

ДВУХСОКЕТНЫЕ СЕРВЕРНЫЕ ПЛАТФОРМЫ «АКВАРИУС»

Апрель 2016

**Компания «Аквариус»
производит современные
компьютерные решения,
оптимизированные
для потребностей заказчиков**

РЕШЕНИЯ АКВАРИУС



ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- Комплексная информатизация образовательных учреждений
- Интерактивные мобильные и стационарные классы
- Инфраструктурные серверные решения
- Интерактивное дистанционное обучение
- Классы подготовки к ЕГЭ
- Интерактивные цифровые лаборатории
- Информационные терминалы и дисплеи



ДЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- Инфраструктура для построения медицинской информационной системы лечебного учреждения любого уровня
- Телемедицинские проекты
- Обеспечение работы с персональными данными и ЭЦП
- Система управления электронными очередями



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

- Сенсорные информационные терминалы
- Система управления электронными очередями
- Система распределенных информационных дисплеев



ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Решения для защиты государственной тайны
- Решения для защиты конфиденциальной информации и персональных данных
- Комплексные решения для построения многоуровневой защищенной инфраструктуры
- Защита корпоративной сети

ОПРЕДЕЛЕНИЯ



Серверная платформа

базовый набор аппаратных средств для создания сервера (шасси, питание, управление, охлаждение, материнская плата)

Сервер

полный набор аппаратных средств (серверная платформа с установленными ЦП, DRAM, HDD/SDD и модулями расширения) с установленным системным ПО (ОС, драйверы)

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ПРОДУКТОВОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ



Напольные

1. Одноsocketные, сверхкомпактные
2. Одноsocketные, базовые возможности
3. Двухsocketные, высокой производительности
4. Графические \ Рабочие станции



1U

5. Одноsocketные, компактные
6. Одноsocketные, начальный уровень
7. Двухsocketные, общего назначения
8. Двухsocketные, производительные



2U

9. Одноsocketные, начальный уровень
10. Двухsocketные, производительные
11. Двухsocketные, для со-процессинга (GPU, Phi, FPGA)



2..4U

12. Многосocketные на базе Intel Xeon E5
13. Многосocketные на базе ЦП Intel Xeon E7



2..40U

14. Блэйд Центры
15. Многонодовые с обобщенными подсистемами
16. Стоечные решения



ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1) Гранулярность (шаг)

Следуя своей миссии, Aquarius предлагает рынку широкий набор серверных платформ, с гранулярностью, как минимум, x2 по, как минимум, одной из ключевых подсистем (CPU, DRAM, SRAM, Ethernet,...).

Заказчики имеют возможность выбора наиболее оптимальной аппаратной конфигурации для решения своей задачи

2) Конкурентное сравнение

Современные серверные платформы – сложные программно-аппаратные устройства. Запрашивайте Aquarius по конкурентному техническому сравнению серверных платформ Aquarius с платформами конкурентов

МИГРАЦИЯ НА НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ E5-2600V4

Текущая модель	Новая модель	Ядра	Частота	Кэш L3	Память	Термопакет
E5-2603 v3	E5-2603 v4		+100 MHz		+266 MHz	
E5-2609 v3	E5-2609 v4	+2	-200 MHz	+5 MB	+266 MHz	
E5-2620 v3	E5-2620 v4	+2	-300 MHz	+5 MB	+266 MHz	
E5-2623 v3	E5-2623 v4		-400 MHz		+266 MHz	-20 Ватт
E5-2630 v3	E5-2630 v4	+2	-200 MHz		+266 MHz	
E5-2630L v3	E5-2630L v4	+2		+5 MB	+266 MHz	
E5-2637 v3	E5-2637 v4		-100 MHz		+266 MHz	
E5-2640 v3	E5-2640 v4	+2	-200 MHz	+5 MB	+266 MHz	
E5-2643 v3	E5-2643 v4		+100 MHz		+266 MHz	
E5-2650 v3	E5-2650 v4	+2	-100 MHz	+5 MB	+266 MHz	
E5-2650L v3	E5-2650L v4	+2	-100 MHz	+5 MB	+266 MHz	
E5-2660 v3	E5-2660 v4	+4	-600 MHz	+10 MB	+266 MHz	
E5-2667 v3	E5-2667 v4		+200 MHz	+5 MB	+266 MHz	
E5-2680 v3	E5-2680 v4	+2	-100 MHz	+5 MB	+266 MHz	
E5-2683 v3	E5-2683 v4	+2	+100 MHz	+5 MB	+266 MHz	
E5-2690 v3	E5-2690 v4	+2		+5 MB	+266 MHz	
E5-2695 v3	E5-2695 v4	+4	-200 MHz	+10 MB	+266 MHz	
E5-2697 v3	E5-2697 v4	+4	-300 MHz	+10 MB	+266 MHz	
E5-2698 v3	E5-2698 v4	+4	-100 MHz	+10 MB	+266 MHz	
E5-2699 v3	E5-2699 v4	+4	-100 MHz	+10 MB	+266 MHz	

