Компания «Аквариус»

Российский
ИТ-вендор
с 1989 года

AQUARIUS

Переход от простого импортозамещения к технологическому суверенитету:

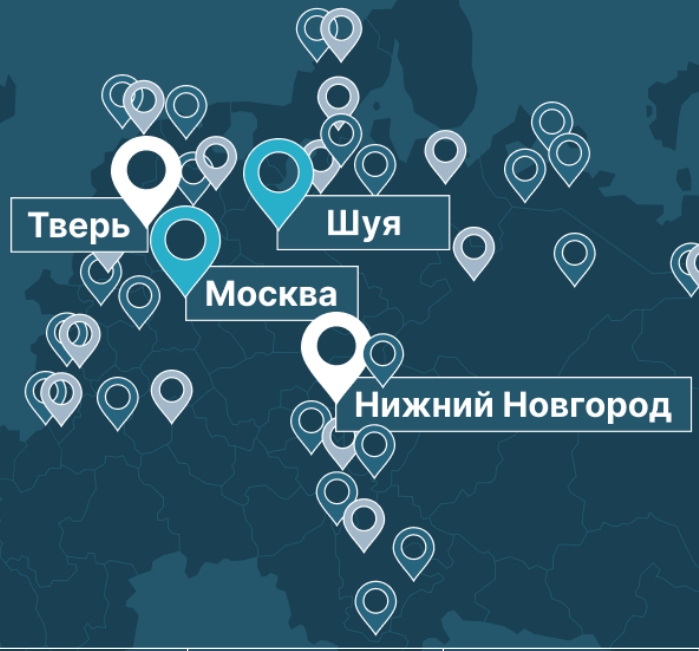
формирование независимой IT-инфраструктуры

ГК «Аквариус»

Один из крупнейших российских разработчиков и производителей компьютерной техники и ИТ-решений. Обеспечивает полный цикл создания высокотехнологичного оборудования на территории России, включающий все этапы — от проектирования и поверхностного монтажа компонентов до финальной сборки готовых изделий и их интеграции

2 собственных производственных комплекса в России	**до 2,5 млн** устройств — производственная мощность	**2** центра разработок: Москва, Нижний Новгород
250+ сертифицированных сервисных центров в 149 городах России	**10 000** реализованных проектов	**800+** партнёров

