



Мы стоим на пороге новой информационной эры

В мире информационных технологий Сергей Лысаков и возглавляемая им компания Stack Group ассоциируются с инновационными проектами, давшими мощный импульс развитию ИТ-отрасли России. Так было с первой отечественной поисковой системой «Рамблер», «научившей» Интернет ориентироваться в русскоязычном информационном пространстве. Так было с первой отечественной сетью аутсорсинговых дата-центров Stack Data Network (SDN), с появлением которой в России начала формироваться качественно новая сфера бизнеса. Похоже, в ближайшее время нашу страну ждет еще одно революционное начинание Stack Group.

В беседе со специальным корреспондентом журнала «ЭС» Наталией Лесковой Сергей Владимирович Лысаков заявил, что мы стоим на пороге новой информационной эры, которая откроет нам дверь в иную реальность.

Для начала давайте вспомним времена, когда мало кто верил в то, что Интернет будет играть столь важную роль в жизни и бизнесе.

Да, в конце 1980-х годов Интернет делал первые робкие шаги во всем мире. Что уж говорить о России, которая в те постперестроечные годы училась жить в новых для себя экономических условиях. Меня это время застало в Институте биохимии и физиологии микроорганизмов РАН в подмосковном Пущино, где я работал после окончания факультета радиоэлектроники летательных аппаратов Московского авиационного института (1980 г.) и службы в армии.

Одним из приоритетных направлений деятельности института в то время была всесоюзная тогда еще коллекция микроорганизмов. Перед нашей группой поставили задачу представить данные по штаммам микроорганизмов в электронном виде, создать базу данных распределенной сети и объединить российскую коллекцию с зарубежными. Для реализации этого проекта был организован Центр вычислительной техники, который я возглавил.

После завершения создания электронной базы данных и программного обеспечения, способного обрабатывать большое количество информации, следующим шагом стало проведение телекоммуникационной сети обмена — на 100 километров от Москвы мы протянули канал от единственного в Союзе международного терминала во ВНИИПАС. Это была поистине космическая победа. Таких каналов не было ни у кого.

После того как доступ через сеть к зарубежным базам данных стал платным и платить надо было в валюте, институт был вынужден отказаться и от доступа, и от канала. В 1991 году мы взяли канал себе, переключили на Курчатowski институт, стали за него платить —

он назывался «Релком». Там ребята начали первые опыты по созданию почтовых адресов. Они звонили в Финляндию, выходили на местного провайдера, который давал доступ, — так зародился Интернет в современном его понимании.

В том же году была зарегистрирована компания Stack, основную задачу которой мы сформулировали для себя как продвижение идеи Глобальной сети в массы. Это был рискованный шаг, и не только по-

Нам было по-настоящему интересно работать вместе, хотелось проявить себя именно в своей стране. Испытание бизнесом выдерживают немногие.

тому, что рынок информационных технологий в то время еще не существовал, — в стране были достаточно серьезные препятствия для импорта западного оборудования, необходимого нам для работы.

Вслед за линией Пущино — Москва был введен в эксплуатацию беспроводной канал Пущино — Серпухов. Параллельно мы запустили ftp- и mail-серверы компании Stack. Еще через год был закончен основной этап строительства Пущинской городской сети, связывающей между собой организации и институты Научного центра биологических исследований РАН. В скором времени Интернет был уже практически в каждом доме. Благодаря электронной почте общение с западными коллегами упростилось. Этим воспользовались ученые, искавшие новые рабочие места. Тогда очень многие уехали из Пущино за рубеж.

А почему Вы не уехали?

Вопрос так не стоял. У нас подобралась на редкость хорошая команда. Мы были молоды и полны амбиций, знали, кто на что способен. Идеи и силы были ключом. Но главное — нам было по-настоящему интересно работать вместе,

хотелось проявить себя именно в своей стране. Увлеченность работой и умение работать в команде мы смогли пронести через года. Все-таки испытание бизнесом выдерживают немногие.

Как появился «Рамблер»?

