



Платформа виртуализации российской разработки

vStack – платформа для создания виртуального ЦОД

ru.vStack.com



The screenshot displays the vStack 1.03 web interface. The top navigation bar includes the vStack logo, a language dropdown set to 'RUS', and a refresh button. The breadcrumb trail reads: Главная / Сайты / L26 / ЦОД провайдера / q9. The left sidebar shows a tree view with 'Сайты' expanded, containing 'L26' and 'Виртуальные ЦОДы'. Under 'L26', there is a 'ЦОД провайдера' section with a sub-item 'q9'. The main content area shows the 'q9' cluster with the title 'Ресурсы кластера'. Below this is a table with columns: 'Имя хоста', 'Здоровье', 'Пулы', 'Потреб.', and 'Здоровье'. The table lists five hosts, all with a 'Норма' (Normal) status. A legend at the bottom indicates that green dots represent 'Предоставлено ≤ 100%' and yellow dots represent 'Предоставлено > 100%'.

Имя хоста	Здоровье	Пулы	Потреб.	Здоровье
q9u001.z.vstack.com	Норма	z02	Да	Норма
q9u002.z.vstack.com	Норма	z04	Да	Норма
q9u003.z.vstack.com	Норма	z01	Да	Норма
q9u004.z.vstack.com	Норма	z05	Да	Норма
q9u005.z.vstack.com	Норма	z03	Да	Норма

● Предоставлено ≤ 100% ● Предоставлено > 100%

Рынок виртуализации до 2022 года

VMWare

Nutanix

1. Проверенное годами решение
2. Привычные термины и обозначения
3. Привычный интерфейс
4. Приятная глазу широта функциональности

Microsoft

Cisco, HPE и
прочие

Что сейчас?

VMWare, Microsoft и
прочие



- ⊗ Отсутствие возможности приобрести привычное ПО
- ⊗ Потеря технической поддержки
- ⊗ Нет контакта с вендором

Процесс импортозамещения неизбежен, важно пройти его с минимальными потерями функциональности и сопровождения

Есть и плюсы

Отечественные
продукты



- ✓ Легковесность
- ✓ Отсутствие инертности
- ✓ Отсутствие избыточной не нужной функциональности

На текущий момент процент внедрения отечественных разработок не превышает 30%. Рынок тяжело переживает отсутствие привычной и сопоставимой функциональности в сравнении с зарубежными решениями. При этом, функциональность и зрелость продуктов растет с каждым днем, а вместе с вендорами все больше и больше компаний тестируют и внедряют отечественные продукты.

Ну и самое важное

vStack, Брест, Аэродиск, Р-платформа, zVirt и другие...

- ✓ Применимость для работы в России
- ✓ Собственный современный подход к решению типовых задач
- ✓ **Отсутствие проблем с продажами и поддержкой в России**

Эффективная стратегия импортозамещения

Чек-лист

- ✓ Локализация
- ✓ Объем и полнота технической поддержки
- ✓ Надежность и открытость компании разработчика
- ✓ Опыт компании разработчика
- ✓ Архитектура и юзабилити
- ✓ Лицензионная политика и лицензирование
- ✓ Технологический стек

Почему решение нужно принимать уже сейчас

01

Миграция – это длительный процесс

02

Бóльшая вероятность получить быстрый feature request

03

Бóльшая вероятность получить лучшие условия покупки

Если вы продолжаете пользоваться решением без технической поддержки, то с каждым днем приближаете возможную катастрофу, после которой функционирование всей системы будет осложнено, а иногда и невозможно.

Гиперконвергенция

Основные вызовы компаний при создании и поддержке IT-инфраструктуры

01

Постоянный выбор между безопасностью и гибкостью инфраструктуры

02

Дискретность инфраструктуры ведет к увеличению персонала, занимающегося эксплуатацией

03

Hybrid- и multi-cloud решения сложны в эксплуатации, управлении и модификации

04

Усложнение процессов обслуживания оборудования и зависимость от поставщиков (Vendor lock-in)

05

Громоздкая, управляемая вручную, разрозненная IT-инфраструктура

06

Непредсказуемый рост расходов

Технологические подходы к ИТ инфраструктуре

01

Разрозненный комплекс ресурсов из различного оборудования (сервер, сеть).

02

Конвергентные среды объединили ресурсы, данные и управление ими в одной настраиваемой системе, при этом функции вычисления, хранения и сети возложены на серверы с выделенными ролями или сущностями типа СХД.

