



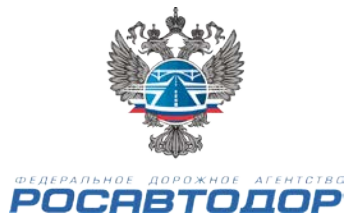
AERO**DISK**
faster, higher, safer

AERODISK — российский разработчик систем хранения данных и систем виртуализации

- ▶ 2011 год — начало разработки
- ▶ 2014 год — начало продаж решений
- ▶ 2015 год — регистрация ПО AERODISK в РОСПАТЕНТЕ
- ▶ 2016 год — привлечение инвестиций и выход на рынок РФ
- ▶ 2017 год — регистрация ПО AERODISK в реестре отечественного ПО МИНКОМСВЯЗИ

Примеры внедрений

AERODISK
faster, higher, safer



Atos



СХД для корпоративной инфраструктуры

- ▶ СУБД (MS SQL, Oracle, PostgreSQL)
- ▶ Виртуализация (VMware, Hyper-V, KVM)
- ▶ Видеонаблюдение (ISS)
- ▶ Хранение архивных данных и резервных копий (Veeam, Symantec, Acronis и пр.)



AERODISK ENGINE

Инновационная гиперконвергентная система

- ▶ Корпоративная ИТ-инфраструктура «под ключ»
- ▶ Распределенные вычисления и большие данные
- ▶ Виртуальные рабочие столы (VDI)
- ▶ Облачная инфраструктура



AERODISK vAIR



Система хранения данных **AERODISK ENGINE**

Типовые задачи хранения



ERP / MRP / CRM / BI



**Электронный
документооборот**



**Разработка и
тестирование**



Корпоративная почта



Файловый архив



Видеонаблюдение



**Облачная
инфраструктура**



**Локальные
кастомные задачи**

Широкая функциональность Enterprise хранения

AERODISK
faster, higher, safer



- ▶ Scale-up и Scale-out до 8 контроллеров
- ▶ Гибридные и All-flash конфигурации
- ▶ Интеграция с облаком
- ▶ Обновление и модернизация без downtime-ов
- ▶ Enterprise-функционал во всех моделях
- ▶ Функция авто-поддержки

Унифицированный доступ FC/ISCSI/SMB/NFS/FTP



▶ **Защита данных средствами СХД:**

Снапшоты
RAID с тройной четностью
Синхронная и асинхронная репликация
Метрокластер

▶ **Оптимизация ресурсов:**

Дедупликация + компрессия
Снапклоны

▶ **Высокая производительность:**

Flex-Tiering
SSD-кэширование
NVMe



Гиперконвергентная система **AERODISK vAIR**



**Корпоративная
инфраструктура
«под ключ»**



**Виртуализация
рабочих мест**



**Распределенные
вычисления и
большие данные**



**Инфраструктура
облачного
провайдера**



vAIR

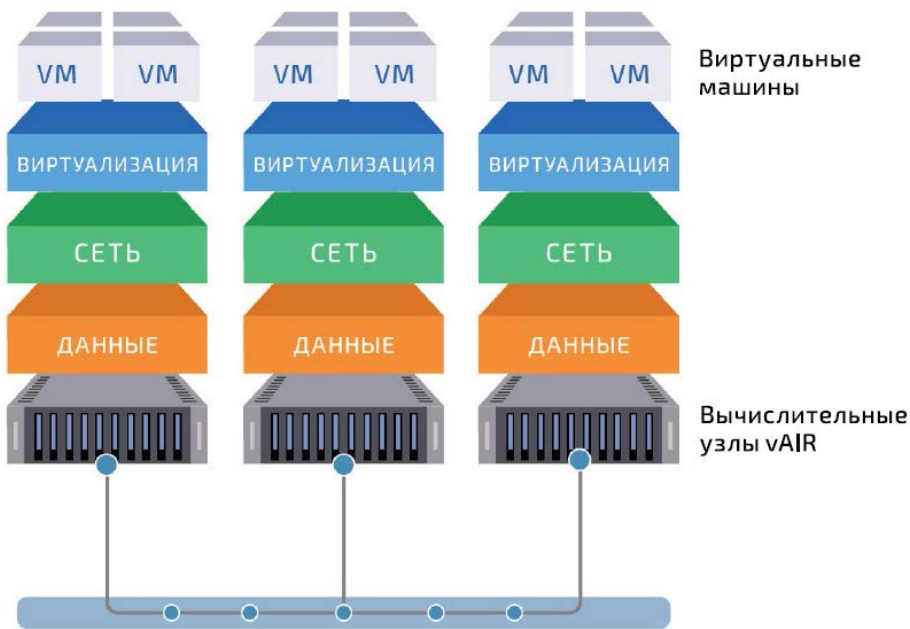
**Scale-out система хранения данных
(SDS)**

