TS-877XU-RP оснащен новым 14-нм процессором AMD Ryzen (до 8 ядер и до 16 вычислительных потоков). Благодаря снижению энергопотреблению и теплоотдаче,

микроархитектуре ZEN и интеллектуальной технологии SenseMI - AMD поднимает планку производительности NAS на новый уровень. Повышение производительности системы не только существенно улучшает качество работы сред виртуализации, воспроизведения видео 4K и транскодирования, но и повышает комфорт работы для настольных компьютеров и рабочих станций, использующих данные непосредственно с NAS.

#### **Аппаратная архитектура**

Тщательно подобранные комплектующие TS-877XU-RP поддерживают общую производительность системы. Возможность установки модулей расширения обеспечивает решение самых различных бизнес-задач.

1. Процессор AMD Ryzen с поддержкой ZEN до 8 ядер и до 16 потоков, способен разгоняться до 4,1 ГГц в режиме TurboCore;
2. 4 слота для модулей памяти DDR4 UDIMM, позволяющие расширить объем ОЗУ до 64 Гбайт;
3. 2 x 10 Гбит / с SFP+ позволят настроить как привязку каждого порта к отдельным сервисам, так и реализовать режимы балансировки нагрузки или подключения в разные сети;
4. Порт USB 3.2 Gen 2 Type A&C позволит обеспечить передачу данных до 10 Гбит / с;
5. 2 x 1 Гбит RJ45 позволят настроить как привязку каждого порта к отдельным сервисам, так и реализовать режимы балансировки нагрузки или подключения в разные сети;
6. 4 слота расширения PCIe позволяют устанавливать платы расширения 10 Гбит / 40 Гбит, SSD M.2 адаптеры, графические карты.
7. Вентиляторы охлаждения;
8. Блоки питания.

#### **Расширение функциональности NAS с устройствами PCIe**

Сетевой накопитель TS-877XU-RP оснащен тремя слотами PCIe (1 x PCIe 3.0 x8, 1 x PCIe 3.0 x4, 1 x PCIe 2.0 x4), которые позволяют устанавливать сетевые карты 10 Гбит / 40 Гбит, гибридные контроллеры QM2 M.2 SSD / 10 Гбит PCIe, совместимые беспроводные сетевые карты или контроллеры USB 3.2 Gen 1. Это позволит расширить возможность NAS под конкретные задачи бизнеса.

#### **SSD-кеш с оптимизацией Qtier для непрерывного ускорения**

Сетевой накопитель TS-877XU-RP поддерживает дополнительные SSD-модули M.2 при установке карт расширения QM2 (продаются отдельно). Использование SSD-кэша повышает общую производительность системы и идеально подходит для оптимизации работы приложений с большим количеством случайных операций ввода/вывода, таких как виртуализация. Технология QNAP Qtier непрерывно оптимизирует эффективность хранения данных, путем сохранения файлов на самых производительных SSD и HDD дисках, основываясь на высокой частоте доступа.

Последняя версия Qtier 2.0 поддерживает отслеживание операций ввода / вывода в реальном времени, что позволяет заранее резервировать пространство многоуровневого хранилища SSD, для обработки пиковых



ООО NAGTECH  
+998 55 508 0660  
sales@nag.uz

запросов обслуживания.

Примечание: По скольку M.2 SSD устанавливается опционально и может обладать повышенным тепловыделением, рекомендуется установить на него отдельный радиатор (от QNAP или стороннего поставщика).

## Зачем выбирать между производительностью и надежностью? Доступно все и сразу!

Сетевое хранилище QNAP TS-877XU-RP соответствует самым высоким требованиям надежности, производительности и одновременно способен решать различные задачи для бизнеса в режиме 24 x 7 x 365.

RAID 50/60	iSER	Централизованное управление
RAID 50/60 обеспечивает лучшую защиту данных по сравнению с RAID 5/6 для систем с 10 и более дисками и большой объем полезного пространства для хранения в сравнении с RAID 10. А объединение SSD в RAID 50/60 идеально подходит для профессиональной потоковой передачи видео и использования базы данных.	Использование технологии iSER существенно повышает производительность сред виртуализации VMware. Объединяя iSCSI и RDMA, расширение iSER позволяет передавать данные, минуя драйвера сетевых карт SFP+ 10Гбит и SFP+ 40Гбит. Это позволяет увеличить до 50% скорость передачи данных.	Решение QRM+ позволит контролировать и управлять работой всех, поддерживающих IPMI устройств в сети из единого интерфейса. Полная поддержка KVM и наглядное графическое представление сетевой топологии существенно упростят работу системным администраторам.

## Блочный iSCSI LUN: идеальный выбор для хранения данных виртуализации

QNAP TS-877XU-RP поддерживает блочный iSCSI LUN, что обеспечивает более надежную и изолированную среду, чем файловый LUN.

Поддержка решений VMware, Citrix, Microsoft Hyper-V и Windows Server 2012 R2, позволяет развернуть высокопроизводительное, надежное и доступное решение для хранения данных сред виртуализации.

Дополнительное повышение производительности достигается за счет поддержки VMware VAAI и Microsoft ODX, которые позволяют существенно снизить нагрузку на сеть, процессор, и устройства кеширования за счет передачи данных внутри устройства хранения.

Подключаемый модуль QNAP vSphere Client и провайдер QNAP SMI-S делают процесс управления приложениями виртуализации более простым и эффективным.

## Сетевые интерфейсы с поддержкой iSER ускоряют виртуализацию

Сетевые хранилища TS-877XU-RP оснащены двумя 10 гигабитными портами SFP+ и поддерживают протокол iSCSI Extensions for RDMA (iSER), что позволяет обходить уровни драйверов и сокетов и напрямую обмениваться блоками данных между оперативной памятью сервера ESXi и хранилища. Эта технология позволяет снизить нагрузку на центральный процессор и более эффективно использовать имеющуюся полосу пропускания канала передачи данных. Поддержка iSER для сервера VMware и TS-877XU-RP, обеспечивает прирост скорости на операциях записи/чтения до 60% и сокращает задержки до 50%. Использование NAS с поддержкой данной технологии является одним из инструментов оптимизации работы приложений виртуализации.



ООО NAGTECH  
**+998 55 508 0660**  
sales@nag.uz

## Общие

Количество контроллеров управления	1
Протокол подключения	iSCSI
Скорость подключения, Gb/s	10
Исполнение корпуса СХД	2U
Форм-фактор отсеков под жесткие диски	LFF 3,5"
Количество отсеков под жесткие диски	8