География присутствия



Производственные комплексы

Центры разработок

Сервисные центры

Где купить Партнёры

149 городов России с сервисной поддержкой

>250 сервисных центров

>500 специалистов в собственных Центрах разработок

Наши заказчики

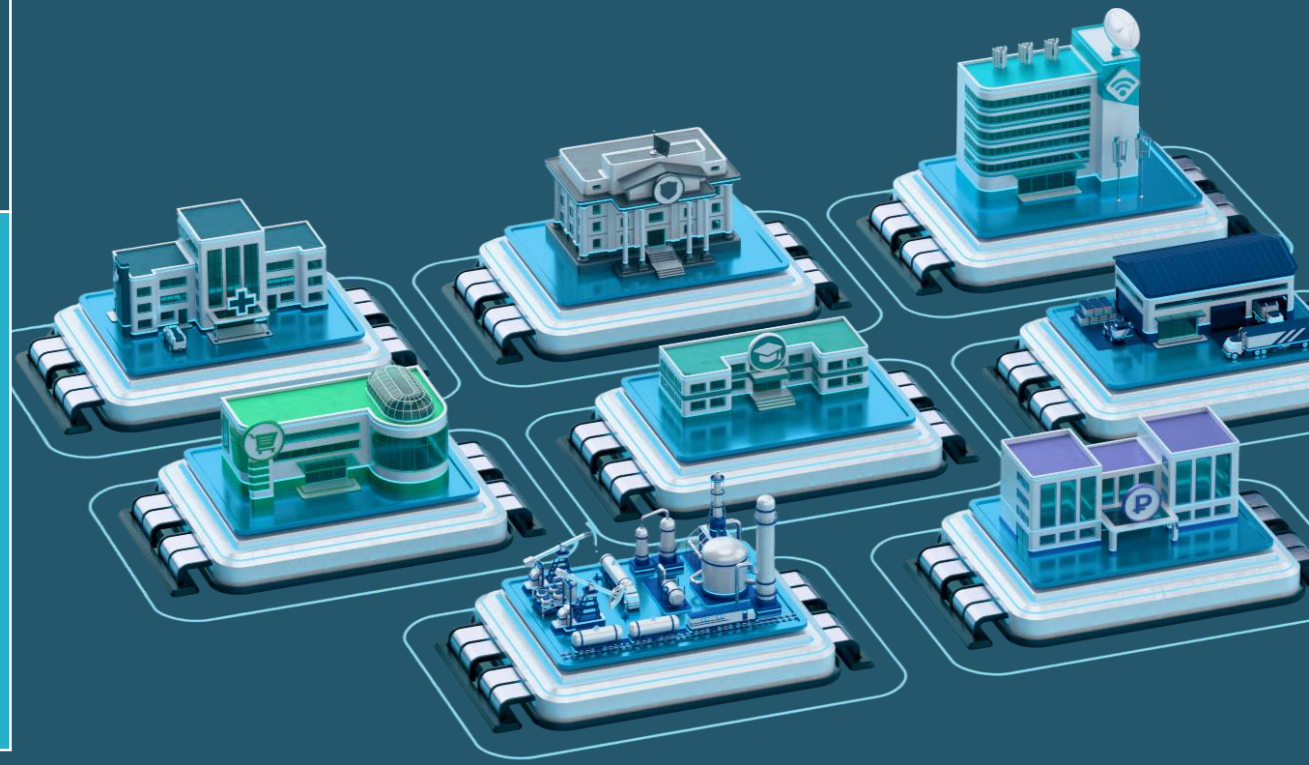
СБЕР · Минздрав России · Газпром · Роснефть · Ростелеком · Банк России · Транснефть · VK · Яндекс · Зарубежнефть · Лукойл · Минтруд России · ФМБА России · Сургутнефтегаз · t+ group · Магнит · Минцифры России · Росстат · НИИ Восхода

- Торговля и услуги
- Здравоохранение
- Государственные ведомства
- Телеком и ИТ
- Банки и финансы
- Транспорт
- Топливно-энергетический комплекс
- Образование

10 000 +
Реализованных проектов

100 500+
Lorem ipsum

Смотреть истории успеха



Импортозамещение VS Суверенитет

Переход от простого копирования зарубежных товаров к созданию собственных передовых технологий стал главной целью экономической политики России последних лет.

Главные отличия понятий

- **Импортозамещение:** Это реакция на нехватку внешней продукции или ее ограничение со стороны регуляторов. Цель — найти замену готовому иностранному аналогу, чтобы закрыть текущую потребность рынка.

- **Технологический суверенитет:** Это полная независимость в критически важных сферах. Цель — владеть собственными технологиями, станками, кодом и кадрами, а не просто догонять ушедшие бренды.

Основные этапы и задачи перехода

- **Отказ от чужого ПО и железа:** Перевод критической инфраструктуры, госструктур и крупного бизнеса на отечественные решения.

- **Развитие R&D (НИОКР):** Переход от сборки из готовых компонентов к фундаментальным исследованиям и собственному дизайн-проектированию.

- **Создание производственных цепочек:** Развитие центров разработки и строительство заводов микроэлектроники внутри страны.

- **Опережающее лидерство:** Фокус не на повторении западных или азиатских образцов 5-летней давности, а на создании собственных уникальных стандартов.

Собственные центры разработок «Аквариуса» в России

2

Центра разработок

Разработка спецификации продукта и визуального дизайна

Собственная студия дизайна

Проектирование электронных системных плат

Оборудование для монтажа плат на собственном производстве

Разработка программного обеспечения / программной среды (BIOS, BMC)

Настройка и проверка оборудования на кибербезопасность

Сертификация и валидация «железа» с программными продуктами



Собственный инжиниринг – основа суверенитета



- Комплексная разработка и проектирование сложных вычислительных решений
- Разработка и адаптация встроенного ПО для всех компонентов вычислительных узлов и систем, включая системы управления
- Проверка механической и электрической совместимости компонентов
- Сопровождение разработки — от инженерных образцов до запуска в серийное производство



- Моделирование и глубокое тестирование инженерных систем, изделий и комплексов
- Разработка и проектирование топологий материнских плат для клиентских устройств и серверов
- Валидация, тестирование и проверка оборудования в лабораторных условиях, испытания под нагрузкой
- Валидация и проверка совместимости с операционными системами и прикладным ПО



