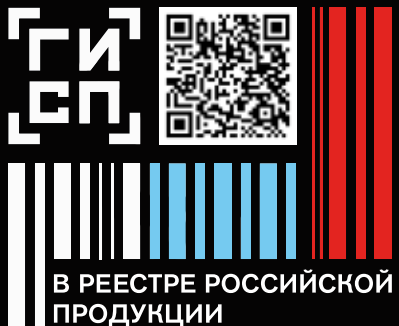


АЭРОДИСК

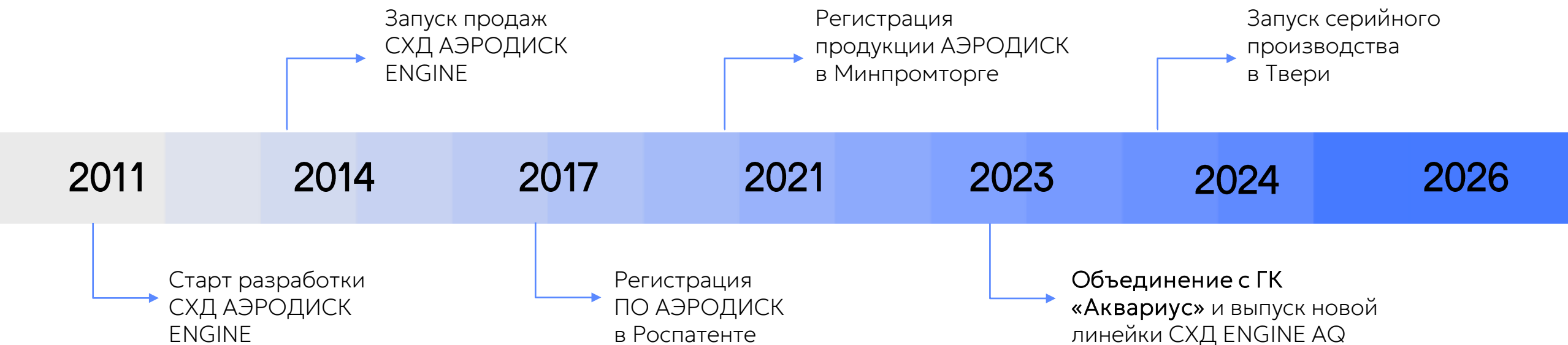


Системы хранения данных АЭРОДИСК ENGINE AQ 460

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

700+

реализованных
проектов



АЭРОДИСК сегодня

АЭРОДИСК

/ ENGINE AQ 460

500+

систем в год — производственные мощности в Твери

120+

сервис-центров на территории РФ и СНГ

170+

сотрудников, 70% технических специалистов



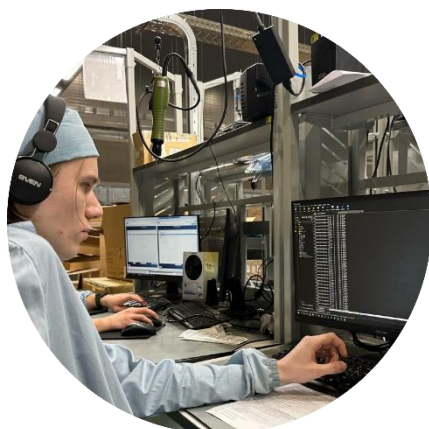
RND-центры
в Москве
и Санкт-Петербурге

АЭРОДИСК производство

АЭРОДИСК

/ ENGINE AQ 460

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 460

Гибридная СХД Enterprise-уровня с поддержкой современных быстродействующих NVMe накопителей — мощное, полностью российское решение для хранения и управления данными, сочетающее высокую производительность, отказоустойчивость и гибкость.

Система предназначена для критически важных приложений и корпоративных задач любого масштаба: для виртуализации, СУБД, резервного копирования, систем видеонаблюдения.

