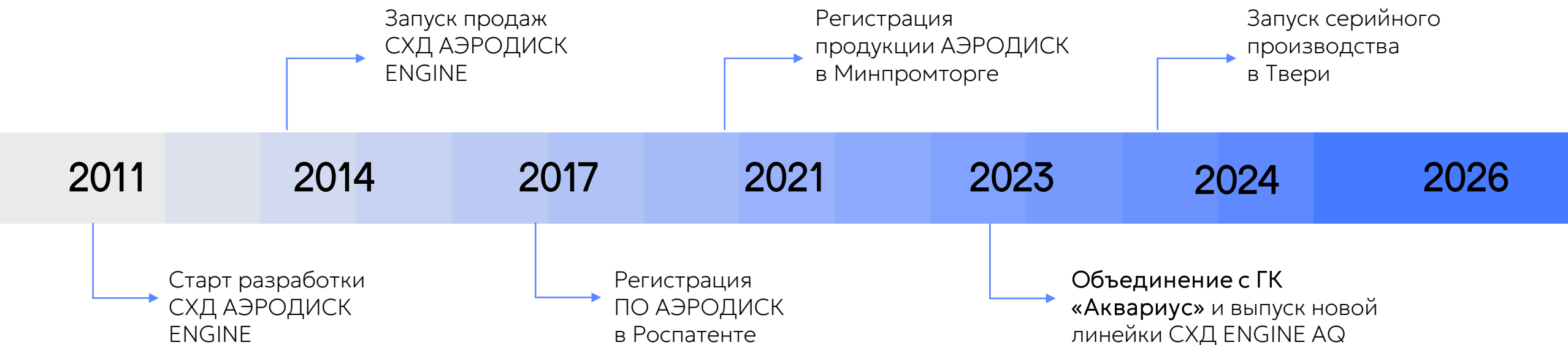




Системы хранения данных
АЭРОДИСК ENGINE AQ 470

АЭРОДИСК — российский производитель систем хранения данных и систем виртуализации, входит в ГК «Аквариус»

700+

реализованных
проектов

АЭРОДИСК сегодня

АЭРОДИСК

/ ENGINE AQ 470

500+

систем в год — производственные мощности в Твери

120+

сервис-центров на территории РФ и СНГ

170+

сотрудников, 70% технических специалистов



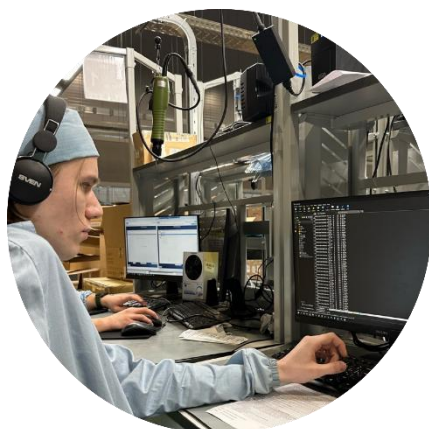
RND-центры
в Москве
и Санкт-Петербурге

АЭРОДИСК производство

АЭРОДИСК

/ ENGINE AQ 470

Производство полного цикла
на материально-производственной
базе «Аквариус» в г. Тверь



- ✓ Производство компонентов
- ✓ Печать плат
- ✓ Монтаж
- ✓ Сборка
- ✓ Тестирование в лаборатории
- ✓ Линия нагрузочных тестов
- ✓ Пост-тестовый анализ
- ✓ Упаковка



- ✓ Роботизированная линия
поверхностного монтажа
- ✓ Линия сборки и тестирования
продукции
- ✓ Контроль качества
и end-to-end тестирование
в производственных
лабораториях «Аквариус»
и АЭРОДИСК

Системы хранения данных АЭРОДИСК ENGINE AQ 470

All-NVMe СХД Enterprise-уровня —
мощное, полностью российское решение
для хранения и управления данными,
сочетающее высокую производительность,
отказоустойчивость и гибкость.

Самый высокий уровень производительности
и расширяемости в линейке СХД АЭРОДИСК ENGINE AQ.

