

T-Systems



О КОМПАНИИ

Глобальная компания, предоставляющая ИТ- и консалтинговые услуги, основана в 2000 г. в качестве дочерней структуры Deutsche Telekom. Сегодня T-Systems является одной из крупнейших компаний Европы в сфере оказания ИТ-услуг и осуществляет свою деятельность по всему миру. Располагая головным офисом в Франкфурте, компания T-Systems предоставляет интегрированные решения международным корпорациям и компаниям государственного сектора. Наличие комплексных решений в области ИТ и телекоммуникаций, а также специализированного отдела по управлению инновациями позволяет компании T-Systems позиционировать себя как инновационного лидера в отрасли информационных технологий.

www.t-systems.com

Общие сведения

По мере воплощения своей стратегической цели по предоставлению облачных услуг компания T-Systems столкнулась с неизбежной необходимостью расширения центра обработки данных. Чтобы оправдать ожидания компании и обеспечить соответствие бизнес-моделям ее клиентов, потребовалось удовлетворить ряд требований, касающихся доступности, надежности, безопасности, масштабируемости, прозрачности, эффективности и устойчивости, а также быстрого развертывания.

Расширение или возведение традиционного ЦОД в короткие сроки может оказаться серьезной проблемой, для решения которой потребуется привлечь значительные ресурсы. После тщательного анализа имеющихся потребностей модульная контейнерная конструкция была признана идеальным вариантом для обеспечения быстрой доступности и высокой масштабируемости. Решение позволило заранее подготовиться к этапам расширения в будущем и обеспечило возможность последовательного инвестирования.

Основа программы консолидации ЦОД T-Systems

«Строительство ЦОД Серданьола дель Валлес в Барселоне — самая важная часть программы консолидации и трансформации T-Systems. Этот центр позволит нам предоставлять облачные услуги в масштабах всей Европы, — рассказал Рауль Саура, глава Отдела динамических стандартизированных сервисов T-Systems Iberia. — Для достижения стратегических целей в поставленные сроки было крайне важно быстро развернуть современный двухканальный ЦОД категории Tier III».

Традиционный или модульный?

«Мы рассматривали несколько вариантов, включая совместное размещение, стандартную физическую конструкцию и модульную контейнерную конструкцию. Внимательно изучив все показатели и цифры, мы пришли к выводу, что модульная конструкция станет идеальным вариантом для ЦОД в Барселоне по всем аспектам — от общего времени производственного цикла и затрат до конкретных параметров инфраструктуры», — рассказал Свен Мейер, группа закупок для Deutsche Telekom.

Проектирование, строительство и запуск ЦОД в традиционном исполнении может занять годы. Скорость выполнения работ является одним из ключевых преимуществ модульной конструкции — экономия времени составляет до 50 %. А чем быстрее новая инфраструктура будет готова для ввода в эксплуатацию, тем быстрее вернутся вложенные средства.

«Средний срок исполнения проекта для такого ЦОД категории Tier III, который работает в Серданьоле, составляет от 24 до 30 месяцев, а мы смогли построить центр с аналогичными характеристиками всего за 9 месяцев, — рассказал Рауль. Это напрямую отражается в снижении расходов и увеличении прибыли».

Другим важным фактором была гибкость. Специально спроектированные модули можно адаптировать под самые строгие условия эксплуатации и легко добавлять к имеющейся инфраструктуре, а также демонтировать и перемещать на другие площадки по мере изменения потребностей бизнеса. Капитальные и операционные расходы также могут быть адаптированы в соответствии с актуальными потребностями бизнеса.

«Благодаря модульному исполнению мы получили дополнительную гибкость и масштабируемость для будущих инвестиций и широкий ряд преимуществ, которые мы можем предложить нашим клиентам уже сегодня», — говорит Нурия Берше, Менеджер программ в T-Systems Iberia. «В ходе взаимодействия специалисты компании Vertiv поделились с нами своими экспертными знаниями и опытом работы в отрасли и подготовили нас к запуску надежной облачной платформы, которая обслуживает наших клиентов, как в домашнем регионе, так и в других странах Европы».


