

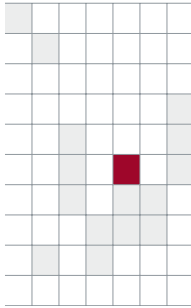
Польза DCIM-системы вполне очевидна: на основе собираемых ею данных служба эксплуатации дата-центра может определить проблемные места. Например, DCIM-система может подсказать, что для повышения эффективности работы той или иной стойки следует изолировать холодный коридор вокруг нее или установить в нее оборудование с низким тепловыделением. Современные системы мониторинга способны снимать показатели потребления электроэнергии с каждой стойки, а в некоторых случаях и с каждого юнита ИТ-оборудования. Это позволяет прогнозировать эффективность, финансовые затраты и энергопотребление. Системы контроля доступа дают возможность повысить эффективность пребывания в ЦОДе посетителей и сотрудников клиентов, скоординировав их работу и минимизировав простои при доставке, установке и обслуживании оборудования.

Пока же операторы ЦОДа вынуждены использовать отдельные решения разных поставщиков: компьютеризированные системы управления техническим обслуживанием, автоматизированные системы управления зданием, системы контроля доступа, видео-

наблюдения, мониторинга и т.д. Конечно, все эти системы, насколько возможно, увязываются друг с другом. Но если бы на рынке имелся единый модульный продукт, который дата-центры могли бы приобрести в нужной им конфигурации, то решение самых разных проблем стало бы более эффективным и интересным. Пока классические DCIM-системы ограничиваются управлением инфраструктурой серверных помещений, тогда как в крупном ЦОДе для повышения эффективности управления нужно выходить на более высокий уровень всей инфраструктуры, включая в ее контур генераторы, трансформаторы, ИБП, ГРЩ, охлаждающее оборудование и т.д. На мой взгляд, DCIM-системы должны развиваться в сторону комплексной интеллектуализации зданий, причем не только для дата-центров, но и для других критических объектов. Такие системы должны консолидировать и впоследствии использовать «большие данные», для того чтобы из класса продукта мониторинга и управления эволюционировать в аналитический продукт, который позволит оптимизировать структуру и более эффективно управлять объектом. ИКС

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ



## ЦОДы разные нужны ЦОДы всякие важны

Рынок услуг дата-центров развивается намного быстрее рынка остальных ИТ-сервисов, и происходит это одновременно и благодаря, и вопреки экономической ситуации. На этом рынке нет дефицита предложения, а заказчики такие разные, что ни один ЦОД – физический или виртуальный – не сможет угодить всем. Нужно выбирать свою делянку и максимально качественно ее обрабатывать.

**?** «ИКС»: Как развивалась ситуация на рынке ЦОДов в течение последних двух лет? Как изменились стратегии и тактики провайдеров коммерческих дата-центров?

**Павел РАСТОПШИН, старший вице-президент по корпоративным продажам, МАУКОР:** За последние несколько лет рынок ЦОДов кардинально расширился и изменился. Аутсорсинг инфраструктуры достиг определенного уровня зрелости: в нем выделились отдельные сегменты.

В этих сегментах, от colocation до облачных сервисов, появилось множество конкурирующих друг с другом игроков. Провайдеры услуг дата-центров стараются формировать грамотную ценовую политику, сокращать затраты с одновремен-

ным повышением качества обслуживания. **Дмитрий ГУЛЯЕВ, руководитель направления ЦОД департамента MCIS, Delta Electronics:** Перемены на рынке ЦОДов определяются двумя важными векторами развития. С одной стороны, закон о хранении персональных данных спровоцировал повышение спроса на услуги местных ЦОДов. С другой стороны, сложная экономическая и политическая ситуация в стране заставляет заказчиков искать различные способы для оптимизации своих расходов. На первый план выходит стоимость владения оборудованием, и предпочтения заказчиков сдвигаются в сторо-



Д. ГУЛЯЕВ

уемым повышением качества обслуживания. **Дмитрий ГУЛЯЕВ, руководитель направления ЦОД департамента MCIS, Delta Electronics:** Перемены на рынке ЦОДов определяются двумя важными векторами развития. С одной стороны, закон о хранении персональных данных спровоцировал повышение спроса на услуги местных ЦОДов. С другой стороны, сложная экономическая и политическая ситуация в стране заставляет заказчиков искать различные способы для оптимизации своих расходов. На первый план выходит стоимость владения оборудованием, и предпочтения заказчиков сдвигаются в сторо-

ну более выгодных с точки зрения ТСО инфраструктурных решений.