ОСНОВНОЙ ДВУХСОКЕТНЫЙ СЕРВЕР E50 D26

Напольный сервер общего назначения с гибкими конфигурацией и расширением

Для малого бизнеса и небольших организаций



Процессор	2 x Intel® Xeon® E5-2600v3
Набор микросхем и Контроллер системы	Набор микросхем Intel® C612 с контроллером системы BMC Emulex LLC Pilot 3
Оперативная память	До 2048GB ECC DDR4 16 слотов DIMM 2133/1866/1600 LR/R/ECC и NVDIMM
Слоты расширения	4 x полноразмерный PCI-E x16 Gen3 полной длины 1 x полноразмерный PCI-E x8 Gen3 полной длины 1 x полноразмерный PCI-E x4 Gen2 полной длины
Видеоконтроллер	Видео ядро Matrox* G200, интегрированное в Emulex* LLC Pilot III*, с выделением 16MB памяти.
Жесткие диски	До 8 дисков SAS/SATA 3.5" с горячей заменой или До 12 дисков SAS/SATA 2.5" с горячей заменой или До 8 фиксированных дисков 3.5"/2.5" SAS/SATA. Возможна установка доп. корзин в 5.25" отсеках
Контроллер I/O	Контроллер Intel® C612 на: 10 портов x SATA 6Gb/s с технологией Intel® Rapid Storage Technology(RSTe) RAID 0, 1, 10 1 порт x M.2/NGFF(Разделяемый с портом SATA4) 1 порт x eUSB Контроллер LSI Logic 3008 на: 8 портов x SATA 12Gb/s с технологией RAID 0, 1, 10
Сетевой адаптер	2 x 1 Гбит/с на базе Intel® I350, 1 x 1 Гбит/с управления
Внешние отсеки для накопителей	3 x 5.25" отсека 1 x 3.5" отсек
Источник питания	1 x 600W активный PFC, 80 PLUS или 2 x 650W активный PFC, 80 PLUS BRONZE
Вентиляторы	3 x фиксированный 120мм вентилятор
Оптический привод	1 x 5.25" ODD
Удаленное управление	IPMI 2.0. Интегрированный модуль iKVM с выделенной NIC
Размеры	620мм x 220мм x 425мм
Вес	Около 25 кг в зависимости от комплектации

СЕРВЕР T50 D24 ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-КОМПАНИЙ

Предназначен для решения общих задач малого бизнеса, интернет и телеком компаний по хранению, обработке и передаче данных, таких как:

- Работа с локальными базами данных и 1С
- Облачный интернет-сервис или кластер
- Терминальные сервисы и виртуальные среды
- Узел HPC кластера