Система предназначена для критически важных
приложений и корпоративных задач любого масштаба:
для виртуализации, СУБД, систем искусственного
интеллекта

All-NVMe

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 470



AQUARIUS

Аппаратные характеристики

АЭРОДИСК

/ ENGINE AQ 470

Запись в МПТ в 3Q 2026

Процессоры	→	Хеон, 4 процессора, до 112 ядер/224 потока
Объём кэш-памяти	→	До 1 ТБ
Дисковая подсистема	→	/ Высокопроизводительные NVMe-накопители формата U.2, объемом до 30,72 ТБ / Полки расширения высотой 2U, до 24 дисков / Максимальное количество NVMe – до 96.
Интерфейсные порты Front-End	→	/ 10/25 Гб – 52 порта / 100 Гб – 24 порта / Ethernet 10 Гб Base-T — до 40 портов / Fibre Channel 32 Гб – до 40 портов

AQUARIUS

Функциональность

АЭРДИСК
/ ENGINE AQ 470

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 четностью
/ 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

AQUARIUS

ПО «ВОСТОК» 6.x.x — ЧТО НОВОГО

АЭРОДИСК

Архитектура и производительность

- / Symmetric Active-Active
- / NVMe-oF/TCP
- / Multipath iSCSI
- / Метрокластер 1.5
- / RDG / DDP

Управление и интеграции

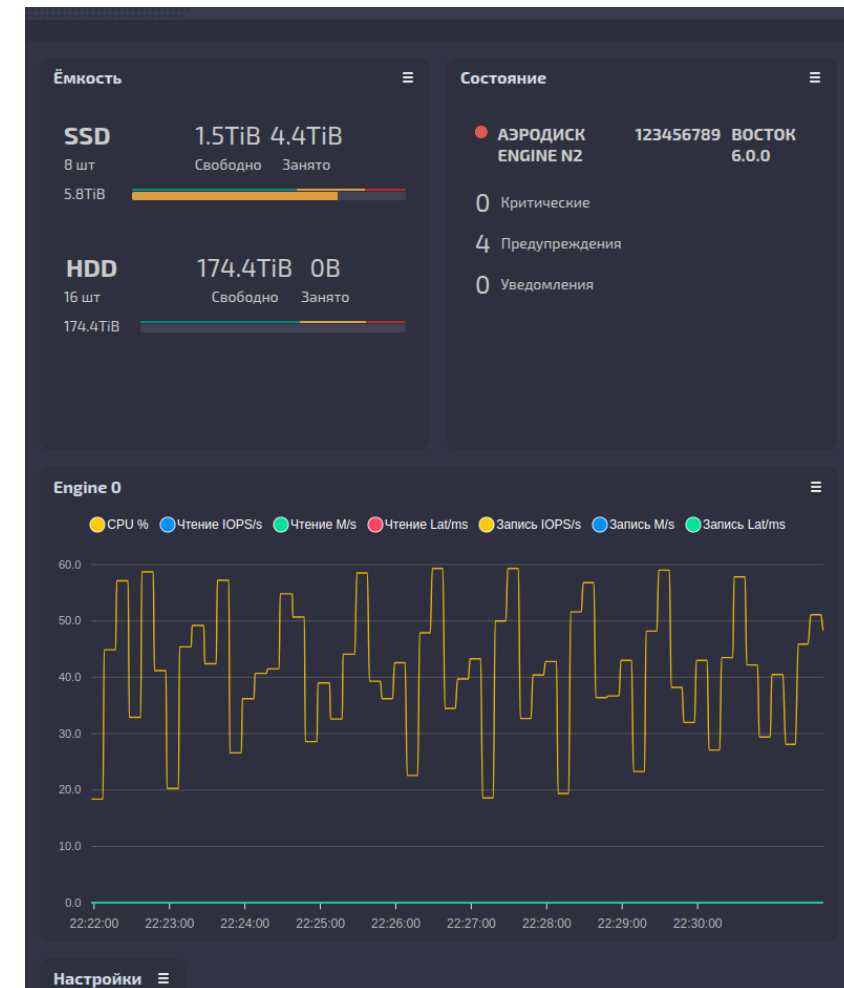
- / WEB UI 2.0
- / Новый модуль задач
- / OpenStack Cinder driver
- / Английский интерфейс
- / Работа с большим числом хостов

Мониторинг

- / Интеграция с Grafana
- / Расширенный набор метрик
- / Мониторинг дисков, портов и контроллеров
- / История до 1 года
- / Кастомизация и экспорт CSV