**Владимир ЛЁВИН, гендиректор, Wellink:** Владельцы ЦОДов осознали, что заработать можно не только на «железе». И не столько на площадях, сколько на дополнительных сервисах. Поэтому у коммерческих дата-центров ассортимент услуг расширился – в сторону бизнес-приложений, управления инфраструктурой, безопасности и предоставления сервисов повышенного качества. Думаю, доход по этим сервисам пока редко превышает 20% оборота ЦОДа, но это верный путь к «сердцу» потребителя.

**Максим БЕРЕЗИН, руководитель направления облачных вычислений, директор виртуального дата-центра, КРОК:** Рынок коммерческих дата-цен-



М. БЕРЕЗИН

тров и облачных услуг демонстрирует рост из года в год, вопреки кризису или, скорее всего, благодаря ему. Появляются новые облачные поставщики и провайдеры услуг аутсорсинговых ЦОДов, но предложение еще далеко от насыщения. Крупных игроков, готовых предложить широкий спектр услуг, причем услуг сложных, высокоуровневых, по-прежнему можно

пересчитать по пальцам одной руки. А именно такие услуги будут наиболее востребованы в скором времени, заказчики уже морально готовы передавать в облака критичные данные.



**«ИКС»:** Как идет процесс сдвига сервисов, предлагаемых российскими дата-центрами, в облачную сторону? Каким требованиям должны удовлетворять ЦОДы, предлагающие облачные сервисы?

**В. ЛЁВИН:** Тяжело! Если ЦОД изначально планировал зарабатывать на облачных сервисах, то их развитие происходит по мере развития всего рынка. Если же дата-центр начинал с аренды «железа» и площадей, то ему сложно предлагать дополнительные сервисы. Только кризис вынуждает ЦОД двигаться в этом направлении.



В. ЛЁВИН

**Владимир КУРИЛОВ, заместитель гендиректора по развитию бизнеса, «ЛАНИТ-Интеграция»:** Собственные дата-центры компаний не спешат двигаться в облачную сторону, поскольку нет производственной необходимости. Вызванное кризисом сокращение ИТ-подразделений происходит по критериям, не связанным с автоматизацией ИТ-процессов и повышением эффективности ИТ. А в публичных дата-центрах, предоставляющих услуги крупным компаниям, кризис только актуализировал

вопрос снижения расходов на ИТ. Поэтому все крупные игроки предлагают IaaS в качестве альтернативы colocation. Одновременно вырос спрос на аренду ПО, поскольку коммерческие компании средней руки сейчас активно избавляются от непрофильных ИТ-ресурсов. Считаю, что выживут дата-центры, которые предоставляют услугу colocation и имеют IaaS-платформу с высоким показателем доступности.

**П. РАСТОПШИН:** Если не рассматривать colocation, то граница между классическим ЦОДом и IaaS весьма расплывчата. Она лежит не в технической, а скорее, в организационной и юридической плоскостях. В первом случае вы покупаете оборудование, во втором – сервис. Но и услуги классического ЦОДа сейчас все чаще наращивают сервисами, так что иногда остается только терминологическая разница.



П. РАСТОПШИН



**«ИКС»:** Как клиенты сейчас относятся к облачным сервисам – с энтузиазмом, с опаской, как к заурядному рабочему инструменту?

**Ярослав ФАРОБИН, руководитель направления «Облачные сервисы и инфраструктурные решения», «Сервионика»:** На мой взгляд, клиенты относятся к облакам с интересом. Сегодня, когда многие компании вынуждены отложить свои планы модернизации физической инфраструктуры, вырос интерес к облакам как антикризисной мере: ведь требования бизнеса к ИТ не снижаются, и новые подходы, позволяющие сократить издержки без потери надежности, востребованы все большим числом клиентов.

**Робертас БАЛЬКИС, руководитель департамента развития и инноваций, ТЕО:** Средний и крупный бизнес все чаще обращается к решениям на базе облаков. И если раньше компании переносили в облако только вспомогательные информационные систе-



Р. БАЛЬКИС

мы, то сейчас все чаще переносятся критические для деятельности ИТ-системы. Основные причины: повышение уровня надежности и безопасности, отсутствие необходимости инвестировать в собственную ИТ-инфраструктуру, рост компетенции внутренних специалистов. Опять же не нужно думать об обслуживании систем и их безопасности. Теперь все это – забота провайдера.

**Дмитрий КАЛГАНОВ, операционный директор, ГК SafeData:** В последнее время мы наблюдаем явную трансформацию сознания наших клиентов: не смотря на непрекращающийся поток запросов на ус-

луги размещения оборудования и аренды серверов, к нам все чаще приходят с заявками на выделение мощностей облачной платформы, на предоставление услуг более высокого уровня, в частности SaaS.