**Виртуализация (встроенная, KVM /
сторонняя, VMWare-Hyper-V)**

Сетевой компонент (SDN)

**Вычислительные узлы (оборудование
заказчика /Aerodisk)**

- ▶ Встроенная (KVM) или сторонняя виртуализация
- ▶ Файловый (NFS/SMB) и блочный (iSCSI) доступ
- ▶ Снэпшоты и клоны на уровне томов или VM
- ▶ Миграция VM в онлайн-режиме
- ▶ Метрокластер и репликация
- ▶ Средства массового развертывания VM
- ▶ Поддержка гибридных сценариев или All-Flash
- ▶ QoS для VM
- ▶ Возможность использования внешней дисковой емкости
- ▶ Возможность внедрения как комплекса, так и только SW – компонентов с полным использованием оборудования заказчика (SDS – сценарий)



Лицензирование AERODISK vAIR



Функционал	Значение	Тип лицензии
Поддерживаемые гипервизоры	KVM, ESXi, Hyper-V	Базовая
Количество узлов в кластере (KVM, ESXi, Hyper-V)	1024 / 64 / 64	Базовая
Снэпшоты и клоны	Да	Базовая
Live migration	Да	Базовая
QOS	Да	Базовая
All Flash конфигурация	Да	Базовая
Гибридная конфигурация	Да	Базовая
Шаблоны	Да	Базовая
Защита данных	RF=2	Базовая
Защита данных EC	RF=3, EC=4:2, 6:2 и другие	Расширенная защита данных
Консистентные снэпшоты	Windows, Linux, PostgreSQL, MySQL	Расширенная защита данных
Динамическое конфигурирование ВМ	CPU, RAM, HDD, LAN	Базовая
Online-tiering	5 уровней	Базовая
Виртуальные коммутаторы	Да	Базовая
Массовое развертывание	Да	Базовая
Асинхронная репликация	Да	Катастрофоустойчивость
Метрокластер	Да	Катастрофоустойчивость
Блочный доступ по iSCSI для внешних клиентов	Да	Внешний доступ для хостов
Файловый доступ NFS, CIFS для внешних клиентов	Да	Внешний доступ для хостов
Компрессия	Да	Базовая
Адаптивная дедупликация	Да	Адаптивная дедупликация
Динамическая балансировка нагрузки	Да	Балансировка нагрузки
Виртуальные маршрутизаторы и межсетевые экраны	Да	Расширенная сетевая виртуализация
Автоподдержка	Да	Базовая



Техническая поддержка и гарантия AERODISK

3 варианта технической поддержки (сроком до 5 лет)

Услуга	Стандартная поддержка	Расширенная поддержка 8/5 (БИЗНЕС)	Расширенная поддержка 24/7 (ПРЕМИУМ)
Консультации ИТ-специалистов заказчика в рабочие дни	+ 8/5	+ 8/5	+ 24/7
Помощь в устранении инцидентов	Удаленно 8/5	На площадке заказчика 8/5	На площадке заказчика 24/7
Замена неисправных компонентов	В сервисном центре AERODISK В течение 20 дней	Отправка исправного компонента на следующий рабочий день после выявления неисправности	Отправка и доставка исправного компонента в течение 4 часов после выявления неисправности
Автоподдержка	+	+	+

2 варианта технической поддержки (сроком до 5 лет)

Услуга	Стандартная поддержка	Премиальная поддержка
Предоставление обновлений программного обеспечения по мере выхода новых релизов	+	+
Консультации ИТ-специалистов заказчика по работе	+	+
Помощь в устранении инцидентов и обновления ПО в удаленном режиме	+ 8/5	+ 24/7
Обучение и сертификация сотрудников заказчика на территории AERODISK	-	(3 дня, 2 человека)
Автоподдержка	+	+



**Уникальный подход к
разработке продукта**

Подходы к разработке продуктов



Стандартный подход А-брендов

ПЛЮСЫ МОДЕЛИ

- ▶ Уникальные разработки бренда

МИНУСЫ МОДЕЛИ

- Высокие затраты на разработку
- Высокие затраты на маркетинг
- Увеличение общей себестоимости продукта в связи с необходимостью закрывать расходы всех бизнес-линий
- Низкий уровень лояльности рынка

Подход Aerodisk

ПЛЮСЫ МОДЕЛИ

- ▶ Уникальные разработки бренда
- ▶ Фокус продукта на потребности локального рынка
- ▶ Высокий уровень лояльности заказчика
- ▶ Низкий уровень себестоимости
- ▶ Высокий уровень гибкости продукта

МИНУСЫ МОДЕЛИ

- Высокий уровень постоянных доработок продукта



Примеры проектов



ПРАВИТЕЛЬСТВО САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Правительство Саратовской области (www.saratov.gov.ru) - территориальный орган государственной власти в Приволжском федеральном округе (площадь области более 100 тыс. кв.км., население – более 2.5 млн жителей, 38 муниципальных районов).