Впервые мы заговорили о нем в 1994 году. Тогда в российском Интернете уже было несколько десятков сайтов, в том числе и созданный нами www.stack.net. Эти ресурсы предлагали довольно много интересного, полезно-

го и познавательного, но для того, чтобы найти необходимое, приходилось тратить много времени. Мы понимали, что по мере появления новых сайтов объем информации будет расти, как снежный ком. Потребность в поиске была велика, и мы решили «научить» Интернет разговаривать по-русски, при этом, безусловно, отдавали себе отчет, что такой проект потребует огромного количества ресурсов. Но уже в 1996 году благодаря таланту моего друга и коллеги Димы Крюкова (недавно, к сожалению, он ушел из жизни) и кропотливой работе каждого из нас появился «Рамблер» — уникальный по тем временам программный продукт, сочетающий возможности поисковика и рейтинговой системы.

На тот момент аналога такой системы поиска информации в российском Интернете не существовало. Был поисковик AltaVista как эксперимент американской компании Digital Equipment Corporation — он индексировал коллекции документов и продавался как программный продукт. «Яндекс», «Гугл» и другие поисковики появились значительно позже. Сейчас это кажется азбукой, а тогда было абсолютным новшеством.



Поначалу проект был убыточным. Основным источником дохода в тот период для нас являлись проекты по заказной разработке бизнес-приложений и программных средств защиты информации, которые мы выполняли параллельно с усовершенствованием «Рамблера». Постепенно «Рамблер» «набирал обороты» и к 1998 году стал самым популярным ресурсом российского Интернета. А его миллионная аудитория была сопоставима с аудиторией крупных печатных изданий.

Несмотря на это, в 2001 году Вы вывели свою команду из проекта. Почему?

Дальнейшее развитие «Рамблера» не только как поисковика, но и как портала требовало значительных инвестиций. Проект становился медийным. А это не наш бизнес. Потому мы его и продали. Тем более что новых смелых идей было предостаточно.

Получается, история десятилетней давности повторилась для стековцев на новом витке. В чем на этот раз Вы разглядели перспективу?

В аутсорсинговых дата-центрах — технологических площадках, предназначенных для размещения оборудования компаний, в чьей деятельности организация и функционирование ИТ-службы является непрофиль-

ной. В Европе, и особенно в США, этот вид услуг получил широкое распространение. Там и небольшие компании, и крупные корпорации предпочитали совершенствовать свой бизнес и наращивать конкурентные преимущества, а заботы об инфраструктуре и обеспечении исправной работы их ИКТ-систем брали на себя профессионалы.

Уже в 1996 году появился «Рамблер» — уникальный по тем временам программный продукт, сочетавший возможности поисковика и рейтинговой системы.

В России такой практики не было. Информационные и телекоммуникационные системы размещались либо в собственных офисах, либо в серверных залах операторов связи — на правах дополнительной услуги к основному контракту. Понятно, что для компаний, стремящихся сохранить за собой свободу выбора провайдеров связи, этот путь был крайне нежелательным, и они вынуждены были опять-таки обустроить в своих офисах специальные помещения. Пока компания была небольшая и молодая, такое решение могло быть оправданным. Но по мере развития бизнеса объемы данных и число используемых программно-аппаратных комп-

лексов, как правило, возрастают в десятки раз, в результате чего постоянно требуется расширение информационных баз.

В определенный момент это становится затруднительным: система перегружается, теряет производительность, уменьшается доступность данных и надежность их хранения. Да и ставить новое «железо» зачастую некуда, не говоря уже о поддержании комфортных для оборудования условий работы. Кроме того, далеко не все даже крупные компании обладают полноценной службой информационной безопасности. Зачастую серверное и телекоммуникационное оборудование находится в офисных помещениях, а это может привести к нарушению конфиденциальности и целостности информации и увеличению ее доступности. Наконец, при достаточно мощной ИТ-инфраструктуре возникает необходимость в соответствующем инженерном обеспечении: промышленных сис-

темах кондиционирования, автономного электропитания, пожаротушения, круглосуточного мониторинга за состоянием каналов связи. А это дополнительные траты, которые ощутимы для компании любого масштаба.

Первый дата-центр мы построили в Пущино еще в 1987 году. Вначале это было небольшое серверное помещение, которое по мере роста числа задач подверглось значительной модернизации. Этот дата-центр мы использовали как ИТ-площадку для интернет-проектов. Значимым этапом в развитии этой сферы деятельности компании стало строительство на территории Научно-

го парка МГУ дата-центра на 200 серверов: для обеспечения бесперебойной работы «Рамблера» требовались надежные системы хранения информации.

