



**Ведущая темы**  
**Лилия ПАВЛОВА**

На Западе рынок ИТ-аутсорсинга уже хорошо развит, структурирован, и его масштабы исчисляются десятками миллиардов долларов. По данным The

Economist, в мире ежегодно заключается до 10 миллиардных сделок по ИТ-аутсорсингу и до 100 – на сумму более \$100 млн. Россия только вступает на этот путь и поневоле сверяется с Западом.

Как показывает зарубежный опыт, ИТ-аутсорсинг начинает активно развиваться как отдельное направление бизнеса, когда сегмент ИТ занимает весомую долю в ВВП страны. Так было в Западной Европе, так случилось и в Юго-Восточной Азии. На ближайшие 5–7 лет эксперты прогнозируют ускоренный рост и российского ИТ-аутсорсинга: если в 2005 г. объем отечественного ИТ-рынка составлял около \$13 млрд, то на 2010 г. прогнозируется его рост до \$34 млрд, а на 2015 г. – до \$57 млрд. Сегодня, по данным IDC, доля аутсорсинга в общем объеме рынка ИТ составляет примерно 2,5% (или около \$300 млн), но в ближайшие пять лет именно этот вид услуг будет лидировать на ИТ-рынке по динамике. Темпы прироста в 2006 г. – около 40% (ИТ-рынок в целом – около 25%), в 2007 г. они сохранятся или даже увеличатся. Однако столь высокая динамика услуг ИТ-аутсорсинга – скорее следствие его неразвитости, чем высокого спроса. Молодость российского рынка ИТ-аутсорсинга, неструктурированность спроса и предложения – увлекательный повод попытаться вычлнить некие общие его знаменатели:

- кто и какие услуги предлагает; какие клиенты в них заинтересованы и почему?
- какие модели используются?
- как посчитать эффективность применения ИТ-аутсорсинга?
- какие подводные камни можно ожидать во взаимоотношениях исполнителя и заказчика?
- чему учит пусть и небольшой, но уже накопленный опыт?

**АУТСОРСИНГ ИТ-УСЛУГ**  
**Особенности делегированного бизнеса**



## В поиске общих знаменателей

Молодой российский рынок аутсорсинга ИТ-услуг все еще крайне неструктурирован. Порой даже сами его игроки диаметрально расходятся в оценке спроса и предложения. Да и цифры, называемые авторитетными аналитиками, мягко говоря, не совсем точно проецируются на российские реалии. Скажем, в приведенном IDC объеме рынка ИТ-аутсорсинга в России (около \$300 млн) не учтены контракты между материнскими компаниями и их сервисными «дочками» в вертикально интегрированных отраслях (например, между «ЛУКОЙЛом» и «ЛУКОЙЛ-Информом»). С ними рынок ИТ-аутсорсинга, несомненно, оказался бы гораздо объемнее. А если еще учесть, что тот же «ЛУКОЙЛ-Информ» сам активно прибегает к услугам аутсорсеров, выступая уже как заказчик, было бы интересно узнать бюджеты и таких контрактов... К сожалению, эти данные остаются за семью печатями.

Кроме того, оказалось большой проблемой получить сведения об использовании аутсорсинга ИТ-услуг от компаний-заказчиков (аргумент – «не хотим светить свою ИТ-инфраструктуру»). С другой стороны, компании-аутсорсеры, готовые рассказать о реализованных проектах, сплошь и рядом сталкиваются с «коммерческой тайной», вплоть до запрета упоминать имя заказчика, что, разумеется, не способствует прояснению структуры спроса.

Другой нюанс: спрос и предложение на рынке аутсорсинга ИТ-услуг на-

столько разномастны, что представители разных его сегментов зачастую не только не конкурируют, но и просто не знают о существовании друг друга. Считают, что работают на разных рынках, но при этом каждый называет свою деятельность именно аутсорсингом ИТ-услуг.

И все-таки попытаемся вывести общие знаменатели в уравнении со многими неизвестными под названием «российский аутсорсинг ИТ-услуг». В этой работе мы опираемся на мнение наших экспертов – представителей 20 компаний, принявших деятельное участие в обсуждении.

### Кому нужен аутсорсинг? Структура спроса

Принято считать, что аутсорсинг ИТ-услуг пришел в Россию 5–6 лет назад. Нефтяные гиганты начали выводить свои ИТ-подразделения за штат, создавая дочерние компании. И хотя программой-максимум «дочек» декларировался, как правило, выход на внешние рынки, жизнь показала, что их деятельность в основном замыкается на обслуживании материнских структур. Сегодня такие сервисные компании работают в разных отраслях народного хозяйства: практически во всей «нефтянке», в энергетике, частично в финансовой сфере и в промышленности. В структуре спроса они занимают особый сегмент – условно назовем его закрытым (компании-заказчики априори пользуются услугами конкретных компаний-исполнителей, не проводя открытых тендеров).

### Аутсорсинг не по умолчанию

Как и всякий новомодный термин, «аутсорсинг» нуждается в корректном определении. Сегодня таких определений великое множество, и нередко игроки этого рынка используют собственную, «фирменную», терминологию. Ситуацию усугубляет отсутствие в нашем законодательстве понятия «аутсорсинг». В результате в заключаемых, по сути ИТ-аутсорсинговых, контрактах этот термин заменяется более понятным – «услуги». Тем не менее все понимают, о чем идет речь, и за рамками официальных документов это слово в последнее время стало одним из наиболее часто употребляемых в деловой среде.

Можно прибегнуть к определению из авторитетного источника (ИСО 9001:2000): «Аутсорсинг – это процесс, который организация определила как необходимый для ее системы менеджмента, но который будет выполняться внешней стороной».

Однако, на наш взгляд, в силу англоязычного происхождения термина можно ограничиться и простым переводом: «Аутсорсинг (от англ. outsourcing) – передача конкретной внутренней (корпоративной) функции или роли внешнему подрядчику».

Что касается открытого рынка, то **по отраслевому признаку** можно выделить два сегмента, тяготеющие к аутсорсингу в области ИТ:

■ **предприятия, работающие в отраслях с наибольшим проникновением ИТ в бизнес.** Это крупное промышленное производство, производство потребительских товаров, транспорт, логистика, сети розничной торговли. Для них ИТ-аутсорсинг означает в первую очередь передачу непрофильного вида деятельности в руки профессионалов и возможность сосредоточиться на основном бизнесе.

## ➔ Потенциальная территория спроса на аутсорсинг ИТ-услуг практически не ограничена

■ **предприятия, работающие в ИТ-емких отраслях** (телекоммуникации, финансовая, страховая и банковская сферы). Прямая зависимость бизнес-процессов от ИТ в этих компаниях вынуждает их держать большой штат собственных ИТ-специалистов, и, как считают некоторые наши эксперты, именно из-за дополнительных рисков аутсорсинг ИТ-услуг здесь еще долгое время не будет популярен. Другие, напротив, утверждают, что ИТ-аутсорсинг уже сегодня наиболее востребован именно в финансовом и телеком-секторах, где значительную часть рутинных операций можно передать в руки специализированных ИТ-компаний.

