beeline cloud | & DataFort

Найти альтернативу:

как российская платформа BeeCloud Stack меняет курс на отечественную виртуализацию



Иван Фрунзе
Технический директор
beeline cloud – DataFort

Мы в цифрах

100+

Облачных и инфраструктурных продуктов

2000+

Клиентов из разных отраслей бизнеса от 99%

Облачный SLA

6

ЦОД в РФ уровня Tier III 5

Независимых интернет- провайдеров

Secure by design

У3-3 152-ФЗ

Публичное облако ГИС К1, ИСПДН УЗ-1

Аттестованный сегмент **PCI DSS**

Соответствие стандарту

ФСБ, ФСТЭК

Лицензии

Текущая ситуация на рынке облаков:

С какими сложностями столкнулись компании?

Какие существуют варианты решения?

История облаков РФ

- 1 Существуют с 2008 года
- 2 Отсутствие глобальных игроков
- **3** Высокая локальная конкуренция
- Решения на любую задачу и кошелёк
- 5 Централизация в руках крупных холдингов
- Большой процент бизнеса в МСК и СПб уже в облаках

События

Пандемия

- Удалённая работа сотрудников
- Доля онлайн-бизнеса выросла

2 Кризис микрочипов

- Сроки поставок увеличились
- Долгосрочное планирование невозможно

3 Санкции

- Вендоры покинули рынок
- Логистика рухнула
- Санкции, список расширяется

К чему привело

Пандемия

- Рост потребления VDI и TC
- Рост инфраструктуры в облаках

Кризис микрочипов

- Нехватка оборудования
- Задержки с поставками
- Рост в облаках, вместо собственных площадок

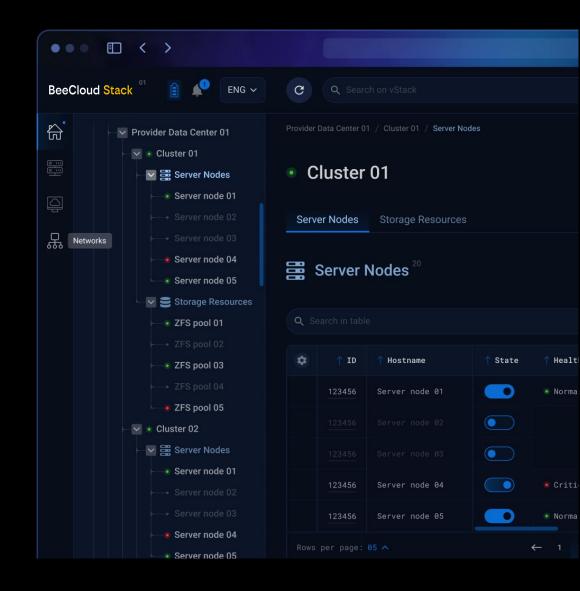
Санкции

- Поставки не доехали
- Миграция из гиперскеллеров в РФ
- Миграция из РФ за рубеж
- У провайдеров закончились мощности
- Сдача ЦОДов затянулась
- Миграция SAP
- Импортозамещение

BeeCloud Stack

Российская платформа виртуализации

Гиперконвергентное решение российской разработки





О платформе BeeCloud Stack

Гиперконвергентная платформа для создания полностью управляемого виртуального датацентра Enterprise-уровня на базе стандартного серверного оборудования



Гиперконвергентная платформа из реестра отечественного ПО



Совместимость с брендами HPE, Dell EMC, Huawei, Supermicro

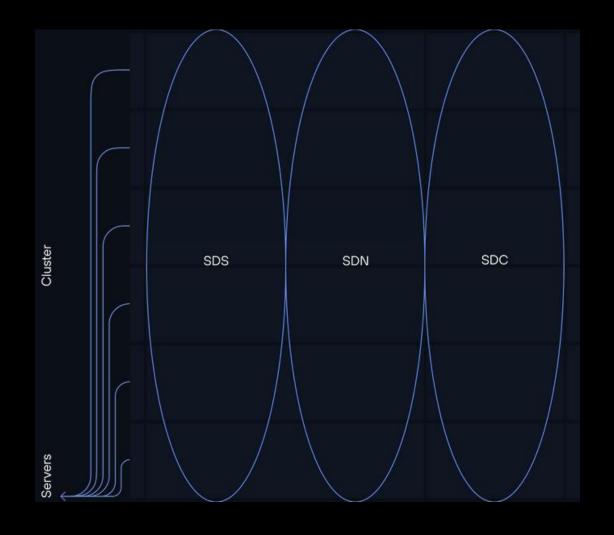


Полноценная альтернатива VMware, Oracle, NetApp,
Cisco

Архитектура BeeCloud Stack

- Software Defined Storage (SDS)
 Программно-определяемый слой хранения данных
- Software Defined Networking (SDN)
 Программно-определяемая сеть
- Software Defined Computing (SDC)
 Программно-определяемые вычислительные ресурсы