- Развитие линейки продуктов за счет гибкой конфигурации клиентских и серверных устройств
- Разработка сквозной инженерной документации для сложных вычислительных систем
- Диагностика оборудования на всех этапах разработки
- Проектирование и развёртывание вычислительных систем, комплексов, сетевых решений

Экосистема продуктов Aquarius



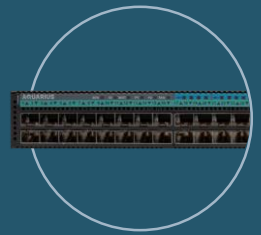
Серверы

- ЦОД
- Начального уровня
- Среднего уровня
- Специализированные
- Сетевые платформы



СХД

- Среднего класса
- Начального уровня



Телеком

- ЦОД
- Агрегации
- Корпоративных сетей
- Базового доступа



Персональные компьютеры

- Десктопы
- Раб. станции
- Мини-ПК



Мониторы

- Офисные



Моноблоки

- 23.8″
- 27″



Ноутбуки

- Классические
- Трансформеры
- Защищенные



Планшеты

- Компактные
- Защищенные



Смартфоны

- Универсальные
- Защищенные

Wi-Fi



- Офисные
- Уличные

- X86
- ARM
- Эльбрус
- Байкал

- Платы расширения
- RAM
- WiFi / BT

- BIOS
- BMC
- Мониторинг и управление

Клиентские устройства Aquarius

Ноутбуки Aquarius AQbook NS634/NS636

Классические ноутбуки среднего уровня для работы в офисе и деловых поездок

Процессоры Core 12, 13 и 14-го поколения, DDR5, PCIe SSD
Экран 16″ FHD+/QHD+ (NS636), 14″ FHD+ (NS634)
Облегченное шасси из сплава алюминия с тонкими рамками
Широкий набор современных интерфейсов передачи данных Включая Thunderbolt 4
Может использоваться в построении КИИ



Ноутбук Aquarius AQbook NS715R

Универсальный бюджетный классический ноутбук

Процессоры Core 11-го поколения
Экран 15,6″ IPS, FHD, яркость 600 кд/м2
Пылевлагозащищенный корпус IP65, ударопрочный пластик
COM-порт, LTE (опция), RJ-45 до 1Гб



ПК Aquarius AQdesk P30 K50/K51

Современный производительный ПК

Процессоры	12, 13 и 14-го поколения (до 65 Вт), DDR4, широкий набор современных интерфейсов
Корпус	USFF для решения широкого круга задач
Может использоваться в построении КИИ	
Возможность крепления на монитор (VESA)	
Совместимость	ASTRA LINUX, base alt, РЕДОС, ROSA



AQUARIUS

Более подробную информацию о продуктах вы можете получить на сайте aq.ru: https://www.aq.ru/catalog/client-devices/desktops/pc/

Компьютер стоечного типа Aquarius AQdesk K740

Производительный компьютер в корпусе Rackmount 2U

Процессоры 12, 13 и 14-го поколения, DDR5, широкий набор современных интерфейсов
Корпус Rackmount 2U
4 внешних Hot Swap отсека
Блок питания на 220 В или 24 В (DC)



Специализированный компьютер Aquarius AQdesk M06

Промышленный компактный компьютер

Промышленный вычислительный компьютер

С шестью сетевыми портами и двумя COM-портами

Бесшумная работа

Благодаря пассивному охлаждению с помощью встроенных в шасси радиаторов

Отсутствие движущихся частей

Позволяет эксплуатацию в условиях промышленных помещений



Офисные мониторы Aquarius AQview B24F1/B27F1

23.8″ (B24F1), 27″ (B27F1), Full HD IPS, 16:9, безрамочный дизайн, антибликовое покрытие
Обладает необходимыми характеристиками для комфортной работы с документами – отсутствие мерцания, опция пониженного излучения синего, современные интерфейсы
В реестре МПТ, сертификация EAC и сертификация энергоэффективности A++ (AQS)



Моноблок Aquarius Aqone F24

Процессоры 12, 13 и 14-го поколения, DDR5
Безрамочный дизайн 23.8″ FHD, регулировка по высоте и наклону
Скоростные порты передачи данных
Может использоваться в построении КИИ