В сущности, потенциальная территория спроса практически не ограничена и, по мнению большинства респондентов, востребованность аутсорсинга ИТ-услуг зависит не от отрасли народного хозяйства, а от готовности той или иной компании передать сторонним профессионалам свои ИТ-функции. С этой точки зрения **заказчиков можно разделить на две категории.** Одна – это **крупный бизнес**, который созрел первым, и сферой его интересов стали масштабные проекты с дорогостоящим оборудованием и программным обеспечением. Вторая категория менее «денежная», но более многочисленная – активно использующие компьютерную технику **компании малого и среднего бизнеса**, которым невыгодно держать штат ИТ-специалистов (а порой и системного администратора).

Но есть и еще одна группа заказчиков, не привязанная ни к конкретной отрасли, ни к объемам бизнеса. Это **международные компании, имеющие свои представительства в России** и переходящие на ИТ-аутсорсинг исключительно в силу своих корпоративных стандартов. По мнению крупнейшего российского ИТ-аутсорсера IBS, именно этот сегмент сегодня наиболее развит в России. Мотивы таких компаний очевидны и укладываются в общую для западного рынка ИТ-аутсорсинга **схему побуди-**

**тельных причин.** На первом месте в этом рейтинге, по данным консалтинговой компании Morgan Chambers, стоит снижение затрат, затем следуют обеспечение трансформации бизнеса или технологий, доступ к новым знаниям, повышение капитализации, повышение качества сервиса, реструктуризация, изменения законодательства, ускорение выхода на рынок.

У нас **рейтинг побудительных причин** во многом похож на составленный Morgan Chambers с той лишь разницей, что возглавляет его повышение качества сервиса, за ним следует снижение затрат и далее есть незначительные различия в очередности мотивов.

Однако было бы лукавством делать вывод, что мотивы «здесь» и «там» аналогичны. У российских компаний есть своя главная причина использования аутсорсинга ИТ-услуг, не «учтенная» западными аналитиками, – это человеческий фактор.

Дефицит квалифицированных специалистов особенно актуален для компаний, где ИТ – непрофильное направление. Когда цели по развитию бизнеса, требования рынка и топ-менеджмента превосходят возможности внутренней ИТ-службы, менеджмент начинает искать и привлекать внешние силы, которые смогли бы эффективно решить задачу. У таких компаний часто просто нет возможности расширить штат, но есть статья в бюджете для использования услуг сторонней компании. Наконец, если ресурсы нужны на короткий срок (менее года), то удобнее и выгоднее не набирать людей в штат, а воспользоваться услугами аутсорсера.

У ИТ-емких предприятий другая проблема – повышенные бизнес-риски при наличии квалифицированных кадров. С уходом из компании программистов, на которых держались информационные системы предприятия, эти системы просто «падают».

Таким образом, мотивы российского аутсорсинга ИТ-услуг при определенном разнообразии структуры спроса начинаются с человеческого фактора. Спра-

### Группы аутсорсеров ИТ-услуг в соответствии со структурой спроса и предложения в России:

- ➔ крупные российские системные интеграторы, предлагающие комплекс аутсорсинговых ИТ-услуг на открытом рынке (ИБС, КРОК и др.);
- ➔ международные компании, выполняющие крупнейшие проекты по ИТ-аутсорсингу по международным стандартам (IBM, HP и др.);
- ➔ бывшие внутренние ИТ-подразделения компаний вертикальных отраслей, выведенные в независимое юридическое лицо («ЛУКОЙЛ-Информ», «Сибинтек» и др.);
- ➔ компании, вышедшие из вертикальных отраслей и оказывающие услуги ИТ-аутсорсинга на своих отраслевых рынках (ГК «Талгар», «КОРИС» и др.);
- ➔ разработчики ПО, работающие как на офшорное программирование, так и на внутренний рынок (MERA Networks, «ДиалогНаука» и др.);
- ➔ небольшие компании, обслуживающие компьютерные парки предприятий малого бизнеса, осуществляя ремонт оргтехники, поддержку офисного ПО, текущее обслуживание (таких компаний несколько сотен).
- ➔ мелкие фирмы, обслуживающие компьютеры квартирных пользователей.



ведливости ради следует сказать, что при этой «величине постоянной» мотивация у российских компаний за последние год-два «повзрослела». Если еще несколько лет назад многие компании видели в аутсорсинге лишь возможность снижения затрат, то сегодня на первый план выходят такие задачи, как изменение структуры и повышение прозрачности этих затрат, стандартизация процессов, освоение механизмов управления затратами, интеграция сервисов, предоставляемых аутсорсинговыми партнерами, в бизнес-процессы. При этом модели аутсорсинга ИТ-услуг для разных заказчиков существенно разнятся. Что подходит небольшой торговой компании, неприемлемо для крупного банка. Рассмотрим, какие модели аутсорсинга в России сегодня распространены, какие перспективны, а какие нежизнеспособны.

### Как аутсорсить? Рейтинг моделей

Gartner вывел классический «модельный ряд» из восьми способов сорсинга в ИТ. Все они в той или иной мере используются на российском рынке (см. таблицу).

Тот факт, что в рейтинге моделей лидирует Internal delivery, свидетельствует о **слабом распространении аутсорсинга в России** (ведь это, в сущности, сорсинг без приставки «аут»). «Крепкую серединку» держат модели, используемые крупными и очень крупными компаниями (их не так много), а вот Multisourcing (выборочный аутсорсинг), подходящий для небольших и средних компаний, оказался не только популярной, но и, по мнению большинства наших экспертов, наиболее перспективной моделью. Она позволяет заказчику: а) выбирать поставщиков по определенным услугам и производить финансовую оценку аутсорсинга по каждой услуге; б) привлекать «узких» специалистов с уверенностью в их полной компетенции и профессиональном подходе в отдельной области; в) снизить риски перехода на аутсорсинг благодаря постепенности передачи ИТ-функций партнеру; г) обеспечить независимость от конкретного подрядчика, а также в целом повышает уровень доверия к аутсорсингу.

Таким образом, с большой долей уверенности можно предположить, что на российском рынке аутсорсинга ИТ-услуг ожидается большой подъем в сегменте предприятий малого и среднего бизнеса.

В более отдаленной перспективе возможно распространение модели Prime contractor (генеральный под-

<b>1</b>	<b>Internal delivery</b> Внутреннее подразделение оказывает услуги в рамках организации	4,6 балла	4,2 балла	<b>Multisourcing</b> (выборочный аутсорсинг)	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Insourcing</b> Для оказания услуг выделяется специальная структура с автономным управленческим учетом	3,2 балла	3,2 балла	<b>Brand Services Company</b> (сервисная компания)	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>JV</b> (совместное предприятие) Образуется отдельная сервисная организация совместно с внешними поставщиками услуг	2,1 балла	2,0 балла	<b>Prime contractor</b> (генеральный подрядчик)	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Full outsourcing</b> (полный аутсорсинг) Основан на единственном контракте с одним внешним поставщиком услуг	1,2 балла	1,2 балла	<b>Best-of-breed consortia</b> (оптимальный консорциум)	<b>8</b>

Примечание. Оценки производились 17 компаниями по 5-балльной системе. В таблице приведено среднеарифметическое значение.