Поддержка NVMe

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 460



Аппаратные характеристики

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 460

Процессоры

Хеон, 4 процессора, до 80 ядер/160 потоков

Объём кэш-памяти

до 1024 ГБ

Контроллерная полка

Встроенная дисковая корзина: 24 SAS 2.5"/3.5"

Дисковая подсистема

Максимальное количество SSD/NL-SAS до 608
Максимальное количество NVMe – до 48

Интерфейсные порты

Ethernet 10/25Gb — до 28 портов
Ethernet 100Gb — до 12 портов
Fibre Channel 16/32Gb — до 24/12 портов
SAS 12Gb Backend SFF8644 — до 20 портов

AQUARIUS

Варианты расширения

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 460



/ Полки 2U

Высокопроизводительные
SAS SSD накопители 24 штуки
До 30, 72 ТБ



/ Полки 4U

Высокой емкости
SSD/NL SAS накопители 24, 78, 108
NL SAS до 22 ТБ



/ Полки 2U NVMe

Высокопроизводительные
NVMe накопители 24 штуки
до 30,72 ТБ

AQUARIUS

Функциональность

Унификация

/ Блочный и файловый доступ

Катастрофоустойчивость

/ Репликация и метрокластер

Экономия

/ Тонкие тома
/ Компрессия и дедупликация

Производительность

/ All-flash-системы
/ 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

Типовые задачи

АЭРΩДИСК

/ ENGINE AQ 460

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

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

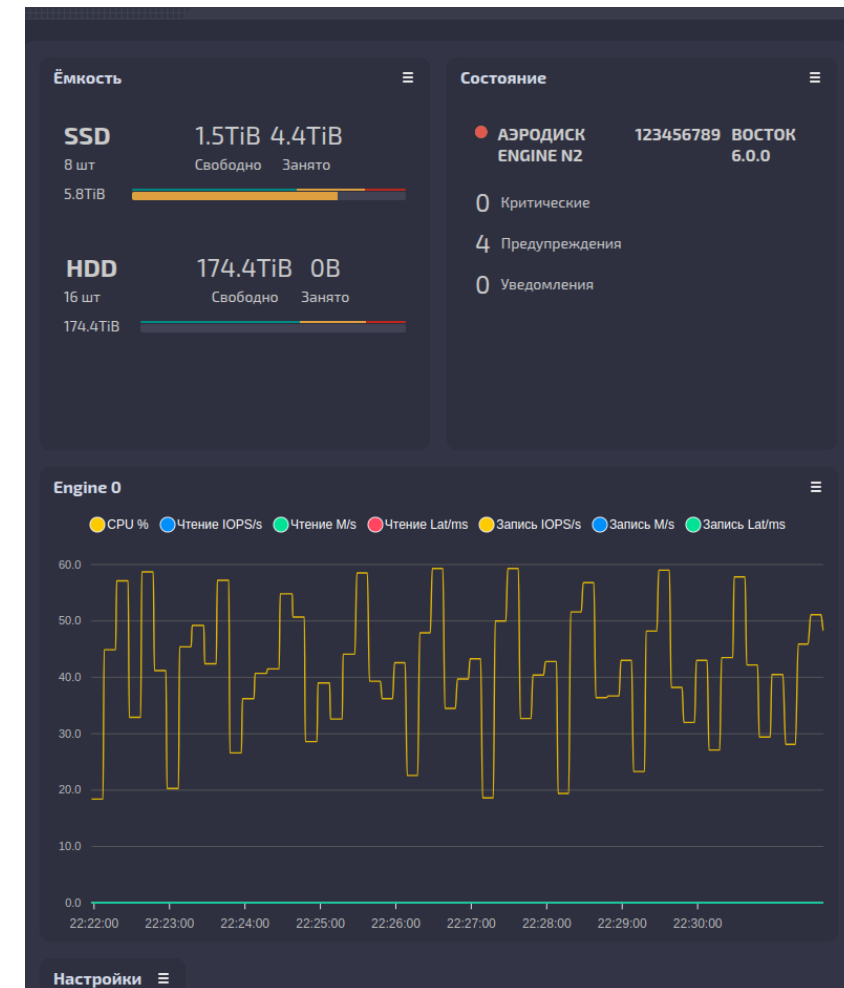
- / WEB UI 2.0
- / Новый модуль задач
- / OpenStack Cinder driver
- / Английский интерфейс
- / Работа с большим числом хостов

