

HYPERCLOUD:

ПЕРВОЕ В РОССИИ ГИПЕРКОНВЕРГЕНТНОЕ
ОБЛАЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СРЕДНЕГО
И КРУПНОГО БИЗНЕСА

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА



Вектор развития компании-номинанта премии до 2020 года предполагает последовательное увеличение портфеля предлагаемых для клиентов облачных сервисов, а также интеграцию и продвижение на российский и зарубежные рынки наиболее перспективных технических решений от ведущих мировых вендоров в области построения системных облачных инфраструктур для крупного бизнеса.

С учетом динамики рынка облачных решений в России и мире, жесткой отраслевой конкуренции и постоянно растущих клиентских требований к управлению и эксплуатации «облаков», компанией было принято решение развернуть на базе собственного московского ЦОД первое в России гиперконвергентное облачное решение HyperCloud, предназначенное, в первую очередь, для решения актуальных ИТ-задач крупного и среднего бизнеса.

Платформой для реализации проекта стала гиперконвергентная система от ведущего американского вендора, технологического партнера проекта.



РАССМОТРЕННЫЕ РЕШЕНИЯ:

ОТЛИЧИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОБЛАЧНЫХ ПЛАТФОРМ

Критерии	Гиперконвергентное	Конвергентное	Традиционное
Дизайн программно-аппаратной архитектуры	Валидированный дизайн от единого производителя	Валидированный дизайн от группы производителей	Конструируется самостоятельно либо обеспечивается системным интегратором
Проектирование начальной конфигурации	Самостоятельно на основе типовых блоков	Обеспечивается услугами производителя оборудования, интегратора и собственных специалистов	
Логистика	Типовые блоки, размещенные в ЦОД или на локальном складе.	Предоставляется под заказ с завода производителя	Сбор необходимых компонентов от всех требующихся вендоров
Обучение	Курсы поставщика решений вкупе с предоставлением предпроектного демо-окружения	Авторизованные курсы	Тренинги интеграторов. Набор курсов от разных технологических учебных центров
Развертывание	Заранее отстроенная конфигурация	Согласно референтной документации	Требуются услуги интегратора с последующей верификацией
Опытная эксплуатация	Предоставление предпроектного демо-окружения для тестирования систем клиента	Доступна после развертывания сервиса	
Промышленная эксплуатация и техническая поддержка	Единая поддержка в режиме 24/7 от производителя	Единая поддержка в режиме 24/7 от группы производителей	Совокупность работы собственных специалистов, сервисов интегратора и пула производителей
Развитие и увеличение вычислительных мощностей	Дополнение типовыми блоками с локального склада либо под заказ	Дополнение типовыми блоками, поставляемыми под заказ	Повторное проектирование и дизайн архитектуры, последующая сборка со складов / подзаказ

КТО ЕСТЬ КТО: LINXDATACENTER И CISCO SYSTEMS



Linxdatacenter (штаб-квартира в Амстердаме, Нидерланды) – один из лидеров международного рынка высокотехнологичных решений в области хранения и обработки данных, облачных сервисов и телекоммуникаций для бизнеса. География предоставления услуг Linxdatacenter охватывает рынки Центральной и Восточной Европы, России, Китая, стран СНГ, Балтии и Скандинавии. Компания владеет ультрасовременными центрами обработки данных (ЦОД) в Москве, Санкт-Петербурге и Варшаве общим объемом 2 730 стоек и общей площадью 14 800 м.²