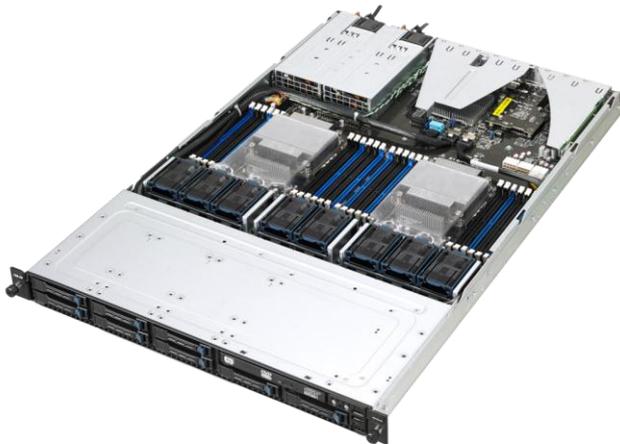
Процессор	2 Intel® Xeon® E5-2600v3 до 135W
Набор микросхем и Контроллер системы	Набор Intel® C612 с Aspeed AST2400
Оперативная память	До 1024GB ECC DDR4 16 слотов DIMM 2133/1866/1600 LR/R/ECC и NVDIMM
Слоты расширения	1 x полноразмерный PCI-E x16 половинной длины 1 x специальный OCP PCI-E x8
Видеоконтроллер	Видео Aspeed AST2400 с 16MB.
Жесткие диски	До 4 дисков SAS/SATA 3.5"/2.5" с горячей заменой До 2 фиксированных дисков 2.5" SATA.
Контроллер I/O	Контроллер Intel® C612 на: 10 портов x SATA3 6Gb/s с технологией Intel® Rapid Storage Technology (RSTe) RAID 0, 1, 10
Сетевой адаптер	2 x 1 Гбит/с на базе Intel® I350, 1 x 1 Гбит/с управления на базе Realtek RTL8211E
Внешние отсеки для накопителей	1 для Slim ODD
Источник питания	1 x 500W активный PFC, 80 PLUS BRONZE 2 x 500W активный PFC, 80 PLUS PLATINUM
Вентиляторы	6 x легкоъемных сдвоенных 40мм вентиляторов PWM
Оптический привод	1 x SlimCD
Удаленное управление	IPMI 2.0. Интегрированный модуль iKVM с выделенной NIC
Размеры	660мм x 430мм x 44мм
Вес	Около 20 кг в зависимости от комплектации

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ 2S СЕРВЕР T50 D25

Для заказчиков с ограниченным местом в стойке

Все современные возможности при максимальной плотности

Установка в стойки глубиной от 700мм



Процессор	2 Intel® Xeon® E5-2600v3 до 145W
Набор микросхем и Контроллер системы	Набор Intel® C612 с Aspeed AST2400
Оперативная память	До 1536GB ECC DDR4 24 слотов DIMM 2133/1866/1600 LR/R/ECC и NVDIMM
Слоты расширения	1 x полноразмерный PCI-E x16 половинной длины 1 x низкопрофильный PCI-E x8 половинной длины 1 x специальный LAN PCI-E x8 1 x специальный SAS PCI-E x8
Видеоконтроллер	Видео Aspeed AST2400 с 32MB.
Жесткие диски	До 8 дисков SAS/SATA 2.5" с горячей заменой
Контроллер I/O	Контроллер Intel® C612 на: 10 портов x SATA3 6Gb/s с технологией Intel® Rapid Storage Technology (RSTe) RAID 0, 1, 10, 5
Сетевой адаптер	2 x 1 Гбит/с на базе Intel® I350, 1 x 1 Гбит/с управления на базе Realtek RTL8211E
Внешние отсеки для накопителей	1 для Slim ODD
Источник питания	2 x 800W активный PFC, 80 PLUS PLATINUM
Вентиляторы	8 x легкосъёмных сдвоенных 40мм вентиляторов PWM
Оптический привод	1 x SlimCD
Удаленное управление	IPMI 2.0. Интегрированный модуль iKVM с выделенной NIC
Размеры	686мм x 444мм x 44мм
Вес	Около 25 кг в зависимости от комплектации

МАКСИМАЛЬНЫЙ 2S СЕРВЕР T55 D25

Для заказчиков на предприятиях

Все современные возможности
при максимальной плотности

Установка в стойки глубиной от
800мм



Процессор	2 Intel® Xeon® E5-2600v3 до 145W
Набор микросхем и Контроллер системы	Набор Intel® C612 с Emulex LLC Pilot III
Оперативная память	До 3072GB ECC DDR4 24 слотов DIMM 2133/1866/1600 LR/R/ECC и NVDIMM
Слоты расширения	2 x полноразмерный PCI-E x16 половинной длины 1 x специальный LAN PCI-E x8 1 x специальный SAS PCI-E x8
Видеоконтроллер	Видео G200e в Emulex LLC Pilot III.
Жесткие диски	До 8 дисков SAS/SATA/NVMe 2.5" с горячей заменой
Контроллер I/O	Контроллер Intel® C612 на: 10 портов x SATA3 6Gb/s с технологией Intel® Rapid Storage Technology(RSTe) RAID 0, 1, 10, 5
Сетевой адаптер	2 x 1 Гбит/с на базе Intel® I350, 1 x 1 Гбит/с управления
Внешние отсеки для накопителей	1 для Slim ODD
Источник питания	2 x 750W активный PFC, 80 PLUS PLATINUM
Вентиляторы	6 x легкоъемных сдвоенных 40мм вентиляторов PWM
Оптический привод	1 x SlimCD
Удаленное управление	IPMI 2.0. Интегрированный модуль iKVM с выделенной NIC
Размеры	712мм x 439мм x 44мм
Вес	Около 25 кг в зависимости от комплектации