рядчик), экономящей «время и нервы» заказчика: контролировать одного исполнителя гораздо проще, чем нескольких. Однако эта модель актуальна лишь на зрелом структурированном рынке, что и наблюдается сейчас на Западе.

Что касается модели Full outsourcing (полный аутсорсинг), распространенной на зарубежных рынках, то при очевидных, казалось бы, достоинствах (комплексный подход к решению проблем, унифицированность решения), ее непопулярность в России объясняется крайней осторожностью заказчиков, не желающих ставить свой бизнес в зависимость от одной компании-аутсорсера. Справедливости ради добавим, что и на Западе эта модель сегодня отстывает под натиском Multisourcing.

### Потенциальная территория спроса на аутсорсинг ИТ-услуг практически не ограничена

Разумеется, эти выводы следует делать с оговоркой – не существует единой перспективной модели для всех. Различные модели применяются и будут применяться для разных компаний в зависимости от их специфики (размера, распределенности, финансовых возможностей, ИТ-потребностей и др.). Тем не менее трудно не признать доминанту модели Multisourcing. В немалой степени этим определяется и структура предложения.

### Что предлагает аутсорсер? Структура предложения

Структуру предложения российского аутсорсинга ИТ-услуг определяет спрос, характерный для «начинающего» рынка. Если заказчику нужны квалифицированные кадры – есть и предложение: **аутсорсинг ИТ-персонала** (предоставление заказчику необходимого числа специалистов требуемой квалификации). Конечно, любой крупный системный интегратор, имеющий в своем штате дорогостоящих ИТ-асов, заинтересован в

более серьезных контрактах, но пока существует спрос на «примитивный» аутсорсинг, будет жить и это предложение.

Наиболее популярный вид «настоящего» аутсорсинга – **аутсорсинг ИТ-функций**, в рамках которого компании-заказчики могут воспользоваться как фрагментарным, так и комплексным сопровождением ИТ-инфраструктуры и бизнес-приложений предприятия, разместить собственное оборудование в специализированных дата-центрах, арендовать серверные мощности или получать доступ к специализированным бизнес-приложениям.

Устойчивым спросом пользуется также **аутсорсинг разработки и поддержки ПО**, причем все более весомую роль в этом сегменте играют системы информационной безопасности (контроль работоспособности серверов, антивирусная защита, защита от несанкционированного доступа, резервное копирование и восстановление данных).

При этом намечается тенденция перехода к более высокому уровню – **аутсорсингу бизнес-процессов компаний**, когда внешней организации передается не только работа, напрямую связанная с ИТ, но и функции бизнес-подразделения.

### Критерии выбора аутсорсера

Говорить о «типичных» аутсорсерах сложно: они есть и будут разные – как и их клиенты. Однако независимо от предметной, отраслевой, ролевой специализации аутсорсеров можно выделить главные черты, присущие всем выделенным группам. Мы предложили нашим экспертам оценить важность этих критериев по 5-балльной шкале и получили следующий результат:

Компетенция .....	4,6
Число и масштаб реализованных проектов .....	4,5
Экспертиза, сертификаты .....	3,9
Сколько лет на рынке .....	3,3
Узнаваемость бренда .....	3,1

Дополнительные предложения респондентов:

- мультивендорность, крепкие отношения с разработчиками, надежность;
- клиентоориентированность;
- финансовая стабильность;
- вовлеченность, или знание аутсорсером реальных процессов в компании заказчика;
- наличие лицензий ФСТЭК и ФСБ (для аутсорсинга в области ИБ). ИКС

## Дискуссионный клуб «ИКС»

# Профессиональное сопровождение

Пройдем след в след по пути аутсорсинга вместе с профессионалами этого рынка: предмет и функции аутсорсинга, зоны ответственности заказчика и исполнителя, возможные подвохи при составлении SLA и другие «грабли», которых следует опасаться обеим сторонам. Итак, аутсорсеры ИТ-рынка: BCC, IDS-Scheer, EPAM Systems, Energy Consulting Integration, Digital Design, Siemens, Naumen, R-Style, WideXs, «БиЭйСи», MERA Networks, «Мастертел», ГК «Талгар», «Квазар-Микро», «Открытые Технологии», «Информзащита», APC, «ДиалогНаука».



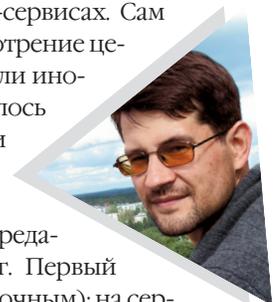
**«ИКС»: Какие ИТ-функции лучше брать на аутсорсинг, а какие оставлять в ведении заказчика?**

**В. БЕЛИКОВ («БиЭйСи»):** Передавать на аутсорсинг можно все, что не относится к основной сфере деятельности компании. Обслуживание стратегических бизнес-процессов следует возложить на штатных сотрудников, тогда как выполнение операционных функций и задач можно и нужно передать сторонним специалистам.

**Л. ГОДЗИКОВСКИЙ (ГК «Талгар»):** Нельзя отдавать на аутсорсинг критически важные для предприятия приложения; направления деятельности и ИС, которые по причинам конфиденциальности, высоких требований к оперативности или другим причинам нежелательно по-

ручать внешним организациям, например ИС оперативного управления, информационную безопасность и т.п. Сказанное не означает, что внешние фирмы не могут быть привлечены в качестве соисполнителей этих работ.

**К. ПОПРАВКО (Naumen):** Я бы предпочел говорить не об ИТ-функциях, а об ИТ-сервисах. Сам сервисный подход упрощает рассмотрение целесообразности аутсорсинга того или иного сервиса. Если заказчику не удалось сформулировать какие-то функции в сервисной терминологии, значит, ему рано думать об их аутсорсинге. Рассмотрим два критерия «передаваемости» сервисов на аутсорсинг. Первый критерий (условно назовем его рыночным): на сервис, который отдается на аутсорсинг, должен быть (или



предполагаться) спрос со стороны разных клиентов и предложение со стороны разных поставщиков. В противном случае при передаче на аутсорсинг «нерыночного» сервиса возникают «монопольные» отношения между поставщиком и потребителем, а это никогда не ведет к повышению экономической эффективности. Второй важ-

**→ На сервис, отдаваемый на аутсорсинг, должен быть спрос со стороны разных клиентов и предложение со стороны разных поставщиков**

ный критерий – степень вовлеченности ИТ-сервиса в реализацию стратегии, или отнесение сервиса к ключевым (или, как еще говорят, стратегическим). Например, если

компания в качестве конкурентной стратегии выбирает «фокус на взаимоотношения с клиентом», система CRM становится носителем основных ноу-хау компании, она развивается одновременно с развитием услуг компании и обеспечивает реализацию конкурентной стратегии через накопление знаний о клиенте и повышение эффективности взаимоотношений. Сервис системы CRM – ключевой, и он не может передаваться на аутсорсинг – ни один аутсорсер не будет успевать за таким клиентом. Если же компания реализует конкурентную стратегию лидерства в продукте или в издержках, сервисы CRM можно смело отдавать на аутсорсинг.