03

Комплекс ресурсов, в котором: вычислительные мощности, хранилища, сети объединяются с помощью программных средств. Такой подход позволил компаниям еще больше абстрагироваться от аппаратной инфраструктуры и показал что может дать виртуализация бизнесу.

Почему гиперконвергенция?

- Топология гиперконвергентной инфраструктуры построена из одинаковых блоков.
- При необходимости масштабирования достаточно добавить нужное количество узлов.
- Благодаря тому, что все узлы будут одинаковыми, а все роли объединены, управлять такой инфраструктурой можно даже в одиночку.
- Многие ручные задачи в гиперконвергентной среде упрощаются за счет использования более простых рабочих процессов и автоматизации.

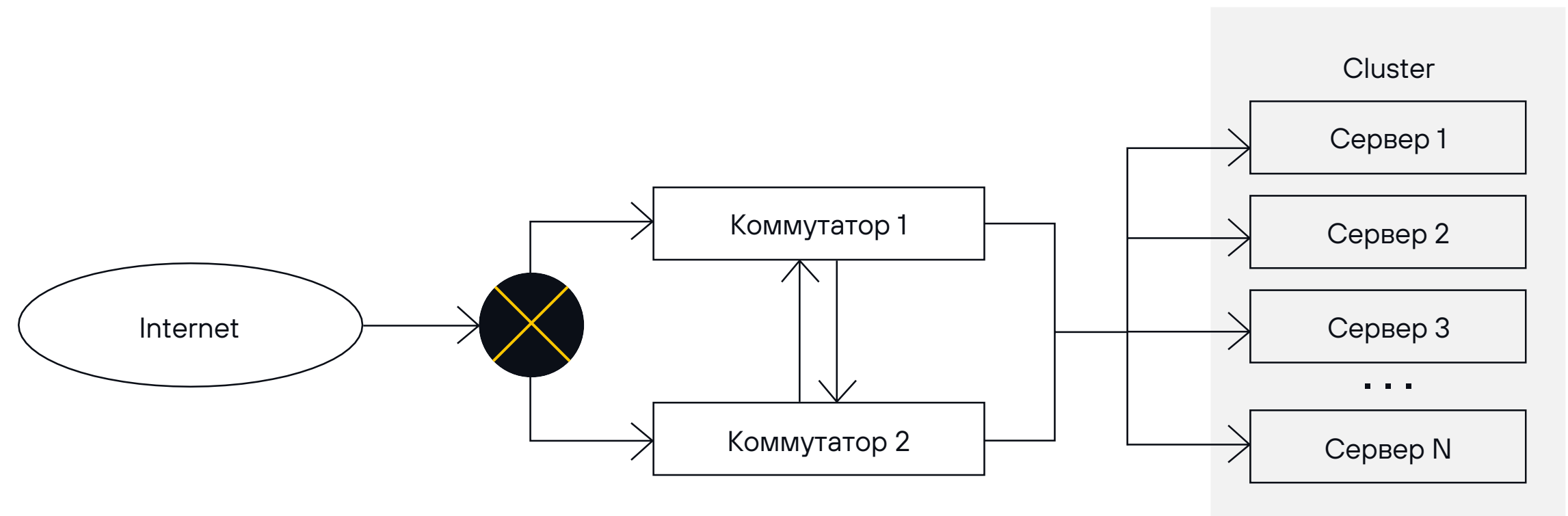
Вот несколько причин, по которым все больше компаний смотрят в сторону гиперконвергенции:

- ✓ простота управления (36%);
- ✓ безопасность (33%);
- ✓ консолидация IT-инфраструктуры (33%);
- ✓ операционная эффективность (32%).

Трансформация ИТ-инфраструктуры происходит в пользу гиперконвергентных решений

Традиционные инфраструктуры существенно усложнились и замедляют рост бизнеса.

Гиперконвергентное решение — эффективный инструмент для быстрого построения инфраструктуры.



Что дает такой подход?

- ✓ Самостоятельно выбирать производителя серверного оборудования и предпочтительные для себя комплектующие (в полноценном гиперконвергентном подходе, а не гибридном)
- ✓ Быстро развернуть систему, не дожидаясь поставки оборудования топовых вендоров, можно выбрать стандартные серверы, которые уже есть на складе
- ✓ Сэкономить на обслуживании, достаточно одного опытного системного администратора; отсутствие разных уровней поддержки для разного оборудования облегчает работу ИТ-отдела
- ✓ Оперативно реагировать на выход из строя элементов инфраструктуры и восстанавливать работоспособность

vStack HCP

О vStack

Реестр российского ПО

Полностью российская разработка

ФСТЭК (1 кв. 2024г)

Компания vStack входит в группу компаний ITGLOBAL.COM. Имея колоссальный опыт работы с облаками с 2008 года были выращены компетенции, на базе которых в 2018 году был создан продукт vStack HCP.

