Review

Облачные технологии

Ростелеком
РЕКЛАМА

«Облачные сервисы стали неотъемлемой частью телекоммуникационной отрасли»

Рынок облачных услуг — один из катализаторов цифровой экономики. **Эдуард Горбунов**, руководитель направления по продвижению и продаже облачных сервисов корпоративным и государственным заказчикам МРФ «Центр» ПАО «Ростелеком», рассказывает, какую роль играет в развитии этого рынка четвертый федеральный оператор связи.

ПЕТР КАСЬЯН

— сегмент рынка —

— Какое значение имеют облака для развития инновационной экономики в РФ?

— Информационные технологии всегда были в первую очередь инструментом, который позволял бизнесу эффективно работать. Облачные решения стали логическим развитием этого инструментария. Сама суть облаков, легкое масштабирование и подход «плати только за то, что используешь» позволяют бизнесу быть более эффективным как за счет сокращения расходов на обслуживание текущих потребностей, так и за счет возможности быстро расти без необходимости капитальных затрат. Исторически сложилось, что компания «Ростелеком» обладает самой широкой и разветвленной сетью в Российской Федерации, что выделяет ее на фоне других игроков рынка. Благодаря нашей инфраструктуре мы можем контролировать не только сам сервис, но и процесс его доставки клиенту. Такой подход снимает много барьеров для старта нового бизнеса, дает надежную и высокопроизводительную платформу для создания своих собственных сервисов и доставки их потребителям. Так, в частности, наша платформа используется для размещения портала «Электронное правительство», инновационного сервиса по информатизации услуг государства. Каждый заказчик находит в применении облачных услуг что-то нужное и полезное для своей организации: для кого-то важнее всего сокращение капитальных затрат, а кто-то стремится достичь максимальной гибкости бизнес-процессов. Все более востребованной становится наша услуга «Управление мобильными устройствами», позволяющая реализовать современную концепцию BYOD (Bring Your Own Device) — возможность использования сотрудниками личных устройств для работы.

— Каков потенциал рынка облачных сервисов в РФ? Насколько он развит?

— Развитие функционала существующих и появление все новых сервисов, уменьшение их стоимости, переход государства в облака — все это приведет к повсеместному проникновению облачных сервисов. Даже на фоне стагнации других рынков эта область активно развивается. Это неудивительно — облачные продукты позволяют получить оптимизацию в 30–70% относительно построения и обслуживания собственной инфраструктуры. Сейчас темпы роста рынка облачных услуг в мире в 275 раз превышают темпы роста ИТ-рынка в целом (по данным Gartner), эта тенденция заметна и в России. Все больше российских компаний понимает: вместо того чтобы строить инфраструктуру внутри, проще взять в аренду — это дешевле и удобнее, особенно с учетом нестабильной экономической ситуации и волатильности курсов валют. Нестабильность подталкивает компании к оптимизации, что влечет за собой развитие рынка облачных сервисов, который составляет в России $208 млн и даже в непростых экономических условиях продолжает расти примерно на 25% в год.

— Если говорить о типах облачных сервисов, как меняются предпочтения клиентов и каков ваш прогноз?

— Потребности наших клиентов подталкивают нас к созданию высокоуровневых сервисов. Если раньше мы предоставляли IaaS, то сейчас все больше заказчиков хотят получать комплексные SaaS-решения. Наглядным примером является услуга «Виртуальный офис». Это конструктор, из которого заказчик может собрать весь необходимый функционал для работы организации: почта, файлообмен с офисными приложениями, корпоративный портал и коммуникатор. В итоге мы наблюдаем тенденцию перехода к модели Everything-as-a-Service (XaaS), когда заказчик получает своеобразный «кубик Рубика», из которого собирает тот набор, который соответствует потребностям. Все наши облачные продукты гибкие и функциональные, будь то услуги по видеонаблюдению, где мы можем полностью переделать портал под заказчика, или «Виртуальный ЦОД», где предоставляем выбор из трех различных систем виртуализации (VMWare, Microsoft, Openstack) и десяток дополнительных опций. Сервисы построены на персонализированном подходе к заказчикам. Часть сотрудников Центрального региона «Ростелекома» вошли в «Центр компетенции», который помогает определить потребности клиента, правильно поставить задачи и подобрать оптимальное решение из доступных нам продуктов и их опций. Если не можем удовлетворить чьи-то потребности, «Центр компетенции» накапливает эти знания для дальнейшего развития сервисов.