Мониторинг

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

Логирование и уведомления

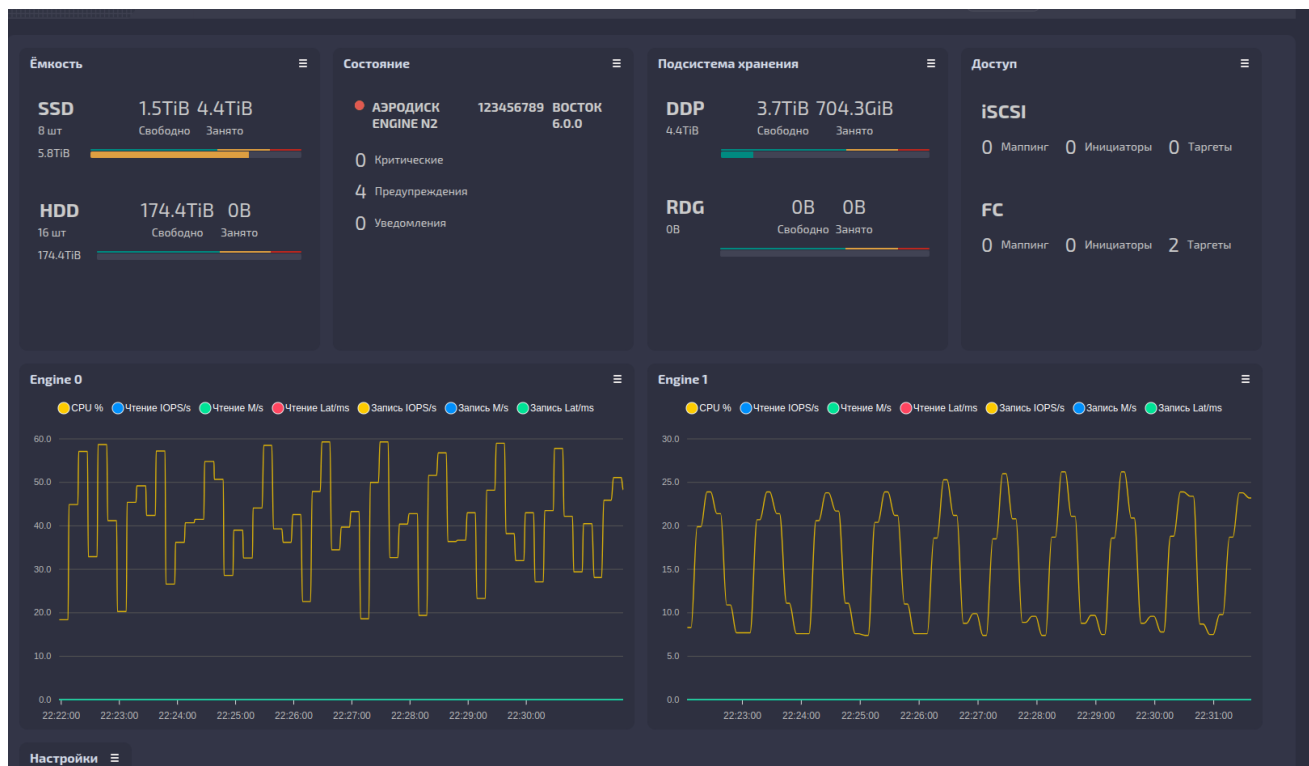
- / Новая архитектура журналов
- / Отказоустойчивое логирование
- / Улучшенная система уведомлений
- / Интеграция с Zabbix
- / Контроль пороговых значений