100+

Квалифицированных
сотрудников

30+

Партнерская сеть
по всей России

50+

Проектов

5 лет

В production

О платформе vStack

vStack HCP — это гиперконвергентная платформа для создания полностью управляемого виртуального дата-центра enterprise-уровня на базе стандартного серверного оборудования.



Развернута в public и private cloud
уже в 7 странах



Гиперконвергентная платформа
из реестра отечественного ПО



С 2019 года в эксплуатации

Что умеет vStack



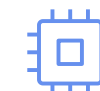
SDC, SDS

создавать и квотировать виртуальные дата-центры (vDC)



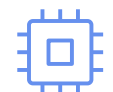
SDC

создавать, удалять, модифицировать, клонировать виртуальные машины (VM)



SDC

создавать снимки и клоны виртуальных машин, в том числе с сохранением конфигурации NIC, создавать бэкапы



SDC

поддерживать облачные образы VM с высокой степенью кастомизации и коротким временем создания (15-40 секунд)



SDS

поддерживать самовосстановление, коррекцию ошибок, компрессию, дедупликацию



SDN

создавать изолированные/маршрутизируемые сети с поддержкой гетерогенности и функциональности IP Pool

Архитектура vStack

Software Defined Storage (SDS)

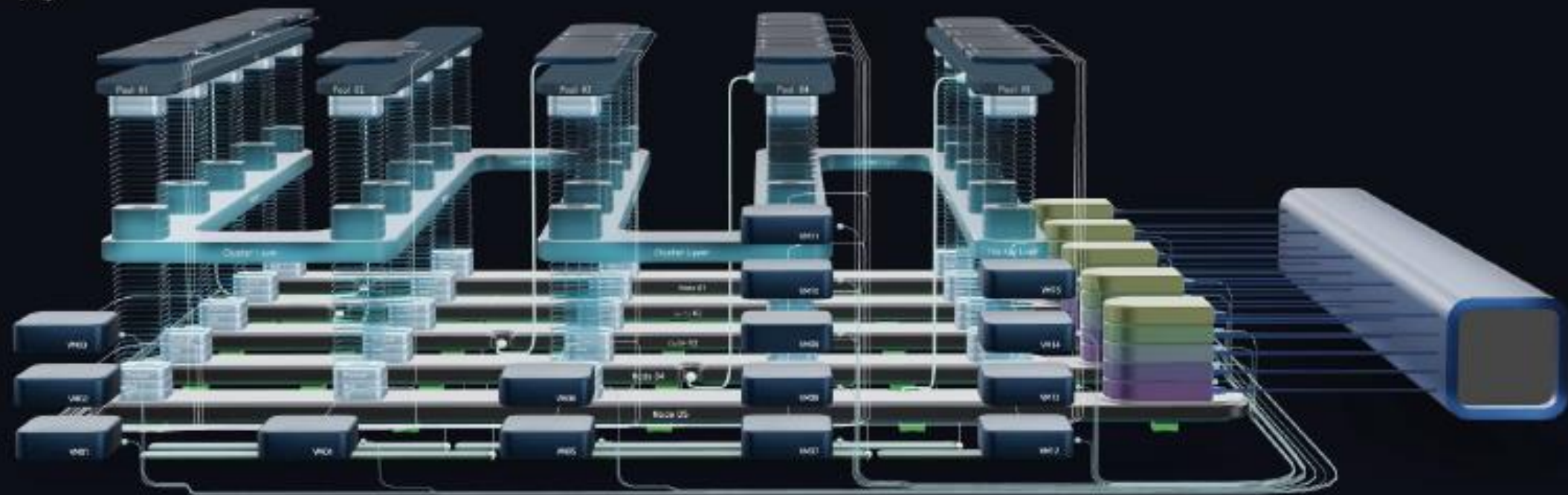
Программно-определяемый слой хранения данных (не путать с СХД)

Software Defined Networking (SDN)

Программно-определяемая сеть

Software Defined Computing (SDC)

Программно-определяемые вычислительные ресурсы



Все модули и компоненты ИТ-инфраструктуры под управлением vStack HCP настраиваются и администрируются в единой панели управления, повышая скорость реакции на инциденты и значительно упрощая работу ИТ-специалистов.