**ЦОД ОТВЕЧАЮТ УРОВНЮ
НАДЕЖНОСТИ TIER III И
СЕРТИФИЦИРОВАНЫ
ПО СТАНДАРТАМ ISO 27001,
ISO 9001, PCI DSS.**

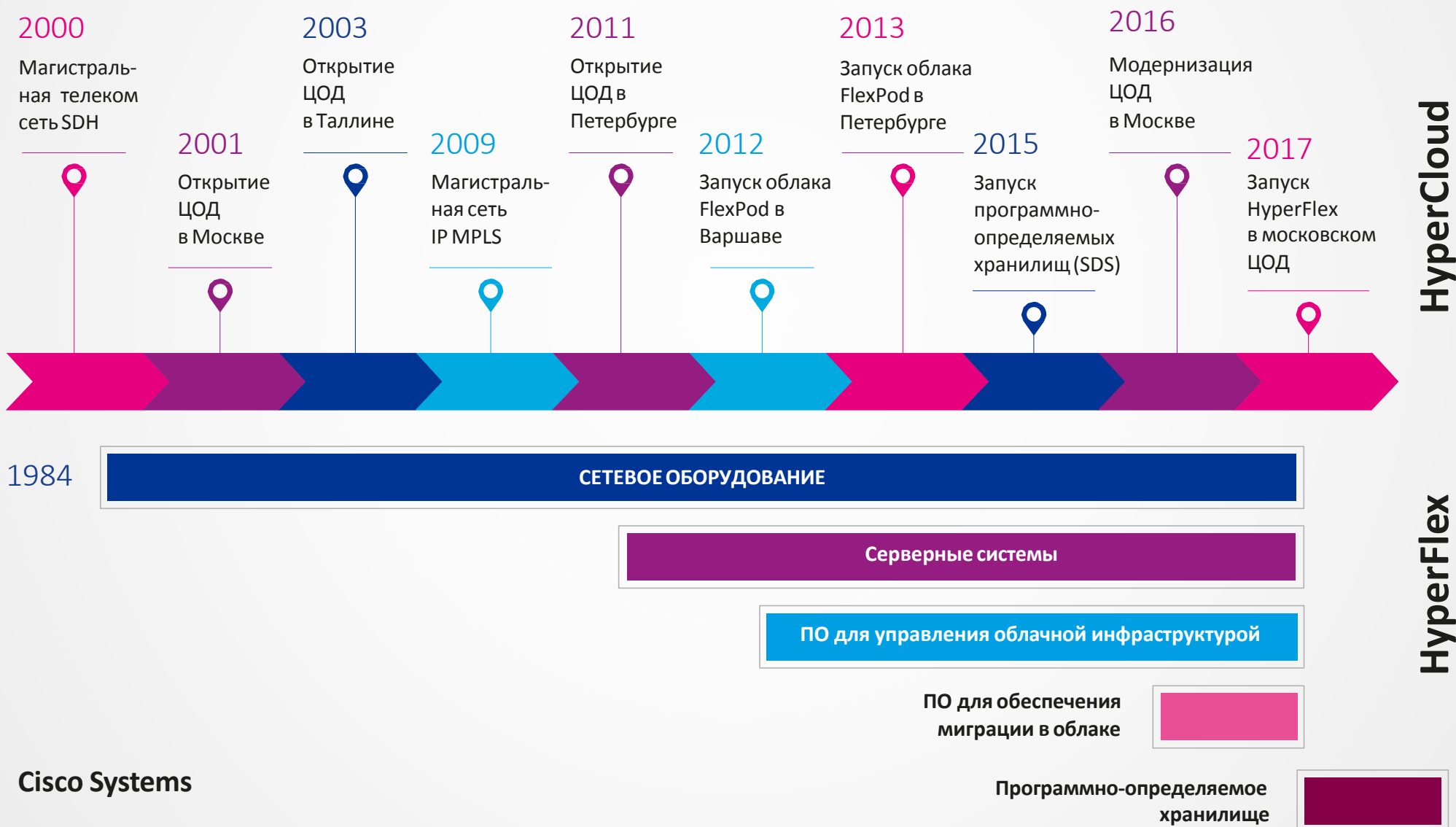


Cisco Systems – американская транснациональная компания, одна из крупнейших в мире структур, специализирующихся в области высоких технологий, разрабатывающая и продающая сетевое оборудование, предназначенное для крупного бизнеса и телекоммуникационных предприятий. С момента своего основания Cisco фокусируется на решении конкретных задач клиентов. Супруги Лен Босак и Сэнди Лернер, работавшие в Стенфордском университете, хотели обмениваться электронными сообщениями, но их офисы находились в разных зданиях, и из-за технических ограничений это было невозможно. Для обмена сообщениями была необходима технология работы с различными сетевыми протоколами, – так появился на свет первый мультипротокольный маршрутизатор. С тех пор Cisco формирует будущее Интернета, создавая беспрецедентные возможности для заказчиков, сотрудников, инвесторов и партнеров.

