

ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ВИРТУАЛИЗАЦИИ ЦОДОВ, ИТ-ИНФРАСТРУКТУР ГОСУДАРСТВЕННЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ



Дербенёвская наб., д. 7 +7 (495) 225-82-15

order@utinet.ru

г. Санкт-Петербург Ул. Руставели, 13 +7 (812) 740-71-27



ОТЛИЧИЯ GLOVIRT OT OPEN SOURSE



Метрокластер хранилища с облаками

Безопасное соединение с облачными решениями территориально распределенных объектов

Интеграция с Zabbix, Nagios, Grafana, Icinga Для расширенного мониторинга инфраструктуры

Встроенная система VDI

Полноценная система виртуальных рабочих столов с поддержкой VGPU

Живая миграция VM

Миграция восстановлением VM из снапшотов без простоев

Поддержка технологии балансировки нагрузки Встроенный балансировщик ресурсов хостов

Интеграция с облаками

Единый интерфейс управления с облаками и хранилищем с поддержкой живой миграции

Поддержка MultiVGPU

Позволяет эффективно работать с графикой и поддерживает тонкое выделение

Шаблоны настроек SDS CEPH

Автоматизация настроек под типы HDD или SSD

COCTAB КОМПЛЕКСА ВИРТУАЛИЗАЦИИ GLOVIRT



VDI - компонент удаленных рабочих столов и терминальных доступов

Backup - компонент для резервного копирования ОС, БД, виртуальных машин, их шаблонов и дисков

UTINET GLOVIRT

ГИПЕРКОНВЕРГЕНТНЫЙ КЛАСТЕРНЫЙ КОМПЛЕКС **GLOVIRT SDS** - программная объектная сеть хранения, обеспечивающая как файловый, так и блочный интерфейсы доступа

Акронис Защита Данных резервное копирование данных на уровне ОС

Решение включает средства виртуализации вычислительных ресурсов, хранилища и сетевой инфраструктуры, а также элементы управления ими. С его помощью создаются гиперконвергентные инфраструктуры, элементы которых управляются через единый вебинтерфейс.

Благодаря поддержке гипервизоров KVM и Linux платформа подходит для виртуализации инфраструктур даже для требовательных приложений Linux и Windows. Решение хорошо адаптировано для быстрого разворачивания VDI для обеспечения работы удаленных сотрудников с удобным централизованным администрированием рабочих мест.

Платформа универсальная и подходит для решения широкого спектра задач. С ее помощью можно развернуть корпоративную облачную инфраструктуру (частное, публичное или гибридное облако), обеспечить работу требовательных и критичных приложений, развернуть или оптимизировать / модернизировать корпоративный ЦОД, создать систему удаленных рабочих столов и так далее.