**Александр СМОРГОНСКИЙ, руководитель департамента маркетинга, развития и управления продуктами фиксированной связи, «Вымпел-Ком»:** До сих пор облачные сервисы от оператора связи воспринимаются клиентами как инновации. Среди заказчиков еще не сформировалось единого восприятия. Поэтому со многими клиентами мы проводим дополнительную работу – обучаем использованию облачных услуг, демонстрируем эффективность их применения и преимущества на практике.

**Андрей ЛИСТОПАД, руководитель департамента развития облачных проектов, Caravan:** Сейчас большинство наших клиентов получает не облачные, а класси-



А. ЛИСТОПАД

ческие услуги ЦОДа, хотя интерес к облачным сервисам, безусловно, велик. Спрос на них примерно в шесть раз выше, чем на colocation, если исходить из объема поступающих обращений (в среднем рост этого направления составляет 50–60% ежемесячно).

**Олег ЛЮБИМОВ, исполнительный директор, «Селектел»:** Сейчас в России уровень опасений по поводу облачных технологий выше, чем в Европе и Америке. Но это нормально для формирующегося рынка. Более развитые рынки тоже проходили эту стадию. В этом плане Россия отстает от Европы на год-два. Сомневаться в облачных решениях российских клиентов заставляет недостаточное знание возможностей облаков, ложное ощущение неразвитости платформ и т.д. Но такое восприятие на наших глазах меняется. Мы уверены, что в ближайшие несколько лет облачная модель ИТ-инфраструктуры станет в России мейнстримом.



О. ЛЮБИМОВ

**?** «ИКС»: Что больше интересует заказчиков при выборе ЦОДа – технические характеристики, ассортимент предоставляемых услуг, наличие сертификатов, организация эксплуатации ЦОДа?

**Р. БАЛЬКИС:** В последние два года мы видим, что клиенты становятся более профессиональными. В списке их требований к оператору ЦОДа – безопасность, наличие сертификата от Uptime Institute, надежность компании-поставщика и предоставление дополнительных услуг. Можно даже говорить о том, что средний и крупный бизнес выбирает не конкретный дата-центр или определенный облачный сервис, а компетенции ИТ-поставщика и те дополнительные бонусы, которые дает им такое сотрудничество.



Я. ФАРОБИН

**Я. ФАРОБИН:** Приоритеты зависят от целей клиента. Если основная необходимая заказчику услуга – colocation, то на первый план выйдут вопросы сертифицированности ЦОДа, технических характеристик, соответствия законодательным требованиям к работе с информацией. Если же заказчик фокусируется на облачных сервисах, требования к дата-центру не столь критичны. Ключевой момент – финансовая ответственность сервис-провайдера за надежность облачной платформы и качество ее поддержки.

**А. СМОРГОНСКИЙ:** При выборе площадки клиенты внимательно анализируют технические характеристики дата-центра, ассортимент и стоимость услуг, наличие сертификации, уровень технической поддержки и принимают взвешенное решение, учитывая все перечисленные параметры.



А. СМОРГОНСКИЙ

оператора и стоимость предлагаемых решений. Также клиенты ориентируются на сертификацию инфраструктуры по международным стандартам, на профессиональный уровень персонала, уровень проработки основных регламентов, спектр дополнительных сервисов, условия SLA и т.д.

**П. РАСТОПШИН:** Особого доверия к сертификации по международным стандартам, даже таким представительным, как сертификат Uptime Institute, в России пока не наблюдается. Это весьма обидно, ведь в этом году появилась новая версия сертификации ЦОДов – Efficient IT Stamp of Approval, которая предусматривает оценку эффективности инфраструктуры ЦОДа и его влияние на окружающую среду. Как это часто бывает, рынок обгоняет по своей зрелости заказчиков, а провайдеры слишком мало делают для их развития.

**М. БЕРЕЗИН:** При выборе провайдера компании ориентируются на длительность его работы, портфолио услуг, отзывы клиентов (особенно если они работают в той же отрасли), сертификацию площадки, квалификацию служб эксплуатации. Заказчики чаще всего строго отслеживают соответствие оказываемых услуг SLA, и это оправдано, так как в случае длительного простоя площадки урон для пользователей облачных услуг может быть и финансовым, и репутационным.