Логирование и уведомления

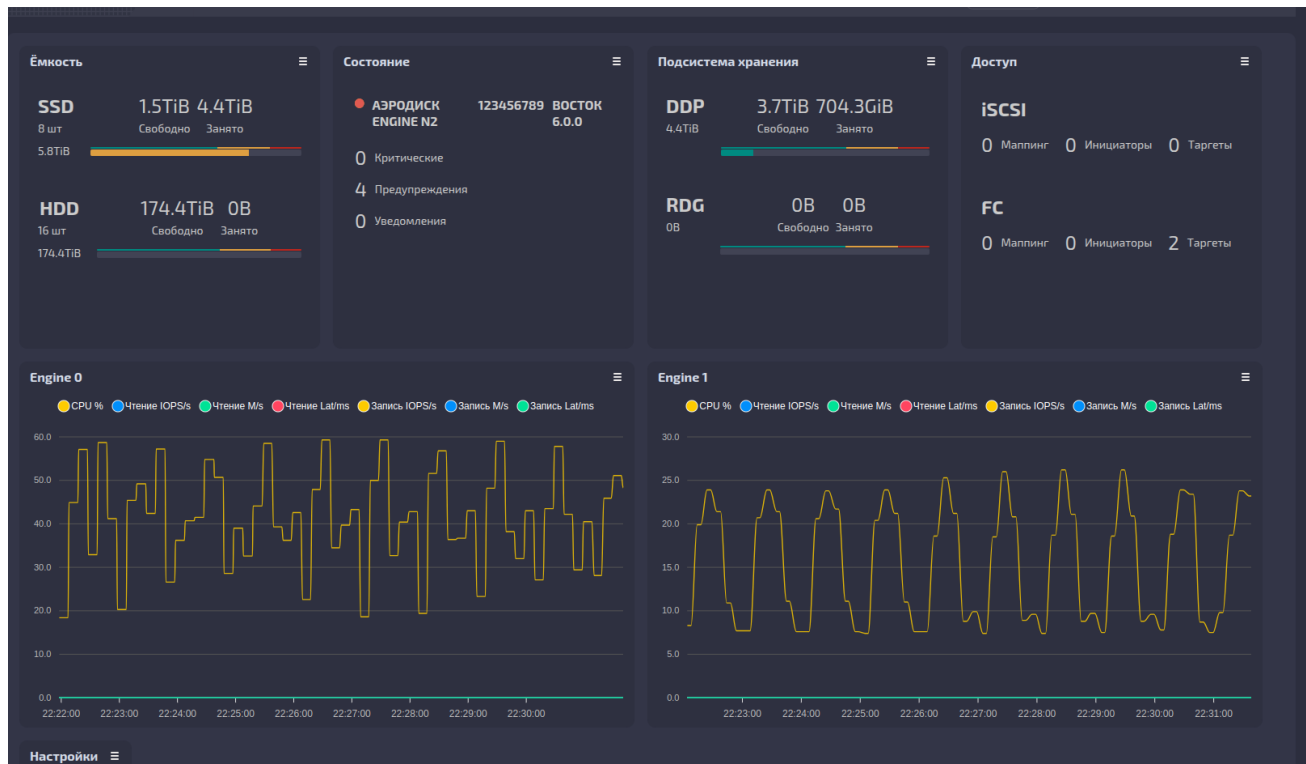
- / Новая архитектура журналов
- / Отказоустойчивое логирование
- / Улучшенная система уведомлений
- / Интеграция с Zabbix
- / Контроль пороговых значений



AQUARIUS

Управление

АЭРОДИСК



- / Web-интерфейс на русском языке
- / Визуализация контроллеров, дисков и портов ввода-вывода
- / Мониторинг состояния и нагрузки в реальном времени
- / Логирование действий администратора
- / Возможность выгрузки логов и статистики
- / Командная строка (linux-like), REST API
- / Отправка оповещений по SMTP, SNMP, SYSLOG
- / Внешний мониторинг, например, с помощью Zabbix, GRAFANA