**«ИКС»: Как правильно распределить зоны ответственности между аутсорсинговой компанией и внутренней ИТ-службой компании?**



**Л. ГОДЗИКОВСКИЙ:** Это самая сложная задача. Обычно эти зоны ответственности напоминают слоеный пирог, и именно на стыках проявляются сложности управления. Один из наших клиентов, начальник ИТ-службы КБФГ, четко сформулировал различие интересов аутсорсера и ИТ-службы: «Талгар» хочет поскорее получить реальные результаты и задает жесткие темпы работ, а мои специалисты, понимая свою ответственность за дальнейшую поддержку системы, не торопятся и хотят получить как можно более широкую функциональность». Здесь речь идет об организации работ, когда аутсорсер отвечает за реальные результаты, но если у аутсорсера почасовые ставки, может сложиться и диаметрально противоположная ситуация.

Общих рецептов управления аутсорсерами не существует. Чем дольше аутсорсер работает на конкретное предприятие, тем лучше он знает и учитывает его специфику, но, с другой стороны, возникает эффект «привыкания и примирения», который может в каких-то случаях снизить эффективность совместных работ. Лучший способ «встряхнуть» ситуацию – провести квалифицированный ИТ-аудит в соответствии со стандартом COBIT.



**А. ГАВЕРДОВСКИЙ (EPAM Systems):** ИТ-служба должна быть эффективным мостом между аутсорсером и бизнесом. Ее ценность в том, что она понимает бизнес компании, может лучше, чем сторонняя структура, трансформировать потребности бизнеса в ИТ-функции и эффективно построить коммуникации. Если ИТ-служба не понимает бизнеса компании, она становится внутренним врагом, который только мешает развитию. Вторая важная вещь – ИТ-подразделение, выступая заказчиком для аутсорсера, должно осуществлять контроль качества его услуг.



**А. КОПТЕЛОВ («IDS-Scheer/Логика бизнеса»):** Лучше говорить не о распределении задач, а о построении процессов, в которых будут участвовать как внутренние специалисты, так и специалисты аутсорсинговых компаний. Распределение ответственности и способы контроля в рамках процессов нужно закрепить в SLA, однако перед этим необходимо формализовать процессы ИТ-подразделения.

**И. ЗВЕРЕВ («Открытые Технологии»):** Варианты распределения обязанностей могут быть разными и зависят от целей, задач и характера оказываемых услуг. Тем не менее следует избегать двух крайностей: когда функционал аутсорсера будет в чем-то дублировать функционал внутренней ИТ-службы и когда в результате раздела функций останутся так называемые бесхозные функции, ответственный за исполнение которых так и не определился. Разграничить ответственность лучше всего на ранних этапах проекта и обговорить подобные вопросы во время составления SLA. Чем грамотнее будет составлено соглашение, тем меньше неопределенностей возникнет в процессе реализации проекта.



**Н. КОРОБКОВА (MERA Networks):** Ответ на этот вопрос зависит от масштаба решаемых задач, от стадии развития отношений и степени доверия заказчика к аутсорсинговой компании, от уровня компетентности аутсорсинговой компании. На наш взгляд, аутсорсинговая компания должна обладать не меньшей, а желательно большей компетенцией в передаваемом проекте или процессе. Если такой компании на рынке нет, значит, вопрос об аутсорсинге данного процесса ставить преждевременно. Кроме того, в классическом варианте любой процесс, передаваемый в ведение аутсорсинговой компании, должен быть сначала проработан и описан заказчиком с точки зрения требований к результату и его связей с другими процессами.

**Д. ОРЛИНКОВ (Siemens):** В ведении заказчика в любом случае остается управление обслуживающими организациями, а также планирование и бюджетирование.

Решение о том, насколько глубоко аутсорсинг входит в собственные процессы компании, принимается в зависимости от ее бизнес-стратегии.

**С. БАРЫШЕВ (R-Style):** Как правило, дележка функций и является теми самыми «граблями», на которые все наступают. Этого можно избежать лишь путем диалога с заказчиком, умением слушать и договариваться. Порой

приходится буквально на пальцах разъяснять некоторые моменты. Если все эти механизмы расписать достаточно подробно (кто, когда, как, при взаимодействии с кем, в какой срок и что именно делает), то впоследствии можно будет избежать многих конфликтных ситуаций. Только после этого следует приступать к подготовке документов, которые закрепят принятые решения.



**«ИКС»: Каких подводных камней следует остерегаться при составлении SLA?**

**А. КОПТЕЛОВ:** Сложность не столько в составлении SLA, сколько в неготовности бизнеса им пользоваться. Часто ИТ-подразделение уже готово перейти на формализованные отношения, а бизнес-подразделения не видят в этом необходимости – и тут важно повышать зрелость бизнеса в вопросах ИТ.

**И. ЗВЕРЕВ:** Библиотека передового опыта ITIL рекомендует составлять SLA с учетом задаваемых контролируемых параметров по каждому процессу предоставления сервиса (управление инцидентами, управление уровнем сервиса, управление доступностью и др.). Затем, в процессе оказания услуг аутсорсинга, необходимо на регулярной основе производить оценку достигнутых параметров и сравнивать их с заданными в SLA. Такое сравнение позволит вовремя выявить позитивные или негативные тенденции, включить механизм системы компенсаций за недостигнутый или, напротив, более высокий по сравнению с SLA уровень сервиса.

**А. ГОЛОВ (Energy Consulting Integration):** Если заказчик все-таки решил воспользоваться услугами аутсорсинга системы ИБ, особое внимание в контрактах по аутсорсингу ему надо обратить на следующие моменты:

- юридические вопросы соответствия законодательству, например в части сохранности персональных данных (особенно актуально для бизнеса e-commerce);
- вопросы ответственности, в том числе и субподрядчиков компании-аутсорсера;
- каким образом компания-аутсорсер предполагает обеспечивать конфиденциальность, целостность и доступность обрабатываемой, хранимой и передаваемой информации, какие логические и физические средства контроля и контрмеры будут задействованы;
- какие сервисы и как будут поддерживаться в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;
- возможность проведения независимого аудита третьей стороной (например, в соответствии со стандартом SAS 70).