КОРОТКИЙ 2S СЕРВЕР T50 D26

Для заказчиков
с ограниченным бюджетом

Все современные возможности
при минимальной стоимости

Установка в стойки глубиной от
600мм



Процессор	2 Intel® Xeon® E5-2600v3 до 135W
Набор микросхем и Контроллер системы	Набор Intel® C612 с Aspeed AST2400
Оперативная память	До 512GB ECC DDR4 8 слотов DIMM 2133/1866/1600 LR/R/ECC и NVDIMM
Слоты расширения	2 x низкопрофильный PCI-E x16 полной длины 1 x низкопрофильный PCI-E x8 полной длины
Видеоконтроллер	Видео Aspeed AST2400 с 16MB.
Жесткие диски	До 8 дисков SAS/SATA 3.5"/2.5" с горячей заменой До 2 фиксированных дисков 2.5" SATA.
Контроллер I/O	Контроллер Intel® C612 на: 10 портов x SATA3 6Gb/s с технологией Intel® Rapid Storage Technology(RSTe) RAID 0, 1, 5, 10 Контроллер LSI Logic 3008 на: 8 портов x SATA 12Gb/s с технологией RAID 0, 1, 10
Сетевой адаптер	2 x 1 Гбит/с на базе Intel® I350, 1 x 1 Гбит/с управления на базе Realtek RTL8211E
Внешние отсеки для накопителей	1 для Slim ODD
Источник питания	1 x 500W активный PFC, 80 PLUS BRONZE 2 x 500W активный PFC, 80 PLUS BRONZE
Вентиляторы	3 x фиксированных сдвоенных 40мм вентиляторов PWM
Оптический привод	1 x SlimCD
Удаленное управление	IPMI 2.0. Интегрированный модуль iKVM с выделенной NIC
Размеры	575мм x 440мм x 87мм
Вес	Около 20 кг в зависимости от комплектации

ОСНОВНОЙ 2S СЕРВЕР T50 D20

Для применения в ЦОД-ах, НРС, малом и среднем бизнесе, средах виртуализации

Все современные возможности в формате 2U при полном резервировании основных компонент



Процессор	2 Intel® Xeon® E5-2600v3 до 145W
Набор микросхем и Контроллер системы	Набор микросхем Intel® C612 с контроллером системы BMC Emulex LLC Pilot 3
Оперативная память	До 3072GB ECC DDR4 24 слота DIMM 2133/1866/1600 LR/R/ECC и NVDIMM
Слоты расширения	4 x PCI-E полноразмерный x16 Gen3 2 x PCI-E полноразмерный x8 Gen3 1 x PCI-E низкопрофильный x8 Gen3 + x4 Gen2 1 x специальный PCI-E x8 Gen3 для SAS 1 x специальный PCI-E x8 Gen3 для LAN
Видеоконтроллер	Видеоядро Matrox* G200, интегрированное в Emulex* LLC Pilot III*, с выделением 16MB памяти.
Жесткие диски	До 8/16/24 дисков SAS/SATA/NVMe 2.5" с горячей заменой спереди, до 2 дисков SAS/SATA 2.5" с горячей заменой сзади, до 2 дисков фиксированных SSD 2.5" внутри
Контроллер I/O	Контроллер Intel® C612 на: 10 портов x SATA3 6Gb/s с технологией Intel® Rapid Storage Technology(RSTe) RAID 0, 1, 10
Сетевой адаптер	2 x 1 Гбит/с на базе Intel® I350 или 10 Гбит/с на базе Intel® X540 1 x 1 Гбит/с управления
Внешние отсеки для накопителей	1 для Slim ODD
Источник питания	2 x 1100W активный PFC, 80 PLUS PLATINUM
Вентиляторы	3 x фиксированных сдвоенных 40мм вентиляторов PWM
Оптический привод	1 x SlimCD в конфигурации 8/16 дисков
Удаленное управление	IPMI 2.0. Интегрированный модуль iKVM с выделенной NIC
Размеры	712мм x 439мм x 89мм
Вес	Около 30 кг в зависимости от комплектации