Корпоративная мобильность: защищённые устройства



Aquarius AQpad R480M Ex

Самый компактный и лёгкий 8-дюймовый взрывобезопасный планшет с IP68 в России



Aquarius AQpad R480M

Планшет 8.4″ IP68



Aquarius AQpad R380M

Планшет 8.4″ IP68,
отсек для цифрового токена



Aquarius AQfone NS M12 Исп.2

Смартфон с пылевлагозащищённым корпусом усиленной конструкции



Aquarius AQfone NS M12

Смартфон IP68

Системные платы собственной разработки и производства

РЕДОС М

АВРОРА

android

Серверы Aquarius

Серверы Aquarius AQserv семейства AC

Корпоративного уровня

AQserv T50 D110AC



2 x Xeon Scalable Gen3

32 x RDIMM DDR4

до 10 SFF (8 NVMe)

до 4 PCIe Gen 4.0

AQserv T50 D120AC



2 x Xeon Scalable Gen3

32 x RDIMM DDR4

до 20 SFF (16 NVMe)

до 4 PCIe Gen 4.0

AQserv T50 D212AC



2 x Xeon Scalable Gen3

32 x RDIMM DDR4

до 12 LFF/SFF + до 4 SFF

до 8 PCIe Gen 4.0 + 1 PCIe Gen 3.0

до 4 GPU

AQserv T50 D224AC



2 x Xeon Scalable Gen3

32 x RDIMM DDR4

до 24 SFF (16 NVMe) + до 4 SFF

до 8 PCIe Gen 4.0 + 1 PCIe Gen 3.0

до 4 GPU

Серверы Aquarius AQserv семейства RS

Корпоративного уровня

AQserv T50 D212RS



2 x Xeon Scalable Gen4/5

32 x RDIMM DDR5

до 12 LFF/SFF (12 NVMe) + до 4 SFF

до 9 PCIe Gen 5.0

до 8 GPU

AQserv T50 D224RS



2 x Xeon Scalable Gen4/5

32 x RDIMM DDR5

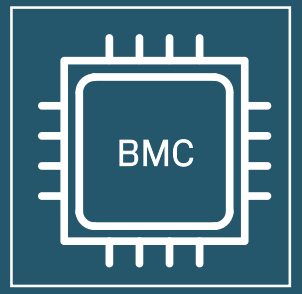
до 24 SFF (24 NVMe) + до 4 SFF

до 9 PCIe Gen 5.0

до 8 GPU

aqBMC

Независимый модуль управления сервером



1. Инструменты администрирования сервера

Удалённая консоль администрирования iKVM, возможность подключения виртуальных носителей Virtual Media

2. Внеполосное управление

Возможность управления сервером при отключенном питании и отсутствующей или зависшей ОС через выделенный сетевой порт

3. Всесторонний обзор сервера

Получение информации о статусе, здоровье и инвентарных характеристиках сервера. Ведение журналов событий и аудита

4. Управление сервером

Удалённое управление питанием сервера и световой индикацией сервера

5. Конфигурирование

Возможность изменения ключевых настроек системных компонентов сервера и установленных комплектующих

6. Множественные каналы управления

Графический интерфейс для управления индивидуальным сервером и поддержка протоколов Redfish и IPMI для автоматизации и подключения систем управления

7. Управление прошивкой

Возможность удалённого обновления прошивки системных компонентов

8. Интеграция в корпоративную инфраструктуру управления

Интеграция с корпоративной службой каталогов, системами мониторинга на базе SNMP, централизованными системами сбора логов

9. Точка доступа

Для централизованных систем мониторинга и управления

10. Оповещение о сбоях

Оповещение о сбоях через SNMP и SMTP с возможностью гибкой настройки

Системы хранения данных АЭРОДИСК ENGINE AQ

AQUARIUS | АЭРОДИСК мы делаем будущее

Системы хранения данных

СХД уровня upper mid-range
АЭРОДИСК ENGINE AQ 470



All-NVMe СХД Enterprise-уровня. Предназначена для критически важных приложений и корпоративных задач любого масштаба