**Т. ВЕКИЛОВ («Квazar-Микро»):** Нередко бывает, что SLA соблюдается, а заказчик неудовлетворен. В таком случае подрядчик должен приложить максимум усилий, чтобы разобраться в ситуации. Как правило, неудовлетворенность заказчика при формальном соблюдении SLA связа-

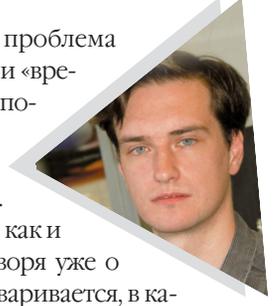
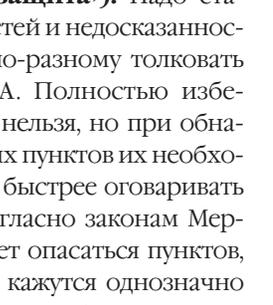
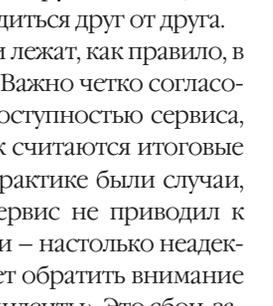
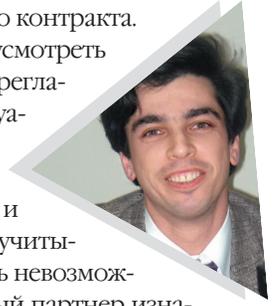
на с неоправдавшимися, но не зафиксированными в SLA ожиданиями от аутсорсингового контракта.

При составлении SLA нужно предусмотреть два ключевых момента: во-первых, регламенты решения нестандартных ситуаций (например, регламенты внесения изменений в SLA); во-вторых, возможные риски, их значимость и способы управления ими. Нужно учитывать, что все ситуации в SLA отразить невозможно, поэтому клиент и аутсорсинговый партнер изначально должны быть настроены на сотрудничество, а не использовать SLA как способ отгородиться друг от друга.

**К. ПОПРАВКО:** Подводные камни лежат, как правило, в области формулировок и процедур. Важно четко согласовать, что считать простоем или недоступностью сервиса, как учитывается время простоев, как считаются итоговые показатели доступности. В нашей практике были случаи, когда не работающий у клиента сервис не приводил к ухудшению показателей доступности – настолько неадекватна была методика расчета. Следует обратить внимание и на так называемые «групповые инциденты». Это сбои, затрагивающие нескольких пользователей. Методика расчета коэффициентов доступности обязательно должна включать в себя количество затронутых проблемой клиентов: чем больше затронута клиентов, тем сильнее снижается целевой показатель качества или доступности.

**М. САВЕЛЬЕВ («Информзащита»):** Надо стараться избегать неточностей и недосказанностей, возможности по-разному толковать положения SLA. Полностью избежать этого нельзя, но при обнаружении таких пунктов их необходимо как можно быстрее оговаривать и согласовывать. Согласно законам Мерфи, больше всего следует опасаться пунктов, которые на первый взгляд кажутся однозначно понятными. В первой же конфликтной ситуации вы убедитесь, насколько по-разному можно трактовать каждое слово соглашения.

**В. БАРАКИН (ВСС):** Зачастую проблема кроется в понятиях «время реакции» и «время выезда». Под временем реакции понимается время, прошедшее после фиксации заявки у поставщика услуг до первых действий инженера. Это время непросто измерить, равно как и время, затраченное на выезд. Не говоря уже о том, что во многих договорах не оговаривается, в каком случае и как быстро инженер должен понять, сможет



ли он решить задачу удаленно или необходим выезд на территорию заказчика. Отдельно стоит заострить внимание на очень тонком вопросе: что будет, если непосредственные действия инженера аутсорсинговой компании или его рекомендации приведут к краху ИТ-систем и остановке бизнес-процессов?.. В договорах на техническую поддержку эти моменты описывают по-разному. Как правило, есть система штрафов. А отдельные страховые компании могут застраховать заказчика или поставщика услуг от возникновения нештатных ситуаций.



**А. КОНЯЕВ (АРС):** При составлении контракта должно быть оговорено, какую ответственность за финансовые потери в связи с неоказанием или некачественным оказанием ИТ-сервиса заказчику несет аутсорсинговая компания.

**Ю. ПРОХОРОВ (WideXs):** Особенно важно иметь градации нарушения качества со штрафными санкциями, а также предусмотреть правильный выход из договора.

**С. БАРЫШЕВ:** Основные проблемы начинаются, как правило, при взаимодействии (проработка регламента, времени и способов взаимодействия) и при решении недокументированных проблем, которые нельзя расписать в регламенте. В любом случае все предусмотреть нельзя. И здесь решением может стать введение в проект должности так называемого конфликт-менеджера, который будет



обладать полномочиями принимать итоговое решение по конфликтным ситуациям. Второй момент: при составлении SLA важно выяснить точную потребность заказчика. Большинство из них на всякий случай хотят «все и навсегда», что, безусловно, дорого. А ведь зачастую им не требуется самый высокий уровень сервиса или надежности для успешной и плодотворной работы, а вполне достаточно, к примеру, среднего уровня надежности и обслуживания, что обходится гораздо дешевле. Очень важно на этом этапе подобрать оптимальный вариант по соотношению цена/качество.

**А. САМОДУРОВ («Мастертел»):** Что касается рисков, то мы, например, стараемся максимально обговорить все пункты в договоре с клиентом. В моей практике уже были прецеденты, когда клиенту требовался больший объем услуг, чем тот, о котором мы первоначально договорились. Риск обращения к ИТ-аутсорсингу, с точки зрения клиента, заключается в том, что он боится получить некачественные услуги. Это во-первых, а во-вторых, ему нужно быть уверенным в том, что будут покрыты его насущные потребности в ИТ. Так что договор – лучший способ подстраховки.



**«ИКС»: Как посчитать эффективность ИТ-аутсорсинга?**

**А. КОНЯЕВ:** Это извечный вопрос. Можно сравнить стоимость содержания и технической подготовки собственного ИТ-персонала (на срок разработки и внедрения проекта) со стоимостью контракта на аутсорсинг с учетом рисков. Ведь главный мотив аутсорсинга – получить ИТ-услуги требуемого качества, заплатив за них меньше, чем при использовании для этого внутренних ресурсов. И если это достигнуто, то эффективность очевидна.

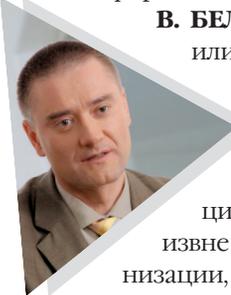


**Д. ОРЛИНКОВ:** Эффективность любых изменений в компании может быть оценена только тогда, когда ее бизнес-процессы описаны и измеримы. В этом случае каждый value имеет стоимостное выражение. Тогда эффективность аутсорсинга можно посчитать по параметру «полная стоимость владения».