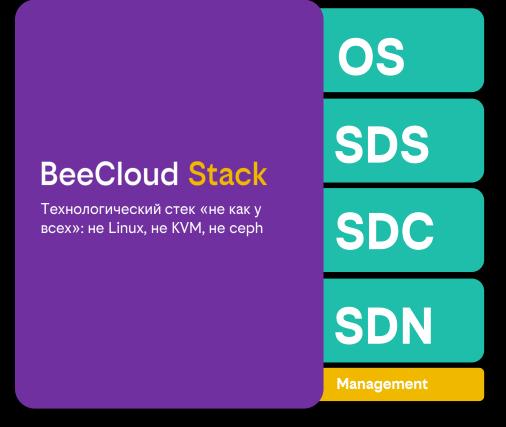
Все модули и компоненты ИТ-инфраструктуры под управлением **BeeCloud Stack** настраиваются и администрируются в единой панели управления, повышая скорость реакции на инциденты и значительно упрощая работу ИТ-специалистов.



Технологический стек BeeCloud Stack

Архитектурные особенности

- большая часть архитектуры создана внутри решения, а не заимствована из готового open source проекта
- собственный кластерный framework
- собственный слой управления, включающий контроллеры SDC/SDN/SDS и API
- собственная виртуальная сеть, выгодно отличающаяся технологически



Что умеет BeeCloud Stack



SDC. SDS

Создавать и квотировать виртуальные дата-центры (vDC)



SDC

Создавать, удалять, модифицировать, клонировать виртуальные машины (ВМ)



SDC

Создавать снимки виртуальных машин, в том числе с сохранением конфигурации NIC



SDC

Поддерживает облачные образы ВМ с высокой степенью кастомизации и коротким временем создания (15-40 секунд, в зависимости от операционной системы)



SDS

Поддерживает самовосстановление, коррекцию ошибок, компрессию, дедупликацию



SDN

Создавать изолированные/маршрутизи руемые сети с поддержкой гетерогенности и функциональности IP Pool

Преимущества платформы BeeCloud Stack



Производительность платформы

Отсутствие всякого рода legacy, низкий CPU overhead: 2-5%



Простота в эксплуатации

за счет единого АРІ с отсутствием разделения на компоненты (слои)



Высокая экономическая эффективность

Тонкие тома, компрессия, дедупликация, клоны образов ВМ, адаптивный механизм бюджетирования vCPU: CPU overcommit до 900%



Быстрая реакция

на выход из строя элемента инфраструктуры



Возможность использования commodity hardware



Автоматическое резервирование

элементов инфраструктуры вплоть до уровня узла. Поддержка избыточности n+1, n+2, n+3

Панель управления BeeCloud Stack

Простой доступ к управлению виртуальной инфраструктурой компании из единой панели



< 10 мин

выдача виртуальных ресурсов



Мониторинг

Возможность отслеживать состояние инфраструктуры



Контроль

использования ресурсов и отслеживание расходов в одном месте



Двухфакторная аутентификация

по SMS или через мобильное приложение

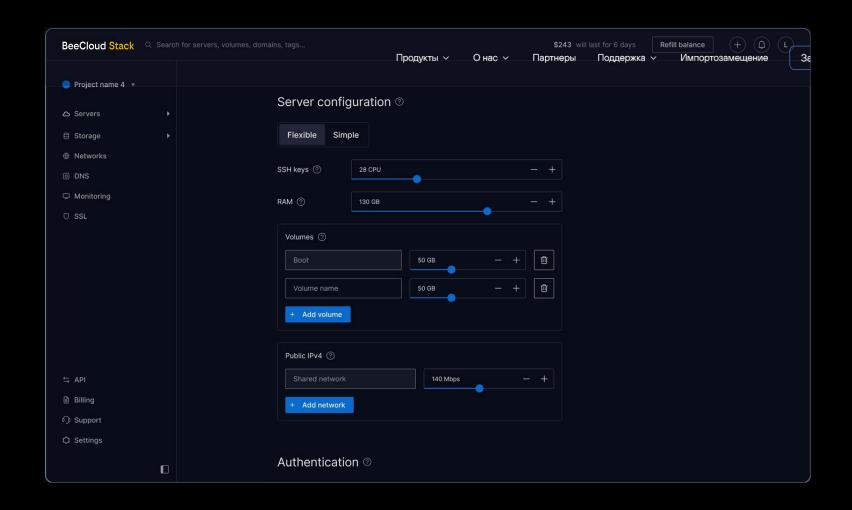


Технология SPA

все страницы панели управления загружаются мгновенно **BeeCloud Stack**



Панель управления BeeCloud Stack



Гибкая конфигурация сервера

Удобный конфигуратор с прозрачной ценой

Когда использовать BeeCloud Stack

01

Планируете переход на отечественную платформу виртуализации

02

Хотите получить сверхпроизводительную ВМ и сократить стоимость относительно VMware 03