**КОМПАНИЯ СТАЛА
ПРИЗНАННЫМ ЛИДЕРОМ
В ОБЛАСТИ СЕТЕВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ,
ТРАНСФОРМИРУЮЩИХ
СПОСОБЫ СВЯЗИ, ОБЩЕНИЯ
И СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ.**

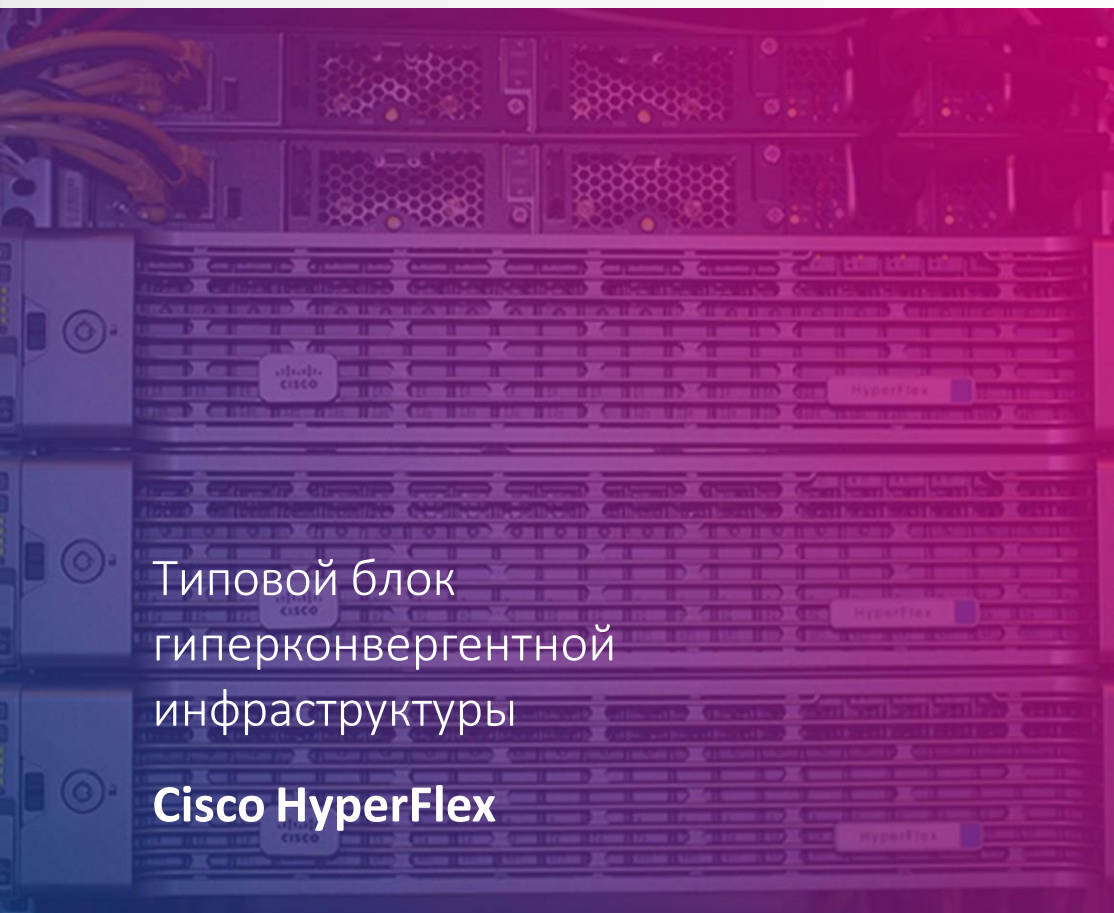
ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ, РЕШЕНИЙ И СЕРВИСОВ

Linxdatacenter



Cisco Systems

ЧТО ТАКОЕ ГИПЕРКОНВЕРГЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ?



Типовой блок
гиперконвергентной
инфраструктуры

Cisco HyperFlex

Под конвергентной IT-инфраструктурой понимают подход к проектированию и построению систем для дата-центров, в которых вычислительные мощности, сетевые ресурсы и хранилища максимально унифицированы и консолидированы в типовые решения, из которых формируется валидизированное решение от нескольких производителей.

Гиперконвергентные системы продолжают курс на объединение ИТ-ресурсов в цельное решение. Данный подход объединяет используемые сети и ресурсы с помощью типовых аппаратных блоков и программно-определяемых средств.