СХД уровня mid-range
АЭРОДИСК ENGINE AQ 460



Гибридная СХД для решения широкого круга задач

СХД уровня entry+

АЭРОДИСК ENGINE AQ LITE



Отказоустойчивая СХД с двумя контроллерами

СХД уровня upper mid-range

АЭРОДИСК ENGINE AQ 470

All-NVMe СХД Enterprise-уровня. Предназначена для критически важных приложений и корпоративных задач любого масштаба



Процессоры	Xeon, 4 процессора, до 112 ядер/224 потока
Объем кэш-памяти	до 4096 ГБ
Дисковая подсистема	Высокопроизводительные NVMe-накопители формата U.2, объёмом до 30,72 ТБ Полки расширения высотой 2U, до 24 дисков Максимальное количество NVMe–до 96*
Интерфейсные порты	Ethernet 10/25 Гбит/с — до 44 портов* Ethernet 10 Гбит/с Base-T — до 32 портов Ethernet 100 Гбит/с — до 20 портов Fibre Channel 32 Гбит/с – до 32 портов

СХД уровня mid-range

АЭРОДИСК ENGINE AQ 460

Гибридная СХД для решения широкого круга задач



Процессоры	Xeon, 4 процессора, до 80 ядер/160 потоков
Объем кэш-памяти	до 1024 ГБ
Контроллерная полка	Встроенная дисковая корзина: 24 SAS 2.5"/3.5
Дисковая подсистема	Встроенная дисковая корзина: 24 SAS 2.5"/3.5" Максимальное количество SSD/NL-SAS до 608 Максимальное количество NVMe–до 48
Интерфейсные порты	Ethernet 10/25 Гбит/с — до 28 портов Ethernet 100 Гбит/с — до 12 портов Fibre Channel 16/32 Гбит/с — до 24/12 портов

Функциональность СХД АЭРОДИСК ENGINE AQ

Унификация ▪ Блочный и файловый доступ	**Катастрофоустойчивость** ▪ Репликация и метрокластер	**Экономия** ▪ Тонкие тома ▪ Компрессия и дедупликация
Производительность ▪ Оптимизация под FLASH NVMe-oF ▪ Профили производительности QOS	**Локальная защита данных** ▪ Отказоустойчивость ACTIVE/ACTIVE ▪ RAID с тройной чётностью ▪ Снэпшоты ▪ Клоны	**Удобство и гибкость** ▪ Русскоязычный интерфейс ▪ REST API, CLI ▪ Интеграция с OpenStack ▪ Интеграция с Zabbix, Grafana
Специальные функции ▪ Виртуализация сторонних СХД ▪ Онлайн-миграция со сторонних СХД		