AQUARIUS

Типовые задачи

АЭРОДИСК

/ ENGINE AQ 470

Корпоративная инфраструктура	Виртуализация и облака	Критическая информационная инфраструктура (КИИ)
Критически важные приложения с использованием NVMe over Fabric	Поддержка популярных гипервизоров	Интеграция сертифицированных ФСТЭК средств защиты информации
СУБД и бизнес-приложения	Автоматизация с помощью Restful API	Аттестация КИИ, ГИС, АСУ ТП любых классов
Файловый и блочный доступ, смешанная нагрузка	Публичные и частные облака на базе OpenStack	Аттестация ИСПДН до уровня защищенности 1
Интеграция с популярными ИТ-системами		
Поддержка ПО резервного копирования отечественных и зарубежных производителей		

AQUARIUS

METROCLUSTER

АЭРОДИСК

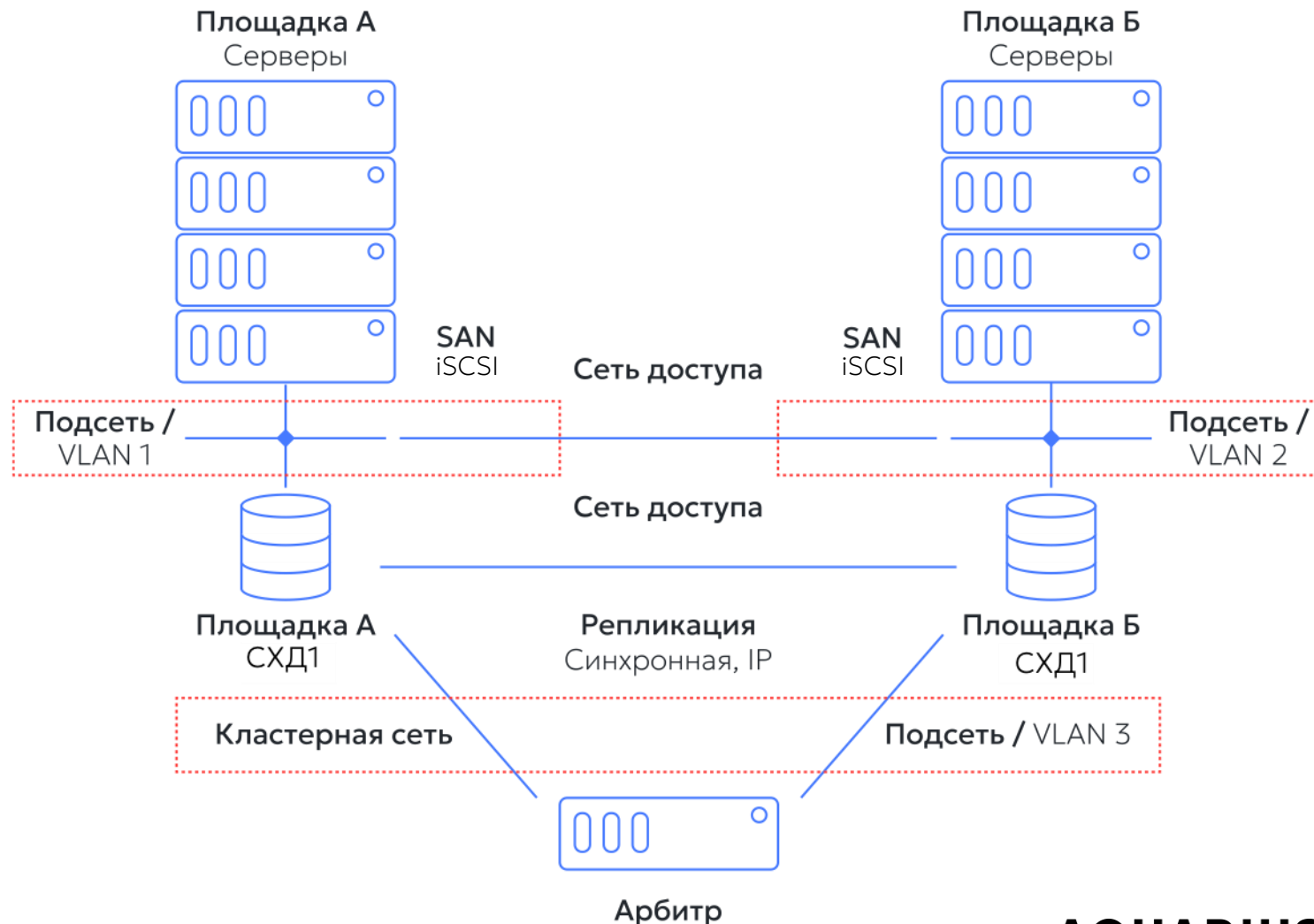
/ ENGINE AQ 470