Больше, чем «конструктор»

ЦОД T-Systems, который был специально спроектирован и возведен на выделенном объекте интегрированного модульного решения компании Vertiv в Хорватии, а позднее перевезен на место постоянной эксплуатации в Барселоне (Испания), состоит из 38 интегрированных модулей, где размещены около 300 стоек Vertiv Knürr®, более 60 блоков прецизионного кондиционирования Liebert® и многочисленных систем электропитания переменного тока. Инфраструктура модуля включает изоляционные материалы, средства противопожарной защиты, мониторинга и управления безопасным доступом.

Подготовка площадки к финальным монтажным работам была начата отделом по возведению строительных объектов еще на этапе заводского изготовления контейнеров. Интегрированные модули были поставлены точно в срок, собраны и подключены ко всем электрическим, механическим и трубопроводным системам. По завершении монтажа ЦОД выглядел как обычное здание и включал в себя переговорные комнаты, галереи и коридоры для доступа ко всем объектам инфраструктуры.

«Специалисты Vertiv проделали огромную работу — они не только поставили все необходимые модули для ЦОД, но и помогли нам с их интеграцией и сборкой, — комментирует Рауль Саура. — Мало просто установить один модуль на другой. Нужно построить инфраструктуру системы охлаждения, нужно настроить сети питания, нужно сделать очень многое. Это совсем не похоже на конструктор LEGO, где достаточно прикрепить детали друг к другу. Специалисты Vertiv взяли на себя все сложные моменты и отлично с ними справились. Мы также очень довольны слаженной работой команды на всех этапах сборки, монтажа и ввода ЦОД в эксплуатацию. Все прошло как нельзя более успешно».



 Ускоренная видеозапись процесса строительства ЦОД доступна на канале Vertiv на YouTube.

«В ходе тендера компания Vertiv зарекомендовала себя, как наиболее эффективного и надежного поставщика», — добавляет Свен Мейер. «Ее полное портфолио и уникальная исходная позиция послужили самым весомым преимуществом: высокий уровень вертикальной интеграции оказался решающим при доставке целевого решения в оптимальные сроки».

Шаг в будущее

Сегодня ЦОД в Серданьоле является одним из крупнейших центров обработки данных T-Systems в Испании — его модульная мощность для ИТ-нагрузок составляет 1,1 мВт и допускает масштабирование до 5 мВт в будущем. В результате T-Systems получает большое преимущество в виде снижения операционных затрат. Центр обработки данных получил награду Data Centre Market как самый инновационный проект в Испании и был отмечен институтом Uptime Institute за показатель бесперебойной работы в 99,98 %. Высокоэффективный дизайн нового ЦОД позволил выйти на коэффициент эффективности энергопотребления в 1,3 и помог компании T-Systems сократить общий объем энергопотребления на 30 %.

«Учитывая, что от 30 до 40 % операционных затрат ЦОД приходится на электроэнергию, можно представить себе влияние этого решения на наши производственные затраты, — добавляет Рауль. — Сейчас мы занимаемся перемещением данных из существующих инфраструктур в новый ЦОД с целью их консолидации к 2018 году. Было стратегически важно выполнить развертывание этого ЦОД в максимально короткие сроки, чтобы позволить T-Systems и дальше воплощать видение перспективного развития компании на ближайшие годы».

Фактические данные о стратегическом модульном ЦОД T-Systems на юге Европы

- Мощность для ИТ-задач 1,1 мВт с возможностью масштабирования в 5 мВт
- Топология электрических сетей 2N
- Коэффициент эффективности энергопотребления 1,3
- Развертывание за 9 месяцев
- Сертификат класса Tier III от Uptime Institute за дизайн и конструкцию