— Решены ли вопросы безопасности облаков? Исчез ли внутренний барьер, связанный с опасениями относительно ИБ, который мешает клиентам осваивать облака?

— С точки зрения бизнеса и работы с коммерческой тайной выбор облака является более правильным и безопасным решением. Но рынку требуется некоторое время на то, чтобы избавиться от стереотипов. Отдел ИБ — это, как правило, консервативная структура внутри организации. Внутренние политики безопасности в большинстве компаний разрабатывались без учета потребностей бизнеса в современных ИТ-инструментах и сервисах. Наш опыт показывает, что проведение консультаций, помощь в создании документации и разъяснение требований законов сотрудникам ИБ помогает снять формальные барьеры, мешающие переходу в облака. Убедить сотрудников ИБ помогают регуляторы, выставляющие жесткие требования к объектам информатизации, которые обрабатывают персональные данные граждан. Платформа «Ростелекома» полностью соответствует требованиям ФЗ №152, что позволяет нашим клиентам снять с себя высокие издержки, связанные с консалтингом в сфере ИБ, устранением замечаний и разработкой документации. Некоторые вопросы остаются открытыми, но это больше связано с неразберихой в нормативно-правовых актах, чем с обеспечением необходимого уровня защищенности.

— Зачем «Ростелекому», телекоммуникационной компании, заниматься облачными услугами? Это ведь непрофильная деятельность.

— Облачные сервисы стали неотъемлемой частью телекоммуникационной отрасли. Мы смотрим в будущее и понимаем, что рынок традиционных услуг имеет определенную емкость и темпы его роста замедляются из года в год. Поэтому мы расширяем наше продуктовое предложение и предоставляем новые услуги, основываясь на опыте, накопленном в компании. Кроме того, наличие разнообразных продуктов позволяет делать крайне интересные для клиента пакетные предложения. Приведу пример: в рамках единого контракта клиент получает доступ через наши каналы и взятое в аренду оборудование к обслуживаемой нами, размещенной в нашем облаке бухгалтерской системе, и в случае если система становится недоступной, ему больше не требуется разбираться, где находится точка отказа сервиса — этим будет заниматься выделенный сервисный менеджер компании «Ростелеком». Таким образом, мы предоставляем сквозной SLA.

— «Ростелеком» предоставляет облачные сервисы не первый год. Каких результатов достигли?

— В мае 2012 года «Ростелеком» представил Национальную облачную платформу О7. Это комплекс интегрированных информационных систем, предназначенный для предоставления органам власти, коммерческим организациям и физическим лицам услуг по модели облачных вычислений.

За последующие годы наши облачные услуги прошли процесс тестирования и обкатки, что позволяет нам предлагать интересный и самодостаточный продукт. Наши облачные решения интересны как государственным организациям, так и крупному, среднему и малому бизнесу. В B2B-сегменте драйверами роста являются виртуальные центры обработки данных (ВЦОД) и управляемые услуги связи (позволяют клиентам брать в аренду или передавать нам на обслуживание сетевое оборудование, получая систему мониторинга как сервис для применения проактивного подхода и реализации принципов ITIL).

Работаем в сфере системной интеграции, внедряем и поддерживаем информационные системы заказчиков на базе решений 1С или Microsoft. Сотрудничество «Ростелекома» и Microsoft в рамках программы Microsoft COSN Russia позволило сделать наш облачный продукт еще более современным и универсальным.

