

Д.МИЛОВ: Российские дата-центры изначально строились всегда локально

У ведущих мировых облачных провайдеров сети дата-центров охватывают весь мир, достижения российских ЦОДовладельцев гораздо скромнее.

Читайте полную версию Дискуссионного клуба «ИКС», №7-8`2016, «ЦОД. Russian Edition». Часть III.

?«ИКС»: Что собой сейчас представляют территориально распределенные ЦОДы в России? Это соединенные сетью автономные дата-центры или проекты, в которых территориальная распределенность закладывалась изначально?

Дмитрий МИЛОВ, директор департамента архитектуры и развития коммунальной инфраструктуры, МТС: На наш взгляд, на российском рынке присутствуют оба варианта, причем со значительным численным перевесом первого. Этому есть вполне логичное объяснение, связанное с историей развития дата-центров у нас в стране. Изначально они строились всегда локально. С развитием транспортной инфраструктуры операторов связи появилась возможность связать эти ЦОДы высокоскоростными каналами. Это дало толчок разработке схем трансформации локальных ЦОДов в территориально распределенные с обязательным учетом экономической составляющей такого процесса. А вот новые крупные проекты, находящиеся в стадии инвестиционной идеи или проектно-изыскательских работ, вполне могут предусматривать возможность построения сети распределенных ЦОДов.



Сергей САМОУКИН, заместитель руководителя департамента облачных технологий, ГК Softline: ЦОДов, которые изначально проектировались как территориально распределенные, совсем немного. Основную массу составляют объединенные небольшие ЦОДы и серверные комнаты.

Александр ТРИКОЗ, директор по производству, Bell Integrator: В Европе распределенность ИТ-инфраструктуры ЦОДа закладывается еще на стадии проектирования для достижения заданного уровня надежности за наименьшую цену. Провайдер таких услуг может построить два дата-центра с уровнем надежности Tier II и предложить клиенту решение по георезервированию с помощью, например, частного облака. В результате клиент на выходе получит надежность уровня Tier IV. В России в основном строятся автономные ЦОДы уровня Tier III.



Объединение их в георезервированный кластер дает ту же надежность уровня Tier IV, но обходится дороже. Тем не менее это самый распространенный в России путь создания дата-центров с облачными продуктами.



Георгий МАЛЫШЕВ, коммерческий директор, GreenMDC: На данный момент территориально распределенные ЦОДы в России -- это классические ЦОДы, зачастую принадлежащие крупным операторам связи и объединенные собственными или арендованными ВОЛС. Подавляющее большинство таких ЦОДов было построено под собственные нужды, а излишки площадей предоставляются для размещения оборудования сторонним компаниям. Также есть большое разнообразие небольших серверных помещений для организации распределенной ИТ-инфраструктуры в финансовом и государственном секторах экономики. Но в последнее время наблюдается тенденция консолидации таких серверных в нескольких крупных дата-центрах, что позволяет оптимизировать эксплуатационных расходы.

Евгений ГОРОХОВ, исполнительный директор, Stack Group: Это зависит от уровня интеграции компании оператора ЦОД. Некоторые компании предоставляют только услуги colocation, а ряд более интегрированных компаний также облачные и телеком услуги. В первом случае связанность ложится на плечи партнеров сервис-провайдеров, а ответственность оператора ЦОД заканчивается на предоставлении площадки. В случае предоставления более комплексной инфраструктурной услуги ответственность за связанность, а следовательно, и за учет данного фактора в проектах лежит на операторе центра обработки данных.



Александр СТУЛОВ, глава представительства в России и СНГ, Riverbed Technology: Сегодня в основном можно говорить о связанных между собой автономных дата-центрах, поскольку в России плохо реализована концепция территориально распределенных ЦОДов, не говоря уже о катастрофоустойчивых. Они до сих пор редко встречаются в России: есть лишь считанное число сетей из нескольких территориально распределенных дата-центров, удовлетворяющих нормативам, например, обеспечения катастрофоустойчивости.

Айрат МУСТАФИН, менеджер коммерческих проектов, Linxdatacenter: Чаще всего независимые когда-то ЦОДы объединяются мощными оптоволоконными кабелями, обладающими высокой емкостью и скоростью передачи данных, и получается территориально распределенный дата-центр. Такие ЦОД, как правило, востребованы при создании геораспределенной ИТ-инфраструктуры. При этом желательно, чтобы владельцем дата-центров была одна компания – это сильно упрощает процесс документооборота (договор,



заказы, акты и так далее) и повышает качество получаемых услуг. Случаи проектирования такой инфраструктуры с нуля крайне редки. Как правило, распределение ИТ-инфраструктуры по разным дата-центрам – результат эволюции ИТ в целом. Так что геораспределенный ЦОД и геораспределенная ИТ-инфраструктура – это два параллельных мира со слабым влиянием друг на друга.