БЛАГОДАРЯ ПОДОБНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

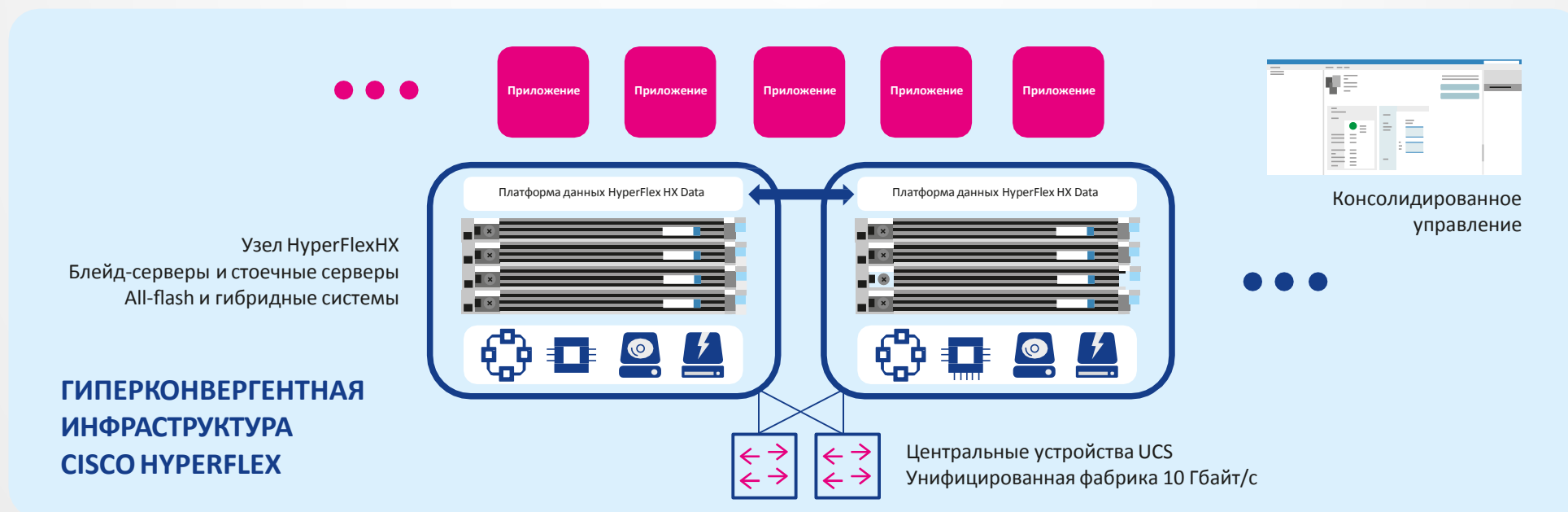
выстраиваемой инфраструктуры теперь для управления серверными ресурсами и хранилищами данных достаточно одного системного администратора вместо целой команды ИТ-специалистов.

CISCO HYPERFLEX: ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЯ

Гиперконвергентные системы (HCI) Cisco HyperFlex объединяют вычислительные, сетевые мощности и мощности хранения в полностью интегрированной, инженерной платформе, разработанной для независимого масштабирования ресурсов и обеспечения постоянно высокой производительности.

Решение Cisco HyperFlex основано на платформе Cisco UCS и сочетает автоматизацию серверов и сетей на основе и распределенную файловую систему для

гиперконвергенции платформы HX Data. Решение поддерживает широкий диапазон приложений и рабочих нагрузок для ЦОД. Поддерживаются среды VMware, также предусмотрена поддержка других гипервизоров, «чистых» (bare metal) и контейнерных сред. Для развертывания HyperFlex необходим минимум трехузловой кластер для обеспечения высокой доступности с репликацией данных минимум на двух узлах. Третий узел повышает надежность системы на случай выхода из строя одного из узлов.



ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО: НОВЫЙ УРОВЕНЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДИСКОВ

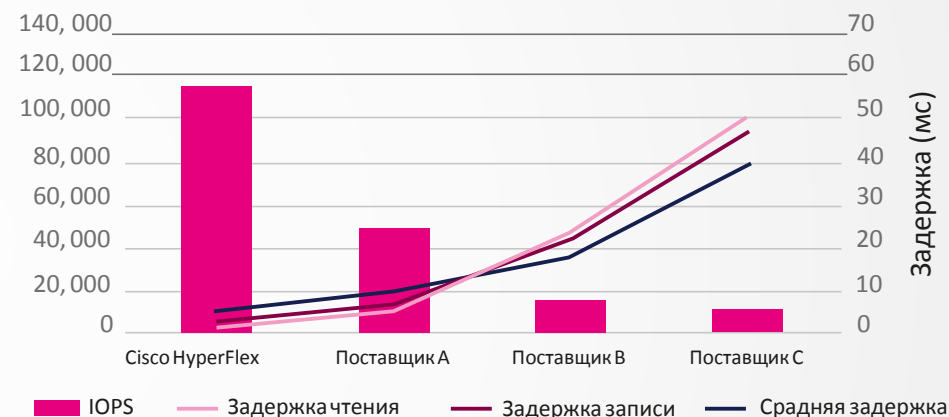
ГИБРИДНЫЕ И ALL-FLASH СИСТЕМЫ CISCO HYPERFLEX ОБЕСПЕЧИВАЮТ

более высокую и стабильную производительность, чем другие аналогичным образом сконфигурированные HCI-решения, использующие смоделированные рабочие нагрузки OLTP и SQL.

В том что касается гибридных кластеров, HyperFlex не только всегда обходит конкурентов по характеристикам операций ввода/вывода в секунду (IOPS) и времени задержки, но и по числу поддерживаемых ВМ (в два раза больше), чем у обеих систем программной и собственной разработки.

IOPS и время задержки для 140 ВМ

IOPS



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ГИБРИДНОГО КЛАСТЕРА.

Ввод/вывод **4 Кбайт**, чтение **70%**,
100% случайная выборка

ТАКЖЕ БЫЛА ИЗУЧЕНА имитируемая рабочая нагрузка по 140 виртуальным машинам, чтобы измерить задержку каждого кластера относительно значения IOPS. Как видно на приведенном графике, кластер Cisco HyperFlex более чем вдвое превосходит значение IOPS поставщика А и поддерживает почти в восемь раз большее значение IOPS поставщика В и поставщика С со средним временем реагирования 2,46 мс.

Для сравнения: среднее время реагирования поставщика А – 6,61 мс, поставщика В – 21,88 мс и поставщика С – самое большое – 44,45 мс.

ГИПЕРКОНВЕРГЕНТНЫЕ РЕШЕНИЯ

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ



Christian Reilly
(CTO - Citrix)

«Cisco entering this market is a real sign that we are ready to take on Hyperconverged infrastructures and ready to deliver applications with simplicity, flexibility and scale».



Tim Rasmusen
(VP, Cisco National Practice - Datalink)

«Cisco did had the pieces to build the best hyperconverged solution in the market, they've just missing the software to tier it all together. Now they have it.».



Stefan Langhirt (Sr.VP, Corporate Strategy & Business Operations - Profi)

«It's the ideal platform to really build highly scalable and flexible cloud infrastructures. As you could start small and grow dynamically they really bring Public cloud advantages into on-premise datacenters».

