

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАТФОРМЫ SharxBase

## Параметры кластера

Максимальное количество узлов	62
Наличие коммерческой поддержки	✓
Максимальная доступная емкость хранилища кластера	2 PB
Поддерживаемый гипервизор	KVM

## Сервис блочного хранения данных

Гетерогенный кластер (NVMe/SSD)	✓
Уменьшение/увеличение емкости в режиме онлайн	✓
Предоставление блочного доступа к данным	✓
All-flash storage	✓
Политика хранения (для каждого хранилища данных/тома)	
Распределение данных с учетом топологии (Rack-awareness)	✓
Распределение данных по всем узлам кластера	✓
Автоматическое обнаружение поврежденных данных (контрольная сумма блока)	✓
Поддержка снапшотов	✓
Тонкое выделение ресурсов	✓
Настройки QoS томов хранения	✓
Использование протокола RDMA для передачи данных между узлами	✓

## Функциональные возможности виртуальных машин

Настройка VM в режиме онлайн	✓
VNC-консоль	✓
VM HA	✓
Горячая миграция VM	✓
Холодная миграция VM	✓
Совместимость процессоров VM	✓
Шаблоны VM	✓
Мгновенный снимок VM	✓
Клонирование VM	✓
Автоматическая миграция VM с учетом ресурсов	✓
Настройка правил размещения	✓
Управление ISO	✓
Распределенный виртуальный коммутатор	✓
Поддержка VLAN	✓
Поддержка VxLAN	✓
Распределенная служба DHCP	✓
Наличие VM Tools	✓
Экспорт списка виртуальных машин	✓

Поддержка SR-IOV	✓
Поддержка vGPU	✓
Поддержка проброса USB в VM	✓
Поддержка внешних хранилищ	✓
Поддержка квот для используемых ресурсов	✓

## Отказоустойчивость

Отсутствие единой точки отказа	✓
Поддержка обновлений без прерывания сервисов	✓
Поддержка асинхронной репликации между кластерами	✓
Возможность создания катастрофоустойчивой конфигурации	✓
Автоматический перезапуск VM	✓
Отсутствие привязки функциональных ролей к конкретному оборудованию	✓

## Резервное копирование

Встроенный сервис резервного копирования VM	✓
---	---

## Информационная безопасность

Наличие сертификата ФСТЭК на 4 УД и ТУ	✓
Поддержка антивирусного ПО с технологией «легкого агента»	✓
Ролевая модель доступа	✓
Управление парольной политикой	✓
Поддержка авторизации через LDAP	✓
Контроль доступа к средствам управления	
Ограничение количества одновременных сессий	✓
Регистрация событий безопасности	✓
Защита информации о событиях безопасности	✓

## Управление и мониторинг

Поддержка режима мультитенантности	✓
Наличие Web-интерфейса	✓
Наличие CLI	✓
Наличие API	✓
Мониторинг состояния аппаратного обеспечения	
Поддержка SNMP	✓
Экспорт данных мониторинга	✓
Возможность экспорта логов	✓
Возможность предоставления виртуального аплаенса мониторинга	✓
Встроенная система отчётов утилизации ресурсов	✓



# SharxBase

ПЛАТФОРМА ВИРТУАЛИЗАЦИИ  
СО ВСТРОЕННОЙ СИСТЕМОЙ  
ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

## ОБЗОР

Платформа виртуализации **SharxBase** предназначена для создания высокопроизводительной отказоустойчивой вычислительной инфраструктуры центров обработки данных с распределенным хранилищем данных и необходимым уровнем информационной безопасности.

Архитектура платформы Sharx Base позволяет создавать пулы ИТ-ресурсов, рассчитанные на функционирование большого количества сервисов. Реализация современного видения гиперконвергентных технологий компанией SharxDC обеспечивает высокий уровень производительности и масштабирования, быстрое развёртывание и контроль за ресурсами.