Одним из больших комплексных проектов было создание и поддержка ИТ-инфраструктуры одного из предприятий, входящего в концерн «Ростех». Мы создали все базовые ИТ-сервисы компании, проложили каналы связи, предоставили облачную телефонию, техническую поддержку сотрудников и даже аренду SIP телефонов. То есть это проект по ИТ-аутсорсу «под ключ».

— Какие планы по развертыванию новых облачных услуг и развитию существующих?

— Существующий набор продуктов перекрывает практически все потребности наших клиентов, поэтому сейчас мы активно работаем над гармонизацией наших проектов, чтобы их взаимодействие было еще эффективнее и мы могли предлагать клиентам более разнообразные пакеты услуг. Смотрим в будущее и понимаем, что аренда облака у провайдера это не предел оптимизации. У нас амбициозные планы по созданию инфраструктуры, которая позволила бы клиентам использовать конвергентные облака, когда часть вычислений производится на площадке заказчика, а часть — на стороне облачного провайдера. Такая инфраструктура управляется из единой точки и воспринимается системой управления как единое целое.

Интервью взяла
Мария Анастасьева

ОБЛАЧНЫЕ УСЛУГИ «РОСТЕЛЕКОМА»

ВЦОД — полнофункциональный сервис по аренде виртуальных вычислительных мощностей в ЦОДе, аттестованных по ФЗ 152.

УУС — управляемые услуги связи, сервис по обеспечению работы сетей передачи данных, построенный для максимального удобства применения проактивного подхода.

Виртуальный офис — гибкий продукт, состоящий из почтового сервиса корпоративного уровня, портала с функционалом облачного файлообмена, инструментов совместной работы, офисных приложений и коммуникатора как для личного обмена сообщениями, так и для ВКС до 250 человек.

Программные услуги — индивидуальный SaaS: создание и обслуживание информационных систем разной сложности и объемов.

Видеонаблюдение — организация видеонаблюдения за объектами разного масштаба и облачное хранение и обработка видеоархива.

Новая телефония — облачная телефония с функциями центра обработки вызовов, использующая протокол SIP.

Управление мобильными устройствами — программный продукт для управления мобильными устройствами, позволяет безопасно использовать личные устройства сотрудников для работы с внутрикорпоративными сервисами.

информационные технологии

Тело в цифрах

Инвестиции в венчурные проекты, связанные с цифровым здоровьем, достигли в мире максимальных значений. В России степень автоматизации здравоохранения все еще низка. Это мешает появлению новых сервисов, повышающих качество медицинских услуг и ускоряющих выход на рынок новых лекарств.

— сегмент рынка —

Аналитики CB Insights, специализирующиеся на венчурной теме, обнаружили, что в четвертом квартале прошлого года объемы финансирования в стартапы на глобальном уровне резко просели. В новом отчете этой компании, сформированном совместно с KPMG International, говорится, что в первом квартале нынешнего года тенденция не изменилась. Причины заключаются в беспокойстве инвесторов по поводу завышения реальной стоимости проектов, давлении на рынок со стороны регуляторов и воздействии макроэкономических факторов на рынки Азии. Однако не все инновационные направления ощутили на себе этот тренд. Цифровая медицина не обделена вниманием венчурных капиталистов: число сделок в этом сегменте растет год от года. Первый квартал 2016 года не исключение. В текущем году уже совершено три мегасделки, как назвали их в CB Insights, на сумму более $100 млн каждая. Инвестиции получили стартапы Oscar ($400 млн), Flatiron Health ($175 млн) и Jawbone ($165 млн). Последний — это производитель браслетов для анализа физической активности и качества сна (фитнес-трекеров). У Jawbone много конкурентов, но места на рынке пока хватает: по прогнозу исследовательской компании Parks Associates выручка сегмента носимых устройств для фитнеса и здоровья почти утроится за пять лет начиная с 2014 года и достигнет $5,4 млрд.