/ Выделенный арбитр на третьей площадке

/ Поддержка групповых операций

/ Поддержка подключения multipath iSCSI

/ Поддержка разных подсетей/VLAN на двух площадках



AQUARIUS

A-Raid*: общая схема архитектуры

АЭРДИСК

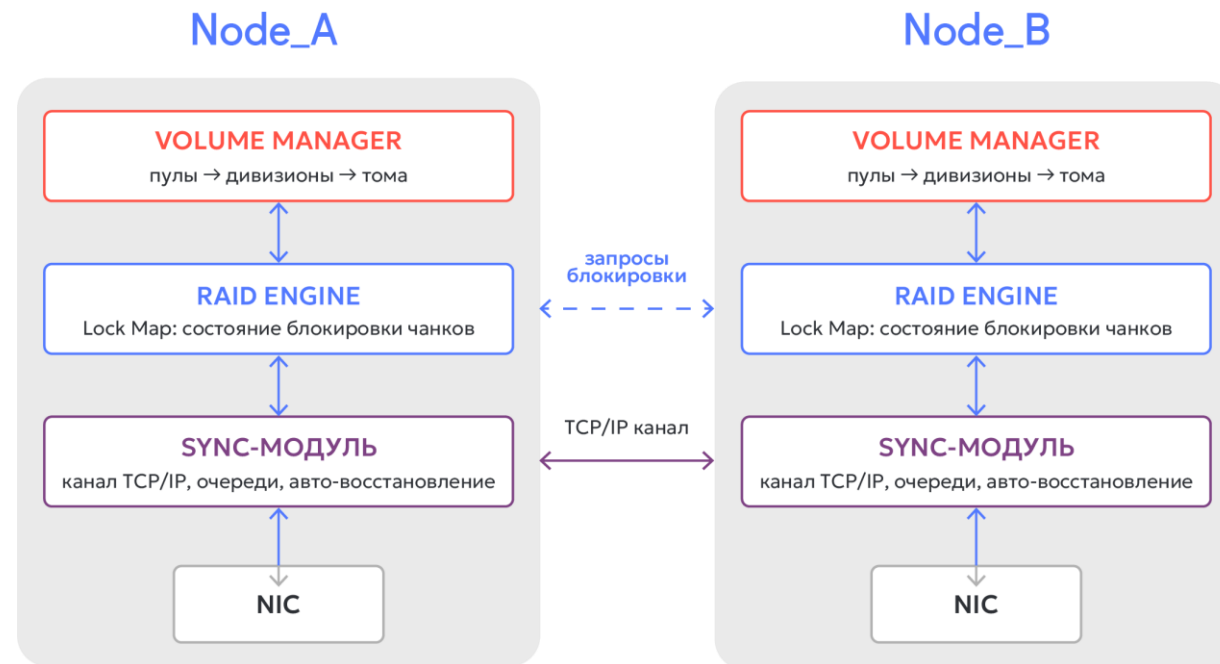
/ Volume Manager распределяет тома по пулам и дивизионам поверх RAID.

/ RAID Engine хранит динамическую карту блокировок чанков на каждом узле.

/ Sync-модуль устанавливает TCP/IP канал между узлами и восстанавливает его при разрыве.

/ По этому каналу передаются запросы блокировки чанков и административные команды.

/ Таким образом узлы согласованно работают с общим RAID-пространством.



*Технология в стадии тестирования

AQUARIUS

A-RAID:

АЭРДИСК

производительность на реальной конфигурации

ТЕСТЫ ПРОВОДЯТСЯ НА СХД AQ 470.