СИСТЕМА T60 D21 ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Для решения вычислительных задач заказчиков

Специализированная серия T60

Оптимальное размещение сопроцессоров в стойке

Узлы вычислительных систем



Процессор	До 2 Intel® Xeon® E5-2600v3 до 145W
Набор микросхем и Контроллер системы	Набор Intel® C612 с контроллером ASPEED AST2400
Оперативная память	До 1024GB ECC DDR4 DIMM, RDIMM, NVDIMM и LRDIMM 16 слотов DIMM, по 8 на процессор
Слоты расширения	4 * PCI-E x16 (Gen3 x16 Link) или 8 * PCI-E x16 (Gen3 x8 Link) 1 * полноразмерный PCI-E x16 1 * низкопрофильный PCI-E x8
Видеоконтроллер	Видеоядро AST2400 с объемом памяти 32MB.
Жесткие диски	До 8 дисков 12G SAS/SATA 3.5" с горячей заменой спереди
Контроллер I/O	Контроллер Intel® C612 на: 10 портов x SATA3 6Gb/s с технологией Intel® Rapid Storage Technology(RSTe) RAID 0, 1, 10
Сетевой адаптер	2 x 1 Гбит/с на базе Intel® I350 1 x 1 Гбит/с управления
Внешние отсеки для накопителей	-
Источник питания	2 x 1620W или 2000W(1+1) активный PFC, 80 PLUS Platinum
Вентиляторы	7 x вентиляторов 80mm
Оптический привод	-
Удаленное управление	IPMI 2.0. Интегрированный модуль iKVM с выделенной NIC
Размеры	750мм x 444мм x 87мм
Вес	Около 30 кг в зависимости от комплектации

СИСТЕМА T60 D20 ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Для решения вычислительных задач заказчиков

Специализированная серия T60

Оптимальное размещение сопроцессоров в стойке

Узлы вычислительных систем



Процессор	До 2 Intel® Xeon® E5-2600v3 до 135W
Набор микросхем и Контроллер системы	Набор Intel® C612 с контроллером ASPEED AST2400
Оперативная память	До 1024GB ECC DDR4 DIMM, RDIMM, NVDIMM и LRDIMM 16 слотов DIMM, по 8 на процессор
Слоты расширения	8 * PCI-E x16 (Gen3 x16 Link) через PCI-E коммутатор PLX 8747 2 * специальных 2 x16 коннектора с каждого процессора на PCI-E коммутатор PLX 8747 1 * специальный PCI-E x8
Видеоконтроллер	Видеоядро AST2400 с объемом памяти 16MB.
Жесткие диски	До 6 дисков SATA 2.5" с горячей заменой сзади
Контроллер I/O	Контроллер Intel® C612 на: 10 портов x SATA3 6Gb/s с технологией Intel® Rapid Storage Technology(RSTe) RAID 0, 1, 10
Сетевой адаптер	2 x 1 Гбит/с на базе Intel® I350 1 x 1 Гбит/с управления
Внешние отсеки для накопителей	-
Источник питания	4 x 1200W (3+1) активный PFC, 80 PLUS Platinum
Вентиляторы	8 x вентиляторов 80mm
Оптический привод	-
Удаленное управление	IPMI 2.0. Интегрированный модуль iKVM с выделенной NIC
Размеры	712мм x 430мм x 130мм
Вес	Около 40 кг в зависимости от комплектации

СЕРИЯ СЕРВЕРОВ ХРАНЕНИЯ

T50 D27/D28/D30/D31

Предназначен для решения как общих задач бизнеса, для создания программных систем хранения для облаков, ЦОД-ов, интернет и телеком компаний

Улучшенная система удаленного управления нового поколения
ПО Windows Storage Server 2012, RAIDIX, Datacore, CEPH и др.