Сфера деятельности Oscar Health Insurance — медицинское страхование, где он выступает фактически как частный провайдер услуг. Компания активно использует телемедицину, чтобы сократить издержки и за счет этого снизить стоимость медстраховки. Компания работает всего четыре года, и за это время успела организовать 198 тыс. виртуальных и офлайновых визитов к врачам, которые выписали 310 тыс. рецептов, получив $528 тыс. вознаграждения. Информационные технологии, в частности анализ больших данных, активно используются в страховании для обнаружения мошенничества.

Flatiron Health специализируется на онкологических заболеваниях. Один из сервисов компании — облачная платформа OncologyCloud для клиник и организаций, заботящихся о больных раком. Миссия Flatiron Health — повысить эффективность средств борьбы с онкологическими заболеваниями. Инструмент — информационные технологии, которые помогают агрегировать данные множества клиник и историй болезней, анализировать их и выдавать результаты в виде рекомендованных курсов лечения и наборов препаратов, наиболее подходящих для каждого случая. В компании работает целая команда аналитиков данных и дата-ученых, и она продолжает набирать людей в штат.

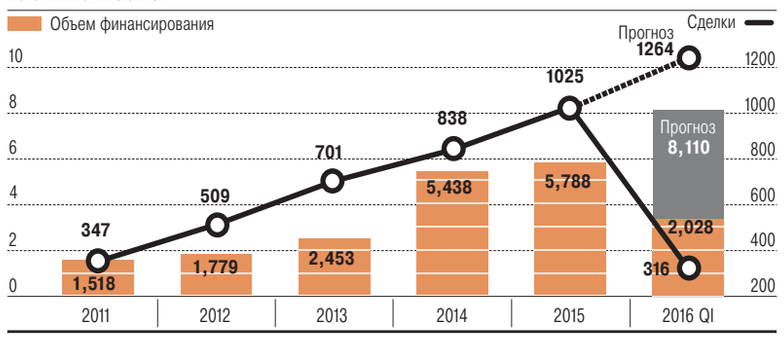
Волшебная пилюля

От первых результатов, полученных в лаборатории, до появления лекарства в продажу может пройти десятилетие. Мэт Перрон, вице-президент по глобальным альянсам EMC, уверен: решения для работы с большими данными способны сократить время выхода на рынок новых лекарств и методов лечения. Идея EMC состоит в том, чтобы собирать информацию из различных клиник, исследовательских лабораторий, страховых компаний и агрегировать ее в едином «озере данных». Это позволяет проводить аналитические исследования в одной локации по огромным объемам данных, очень быстро выдавать инсайты и делать прогнозы. «Если все собрано в одном „озере данных“, то такой анализ становится возможным. В ином случае это просто невозможно. Если анализ проводится по различным разбросанным источникам, это очень затрудняет процесс и, что еще хуже, вы можете не знать о том, что ваше исследование чего-то не учитывает, каких-то важных данных у вас нет»,— добавляет Мэт Перрон.