AQUARIUS

Управление

АЭРОДИСК



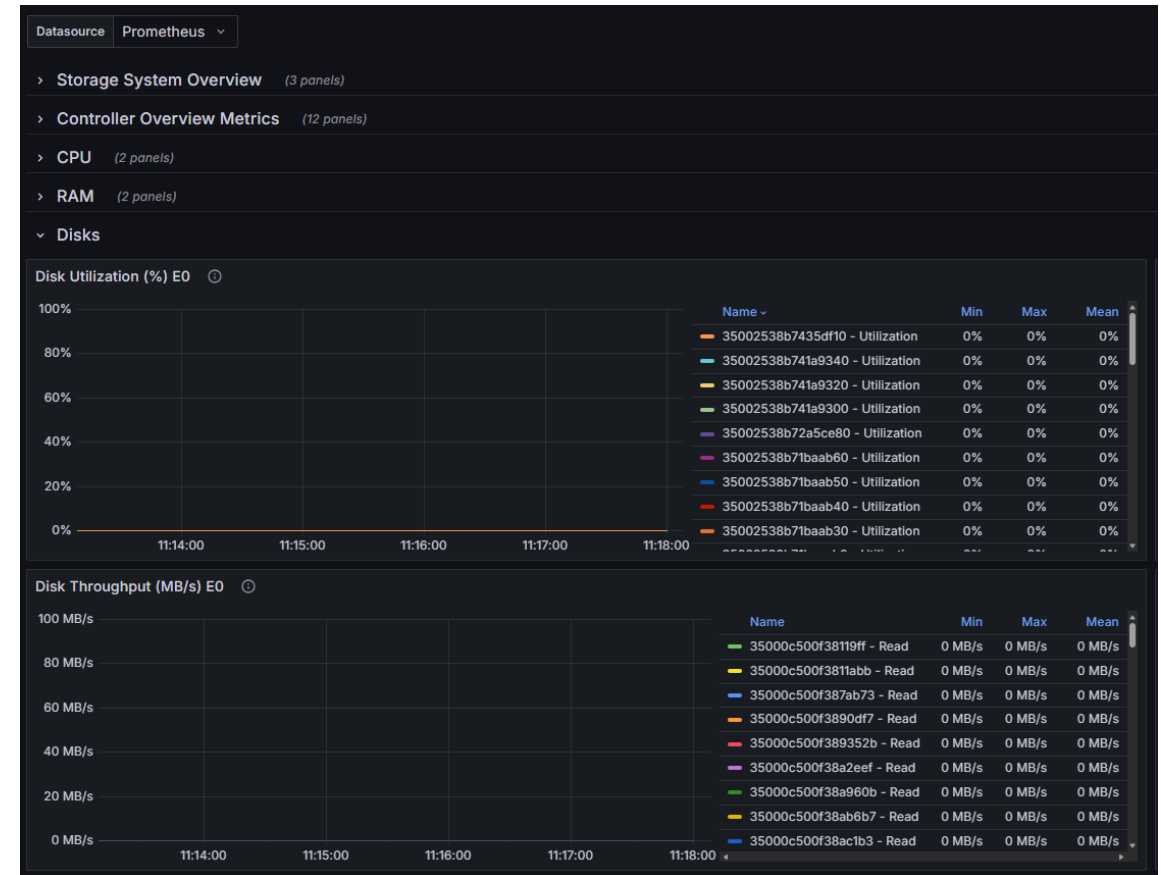
- / Web-интерфейс на русском языке
- / Визуализация контроллеров, дисков и портов ввода-вывода
- / Мониторинг состояния и нагрузки в реальном времени
- / Логирование действий администратора
- / Возможность выгрузки логов и статистики
- / Командная строка (linux-like), REST API
- / Отправка оповещений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