Сетевые коммутаторы, точки доступа Wi-Fi

Сетевые коммутаторы Aquarius

Aquarius 3000



Доступ к локальной сети корпоративного класса

Работает на базе AqNOS с поддержкой BASE, ADVANCED или PRO

Высокоскоростные Uplink порты 2x40 плюс 4x10/25

POE++ до 90 Вт на всех портах, ёмкость PoE 2000 Вт

Резервный модульный блок питания
и вентилятор

VXLAN EVPN, IPFIX и Advanced 802.1x

Aquarius 5000



Агрегация локальных корпоративных сетей

Работает под управлением AqNOS
с поддержкой BASE, ADVANCED или PRO

Резервный модульный блок питания
и вентилятор

Богатый набор функций для L3-маршрутизации IPv4, IPv6
–
VRRP, OSPF, IS-IS, BGP

Расширенный контроль трафика с помощью IPFIX, Flex ACL

Aquarius 6000



Сеть центров обработки данных

Работает на базе AqNOS с лицензией PRO

Архитектура Leaf/Spine Fabric с VXLAN EVPN, MC-LAG, ROCEv2

Резервный модульный блок питания
и вентилятор

Aquarius N3000

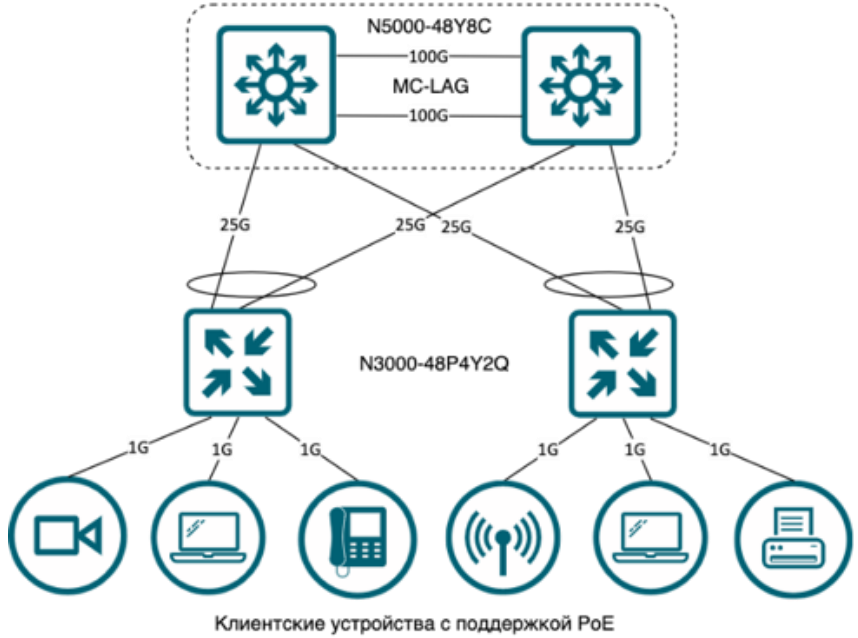
- Гигабитный доступ устройств к корпоративной сети
- Операционная система AqNOS, лицензия Advanced или Professional
- Модульные блоки питания и вентиляторы
- AQ-N3000-48P4Y2Q, AQ-N3000-24P4Y2Q

48x1G или 24x1G, 4x25G + 2x40G, PoE++

- AQ-N3000-48T4Y2Q, AQ-N3000-24T4Y2Q

48x1G или 24x1G, 4x25G + 2x40G

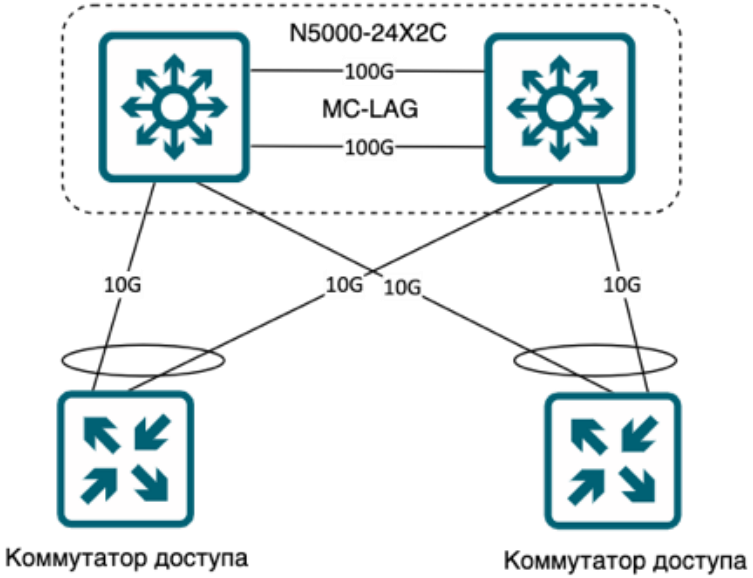




Aquarius N5000

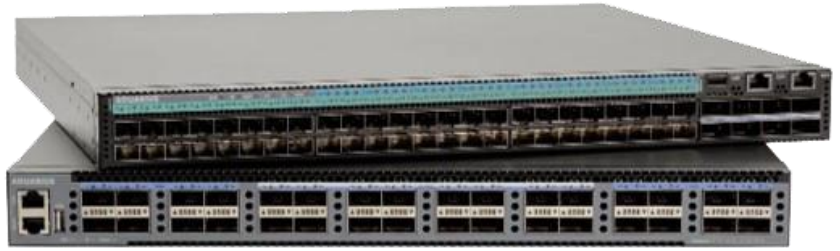
- Агрегация корпоративной сети
- Операционная система AqNOS, лицензия Advanced или Professional
- Модульные блоки питания и вентиляторы
- AQ-N5000-48Y8C 48x10/25G + 8x40/100G
- AQ-N5000-24X2C 24x10G + 2x40/100G