**В. СЕРДЮК («ДиалогНаука»):** Эффективность аутсорсинга задач по информационной безопасности (ИБ) легко рассчитать на основе соответствующих финансовых показателей. Один из основных показателей – сумма денег, которую организация может сэкономить за счет делегирования части задач внешней аутсорсинговой компании. При этом экономия может выра-

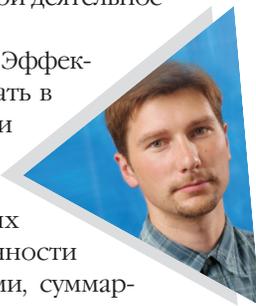


жаться в следующем: сокращение штата специалистов, отвечающих за обеспечение ИБ компании; сокращение затрат на обучение по вопросам ИБ; сокращение затрат на закупку дорогостоящих средств защиты информации.



**В. БЕЛИКОВ:** Эффективен ИТ-аутсорсинг или нет, по-моему, нужно оценивать на основании того, соответствует ли выполненная работа стратегии компании заказчика. Без понимания заказчиком целей трансформации потребления услуг, поставляемых извне вместо производимых внутри организации, невозможно говорить об эффективности. Если понимание достигнуто, можно применять подходы, базирующиеся, например, на соответствии фактических расходов плановым, согласованным метрикам фактическим или посложнее – влиянии ИТ-услуг на бизнес-показатели ключевой деятельности заказчика.

**А. ТАМПЕЛЬ (Digital Design):** Эффективность аутсорсинга можно считать в различных разрезах, в зависимости от того, что для заказчика имеет наибольшую важность. Это могут быть экономия финансовых средств, показатели удовлетворенности персонала, пользующегося услугами, суммарное время простоя в работе специализированных систем, количество выполненной работы в единицу



времени, качество выполненной работы и т.д. Финансовую эффективность подсчитать сложнее всего, так как при использовании внутренних ресурсов существует масса скрытых расходов.

**А. ГАВЕРДОВСКИЙ:** Есть два подхода к оценке эффективности – сравнивать производительность и срав-

## → Эффективность ИТ-аутсорсинга – понятие субъективное

нивать затраты. Часто в реальности сравнить это просто невозможно, потому что нет практики расчета внутренних затрат на ИТ – компании не знают, сколько стоит час их штатного ИТ-специалиста и сколько денег он приносит компании. Пока этого нет, говорить об эффективности сложно.

**Ю. ПРОХОРОВ:** Эффективность должна подсчитываться по-разному в разных случаях. Однако принцип должен состоять скорее в оценке упущенной выгоды при отсутствии аутсорсинга, чем просто по оценке затрат.

**С. БАРЫШЕВ:** Оценить эффективность в принципе невозможно. Можно посчитать затраты на оборудование, персонал, можно вычислить (в абстрактных единицах) удовлетворенность уровнем сервиса. Но увязать на одной шкале повышение/понижение качества обслуживания, снижение/увеличение внутренних расходов, повышение капитализации компании, удовлетворенность/неудовлетворенность, экономию рабочего времени или часы простоя – нельзя. Эффективность в данном случае – понятие глубоко субъективное. **ИКС**



# Приоткроем бизнес-кейсы?

Как правило, аутсорсеры весьма скупы делятся своим опытом реализации конкретных проектов хотя бы потому, что на это не дают согласия заказчики. Тем не менее даже самая лаконичная информация о таких контрактах может стать поводом для практикума ИТ-аутсорсинга.



## Аутсорсинг Multi и Full

Из нескольких десятков проектов по ИТ-аутсорсингу Г. ОВАНЕСЯН, руководитель направления технической поддержки и аутсорсинга компании КРОК, выделяет два – с компанией «Ренессанс Капитал» и российским представительством British American Tobacco («ВАТ Россия»).

### – Почему именно эти две компании?

– Оба проекта яркие, масштабные и интересные.

ВАТ – один из крупнейших поставщиков табачных изделий в мире, его российское представительство имеет центральный офис в Москве, табачные заводы и филиалы в регионах России. В конце 2005 г. ВАТ объявил тендер среди компаний, способных предоставить услуги полного ИТ-аутсорсинга. КРОК выиграл конкурс, и с 2006 г. наша компания работает с этим заказчиком по модели полного аутсорсинга.

Второй проект, с «Ренессанс Капиталом», стал эволюционным: начинался в 2001 г. с «продажи персонала» (аутстаффинг) – мы предоставляли «Ренессанс Капиталу» определенное количество специалистов, которые поддерживали там ИТ-услуги. К слову, эта модель аутсорсинга до сих пор остается самой распространенной в России. Ее характерные черты: количество сотрудников аутсорсера фиксируется в SLA; уровень сервиса определяется только количеством ресурсов; оптимизация процессов и систем не проводится или проводится заказчиком; организация процессов остается за заказчиком.

Постепенно, по мере роста доверия и продолжения сотрудничества, мы перешли к аутсорсингу отдельного сервиса. Эта услуга только начинает распространяться в России. Ее характеристики: уровень сервиса фиксируется в SLA; исполнитель может проводить оптимизацию процессов и выбор ресурсов для минимизации своих затрат и затрат заказчика; заказчик отслеживает уровень серви-

## Один из главных рисков аутсорсинга ИТ-услуг – передача всех вопросов «на откуп» исполнителю

са. Сегодня мы доросли до почти полного аутсорсинга, когда нами поддерживается большая часть ИТ-услуг.

### – Как складываются взаимоотношения с заказчиками?

– Оба наших проекта показательны тем, что со стороны заказчика выделены специалисты, которые работают непосредственно с подрядчиком по вопросам качества и стоимости сервиса. Это, пожалуй, обязательное условие успешного проекта. Один из главных рисков аутсорсинга ИТ-услуг – передача всех вопросов «на откуп» исполнителю. Как показывает практика, от заказчика тоже требуется немалая работа с исполнителями: участвовать в разработке плана, контролировать его выполнение, соотносить

ИТ-результаты с целями бизнеса. В «ВАТ Россия» с КРОКом работает специальный отдел, в «Ренессанс Капитале» – специально выделенный менеджер. Они контролируют качество сервиса в соответствии с SLA, и вместе с ними мы строим планы на каждые полгода-год.

**– КРОК, будучи системным интегратором, декларирует ИТ-аутсорсинг как одно из приоритетных направлений своей деятельности. Какими темпами растет в компании это направление бизнеса?**

– Говоря сегодня о десятках проектов, мы имеем в виду развивающиеся договоры. Между тем остается

множество заказчиков, которые из года в год заключают контракты только на «продажу персонала», и они всегда будут – не все компании преследуют глобальные цели аутсорсинга. При этом количество компаний, которые отдают часть своих ИТ-процессов на аутсорсинг, растет с каждым годом. Так что направление динамично развивается, и мы рассчитываем, что оно будет расти и в будущем на 30–40% в год. Кстати, прогнозы внешних аналитиков относительно перспектив этого рынка в России также весьма оптимистичны. **ИКС**



## Особенности российских контрактов

В активе компании IBS DataFort, специализированного поставщика услуг функционального ИТ-аутсорсинга на российском рынке, около 200 контрактов. В основном это мелкие и средние контракты, и около 10 крупных (порядка миллиона долларов). Генеральный директор IBS DataFort Ю. САМОЙЛОВ подчеркивает, что в ИТ-аутсорсинге, суть которого – сервис, корректно использовать понятие «контракты» (а не «проекты», где предполагается некий конечный результат и временной отрезок). При этом большинство российских компаний еще два-три года назад даже не «примеяли» на себя такие контракты.