К 2001 году мы уже хорошо разбирались в вопросах эксплуатации ИТ и инженерных систем и имели достаточно четкое представление о том, каким должен быть наш следующий дата-центр. По нашему замыслу, это должна была быть единая технологическая площадка, предназначенная для совместного использования несколькими высокотехнологичными компаниями, сосредоточенными в одном бизнес-центре. Уже тогда мы понимали, что инженерное оснащение этой площадки должно позволять ИТ-компаниям работать в нужном им режиме даже при сезонных перепадах температуры или в случае выхода из строя городских подстанций.

Наша идея создания бизнес-центра с разветвленной телекоммуникационной инфраструктурой и мощной телекоммуникационной составляющей была поддержана инвесторами и в 2004 году воплощена в жизнь. Аналогов этому проекту до сих пор нет. Однако потенциал дата-центра значительно превзошел потребности арендаторов, и за услугами, которые мы предложили рынку на его базе, к нам стали обращаться другие компании. В том числе крупные операторы связи, которые обычно сами принимают на аутсорсинговое сопровождение системы своих клиентов.

Получается, Stack Group подарила России новое направление аутсорсинга?

И да и нет. Как я уже говорил, операторы связи и раньше представляли клиентам места под размещение стоек и отдельных единиц оборудования в своих корпоративных серверных. Таким образом, они привязывали клиента к себе, существенно снижая вероятность сотрудничества с конкурентами. Такое положение дел

устраивало не всех — компании хотели сохранять свободу в выборе поставщика услуг связи. Поэтому многие продолжали размещать оборудование в собственных дата-центрах, тем более что по качеству инженерного оснащения, устойчивости к сбоям в городской электросети и ряду других показателей коммерческие площадки заметно уступали корпоративным.

Stack Group переломила эту ситуацию, предложив рынку телеком-независимый и действительно надежный дата-центр. При его строительстве мы должны были увязать в архитектуре и материалах несколько обязательных компонентов: физическую безопасность (защиту от взлома и проникновения), стабильное электропитание в достаточном количестве и обеспечение требуемых климатических условий.

В России не было коммерческих дата-центров такого уровня. Мы смогли заложить в инфраструктуру дата-центра некий комплекс услуг, который мог быть необходим любой компании независимо от сферы деятельности и объема капитала. Конечно, мы не могли не принять во внимание тот опыт, который уже был накоплен в об-



ласти строительства и эксплуатации дата-центров на Западе. Но о том, чтобы копировать его, речи не шло: законодательство, климат, национальный менталитет строителей и энергосбытовых компаний у нас заметно отличаются. К тому же у компании был богатый опыт реализации собственных наработок, отработанный алгоритм управления проектными рисками. И мы справились.

В 2006 году после ввода в эксплуатацию на юге Москвы самого крупного на сегодня дата-центра площадью около 3 тысяч квадратных километров и резервного дата-центра в Пушкино мы объединили все три площадки в единую сеть дата-центров Stack Data Network (SDN). Это позволило нам значительно расширить линейку предоставляемых услуг, в частности предложить услугу хранения данных в распределенных дата-центрах, которая на Западе является необходимым условием сертификации крупных корпораций.

Неукоснительное соблюдение обязательств перед нашими клиентами, выстраивание длительных доверительных отношений с ними, а также активная политика по пропаганде преимуществ этого вида услуг способствовали, смею надеяться, тому, что аутсорсингу начинают доверять. В то, что это одно из самых перспективных направлений ИТ-отрасли России, поверили и другие. В 2007 году страну захлестнул настоящий бум аналогичных проектов. А это значит, что у России появился шанс занять подобающее ей место в числе технически развитых государств.

И как этот шанс реализуется?