Задача

Создание хранилища для всех инфраструктурных сервисов правительства

- Гибридная СХД (500 ТБ SSD+SAS)
- All-flash СХД (50 ТБ SSD)

Ограничения

- ▣ Возможность установки собственных дисков
- ▣ Миграция с текущих (устаревших) СХД
- ▣ Возможность репликации между 2-мя СХД

Решение

2 СХД AERODISK ENGINE N8

- поддержка синхронной и асинхронной репликации
- онлайн миграция данных с устаревших СХД
- опция установки своих дисков



Росстандарт (www.gost.ru) - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии осуществляет гос.контроль за соблюдением требований технических регламентов и стандартов, обеспечивает организационно-методическое руководство по ведению Федеральной системы каталогизации продукции, предоставляет гос.услуги в сфере стандартизации и метрологии.

Задача

Создание катастрофоустойчивого хранилища для работы с ГОСТами в режиме 24/7 (**10 000** пользователей)

Ограничения

Использование либо российских решений, либо СПО

Решение

2 CXД AERODISK ENGINE N4 с поддержкой синхронной репликации, интеграцией с СУБД PostgreSQL и Zabbix



АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» (www.almaz-antey.ru) — российский концерн, объединяющий предприятия, которые разрабатывают и выпускают зенитно-ракетное и радиолокационное оборудование и его компоненты, организуют сопровождение эксплуатации, ремонт и утилизацию средств противовоздушной и нестратегической противоракетной обороны.

Задача

Создание 2-х идентичных СХД для обработки данных ИБ в закрытом и открытом контурах

Ограничения

- ▶ Использование собственного оборудования
- ▶ Использование виртуализации VMware
- ▶ Отсутствие физического и удаленного доступа к СХД для поддержки

Решение

2 СХД AERODISK ENGINE SDS

- Установка на оборудование заказчика в виде виртуальных машин
- Обучение инженеров заказчика для самостоятельной поддержки

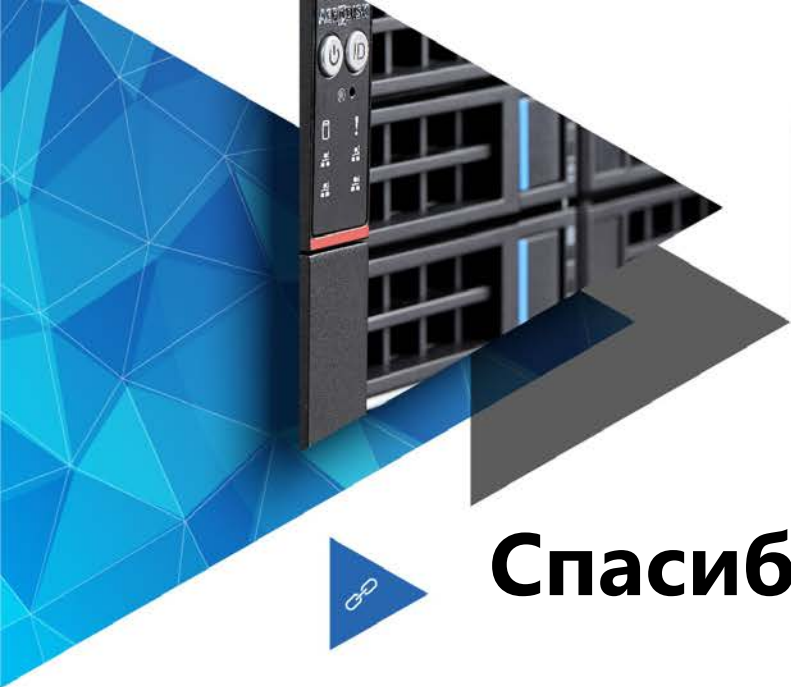


AERODISK - ЭТО

**Российское Enterprise -
решения для хранения
данных и виртуализации**

**Широкие функциональные
возможности систем**

**Фокус продукта на
потребности российского
рынка**



Спасибо за внимание!

+7 499 271 32 56

aeroinfo@aerodisk.ru

www.aerodisk.ru