**– По оценкам Gartner, 50–70% контрактов в сфере ИТ-аутсорсинга неуспешные. Вы согласны с этим применительно к России?**

– В общем, да. В России это связано с тем, что основной моделью текущих контрактов остается аутсорсинг ресурсов, от оборудования и лицензий на ПО до специалистов. Скажем, предприятию необходимо привлечь пять ИТ-специалистов. Аутсорсинговая компания предоставляет этих специалистов, цена на которых формируется следующим образом: их зарплата; накладные расходы аутсорсера на этих людей; прибыль аутсорсера; НДС 18%. Но время идет, цена специалистов на рынке быстро растет, а стоимость контракта остается неизменной; маржа аутсорсера уменьшается и выходит на отрицательное значение. В какой-то момент аутсорсер предлагает заказчику пересмотреть финансовые условия контракта. Сразу возникает конфликт – заказчик недоволен, аутсорсер недоволен. И это уже повод для расторжения контракта.

Есть и еще одна причина неуспешности таких контрактов. Далеко не все аутсорсинговые компании способны привнести дополнительное качество услуг через развитие процессов предоставления услуг, процедур, дополнительных знаний, опыта и т.д. И дело не в том, что их нет, – сама модель аутсорсинга ресурсов не позволяет эффективно исполнять контракты, так как аутсорсер передает свои ресурсы, а заказчик управляет ими самостоятельно, по своим правилам и процедурам. Это затрудняет получение заказчиком как ожидаемой экономической эффективности, так и каких-то других бенефитов. Как следствие – неудовольствие сторон, расторжение контрактов или изменение их условий.

**– То есть для России высокий процент неуспешных контрактов объясняется прежде всего подавляющим большинством «специфических» контрактов на продажу специалистов? А что можно сказать о более сложных аутсорсинговых моделях с передачей на аутсорсинг ИТ-функций, вплоть до стратегического аутсорсинга?**

– Это наиболее интересная для IBS область, и здесь нет тех проблем, которые возникают при ресурсном аутсорсинге. Крупных контрактов на аутсорсинг ИТ-функций у IBS несколько. Можно выделить контракт с одним из лидеров алюминиевой промышленности, где мы обеспечиваем управление корпоративной почтой по очень сложной модели. Это не просто почтовый ящик, а полная функциональность стандартной современной электронной почты на базе «майкрософтовских» технологий: календари, общие папки, системы антиспама, антивирусов и т.д. Мы поддерживаем несколько тысяч почтовых ящиков, причем с очень жестким SLA и очень серьезными штрафными санкциями.

**– Можно представить типовой SLA от IBS?**

– Общие принципы более-менее канонические, и все их более-менее придерживаются. Другое дело, как это развито и используется в конкретной компании. У нас это происходит примерно так: при обсуждении контракта согласуется набор услуг, которые мы собираемся оказывать. Затем по каждой услуге определяется уровень сервиса. В отличие от наших коллег мы никогда не используем композитных параметров оценки качества, считаемых по какой-то формуле, вместо одного предпочитаем дать несколько параметров, описывающих качество конкретной услуги. Такой подход обеспечива-

ет высокую прозрачность нашей деятельности перед заказчиком, ведь каждый из параметров SLA он сможет измерить и проверить самостоятельно. Так, например, вместо показателя «уровень доступности» мы предлагаем набор измеряемых параметров. На описание качест-

ва оказания одной услуги часто используется до трех, а иной раз и до пяти параметров. Эти параметры вносятся в SLA, и за счет этого наши SLA получаются довольно подробными (что иногда неудобно, но очень помогает избежать непонимания между нами и заказчиком). ИКС



## Международный опыт в проекции на Россию

На счету компании Hewlett-Packard около десятка больших аутсорсинговых контрактов в России. При этом, как отмечает директор департамента технологических услуг HP С. РАССКАЗОВ, компания «не играет» на рынке продажи специалистов.

**– Как известно, на российском рынке ИТ-аутсорсинга наиболее распространена продажа ИТ-специалистов. Почему HP не фокусируется на предложении этого вида услуг?**

– Продажу персонала мы даже не относим к области аутсорсинга. Это скорее аутстаффинг, когда заказчик покупает не сервис, а человеческие единицы. И это не наш бизнес – мы продаем решения, которые могут реально повлиять на деятельность компании-заказчика. Можно перечислить основные составные части аутсорсингового бизнеса HP: управление дата-центрами и всем, что связано с информационной структурой; управление приложениями; управление местами конечных пользователей (разработка и мониторинг системы автоматического распространения ПО, стандартизация жизненных циклов устройств и управление ими, управление печатью и средствами отображения информации); управление сетевыми ресурсами; Help Desk. Эти услуги могут предоставляться как в любой комбинации (модель Multisourcing), так и в комплексе. По сути, если объединить все эти направления, то получим полный аутсорсинг.

Есть еще довольно большая область – это аутсорсинг бизнес-процессов, но к ней мы подходим селективно и, как правило, рассматриваем такие контракты в рамках стратегических сделок, где бизнес-процессы тесно связаны с ИТ.

**– Кто выступает заказчиками в таких контрактах?**

– Примеров много. Так, некоторое время назад Procter & Gambl и Ericsson, включая их отделения на территории России, подписали с HP контракты по стратегическому аутсорсингу. Целый штат сотрудников HP осуществляет поддержку и сопровождение ИТ-инфраструктуры и приложений для этих заказчиков.

В качестве истории успеха для российских заказчиков можно привести проект аутсорсинга основных приложений с компанией «РУСАЛ», с которой около двух лет назад мы заключили контракт на несколько миллионов долларов. Подобные проекты всегда предполагают заключение соглашения о стратегическом партнерстве на длительный период, минимум на три-пять лет. Степень

изменений, трансформаций и взаимодействия между компаниями настолько глубока, что требует долгосрочного стратегического подхода как с точки зрения взаимодействия двух компаний, так и с точки зрения их намерений к долгосрочному сотрудничеству. Естественно, в процессе работы спектр услуг, предоставляемых заказчику, расширяется.

**– Gartner утверждает, что более половины аутсорсинговых проектов являются неуспешными. А что такое неуспешные проекты?**

– Наверное, это вопрос философский: что такое успешный проект? Я думаю, для компании, которая идет на аутсорсинг, очень важно определить, что будет подразумеваться под критериями успеха. Необходимо, чтобы измерение успеха было одинаковым как в момент заключения сделки, так и по прошествии некоторого времени. От того, насколько правильным и детальным будет определение успеха и насколько хорошо будет понимать это аутсорсер, в итоге будет зависеть, можно ли считать сделку успешной.