450 000 IOPS

Single-LUN Performance

1 250 000 IOPS

4 LUN одновременно

1 700 000 IOPS

Суммарно на пул

0,2 мс

Время отклика

3× RAID6 (12+2), NVMe 3,2 ТБ, профиль 65/35, блок 8К, Symmetric Active-Active

Q3 2026 года — доступна к демонстрации
Q4 2026 года — доступно к продаже

AQUARIUS

Лицензирование

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 470

Базовая лицензия

- ✓ Поддержка протоколов FC, iSCSI, CIFS, NFS, NVMe oF
- ✓ Thin Provisioning, компрессию, снапшоты, клоны
- ✓ Online Tiering, локальная репликация

Расширенный функционал

- ✓ Удаленная репликация
- ✓ Метрокластер
- ✓ Дедупликация

AQUARIUS

Отрасли применения

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 470



Силовые
ведомства



Промышленность
и производства



Финансовые
организации и банки



Облачные
провайдеры



Государственный
сектор



Энергетика
и нефтегазовый сектор



ИТ
и телеком



Учебные и научные
организации

AQUARIUS

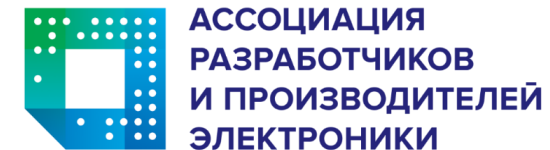
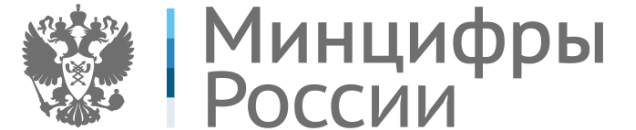
Совместимость

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 470



АЭРОДИСК и требования регуляторов

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 470



AQUARIUS

Заказчики и референс-проекты

АЭРДИСК
/ ENGINE AQ 470



AQUARIUS

/ Полный список партнёров и заказчиков
можно посмотреть [на сайте](#)

Техническая поддержка

Услуга	Стандарт + базовая поддержка	Бизнес расширенный уровень	Премиум для критической инфраструктуры
Оказание технической поддержки 1-й линии	24/7	24/7	24/7
Оказание технической поддержки 2-й и 3-й линии	9/5	9/5	24/7
Предоставление обновлений ПО по мере выходановых релизов	✓	✓	✓
Обучение и сертификация сотрудников заказчика	✗	✗	✓
Помощь в миграции инфраструктуры заказчика на ПО АЭРОДИСК	✗	✗	✓
Пусконаладка системы	Опция	Удаленно	На территории заказчика
Время реакции на инциденты P1	до 6 часов	до 4 часов	до 1 часа
Помощь в устранении инцидентов	Удаленно	Удаленно/ на территории заказчика	На территории заказчика
Отправка компонентов на замену	NBD	NBD	В течение 4 часов
Базовая отчетность	✓	✓	✓

Опции технической поддержки

АЭРОДИСК

/ ENGINE AQ 470

1	Удаленный мониторинг и автоподдержка	Бесплатно на всех уровнях	9	Выделенный менеджер	Доступно в Премиум от 5 систем
2	Гарантированное время восстановления HW	Опция, доступная в Премиум	10	Удаленная работа ТП	Опция в днях работ на постгарантийном обслуживании
3	Невозвратные накопители информации	Опция	11	Обновление патча	Опция на постгарантийном обслуживании
4	ПНР модуля расширения СХД	Опция	12	Обновление версии ПО	Опция на постгарантийном обслуживании
5	Базовая отчетность для заказчика	Бесплатно на всех уровнях	13	Аренда оборудования	Опция в днях аренды
6	Пусконаладочные работы	Опция, входит в Премиум	14	Обучение и сертификация сотрудников заказчика	Входит в Премиум
7	Комплекты ЗИП на площадке заказчика	Опция	15	Помощь в миграции инфраструктуры заказчика на ПО АЭРОДИСК	Входит в Премиум
8	Работы инженера АЭРОДИСК на площадке заказчика	Опция, входит в Премиум	16	Трейд-ин	Опция

Официальный обучающий курс

«Сертифицированный системный инженер СХД АЭРОДИСК»

Курс дает базовые
знания по установке,
коммутации и инициализации
СХД ENGINE AQ

МИКРОТЕСТ[®]

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 470

Кому будет полезен курс:

- ✓ администраторы СХД
- ✓ системные инженеры
- ✓ полевые инженеры (field engineer)
- ✓ инженеры техподдержки

AQUARIUS



Спасибо за внимание!

+7 (499) 280 07 80

aeroinfo@aerodisk.ru | www.aerodisk.ru