AQUARIUS

Мониторинг производительности

АЭРДИСК

- / Визуализации метрик производительности с использованием интегрированного модуля Grafana
- / Расширенный список объектов для мониторинга
- / Преднастроенные графики с возможностью кастомизации
- / Создание графиков с индивидуальными метриками
- / Мониторинг очередей на уровне дисков, портов, контроллеров
- / Хранение данных до 1 года
- / Выгрузка данных в формате CSV



AQUARIUS

Логирование и система уведомлений

- / Разделение журналов на системные и пользовательские с панелью быстрого просмотра
- / Отображение всех атрибутов в журнале операций по каждому объекту
- / Отказоустойчивость системы логирования событий
- / Интеграция с Zabbix и настройка уведомлений по выбранным объектам
- / Отправка уведомлений в Zabbix о превышении пороговых значений метрик

Журналы

Системный журнал Журнал операций Отправка логов

Выгрузить все логи за период

Поиск | Количество строк 10 | Колонки | Обновить

Код	Учетная запись	IP-адрес пользователя	Действие	Атрибуты	Тип доступа	Статус	Время	Контроллер
SERVICE-0001	admin	10.97.253.19	ЗАВЕРШЕНО: изменение статуса сервиса	name: Сервис SNMP, state: active, can_stop: true, hostname: ENGINE-0, can_restart: true, service_name: snmpd	WEB	✓ OK	2026-05-07 14:11:32	ENGINE-0
SERVICE-0001	admin	10.97.253.19	НАЧАТО: изменение статуса сервиса	name: Сервис SNMP, state: active, can_stop: true, hostname: ENGINE-0, can_restart: true, service_name: snmpd	WEB	✓ OK	2026-05-07 14:11:31	ENGINE-0
SERVICE-0001	admin	10.97.253.19	ЗАВЕРШЕНО: изменение статуса сервиса	name: Сервис SNMP, state: inactive, can_stop: true, hostname: ENGINE-0, can_restart: true, service_name: snmpd	WEB	✓ OK	2026-05-07 14:11:24	ENGINE-0
SERVICE-0001	admin	10.97.253.19	НАЧАТО: изменение статуса сервиса	name: Сервис SNMP, state: inactive, can_stop: true, hostname: ENGINE-0, can_restart: true, service_name: snmpd	WEB	✓ OK	2026-05-07 14:11:23	ENGINE-0