Так, например, действует некоммерческая организация BioGRID в Австралии. Здешние клиники по отдельности много лет накапливали данные о пациентах, об историях болезней, о способах диагностики и лечения, информация хранилась в отдельных базах данных, поэтому проанализировать их на уровне страны было невозможно. BioGRID Australia решила изменить ситуацию и собрать всю имеющуюся информацию в одном месте, чтобы предоставить ее специалистам для последующего анализа. Компания использует собственную технологическую платформу в сочетании с аналитическими инструментами SAS, в которой агрегируются анонимизированные сведения из клиник. Платформа работает с источниками данных различных типов: Excel, Access, реляционные базы данных и прочие, в том числе нестандартные. Все эти типы можно интегрировать с федеративной системой. Но чтобы исследовать данные из нескольких источников, важно, чтобы они имели единый формат. «Решение SAS позволяет представить данные из разных источников в стандартизированном формате, что значительно упрощает исследователям изучение и анализ данных»,— объясняет Морин Тернер, генеральный директор BioGRID. Разработки BioGRID уже дали результат в национальной программе обследования пищеварительного тракта. Область интересов BioGRID на будущее — сопутствующие заболевания. «Пациент с раковым заболеванием может иметь целый ряд сопутствующих болезней, например гипертонию или диабет, и принимать лекарства от каждой из них,— рассказывает Морин Тернер.— Вопросы эффективного лечения пациентов с несколькими заболеваниями на сегодняшний день слабо изучены. Используя данные, полученные с помощью BioGRID, исследователи смогут узнать, что один и тот же пациент наблюдается в разных учреждениях с разными болезнями, и проводить дальнейший анализ исходя из полной информации о пациенте».

ТРЕНДЫ РЫНКА ВЕНЧУРНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВОГО ЗДОРОВЬЯ: СДЕЛКИ И ОБЪЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ($ МЛРД)

ИСТОЧНИК: CB INSIGHTS.



Александр Чулапов, консультант по работе с государственными организациями Teradata, рассказывает о ближайшем будущем медицины. Он говорит, что выпуск новых лекарств в персонализированной, или точной, медицине (precision medicine) сопряжен с изучением генома человека. Анализ генетических данных, характерных для определенных групп населения, данных о хронических и перенесенных заболеваниях и результатах лечения медицинскими препаратами в прошлом позволяет выявить наиболее действенные лекарства или комбинации лекарств и их дозировки. На базе этих данных возможно предложить конкретному пациенту рецепт, который подходит именно ему, с учетом генетического профиля и истории заболеваний. Становится также возможным создавать лекарственные препараты для широких групп населения, по-новому комбинируя действующие вещества. Уже сегодня такая работа ведется не только на уровне генов, но и белков. Это позволяет еще глубже заглянуть в биологические процессы, выявлять биомаркеры, проводить поиск, моделирование, сопоставление и анализ информации со всем массивом данных, включая данные цифрового образа пациента, полученного с использованием датчиков носимых устройств.

Это открывает возможности выпуска принципиально новых лекарственных препаратов, а также достижения высокой точности воздействия на организм человека для улучшения состояния его здоровья. Такой подход позволяет также ускорить выпуск новых лекарств за счет обнаружения скрытых закономерностей и особенностей взаимодействия лекарственных препаратов и организма человека.

Мобильная медицина

Информационные технологии помогают повышать качество медицинских услуг. Носимые устройства, подключенные к аналитическим платформам, так называемые решения mHealth, позволяют обеспечить фактически непрерывное медицинское обслуживание. Компания Geneia использует непрерывные потоки данных с носимых медицинских устройств, чтобы отслеживать едва различимые ранние признаки проблем, указывающих на необходимость дополнительного обследования пациента. Предсказать болезни помогает собственная платформа Theon, построенная с использованием аналитических инструментов SAS. Хизер Лавуа, президент и главный операционный директор Geneia, рассказывает, что проект очень быстро стал успешным. ACO (уполномоченные организации по оказанию медицинской помощи) начали использовать платформу, чтобы улучшить качество медицинского обслуживания и снизить затраты. Сейчас администраторы клиник могут наблюдать за тем, какие врачи выписывают слишком много дорогих лекарств, какие пациенты очень похожи на мошенников. Пациенты, которые недавно выписались из госпиталя, также попадают в отдельный список, и лечащий врач более пристально наблюдает за показателями состояния их здоровья через носимые устройства. На следующем этапе развития платформы пользователям предложат клиники, наиболее подходящие для лечения их заболеваний, дадут рекомендации по поводу того, какие анализы необходимо сдать и какие привычки изменить.

с16