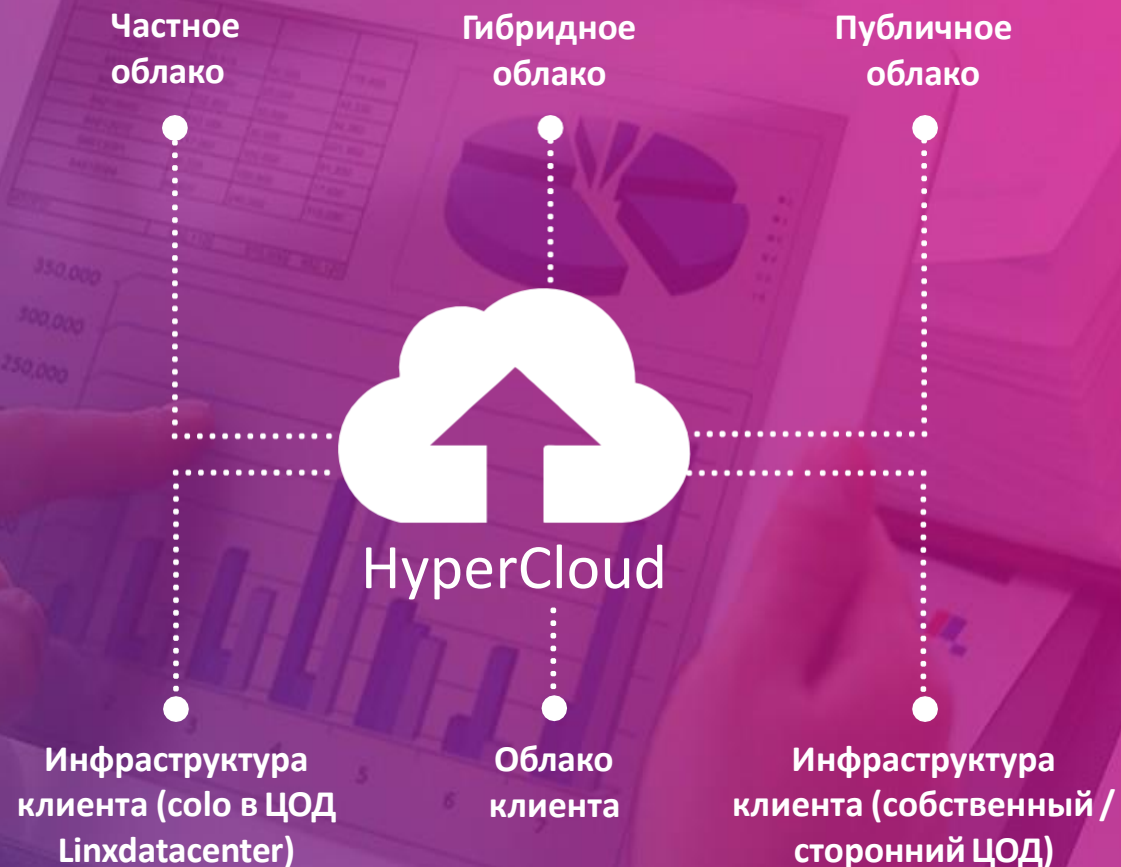
LINXDATACENTER HYPERCLOUD:

ОПИСАНИЕ СЕРВИСА

Виртуальная инфраструктура Linxdatacenter HyperCloud

Первое в России гиперконвергентное облачное решение для среднего и крупного бизнеса, реализованное на базе платформы Cisco HyperFlex.

HyperCloud от Linxdatacenter базируется на технологии HyperFlex от Cisco, мирового лидера в области корпоративных IT-решений. Используя данную технологию, вы гарантированно выстроите облачную инфраструктуру, максимально отвечающую целям бизнеса – система позволяет создавать публичные, гибридные и частные «облака», а также эффективно связывать их друг с другом и уже существующей IT-инфраструктурой по выделенным каналам и через Интернет.



**ВОЗМОЖНОСТИ ВЫСТРАИВАНИЯ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ
С ПОМОЩЬЮ HYPERCLOUD**



Базируется в отказоустойчивом и современном ЦОД Linxdatacenter в Москве, столице России



Лидер по удельной мощности и скорости операций среди гиперконвергентных систем



Предоставляется демо-окружение с возможностью проектного тестирования систем заказчика



Россия
Москва



Единый вендор и технологический партнер – Cisco Systems



Удобное управление и возможность выбора модели предоставления услуг



Резервирование компонентов и резервное копирование данных изначально заложено в платформу

LINXDATACENTER HYPERCLOUD:

ВЫГОДЫ ДЛЯ БИЗНЕСА



СНИЖЕНИЕ УДЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ НА ЕДИНИЦУ РЕСУРСА (ЯДРО/ГБ ПАМЯТИ/ГБ ДИСКОВ)

Увеличение плотности вычислительных ресурсов и в то же время упрощение аппаратной архитектуры позволяет объединить в одном типовом блоке вычислительные элементы и дисковые массивы, унифицировать сети передачи данных и хранения



СНИЖЕНИЕ СОВОКУПНЫХ ЗАТРАТ НА СЕРВИСНУЮ ПОДДЕРЖКУ ОБОРУДОВАНИЯ

Меньшее количество единиц оборудования и видов комплектующих от одного производителя для всей платформы целиком. Управление и мониторинг всего комплекса оборудования из единой административной панели