Технологический стек vStack

vStack OS

vStack SDS

vStack SDC

vStack SDN

vStack management

Большая часть архитектуры
создана внутри решения

- собственный кластерный framework
- собственный слой управления, включающий контроллеры SDC/SDN/SDS и API
- собственная виртуальная сеть, выгодно отличающаяся технологически

Лучшие из работающих
решений

vStack реализовали все лучшие из работающих решений и учли ошибки в них. Это помогло избежать ошибок, от которых невозможно избавиться на этапе зрелости продукта.

Технологический стек
«не как у всех»

не Linux, не KVM, не ceph

Ключевые преимущества платформы

Независимость от оборудования

- No vendor lock-in
- Возможность работы на любом оборудовании (стандартном потребительском, расходном)
- Экономия на «железе»

Высокая экономическая эффективность

- Адаптивный механизм бюджетирования квантов vCPU, overcommit CPU до 1000%
- Работоспособность большего количества виртуальных ядер

Низкие издержки виртуализации

- Легковесность гипервизора при отсутствии legacy-кода
- Эффективное использование имеющихся ресурсов физических CPU

Высокая отказоустойчивость инфраструктуры в целом

- Живая миграция VM между серверами
- Различные модели избыточности
- Резервирование элементов инфраструктуры вплоть до узла

Понятное и простое лицензирование

- Плата за использование лицензий (OPEX)
- Покупка лицензий в собственность (CAPEX)

Российская разработка

- Реестр отечественного ПО
- Подходит под программу импортозамещения

Клиенты. Целевые отрасли

Основные клиенты — средний и крупный бизнес

Облачные и сервис
провайдеры

Покупка сервисной модели для перепродажи услуг

Крупный и средний бизнес.
Финтех, здравоохранение, банки, gamedev, компании-разработчики, e-commerce, образовательные учреждения, промышленные компании, стриминговые сервисы, ритейл, госучреждения и многие другие

Покупка On-premise для своей компании

Лицензирование

vStack SPP

Модель предназначена для компаний, предоставляющих услуги хостинга сторонним организациям. Использование vStack на условиях ежемесячной подписки с оплатой по мере использования и расширения. Лицензирование за points*

*point – минимальная единица тарификации, которая зависит от количества CPU, RAM и Storage

vStack On-premise

Покупка лицензий в собственность.

Сертификаты технической поддержки.

В случае установки не в составе ПАК взимается плата за инсталл. Лицензирование за socket**

**socket – слот для CPU

В модели vStack SPP собственная панель управления для взаимодействия пользователей с платформой виртуализации

Поддержка предоставляется в вариантах: 8/5 и 24/7 – 15 и 20% от GPL. Обучение и документация.

В любой модели лицензирования доступна опция удаленного администрирования vStack от вендора (Managed vStack)

Прозрачное ценообразование

Лицензия Техническая поддержка	GPL
Вводное обучение по работе с платформой Быстрое реагирование на запросы по изменению/увеличению функциональности Помощь в миграции с зарубежных продуктов (VMware, Microsoft и др.) Аудит текущей инфраструктуры	0₽

Чем еще может похвастаться vStack

- 01 Высокая скорость выдачи услуг - время создания VM до полной готовности к работе не более 40 секунд (в том числе VM с ОС Windows)
- 02 Единая платформа, единый JSON RPC API
- 03 Глубокая персонализация VM
- 04 Высокая производительность VM
- 05 Коэффициент переподписки (CPU ~9, Storage ~4) без какого-либо влияния на клиентов
- 06 Интеграция с Icinga, Zabbix
- 07 Поддержка enterprise-фичей, например Autosupport

Возможности для заказчика

Тестирование в облаке

Тестирование на инфраструктуре заказчика (до 90 дней)

Демо-зоны в Санкт-Петербурге и Москве

Поставка в виде ПАК

Техническая поддержка от вендора на этапе pre-sale

Итоги. Почему vStack?



Качественная
поддержка 24/7
(своевременный
выпуск и получение
обновлений)



Лояльное
ценообразование
(лицензирование по
CPU и points, GPL)



Помощь в миграции
с зарубежных
продуктов (VMware,
Microsoft и др.)



Реагирование
на запросы
по увеличению
функциональности



Высокая
производительность
за счет CPU overhead
на уровне 2-5%



Отсутствие
избыточного кода,
простота продукта



Полностью
русская
разработка

Спасибо за внимание

Евгений Карпов
Развитие бизнеса vStack
Evgeniy.Karpov@vstack.com

+7 812 502 72 87

ru.vStack.com