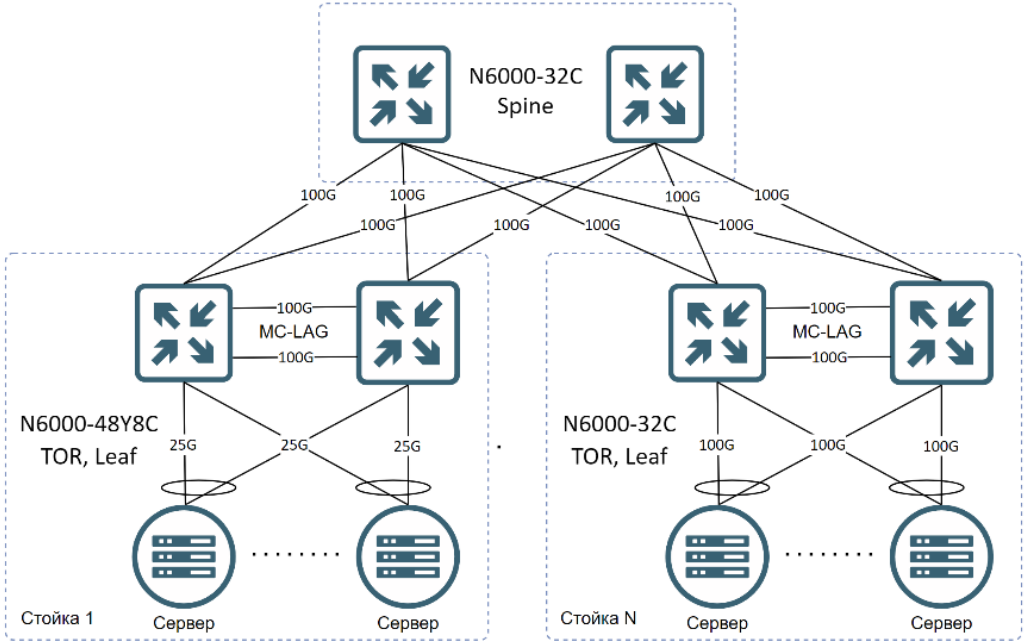




Aquarius N6000

- Инфраструктура ЦОД
- Архитектура Leaf/Spine
- Операционная система AqNOS, лицензия Professional
- VXLAN EVPN, MC-LAG, ROCEv2
- Модульные блоки питания и вентиляторы
- AQ-N6000-32C 16x100G + 16x40/100G
- AQ-N6000-48Y8C 48x10/25G + 8x40/100G





Программное обеспечение коммутаторов

Модельный ряд

РЕЕСТР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Функциональность

- Резервирование: LAG, LACP, MLAG, VRRP, VAPR
- Маршрутизация Static/RIP/OSPF/BGP/IS-IS, ECMP, VRF, BFD, PBR
- Мультикаст: IGMP v1/v2/v3, IGMP Snooping, MLD Snooping, MVR, PIM SM, PIM DM, PIM SSM
- Виртуализация и фабрики: VxLAN/BGP EVPN
- Мониторинг: sFlow, IPFix, RMON
- Стекирование*

Пакеты расширения функционала

AQ-N3000/AQ-N5000

- ADV
- PRO
- TPT

AQ-N6000

- PRO
- TPT

Интерфейс командной строки

- Комфортный CLI, привычный для инженеров, имеющих опыт работы с оборудованием основных производителей
- Конфигурирование, вывод диагностической информации, дебаг, логирование, утилиты

Удобная работа:

- do...
- show this...
- подсказки, автодополнение, сокращённая форма, история команд, комбинации клавиш

Доступен также web-интерфейс для базовых функций и RPC API для программного управления



* С релиза 7.4 для AQ-N3000 и AQ-N5000-24X2C

Комплексные инфраструктурные решения

Программно-аппаратные комплексы

Отвечают потребностям заказчиков любого масштаба, создаются в альянсе с ведущими разработчиками ПО

ПАК виртуализации Тип z



RUS РЭП

Референсная архитектура на флагманском серверном оборудовании Aquarius и ПО виртуализации zVirt, zVirt MAX

ПАК виртуализации Тип Б



RUS РЭП

Референсная архитектура на флагманском серверном оборудовании Aquarius и ПО виртуализации BASIS