СНИЖЕНИЕ СОВОКУПНЫХ ЗАТРАТ НА РАЗВЕРТЫВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Развертывание системы занимает минимум времени, дизайн и архитектура комплекса валидированы производителем, конфигурация предустановлена и не требует дополнительного времени на проверку совместимости компонентов и их интеграцию между собой. При эксплуатации комплекс оборудования занимает меньше места и потребляет меньше электроэнергии по сравнению с традиционными или конвергированными комплексами



СНИЖЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ЗАТРАТ НА ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ АПГРЕЙДОВ

За счет типизации блоков нет необходимости в проектировании и подборе компонентов, для расширения заказываются готовые конфигурации. Доступна возможность обеспечить наличие типовых блоков расширения на локальном складе



ЗАЩИТА РАНЕЕ ИНВЕСТИРОВАННЫХ СРЕДСТВ

Новый гиперконвергентный комплекс с его преимуществами дополняет действующий конвергентный комплекс FlexPod проверенный в эксплуатации. Используются те же модели сетевого оборудования, административная панель и программное обеспечение оркестрации, сохраняя ранее вложенные инвестиции в платформу и обучение инженеров.

СЕРТИФИКАЦИЯ CISCO POWERED ©:

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА УСЛУГ

ЯВЛЯЯСЬ НОВАТОРОМ В СФЕРЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
компания Cisco Systems разработала и внедрила систему сертификации партнеров, использующих разработанные Cisco технологические решения для предоставления услуг клиентам. В результате конечный заказчик, сотрудничающий с провайдером – сертифицированным партнером, уверен в высоком уровне сервиса, качестве предоставляемого облачного продукта и его полном соответствии требованиям лучших современных практик.

ПОЛУЧИВ СЕРТИФИКАТ CISCO POWERED©, LINXDATACENTER

подтвердил готовность инфраструктуры компании к оказанию облачных услуг на высочайшем уровне пользовательского сервиса. Ключевыми преимуществами сертификации Cisco Powered© для всех клиентов Linxdatacenter стали гарантии доступности центров обработки данных и их безопасность, выросшая линейка предоставляемых услуг, экономически выгодная масштабируемость бизнеса и повышение финансовой гибкости взаимодействия.



Теперь компании-клиенты, размещающие свои данные в ЦОД Linxdatacenter, располагают подтверждением того, что IaaS-сервис Linxdatacenter базируется на высококлассной технологической платформе в четком соответствии с международными стандартами эксплуатации систем ЦОД и клиентского сервиса.



Cisco Channel Partner Program

Advanced Cloud and Managed
Services Certified Partner

SVYAZ VSD LLC

Cisco Partner Ecosystem Programs
Global Partner Organisation

Valid Until
August 2018

RUSSIA



POWERED

ОПЫТ LINXDATACENTER: ОТЛИЧИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОБЛАЧНЫХ ПЛАТФОРМ

Критерии	Гиперконвергентное	Конвергентное	Традиционное
Дизайн программно-аппаратной архитектуры	Валидированный дизайн от единого производителя	Валидированный дизайн от группы производителей	Конструируется самостоятельно либо обеспечивается системным интегратором
Проектирование начальной конфигурации	Самостоятельно на основе типовых блоков	Обеспечивается услугами производителя оборудования, интегратора и собственных специалистов	
Логистика	Типовые блоки, размещенные в ЦОД или на локальном складе.	Предоставляется под заказ с завода производителя	Сбор необходимых компонентов от всех требующихся вендоров
Обучение	Курсы поставщика решений вкпе с предоставлением предпроектного демо-окружения	Авторизованные курсы	Тренинги интеграторов. Набор курсов от разных технологических учебных центров
Развертывание	Заранее отстроенная конфигурация	Согласно референтной документации	Требуются услуги интегратора с последующей верификацией
Опытная эксплуатация	Предоставление предпроектного демо-окружения для тестирования систем клиента	Доступна после развертывания сервиса	
Промышленная эксплуатация и техническая поддержка	Единая поддержка в режиме 24/7 от производителя	Единая поддержка в режиме 24/7 от группы производителей	Совокупность работы собственных специалистов, сервисов интегратора и пула производителей
Развитие и увеличение вычислительных мощностей	Дополнение типовыми блоками с локального склада либо под заказ	Дополнение типовыми блоками, поставляемыми под заказ	Повторное проектирование и дизайн архитектуры, последующая сборка со складов / под заказ

**Спасибо
за внимание!**