Надо признать, что, несмотря на большие перспективы, темпы развития этого сегмента ИТ-рынка недостаточно высоки. Для нормального развития национальной ИТ-индустрии, по нашим оценкам, в стране должно быть 200–300 тысяч типовых стоек в дата-центрах разного уровня

надежности. Пока же в России их всего порядка 15 тысяч, причем большинство из них либо не отвечают заявленным требованиям к отказоустойчивости, либо не предоставляют клиентам необходимый им спектр услуг. К тому же серьезной проблемой для всех, кто пришел в этот бизнес, является отсутствие компаний, готовых взять на себя ответственность за обеспечение качественной работы многочисленных инженерных систем. Мы вышли из положения, создав собственную мощную службу эксплуатации инженерных систем. Для нас это не просто конкурентное преимущество, позволяющее сохранять лидерство, — мы считаем это неперенным условием работы, благодаря которому можем выполнять обязательства перед своими клиентами.

У вас много конкурентов?

По данным разных источников, мы достаточно далеко оторвались от компаний, представленных в этом бизнесе. Так что на данный момент о серьезной конкуренции говорить не приходится. Рынок только зарождается. К тому же из-за кризиса и причин, о которых я говорил ранее, многие дата-центры сегодня вынуждены мириться с оттоком клиентов и простоями площадей. Хотя уверен, это все временно: настанут времена, когда в России, как сейчас в США, серверными стойками будут заняты целые гектары и использо-

вание услуг аутсорсинговых дата-центров станет массовым.

Вы думаете, у нас такое будет? Непременно.

Откуда такая уверенность? Ведь аутсорсинг в России приживается довольно трудно.

В нашей стране возможность размещения своих систем в аутсорсинговых дата-центрах готовы рассматривать компании любого масштаба, любой отраслевой и региональной принадлежности. За подтверждением далеко ходить не надо: среди клиентов SDN есть и частные лица, и небольшие компании, и операторы связи, и крупные интернет-проекты, и государственные организации, и представители финансового сектора. У каждого из клиентов свои ожидания, требования, специфика — все это находит отражение в соглашении об уровне обслуживания (Service Level Agreement, SLA). В этом же документе фиксируются договоренности сторон относительно взаимной ответственности, вариантов разрешения нештатных ситуаций, способов возмещения ущерба друг другу и третьим компаниям.

Я убежден, что ответственное отношение к своим обязанностям должно быть у каждого аутсорсера независимо от сферы его работы. Это касается и ответственности по неразглашению конфиденциальной информации,

и ответственности за последствия невыполненных работ. Клиент должен видеть, что, обратившись к аутсорсеру, он действительно получает возможность вывести свой бизнес на более высокий уровень развития. Если этого не произойдет, доверие к аутсорсингу в нашей стране и дальше будет оставаться низким.

А чем выгодно сотрудничество с дата-центрами?

Исходной точкой при оценке таких выгод, как правило, являются затраты потенциального клиента на поддержание необходимого ему качества бизнес-процессов. Когда речь идет о дата-центре, сопоставляются расходы не только на оборудование, но и на персонал, соответствующую инженерную инфраструктуру, внутреннее оснащение помещения. При правильном подходе финансовые выгоды аутсорсинга очевидны.

Помимо сокращения затрат эксперты выделяют три плюса передачи ИТ-систем на аутсорсинг. Во-первых, повышается защищенность оборудования и информации как на уровне каналов передачи данных, так и на уровне соблюдения требований к физической безопасности. В SDN, например, эта задача решена с учетом высочайших требований, предъявляемых финансовыми структурами: везде установлены системы видеонаблюдения и действует усиленный контроль доступа; все инженерные системы наших дата-центров зарезервированы по схеме N+1, что позволяет им поддерживать заданные параметры работы дата-центра даже в нештатной ситуации.

Вероятность выхода оборудования из строя из-за нештатной ситуации снижается также благодаря постоянному поддержанию рекомендованных климатических параметров (температуры, влажности, наэлектризованности воздуха в серверной), постоянному видеонаблюдению за внешними и внутренними зонами дата-



центра, реализации автономного энергообеспечения в случае отключения электричества.

Во-вторых, аутсорсинговый дата-центр позволяет даже небольшим предприятиям получать услуги, которые они не смогли бы приобрести из-за дороговизны (например, резервирование данных). В-третьих, решается проблема привлечения высококвалифицированных ИТ-специалистов и оплаты их услуг. Занимаясь вопросами поддержки инженерных и информационных систем, установленных в аутсорсинговом

Сегодня мы стоим на пороге новой компьютерной эры, которая перевернет наши представления о возможностях ИТ-технологий. Интернет вот-вот уйдет в прошлое.