## РЕШЕНИЕ

Платформа **SharxBase** (реестр отечественного ПО#4445) компании SharxDC реализована на базе гипервизора с открытым исходным кодом KVM и может масштабироваться от трех до нескольких десятков узлов. Масштабирование осуществляется гибко и без простоя сервисов.

Платформа Sharx Base физически размещается на commodity x86 серверах, высокоскоростных накопителях и сетевых устройствах 10/25/100 с минимальными задержками.

Интеграция вычислительных мощностей и распределенного хранилища в единое программно-управляемую среду делает возможным управление платформой при помощи одной консоли.




Собственный фреймворк для построения кластера и отсутствие выделенных функциональных ролей серверов обеспечивают отказоустойчивость платформы.

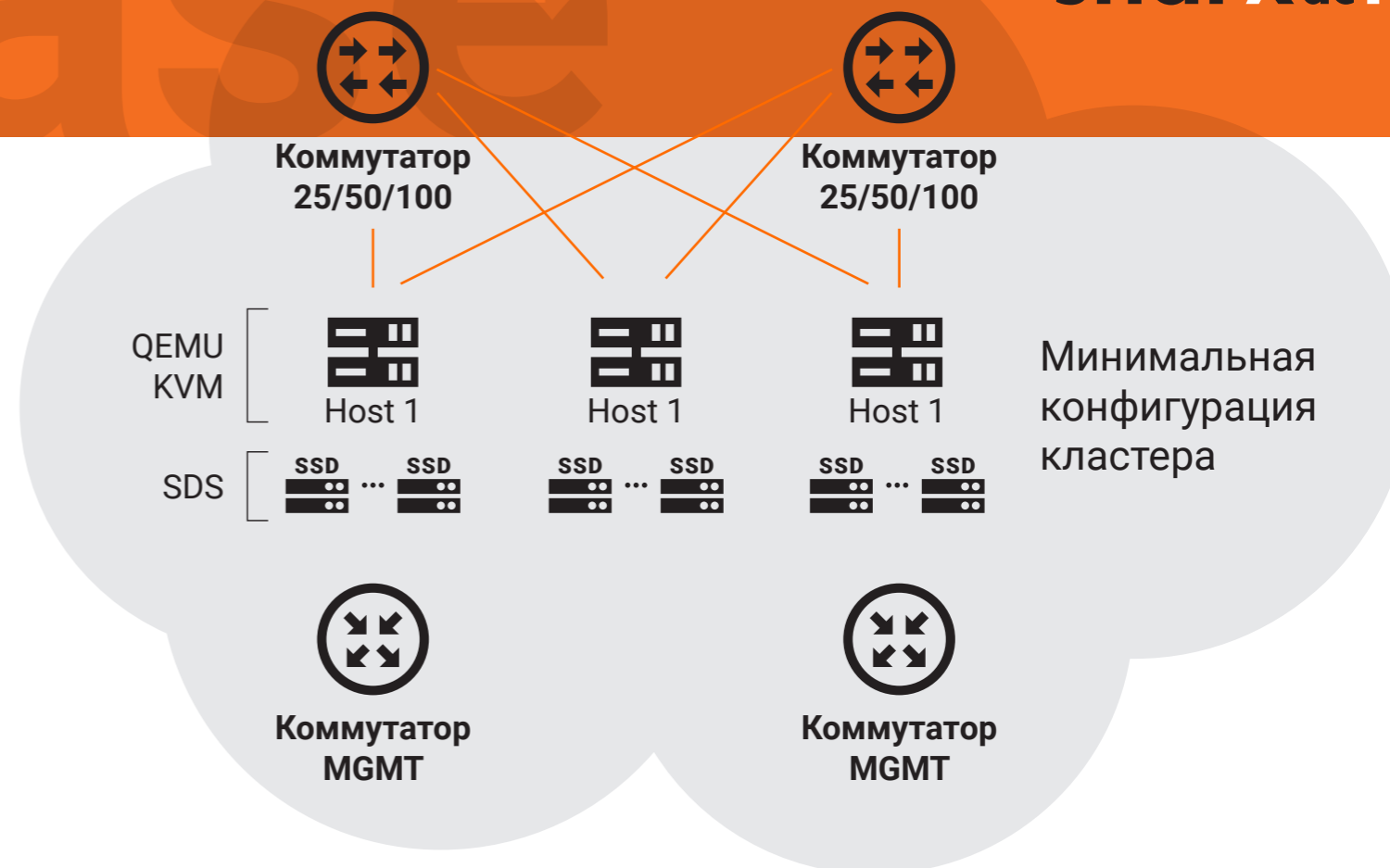
Вместе с другими механизмами обеспечения надежности платформа не имеет единой точки отказа.