METROCLUSTER V1.5

АЭРОДИСК

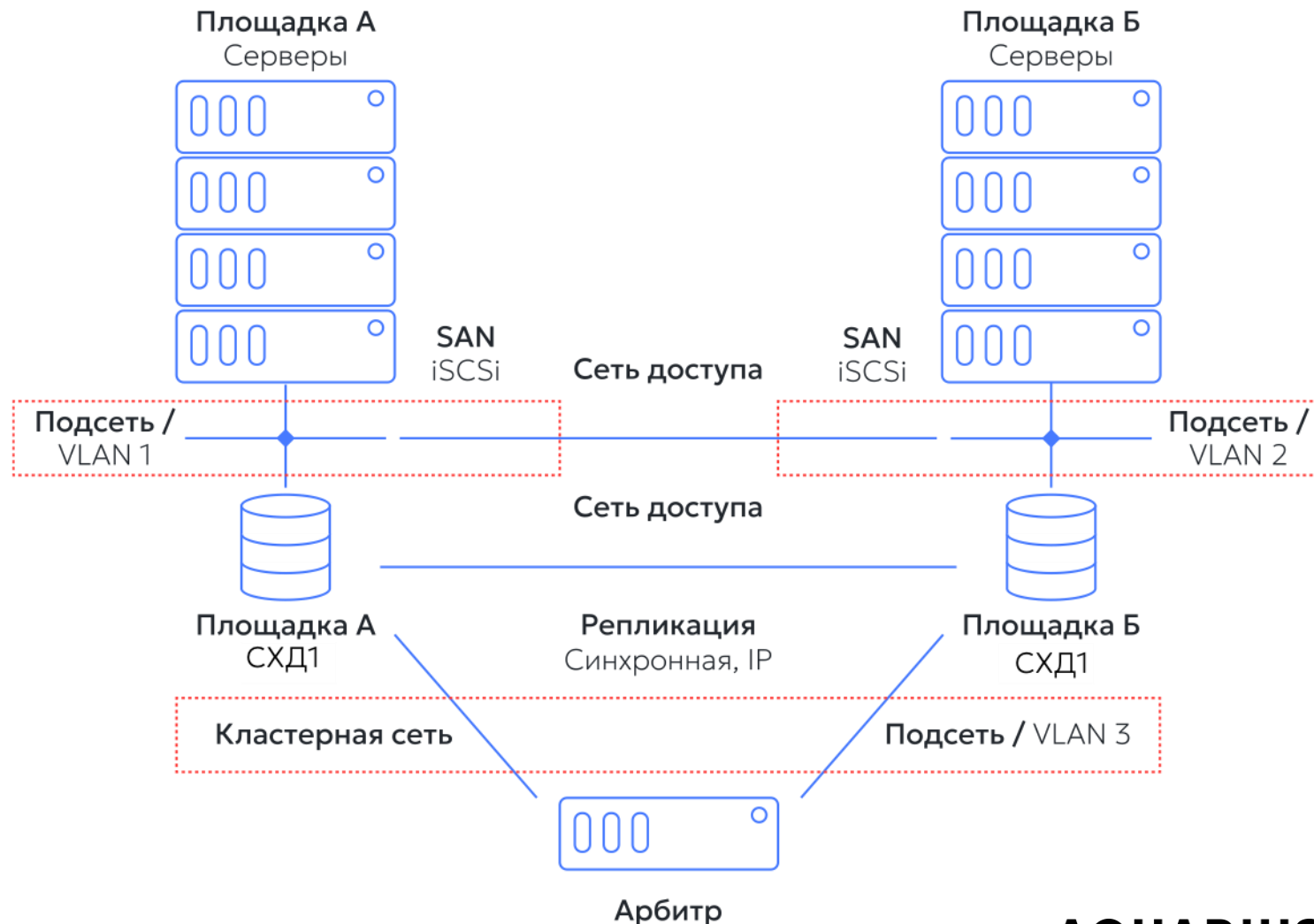
/ ENGINE AQ 460

/ Увеличение числа поддерживаемых томов

/ Групповые операции

/ Новая архитектура подключения multipath iSCSI

/ Поддержка разных подсетей/VLAN на двух площадках



AQUARIUS

Лицензирование

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 460

Базовая лицензия

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

Расширенный функционал

- ✓ Удаленная репликация
- ✓ Метрокластер
- ✓ Дедупликация

AQUARIUS

Отрасли применения

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 460



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

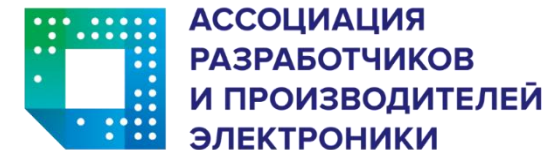
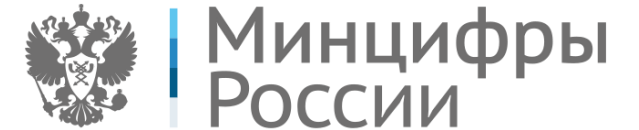
Совместимость

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 460



АЭРОДИСК и требования регуляторов

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 460



AQUARIUS

Заказчики и референс-проекты

АЭРОДИСК
/ ENGINE AQ 460



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



AQUARIUS

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 460

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 460

Кому будет полезен курс:

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



Спасибо за внимание!

+7 (499) 280 07 80

aeroinfo@aerodisk.ru | www.aerodisk.ru