дата-центре, каждый из этих специалистов в итоге обходится клиенту гораздо дешевле, чем если бы он числился в штате.

Итак, дата-центры появятся по всей стране. А что дальше?

Сегодня мы стоим на пороге новой компьютерной эры, которая перевернет наши представления о возможностях ИТ-технологий. Интернет, долго бывший компьютерным царем и богом, вот-вот уйдет в прошлое.

Что Вы имеете в виду?

Скоро для нас откроется дверь в другую реальность, и такая возможность предоставится благодаря так называемым облачным вычислениям (от английского cloud computing). Это очень сложные, пока понятные только специалистам вещи. Однако для пользователей внедрение таких «заоблачных» технологий будет означать вполне конкретный, хотя и кажущийся фантастическим результат: скажем, вам не надо будет иметь дома навороченный компьютер новейшей модификации, сканер, принтер и прочую громоздкую технику. Достаточно простейше-

го электронного устройства, которое будет занимать минимум места и окажется очень простым в эксплуатации, а возможности у вас будут такие, словно вы компьютерный гений. Внедрение эволюционных облачных технологий уже началось.

Сегодня остро стоит проблема организованной интернет-преступности, когда из-за атаки зловредных вирусов под угрозой оказывается ценная информация, а за доступ к ней у вас вымогают деньги. В 2008 году было обнаружено порядка 1,6 миллиона вирусов, в пер-

вой половине 2009 года число фишинговых атак увеличилось на 585 процентов. 90 процентов интернет-угроз исходят с заслуживающих доверия сайтов. В этих условиях необходимы принципиально новые подходы к структурированию информационного пространства Всемирной паутины. Клауд-технологии позволяют сделать это.

А как?

Попробую объяснить. Надо поместить защиту в «облако» (большую группу соединенных по сети Интернет серверов и персональных компьютеров для решения какой-либо задачи) и обеспечить отклик в миллисекунды, поскольку в подобной ситуации промедление — главный враг. Если вы заходите на новую страницу, то сначала ее загружает «облачная» служба, анализирует, а затем решает загрузить ее на ваш компьютер менее чем за 100 миллисекунд. Известно, что моргание глаза происходит за 400 миллисекунд, и в таком случае можно сказать, что модель анализа загружает четыре веб-страницы в мгновение ока. Все баннеры и заголовки,

прежде чем попасть на ваш компьютер, сначала анализируются «сверху». Кибер-преступники могут создать несуществующую компанию и разместить ее поддельные баннеры на легитимных сайтах. Для проверки всей информации об этом будет использоваться несколько новых, ранее недоступных методов.

Мы подходим все ближе и ближе к «облачной» службе безопасности, с помощью которой можно обнаружить новые вирусы быстрее любого антивирусного производителя. Скоро абоненты получат доступ к абсолютно новым технологиям, обновлениям и исправлениям без необходимости каких-либо дополнительных действий с их стороны. При этом производительность на прокси-сервере повысится в 5–7 раз, ускоренная в 12 раз скорость генерации и обработки отчетов поможет оперативно решать задачи и тем самым обеспечить более высокий уровень безопасности.

А кто же будет «там, за облаками»? Уж не Вы ли?

Почему бы и нет? Я человек, которому нравится решать новые задачи. Тот драйв, который я испытываю от результатов работы нашей команды, сравним разве что с ощущениями от гонок в джип-триале.

Довольно неожиданная ассоциация. Вы что, имеете какое-то отношение к этому виду спорта?

Да, я настолько пристрастился к нему лет шесть-семь тому назад, что в прошлом году возглавил спортивную серию «Формула-Триал» России и вместе с единомышленниками начал активно развивать этот вид спортивного досуга.

Какие планы на перспективу?

«Приручить облака», дав своей стране возможность выйти на новый уровень развития экономики. Сохранить лидерство компании на рынке. Вывести сборную команду России в число призеров европейского джип-триала. ■

ПЭС 10036/26.02.2010