

Взгляд глазами интеграторов

В последние два года бизнес стал активно осваивать новые инструменты работы, для которых потребовались дополнительные вычислительные мощности. У банков и страховщиков, в ритейле, в медицине и других отраслях появляются новые онлайн-сервисы. Онлайн-взаимодействие с клиентами увеличилось в разы. По сути, некогда пиковые нагрузки стали стандартными. Стимул для развития дала и пандемия. Все это потребовало горизонтального расширения вычислительной инфраструктуры и модернизации ЦОД компаний, разработки и внедрения механизмов, обеспечивающих непрерывность бизнес-процессов.



**Александр
Сысоев**

руководитель
направления
вычислительной
инфраструктуры
ИТ-компании КРОК

ЦОД развиваются под влиянием двух стратегий. Первая нацелена на модернизацию собственных дата-центров и инфраструктуры в них и, как вариант, на создание частных корпоративных облачных инфраструктур. Вторая предполагает переход в публичные облака или в гособлако, если речь идет о госзаказчиках. Помимо этого в последнее время клиенты проявляют интерес к гибридной ИТ-инфраструктуре, когда часть систем распо-

лагается на собственных площадках, а часть — в облаке, частном или публичном. Эта модель помогает решать различные задачи: от снятия пиковых нагрузок в «горячий сезон» до отделения сред разработки и тестирования от основного функционала.

ИТ-департаменты постоянно ищут варианты оптимизации. С этим связана тенденция отказа от hi-end в пользу программно-определяемых решений, которые унифицируют ИТ-инфраструктуру и упрощают ее эксплуатацию. Это предполагает использование гиперконвергенции и всего комплекса программно-определяемых решений, которые делают ИТ-систему более гибкой и централизованно управляемой.

Вообще гиперконвергенция в enterprise-сегменте приобретает все более широкое применение: от базовых инфраструктурных сервисов и специализированного ПО до платформ под частные облака и контейнерную виртуализацию. Заказчики наращивают собственные компетенции в DevOps, поскольку одной из ключевых потребностей становится увеличение скорости вывода

Data centers through the eyes of integrators / By Alexander Sysoev

In the last two years, the business has been actively developing new work tools, which required additional computing power. Banks and insurers, retail, medicine, and other industries are getting new online services. Online interaction with customers has increased significantly. In fact, once-peak loads have become standard ones. The pandemic also provided an incentive for development. All this required the horizontal expansion of the computing infrastructure and modernization of the data centers of companies, the development and implementation of mechanisms to ensure the continuity of business processes.

продуктов на рынок («time to market»). Гибкая, адаптивная и прозрачная с точки зрения управления ИТ-инфраструктура — ключевой инструмент для достижения этой цели.

Этот подход отлично работает в комплексе с использованием универсально применяемых технологий. В практику входят типовые вычислительные узлы, которые исключают взаимозависимость бизнес-систем и инфраструктуры, помогают без дополнительных затрат перестраиваться на новые бизнес-задачи. Например, если вы используете ERP-систему и через год захотите расширить набор ее функций или заменить, то не заметите перехода на уровне вычислительной инфраструктуры. Как результат, возможность максимально оперативно масштабировать бизнес и реагировать на новые задачи.

Спрос на корпоративные ЦОД растет и в столице, и в регионах. А вот большинство клиентов коммерческих дата-центров находятся все же в Москве. И они предпочитают иметь оперативный доступ к своему ИТ-оборудованию на случай, если возникает необходимость устранить сбой, что-то поменять в конфигурации, внести изменения в настройки или расширить ИТ-инфраструктуру. Поэтому уже сейчас в Москве ощущается нехватка площадей с необходимыми мощностями для размещения ЦОД. В связи с этим уже появляются быстросооружаемые дата-центры. Например, модульные: они представляют собой модули со всеми инженерными коммуникациями и необходимым оборудованием. Один из таких дата-центров мы построили для крупной металлургической компании всего за три месяца. Нужно просто собрать и подключить их. Или контейнерные — готовые дата-центры в контейнере, которые требуется установить на месте эксплуатации и подключить к внешним сетям.

Справедливости ради отмечу, что коммерческие ЦОД постепенно начали проникновение в регионы. Влияние оказывает довольно активное государственное участие в отрасли. Например, усиление Ростелекома и новые ЦОД Росэнергоатома.

Нельзя обойти вниманием рост спроса на проектирование систем обеспечения непрерывности бизнес-процессов. Актуальны отказоустойчивые стрейч-кластеры с репликацией данных между ними. Они позволяют избегать даунтайма и, следовательно, финансовых потерь от простоев бизнеса. С ростом объемов данных важное значение



Спрос на корпоративные ЦОД растет и в столице, и в регионах. А вот большинство клиентов коммерческих дата-центров находятся все же в Москве

приобретает и эластичность системы хранения архивов, когда данные выгружаются на ближайшую площадку, а потом равномерно распределяются по всем доступным хранилищам. Обращение от пользователя при этом будет направляться на ближайшее к нему.

Растет интерес к повышению энергоэффективности ЦОД. Компании стараются не только оптимизировать капитальные затраты «здесь и сейчас», но и глубже анализировать решения с точки зрения операционных затрат. Очевидно, что будет сохраняться и тренд на оптимизацию расходов во время эксплуатации. Для этого будут все активнее использоваться предиктивная аналитика и облачные технологии, позволяющие мониторить и анализировать состояние инфраструктуры. Такие решения помогают службе эксплуатации ЦОД спрогнозировать необходимые ремонты и спланировать расходы на модернизацию.

На рынке уже не первый год есть интерес к системам кондиционирования, использующим принципы фрикулинга, когда охлаждение внутри машинного зала осуществляется прямо или косвенно уличным воздухом. Кажется очевидным, что, применяя «бесплатный» уличный воздух, можно сократить потребление энерго-ресурсов. Такие системы весьма перспективны, однако экономический эффект от их применения в 10-15-летней перспективе может быть различным. Он зависит как от условий окружающей среды, так и от технических и бизнес-потребностей компаний.

В заключение важно отметить такую тенденцию: компании все чаще предпочитают фокусироваться на бизнес-задачах и передают комплексное администрирование ИТ профессиональным подрядчикам, поэтому набирает популярность формат управляемых сервисов, то есть полноценный аутсорсинг.

Несмотря на сложности, в 2020 году бизнес продолжил инвестировать в построение и модернизацию экономически целесообразной ИТ-инфраструктуры. Компании становятся все более ИТ-зависимыми и требуют постоянного расширения мощностей, повышения степени непрерывности бизнес-процессов. Ведь, похоже, что цифровая трансформация в нашу эру роста данных — едва ли не единственный способ оставаться конкурентоспособным и адаптироваться, следуя за изменяющимися спросом и предпочтениями клиентов.