ПАК СРК



RUS РЭП

Решение корпоративного класса для автоматизированного резервного копирования и восстановления данных

ПАК частного облака (XCloud)



RUS РЭП

Предназначен для создания среды частного облака на вычислительных площадках заказчика и предоставления инфраструктуры виртуальных машин в ландшафте частного облака

ПАК СУБД Tantor xData на платформе Aquarius



RUS РЭП

Современная корпоративная платформа баз данных, обеспечивающая рабочие нагрузки большого масштаба и критичности с высокой производительностью, доступностью и безопасностью

ПАК гиперконвергенции SharxBase на платформе Aquarius



RUS РЭП

Предназначен для создания высокопроизводительной вычислительной инфраструктуры центров обработки данных. Платформа виртуализации SharxBase со встроенной распределенной системой хранения данных

Уникальные особенности Программно-аппаратных комплексов Aquarius

- Совместимость и работоспособность всех компонентов ПАКа протестированы и сертифицированы производителями ПО и «Аквариус»

- Все оборудование в составе ПАКа в реестре МПТ
- Все ПО в составе ПАКа в реестре Минцифры

- Все оборудование в составе ПАКа одного производителя — «Аквариус»

- ПАК как единое изделие (ПО, Серверы, СХД, Коммутаторы) в реестре МПТ
- Отгрузка одним артикулом

- Закупка по единой процедуре

- Техническая поддержка ПАКа из одного окна

Техническая поддержка AQCARE

Всесторонний набор ИТ-сервисов, направленный на удовлетворение потребностей бизнеса наших заказчиков



Базовая техническая поддержка серверов, СХД и телеком-оборудования



Доступ в Центр Технической поддержки «Аквариус»



Авансовая замена оборудования или запчастей



Доставка оборудования или запчастей



Консультации по ПО



Невозврат накопителей информации*



Выезд инженера на место установки оборудования**

AQCARE

Получить поддержку

*для серверов и СХД
**для проведения работ по замене FRU запчастей, для серверов и СХД

Реализованные комплексные проекты

КАЗНАЧЕЙСТВО РОССИИ



Цель - модернизировать и обеспечить катастрофоустойчивость вычислительной инфраструктуры для бесперебойной работы системы «Электронный бюджет».

Создана инфраструктура, способная выдержать сбои оборудования или каналов связи без потери данных и остановки сервисов. Организована синхронизация критически важных данных между городами Дубна и Городец.

Комплексное оснащение оборудованием Аквариус:

- Системы хранения данных (СХД) с возможностью тонкой настройки производительности под задачи ГИС.
- Серверы для обеспечения вычислительных мощностей системы «Электронный бюджет».
- Коммутаторы для обеспечения высокоскоростного и отказоустойчивого соединения между компонентами ЦОД и каналов репликации Дубна-Городец.

Реализованные комплексные проекты

ВГТРК ГОСТЕЛЕРАДИОФОНД



Задача – построение распределенной инфраструктуры для хранения и обработки сотни тысяч часов фоно- и кинозаписей.

Предложенные решения Аквариус:

- Коммутаторы серии 6000 для формирования высокоскоростной 100G сети и бесперебойного доступа операторов к архивным материалам.
- Отказоустойчивые СХД - удобное промежуточное хранилище для оцифрованных фондовых материалов, обеспечивающие высокую скорость чтения/записи при переводе материалов в цифру и последующем монтаже.
- Серверы AQserv T50 D224FW и AQserv T50 D110CF

Больше успешных историй на сайте https://www.aq.ru/projects/

Почему «Аквариус»?

«Аквариус» обеспечивает стабильную цифровую инфраструктуру

Создание решений и программно-аппаратных комплексов, отвечающих потребностям заказчиков любого масштаба	Система контроля качества, интегрированная в производственный процесс
Производство на локальной элементной базе, с высокой степенью защиты корпоративных данных	Соответствие продукции требованиям государственных органов
Применение самых современных технологий для защиты среды передачи данных	Хорошо продуманная цепочка поставок комплектующих
Альянсы с ведущими разработчиками для обеспечения совместимости оборудования и ПО	Широкая партнёрская сеть



1. ОЕМ опыт с ведущими мировыми вендорами с 1991 г.
2. Росреестр, Минпромторг и др.