Встроенные механизмы защиты информации позволяют использовать платформу как основу для построения защищенных информационных систем – в т. ч. ГИС и АСУТП до 1 класса защищенности, ЗоКИИ до 1 категории значимости, ИСПДн до 1 уровня защищенности.

Платформа обладает функциональностью для построения катастрофоустойчивых геораспределенных систем.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

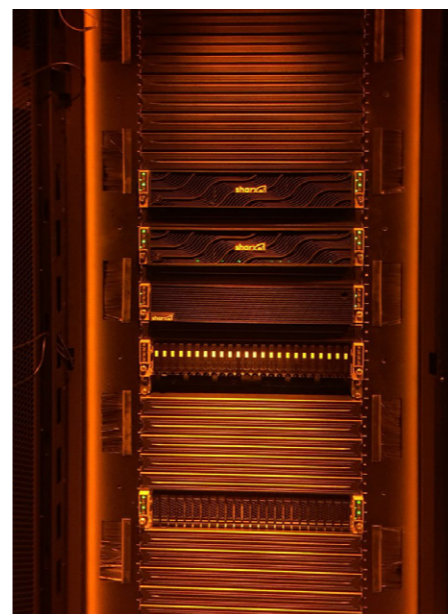
-  Управление вычислительным кластером **до 62 узлов**
-  Интегрированная система хранения данных на базе NVMe/SAS SSD **до 2 Пб**
-  Полное сохранение функциональности и данных при выходе из строя **до 2 узлов кластера**
-  Действующий сертификат ФСТЭК на соответствие **4-у уровню доверия** и требованиям к защите среды виртуализации
-  **Готовое решение** для частного и публичного облака
-  **Входит в реестр** российского ПО
-  Разработка и техническая поддержка **находятся в РФ**



### Использование решения SharxBase для создания ИТ-инфраструктуры позволяет реализовать:

- > виртуальный центр обработки данных;
- > производительную и отказоустойчивую платформу для баз данных и аналитики;
- > частное или публичное облако;
- > масштабируемую инфраструктуру VDI;
- > среду разработки и тестирования;
- > управление всеми слоями инфраструктуры через API
- > основу построения ИС критически важной инфраструктуры (КИИ).

Решение SharxDC позволяет клиентам достичь высокого уровня производительности и эффективности использования ресурсов, а также значительно снизить совокупную стоимость владения центра обработки данных, таким образом повышая рентабельность инвестиций.



## О КОМПАНИИ SHARXDC

Компания «Шаркс Датацентр» является российским производителем гиперконвергентных решений, выпускаемых под торговыми марками SharxBase и SharxDesk. Свою деятельность компания ведет с 2016 года. Ключевая специализация – разработка системного программного обеспечения виртуализации, разработка NFV/SDN решений, распределенных отказоустойчивых систем хранения данных.

Компания Шаркс Датацентр разрабатывает и реализует подход перевода ИТ-инфраструктуры центров обработки данных на отечественное программное обеспечение. На протяжении нескольких лет компания разрабатывает гиперконвергентную платформу виртуализации ЦОД, которая сочетает все необходимые ИТ-компоненты в едином продукте.

Более подробная информация доступна на [www.sharxdc.ru](http://www.sharxdc.ru)