Максимальная расширяемость интерфейсов PCI-E



Процессор	2 Intel® Xeon® E5-2600v3 до 135W
Системная логика	Набор микросхем Intel® C612 с контроллером системы BMC Emulex LLC Pilot 3
Оперативная память	До 2048GB ECC DDR4 16 слотов DIMM 2133/1866/1600 LR/R/ECC и NVDIMM
Слоты расширения	3 x низкопрофильный PCI-E x16 Gen3 половинной длины 2 x низкопрофильный PCI-E x8 Gen3 половинной длины 1 x низкопрофильный PCI-E x4 Gen2 половинной длины
Видеоконтроллер	Видеоядро Matrox* G200, интегрированное в Emulex* LLC Pilot III*, с выделением 16MB памяти.
Жесткие диски	От 12 до 36 дисков SAS/SATA 3.5"/2.5" с горячей заменой До 2 дисков 2.5" SATA с горячей заменой.
Контроллер I/O	Контроллер Intel® C612 на: 10 портов x SATA 6Gb/s с технологией Intel® Rapid Storage Technology(RSTe) RAID 0, 1, 10 1 порт x M.2/NGFF(Разделяемый с портом SATA4) 1 порт x eUSB Контроллер LSI Logic 3008 на: 8 портов x SATA 12Gb/s с технологией RAID 0, 1, 10
Сетевой адаптер	2 x 1 Гбит/с на базе Intel® I350, 1 x 1 Гбит/с управления
Внешние отсеки для накопителей	12 или 36 3.5"/2.5" с горячей заменой спереди/сзади 2 2.5" с горячей заменой сзади
Источник питания	2 x 920W активный PFC, 80 PLUS PLATINUM (D27) 2 x 1280W активный PFC, 80 PLUS PLATINUM (D28)
Вентиляторы	3 x 80мм вентиляторов PWM с горячей заменой (D27) 7 x 80мм вентиляторов PWM с горячей заменой (D27)
Оптический привод	Отсутствует
Удаленное управление	IPMI 2.0. Интегрированный модуль iKVM с выделенной NIC
Размеры	647мм x 437мм x 89мм (D27) 699мм x 437мм x 178мм (D28)
Вес	Около 20 или 30 кг в зависимости от комплектации

СТОЕЧНОЕ РЕШЕНИЕ AQUBE 2.0



Основные характеристики стойки

- Стандарт OCP (1 OU = 48мм)
- 36OU для узлов горячей замены
- 7OU для систем питания, управления и коммутации
- До 12.5 или до 25 КВт мощности
- Обобщенные резервированные блоки питания
- Обобщенные резервированные энергоэффективные вентиляторы
- Модуль удаленного управления стойкой

Основные характеристики узлов

- До 2 процессоров серии E5-2600v3
- До 16 модулей DDR4
- До 2 интерфейсов 1G или 10G на узел
- До 8 дисков SAS/SATA 2.5" в дисковом узле хранения
- До 2 дисков SAS/SATA 2.5" в вычислительном узле
- До 30 дисков 12G SAS/SATA 2.5"/3.5" в узле JBOD

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Потребление серверов в ближайшие 5 лет будет расти опережающими темпами по отношению к потреблению ПК. Это перспективный быстро растущий рынок

Серверное подразделение Aquarius предлагает широкий выбор современных оптимизированных продуктов для широкого спектра приложений и моделей использования

ЦП последних поколений

от 17 до 165 Вт,
одно-, двух-, четырех- и восьми-
процессорные конфигурации

Объем памяти

от 2 ГБ до 12 ТБ оперативной памяти

Программный и аппаратный RAID

2,5 и 3,5 диски SAS/SATA/NVMe
корпоративного класса

Программная поддержка

Windows Server 2008/2012,
Embedded, Linux 32/64

Расширенный цикл жизни

по ряду моделей до 5 лет

3 года

стандартной гарантии

НАШИ КООРДИНАТЫ

Производственная компания «Аквариус»

г. Москва, Румянцево,
Киевское шоссе 6 стр.1, БЦ «Комсити»
тел. (495) 729-5150

info@aq.ru
www.aq.ru



Дополнительные вопросы по планам серверного подразделения «Аквариус»:

Паршаков Александр – Менеджер по Серверной продукции, avp@aq.ru, +7 (495) 729 5150 доб 0 6698

Александр Буравлев – Технический Директор, buravlev@aq.ru, +7 (495) 729 5150 доб 0 6670