**Эндрю ХАРДИСТИ, технический директор, DataSpace:** Критерии выбора дата-центра сильно зависят от размера и специализации заказчика. Клиенты, для которых любой, даже незначительный простой ИТ-инфраструктуры означает серьезные финансовые потери, ко-



Э. ХАРДИСТИ



нечно, выбирают ЦОД, который может обеспечить бесперебойную работу всех ИТ-сервисов. Самым наглядным подтверждением таких возможностей дата-центра являются сертификаты Uptime Institute, причем не толь-

ко и не столько на проектную документацию, сколько на готовую площадку и эксплуатационную устойчивость. И грамотные заказчики, которым нужен действительно качественный сервис, это прекрасно знают.



**«ИКС»: Чем принципиально отличаются проекты и оснащение корпоративного ЦОДа, коммерческого дата-центра, предназначенного для услуг colocation, и ЦОДа, ориентированного на предоставление облачных сервисов?**

**В. КУРИЛОВ:** Прежде всего, они отличаются параметрами энергопотребления/охлаждения на стойку и уровнем доступности инженерной инфраструктуры. Для colocation критична резервированная инфраструктура (условно говоря, Tier III и выше), а для облачных сервисов критично высокое энергообеспечение на стойку (не менее 10 кВт/ч).



В. КУРИЛОВ

**П. РАСТОПШИН:** Проект корпоративного ЦОДа выполняется под определенные задачи с учетом стратегии компании. В обоих других случаях задача более расплывчата, и ее формулировка зависит от зрелости постановщика задачи – провайдера услуг. Он должен

спрогнозировать поведение клиентов и их потребности и предусмотреть в проекте необходимую гибкость. В случае облачных сервисов прогнозировать труднее, так как необходимо предсказать еще и параметры сервиса, которые окажутся востребованы.

**М. БЕРЕЗИН:** Разницы в архитектуре машинных залов для этих двух видов услуг нет. С точки зрения провайдера с облаком работать комфортнее, распределение оборудования по стойкам в облаке довольно равномерное, что позитивно сказывается, например, на эффективности работы системы кондиционирования машинных залов. В целом, сейчас нет особых проблем по совместному использованию мощностей дата-центра для оказания услуг colocation и для растущих в геометрической прогрессии облачных услуг.



**«ИКС»: Каковы ваши прогнозы развития ситуации на российском рынке услуг дата-центров? Как будет меняться ассортимент запрашиваемых клиентами сервисов?**



Д. КАЛГАНОВ

**Д. КАЛГАНОВ:** Облачные услуги постепенно начнут доминировать в портфеле услуг дата-центров, и несомненным конкурентным преимуществом будут пользоваться компании, готовые предлагать комплексные услуги (не только размещение оборудования, но и выделенные виртуализированные вычислительные ресурсы с надежной связью, гарантированное распределение и быструю доставку контента до пользователя).

**Илья АСТАХОВ, директор департамента развития сетей и платформ, «АКАДО Телеком»:** Помимо Москвы рынок ЦОДов быстро развивается в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, крупных региональных центрах типа Казани и Новосибирска. Однако дата-центры постепенно смещаются на периферию, что свидетельствует об активности происходящих там бизнес-процессов и дешевизне строительства по сравнению со столицей. В дальнейшем границы рынка ЦОДов могут вообще размыться, так как облачные сервисы позволяют хранить информацию без привязки к определенному месту.



И. АСТАХОВ

**А. СМОРГОНСКИЙ:** Традиционный colocation будет востребован среди корпоративных клиентов еще длительное время, но рынок будет расти динамично

за счет облачных сервисов, таких как частные облака, виртуальные серверы, удаленные рабочие места и различные ХааS-решения.

**Максим ЗАХАРЕНКО, гендиректор, «Облакотек»:** Безусловно, чем дальше, тем больше рынок будет уходить от аренды «железа» в сторону более высокоуровневых облачных сервисов. Клиенты требуют максимум удобных software defined-услуг, которыми можно управлять через API или веб-интерфейсы. Вторая тенденция на рынке ИТ – прозрачное распределение ИТ-инфраструктуры «по миру» с полным централизованным управлением всеми элементами и контролем безопасности. Соответственно, сервисы ЦОДов будут обязаны обеспечивать не только самостоятельное функционирование ИТ-ресурса, но и стандарты распределения и интеграции ИТ-инфраструктур.



М. ЗАХАРЕНКО

**А. ЛИСТОПАД:** Сейчас большинство известных нам дата-центров универсальны, т.е. оказывают широкий спектр услуг. Но за последние года три наметилась новая тенденция – ЦОДы начали сужать свою специализацию в пользу того или иного типа услуг: одни делают ставку только на colocation, другие – только на облака. Думаю, скоро узкая специализация станет залогом конкурентоспособности.

ПОЛНЫЙ ТЕКСТ Дискуссионного клуба читайте на [www.iksmedia.ru](http://www.iksmedia.ru)