Планируете создать облако на доступном оборудовании

Спасибо за внимание



Глоссарий

beeline cloud (билайн клауд) - облако билайн

BeeCloud Stack (биклауд стэк), облачная платформа на базе технологии Open source

Cloud Compute (клауд компьют) – виртуальная инфраструктура для создания цифровых продуктов

Private Platform (приват платформ) - платформа для управления частным облаком

Cloud NGFW (клауд энгэфэвэ) - межсетевой экран

\$3 Storage (эс три сторадж) - сервис неиерархического хранения данных

SLA (Service Level Agreement) – соглашение об уровне предоставления услуги.

ЦОД – центр обработки данных (дата-центр).

Tier III - показатель надежности центра обработки данных. Ключевое отличие уровня Tier III — возможность ремонта и модернизации без отключения оборудования и остановки работы дата-центра.

PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) - стандарт безопасности данных платёжных карт, учреждённый международными платёжными системами.

VDI (Virtual Desktop Infrastructure) — инфраструктура виртуальных рабочих столов.

TC (Thin Client) – тонкий клиент.

ПО - программное обеспечение.

SDS - Software Defined Storage - программно-определяемый слой хранения данных.

SDN - Software Defined Networking - программно-определяемая сеть.

SDC - Software Defined Computing - программно-определяемые вычислительные ресурсы.

Open source - открытое программное обеспечение.

Framework - фреймворк - программная платформа, определяющая структуру программной системы.

API (Application Programming Interface) – описание способов взаимодействия одной компьютерной программы с другими.

OS (Operating System) - операционная система.

Management - управление.

vDC (Virtual Datacenter) – виртуальный дата-центр.

VM (Virtual Machine) - виртуальная машина (ВМ).

NIC (Network Interface Controller) - сетевая плата.

IP Pool - это набор IP-адресов, доступных для распределения пользователям.

Legacy – устаревшее оборудование.

CPU overhead (Central Processing Unit) – перегрузка центрального процессора.

vCPU (Virtual Central Processing Unit) – виртуальный процессор.

CPU overcommit – использование большего количества ресурсов центрального процессора, нежели имеющиеся в наличии.

Commodity hardware – это стандартные доступные по цене устройства, совместимые с другими подобными устройствами.

SPA (Single Page Application) – приложение одной страницы – это тип web-приложений, в которых загрузка необходимого кода происходит на одну страницу.

Kubernetes (K8S) - открытое программное обеспечение для оркестровки контейнезированных приложений

PostareSOL - объектно-реляционная СУБД

СУБД (сокр.) - система управления базами данных

Managed - управляемый

Workflow - полная или частичная автоматизация процессов

CMDB – база данных управления конфигурации

Billing account - управление доступом биллинга

Dev (development) - среда разработки

Stage - среда тестирования

Prod (production) - среда разработки

CSM (customer success management) – управление пользователями

ІАМ - система централизованной аутентификации для приложений

Identity - идентичность

Access - доступ

ВМ (сокр.) - виртуальные машины

Microsoft Active Directory - службы каталогов от компании Microsoft

Security - защита

Group - группы

Key pairs – ключевые пары

SSH-ключ - безопасный способ соединения с сервером

Ceph -программная платформа хранения с открытым исходным кодом

Networking - процесс расширения сети знакомств

TCP (Transmission Control Protocol) — один из основных протоколов передачи данных интернета

UDP (User Datagram Protocol) — один из основных протоколов передачи данных интернета

HTTP - протокол прикладного уровня передачи данных

HTTPS - расширение протокола HTTP для поддержки шифрования в целях повышения безопасности

IP - уникальный номер компьютера в сети

DNS компьютерная распределённая система для получения информации о доменах

БД (сокр.) - база данных

Availability zone - доступная зона

Kubeconfog - файл, содержащий параметры подключения к кластерам Kubernetes

RBAC (Role Based Access Control) - управление доступом на основе ролей

Markdown - облегчённый язык разметки

Provider – провайдер

CI – непрерывная интеграция

Single режим - однопользовательский режим

Cluster режим - многосерверный кластерный режим