ИНФРАСТРУКТУРНАЯ СХЕМА КОМПЛЕКСА

ВИРТУАЛЬНАЯ

инфраструктура

вычислительные

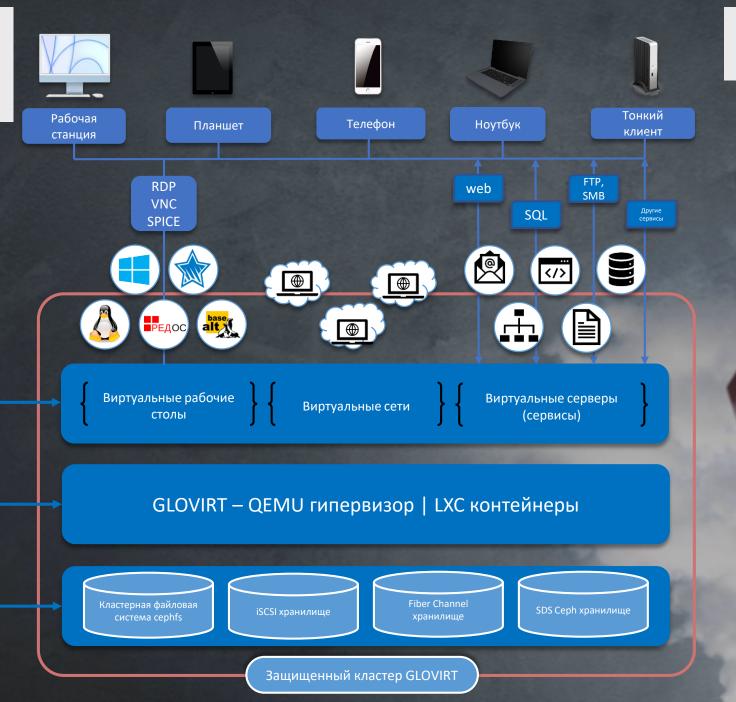
РЕСУРСЫ

CPU/MEMORY

РЕСУРСЫ

ХРАНЕНИЯ ОБРАЗОВ ВМ • • • •

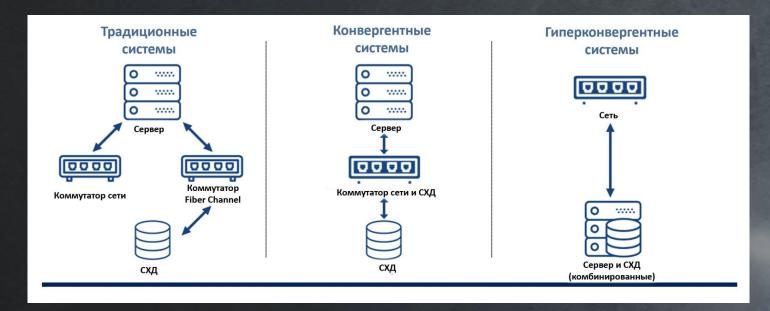
•••





СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИРТУАЛИЗАЦИИ GLOVIRT







- Объединяет в себе средства защиты, виртуализации, управления и возможность организации виртуальных рабочих мест
- Содержит все необходимые средства виртуализации: инструменты для создания и запуска виртуальной инфраструктуры, а также средства ее защиты, реализующие меры, установленные нормативными и методическими документами регуляторов
- Входит в **реестр отечественного ПО Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ**
- Соответствует требованиям **безопасности информации и обеспечивает** комплексную защиту **ЦОДов и ИС**

- Работает как на новом, так и на уже имеющемся оборудовании
- Доверенный монитор обращений
- Позволяет своевременно получать **обновления** функциональности и безопасности
- Имеет возможность расширения сторонними приложениями
- Имеет управление хостами из единого Web-интерфейса
- Введение нового хоста в кластер меньше чем за 10 минут
- Разворачивается по принципу «из коробки»

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ GLOVIRT



- Создание защищенной среды виртуализации серверов и рабочих мест (VDI) архитектуры х86-64
- Виртуализация сетей, хранилищ и иных ресурсов
- Обеспечение отказоустойчивости и масштабирование кластеров виртуализации
- Эмуляция аппаратного обеспечения на основе модуля **KVM** с использованием возможностей архитектуры **x86-64** по виртуализации процессоров
- Создание и эксплуатация **до 20 000 ВМ** (при наличии соответствующей инфраструктуры серверов)
- Поддержка до 64 хостов в отказоустойчивом кластере
- Подключение к ВМ устройств из состава аппаратных средств хоста (сервера), включая устройства USB 3.0
- Поддержка **32 и 64-битных гостевых ВМ с ОС Linux и Microsoft** Windows
- Поддержка контейнеров LXC
- Создание групп ВМ из шаблонов и клонирование ВМ
- Поддерживает **проброс в ВМ USB устройств и GPU ускорители**
- Идентификация, аутентификация и авторизация пользователей для предоставления доступа к функциям виртуализации и управления
- Режим запуска **ВМ только для чтения** без внесения изменений в образы их дисков

- Управление параметрами ВМ во время их работы
- Централизованный аудит и формирование отчетов
- **Мониторинг** работоспособности и использования ресурсов виртуальной инфраструктуры, а также состояния входящих в ЦОД физических узлов
- Выполнение **миграции работающих ВМ** между узлами кластера виртуализации
- Создание кластеров высокой доступности (high availability)
- **Автоматическое резервирование** виртуальной инфраструктуры
- Автоматическое распределение нагрузки на физические узлы
- Создание **нескольких сетей** и разделение служебного и пользовательского трафика на **разные информационные потоки**, поддержка VLAN
- Создание и использование распределенного хранилища **SDS CEPH**
- Возможность создавать и использовать файловые системы NFS, CIFS, LVM, LVM-thin и CEPHFS серверов (хостов) или хранилищ с доступом по протоколу iSCSI и др.

ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ PEШAET GLOVIRT



Консолидация серверов или ресурсов

В системе виртуализации могут одновременно размещаться несколько необходимых для работы ИТ-инфраструктуры серверных ресурсов: WEB, DHCP, почтовый сервер, служба каталогов, базы данных, ERP, ECM, CAD и ГИС-системы с централизованным хранением, обработкой и доступом к данным.

Формирование среды для перевода ИТ-инфраструктуры на отечественное ПО

Виртуальную среду можно использовать как площадку для размещения серверных ресурсов или виртуальных рабочих мест, которые частично или полностью работают под управлением зарубежных ОС, чтобы в дальнейшем реализовать их перевод на отечественные ОС.

Разработка и тестирование информационных систем

Создание виртуальных серверов со средой и ресурсами для разработки, прототипирования ИС, документирования и тестирования ПО.

Размещение нагрузки, чувствительной к производительности (performance-sensitive workloads)

Масштабирование и оптимизация сервиса или системы при увеличении нагрузки.

Создание смешанных окружений (hybrid environments)

Объединение локальных серверных мощностей и «облачных» вычислительных ресурсов, чтобы обеспечить масштабируемость, безопасность и доступность инфраструктуры.

Обеспечение отказоустойчивости сервисов

При сбое на физическом узле, который обеспечивает работоспособность и доступность виртуальных машин, нагрузку можно перераспределить на оставшиеся вычислительные ресурсы, и время простоя сервисов станет минимальным.