Илья АСТАХОВ, директор Департамента развития сетей и платформ, "АКАДО Телеком": В основе территориально распределенных дата-центров лежит сеть ранее построенных автономных ЦОД. Но многие операторы ЦОД планируют строительство распределённых структур в будущем. При создании облачных структур распределенность – именно та фишка, которая позволяет оператору виртуального ЦОД предоставлять высоконадежные сервисы.

Павел КОЛМЫЧЕК, руководитель сети дата-центров,

КРОК: Чтобы устранить разночтения, уточню, что под ЦОДами обычно подразумевают здание с инженерными системами. А под территориально распределенными ЦОДами — в том числе и ИТ-оборудование, системное и прикладное ПО. При этом для последних не очень важно, кому принадлежит само здание, и широко распространена модель аренды стойко-мест для своего ИТ-оборудования. И если раньше такие территориально распределенные ЦОДы изначально старались строить как специально закупленное ИТ-оборудование, размещенное в подходящих точках, то сейчас к этой модели еще добавляются услуги аренды оборудования или же вообще «уход в облака». Делать это на уже купленном оборудовании очень тяжело и экономически неэффективно.



Дмитрий БУТМАЛАЙ, директор отделения облачных платформ и сетевых решений, IBS: Наименование территориально распределённые ЦОДы не совсем корректно. С точки зрения инженерной инфраструктуры не существуют различий между типами ЦОДов (хотя конечно же, сама инженерная инфраструктура может быть различного типа). В ЦОДах устанавливается ИТ-оборудование, на котором функционируют информационные системы. Различные типы информационных систем (а точнее способы построения этих ИС и обеспечения их резервирования и балансировки нагрузки) могут функционировать по-разному, их очень условно можно разделить на следующие классы:

- Информационные системы, которые можно разнести по нескольким ЦОДам (как правило двум, на расстоянии не более 150 км), только объединив их DWDM каналом. В этом случае, с логической точки зрения, приложение функционирует в одном ЦОДе.

- Информационные системы, работающие по принципу Active-Active.

- Информационные системы, работающие по принципу Active-Standby.

Поэтому при создании ИТ инфраструктуры для подобных ЦОДов необходимо одновременно рассматривать все факторы – используемые информационные системы, допустимые варианты ИТ инфраструктуры, расстояние между ЦОДами, возможные типы каналов связи между ЦОДами, уровень SLA (включая не только время простоя, но и допустимое время потери данных).

Артём ГЕНИЕВ, архитектор бизнес-решений, VMware: Чаще встречаются проекты, в которых «территориальная распределенность» закладывалась изначально. «Объединение серверных комнат» для создания единого территориально-распределенного ЦОДа – это весьма сложный и часто нереализуемый проект. Как правило, основной функциональный признак территориально-распределённого ЦОДа – это обеспечение мобильности серверных рабочих нагрузок и данных. Она достигается в классическом случае за счет объединения сетей площадок такого ЦОДа на низком уровне (связность L2), что требует использования достаточно дорогих технологий на сетевом уровне. Мобильность данных реализуется за счет использования метро-кластеров СХД, что тоже требует серьезных инвестиций и качественных производительных каналов связи между площадками ЦОДа. Кроме того, для такого объединения нужна единая среда администрирования и эксплуатации инфраструктуры и размещенных на ней приложений. Сейчас появились технологии, позволяющие снизить порог входа для создания территориально-распределенного ЦОДа.



Сергей БЕЛИК, заместитель генерального директора на развитие, "Телекор": Реализуются оба подхода, есть и вновь проектируемые и строящиеся сети ЦОД, есть и сети созданные на основе ранее автономных ЦОДов. Объединение в сеть дата-центров фактически не зависит от используемой инженерной инфраструктуры. Главное, чтобы хватило пропускной способности каналов связи или чтобы была возможность уплотнить трафик на уровне сетевого оборудования.

Максим ШТАБЦОВ, заместитель генерального директора, «ИНСИСТЕМС» (ГК ЛАНИТ): Территориально распределенный ЦОД – это один заранее продуманный объект, части которого резервируют, и они «помогают» друг другу. Я не знаю таких примеров, когда территориально распределенные ЦОДы строились бы локально и не были связаны между собой. Объединение ЦОДов, как правило, обусловлено объединением баз данных и информационных потоков.



Подготовила Евгения ВОЛЫНКИНА

Подробнее на IKS MEDIA.RU: <http://www.iksmedia.ru/articles/5338312-DMILOV-Rossijskie-datacentry-iznach.html#ixzz5B9BbtViZ>