Предоставление ИТ-услуг

Механизмы и инфраструктура виртуализации позволяют создавать ряд коммерческих сервисов:

- laaS (Infrastructure-as-a-service) инфраструктура как услуга;
- PaaS (Platform-as-a-service) платформа как услуга;
- SaaS (Software-as-a-service) ПО как услуга;
- DaaS (Desktop-as-a-service) рабочий стол как услуга;
- vDC (virtual Data Center) виртуальный дата-центр;
- другие ИТ-услуги, предоставляемые «частным облаком».

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ GLOVIRT SDS



SDS - это программно определяемая распределенная файловая система, лишенная узких мест и единых точек отказа, которая представляет из себя легко масштабируемый до петабайтных размеров кластер узлов, выполняющих различные функции, обеспечивая хранение и репликацию данных, а также распределение нагрузки, что гарантирует высокую доступность и надежность.

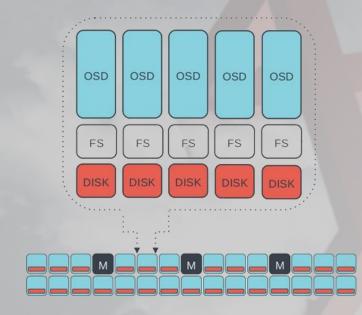
При выходе любого диска, узла или группы узлов из строя Utinet Glovirt не только обеспечит сохранность данных, но и сама восстановит утраченные копии на других узлах до тех пор, пока вышедшие из строя узлы или диски не заменят на рабочие. При этом восстановление происходит без секунды простоя и прозрачно для клиентов.

Преимущества GLOVIRT SDS

- 1. Использование полного объема дисков в массиве
- 2. Дедупликация на лету
- 3. Кэш-тиринг
- 4. Использования всех видов дисков, без ограничения
- 5. Живая миграция горячих, холодных данных с ЦОДом
- 6. Отсутствие точки отказа
- 7. Кластеризация с облачным сервисом
- 8. Распределенная структура
- 9. Отсутствие узких мест (нет RAID контроллера)
- 10. Интеграция на уровне ядра ОС
- 11. Абстракция файловой системы
- 12. Компрессия данных
- 13. Гибритизация с возможностью подключения сторонних облачных массивов

Файловая система SDS

- OSD (Object Storage Device)
- Блочное устройство (Block Device)
- Файловая система SDS-FS



Аппаратные требования к GLOVIRT SDS

- Процессорная архитектура х86-64 с аппаратной поддержкой виртуализации (Intel VT, AMD-V)
- HDD или (желательно) SSD 80Gb для установки системы
- Оперативная память от 64 Гб
- Для кластера высокой доступности SDS 3 узла и более







Выпуск версии Glovirt 3.0



Поддержка шаблона подключения СХД на SAS и NVMe дисках UTINET

.....



Внедрение функциональности бэкапирования на NAS и ленточные библиотеки

1 кв. 2024

2 кв. 2024

2 кв. 2024

Bepcuя OpenSource Proxmox 8 Debian 12



Выпуск версии Glovirt 4.0 Новый пользовательский интерфейс GUI UTINET



Объединение продуктов Glovirt = VirtualDesk + Backdat

......



Переход на UTINET OS

3 кв. 2024

2 кв. 2025

3-4 кв. 2025

Используемая версия ОС Переход с Debian 12 на UTINET OS 1.0

Внедрение Glovirt на 2024/25 год

Внедрение сокетов = **Более 2 192 ед. 2024г.**

Планируемое внедрение сокетов = **Более 4 000 ед. 2025г.**

Дорожная карта Glovirt на 2026/2027 год





Функциональность массовой миграции из сторонних систем виртуализации



Интеграция системы оркестрирования в систему виртуализации



Расширение возможностей бэкапирования

1-2 кв. 2026

3 кв. 2026

2-3 кв. 2026

Bepcuя OpenSource Proxmox 9



Расширение возможностей управления виртуальными десктопами (VDI)



Возможность управление и мониторинг сторонних систем SDS (Raidix Era и др)



Расширение функциональности GUI UTINET

1 кв. 2027

2-3 кв. 2027

.....

4 кв. 2027

Используемая версия ОС Переход с Debian 12 на UTINET OS 2.0

Внедрение Glovirt на 2026/27 год

Внедрение сокетов = **Более 6 318 ед. 2026г.**

Планируемое внедрение сокетов = **Более 14 000 ед. 2027г.**





Базовая лицензия UTINET Glovirt от 590 000 руб.



Лицензируется по физическим хостам



Лицензия Glovirt – бессрочная



Без ограничений по количеству создаваемых VM И использованию дискового пространства



Лицензии и поддержка приобретаются как совместно, так и раздельно

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРТНЁРЫ

РАЗРАБОТЧИКИ СОВМЕСТИМЫХ РЕШЕНИЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛИ СОВМЕСТИМОГО ПО И ОБОРУДОВАНИЯ













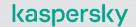












































GLOVIRT

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РОССИИ