Мы используем все знания и опыт, накопленные в других странах, и адаптируем их к российской реальности, с тем чтобы проработка SLA была максимально подробной и не оставляла простора для интерпретаций: что за услуга, как и в какие сроки она оказывается, сколько стоит и что произойдет, если этой услуге потребуется расширение, углубление.

**– Развитие ИТ-аутсорсинга HP считает одним из фокусных направлений своего бизнеса. Какова доля компании на рынке?**

– Мы не намерены завоевывать всё и вся, а идем по пути наиболее интересных проектов, на которых сможем продемонстрировать свою экспертизу и методологию (как правило, это крупные проекты). Если говорить о позиции HP в мировом масштабе, то компания входит в число «Big 6» глобальных аутсорсеров и ведет контракты по стратегическому аутсорсингу более чем у 700 клиентов. Нашими специалистами осуществляется поддержка свыше 1,2 млн рабочих станций и около 80 тыс. серверов. В России, по данным IDC, на долю HP приходится десятая часть рынка ИТ-аутсорсинга, и мы претендуем на дальнейшее увеличение этого показателя. ИКС

# Школа аутсорсинга



**Д. МАТЕЕВ,**  
зам. директора департа-  
мента технического  
маркетинга и под-  
держки продаж ком-  
пании «Микротест»

## «Сервис» пишем – «аутсорсинг» в уме

Если спросить сегодня российских заказчиков: «Нужен ли вам аутсорсинг?», то мало кто осмысленно ответит «да». Но если спросить: «Нужно ли вам сервисное обслуживание к приобретаемому оборудованию?» – 90% проголосуют «за». Причем деньгами. По крайней мере, так показывает опыт нашей компании. Между тем сервис – это просто разновидность аутсорсинга.

### Три решения ИТ-задачи

Аутсорсинг в сфере ИТ на Западе давно уже не модный термин, а требование бизнеса. Эксплуатация ИТ-инфраструктуры, поддержа-

ние ее работоспособности, планирование и развитие – самостоятельная задача, которая может решаться по-разному. Можно выделить **три базовых подхода** к ее решению (возможны и гибридные формы), зачастую эволюционно следующие друг за другом.

**1. 100% имеющихся задач решаются собственными силами** (ИТ-подразделением). К сторонним компаниям заказчики обращаются в основном для обучения специалистов.

**2. Привлекаются провайдеры сервисных услуг,** которые берут на себя задачи локализации и диагностики неисправностей, ремонта и сервисного обслуживания, а также более сложные, связанные с предупреждением неисправностей или, например, планированием развития инфраструктуры.

**3. Эксплуатация ИТ-инфраструктуры передается на аутсорсинг.** Сторонняя организация принимает на себя подключение новых абонентов, конфигурирование, настройку оборудования и ПО, регламентные работы, настройку политик безопасности и т.д.

Кто сегодня использует первый подход? Прежде всего фирмы малого бизнеса. В этом сегменте характерна малая (или неосознаваемая) критичность ИТ для бизнеса, да и собственные ИТ-подразделения имеют условную оформленность, а задачи поддержания ИТ-инфраструктуры решаются иногда несколькими администраторами.

На собственные силы рассчитывают и компании, использующие «самописные» программные продукты. Как ни странно, но раньше этот подход практиковали и предприятия, для которых требования к ИТ-инфраструктуре были высокочувствительными. Однако сейчас ситуация изменилась: ведущие сервис-провайдеры решают такие задачи более эффективно и оперативно, нежели собственное ИТ-подразделение даже крупной компании.

Наконец, есть организации, которые по роду своей деятельности имеют дело со сведениями, составляющими государственную или особо ценную коммерческую тайну, и потому стараются не обращаться к сторонним компаниям, особенно когда речь идет об информации и ИТ-инфраструктуре.

В целом данный подход устаревает, и во всех обозначенных категориях наметилась тенденция перехода к более прогрессивным методам.

Что касается третьего подхода (когда сторонняя компания практически полностью отвечает за устойчивую работу инфраструктуры), то сегодня во многих странах только его и называют аутсорсингом. Нельзя сказать, что в России этот подход не встречается. Полностью передают «на сторону» поддержку ИТ-инфраструктуры российские отделения и филиалы крупных западных компаний, поскольку это часть корпоративного стандарта. За ними тянутся и передовые российские компании, перенимающие западный опыт. Кроме них, к аутсорсингу ИТ-инфраструктуры прибегают организации, не испытывающие постоянной необходимости в ИТ-специалистах (либо их стоимость для компании крайне высока). Однако «настоящий аутсорсинг» пока не стал нормой российской действительности.

Таким образом, можно утверждать, что полный аутсорсинг ИТ-инфраструктуры – идеальная модель, но для отечественного рынка – это все-таки завтрашний день. В то же время использование только своего ИТ-подразделения – день вчерашний.

Наиболее распространен сегодня в России второй подход, переходный от первого к третьему. Заказчики (в первую очередь средние и крупные компании с большой степенью критичности ИТ для бизнеса) привлекают третью сторону в основном для сервисной поддержки приобретенного оборудования и ПО. Спрос на сервис особенно вырос на высококонкурентных рынках, где компании ищут резервы эффективности, в том числе и за счет оптимизации расходов на ИТ. Сервис сложного оборудования требует высококвалифицированных кадров, и даже преуспевающие компании с трудом могут удержать таких специалистов в собственном штате. Исходя из нашей статистики, сегодня 90% ИТ-оборудования (сетевое оборудование, АТС, серверы, системы хранения данных и т.д.) приобретается вместе с сервисными пакетами, и это стало неким стандартом де-факто.



## Какие ИТ-сервисы готовы потреблять российские компании?

Доступ к специальному разделу на сайте сервис-провайдера. Заказчик может работать с системой обработки заявок на обслуживание, получает доступ к регламентам работы, технической информации, а в некоторых случаях – к закрытым разделам сайтов производителей, где содержится информация об обнаруженных проблемах в оборудовании, базы знаний по поиску и устранению известных сбоев и необходимые обновления ПО.

Услуги по обновлению ПО. В расширенных пакетах обновление ПО выполняется не только для восстановления работоспособности, но и для расширения функциональности и устранения некритичных ошибок по запросу заказчика или по рекомендации сервисного центра. Кроме того, предоставляются новые версии ПО от производителя.

Консультационные услуги, предоставляемые по «горячей линии», охватывают аспекты локализации, диагностики неисправностей оборудования и ПО. В качестве расширения этого вида услуг предлагаются экспертные консультации по эксплуатации, конфигурированию и настройкам, изменению или улучшению функциональных возможностей оборудования или ПО.

Предоставление выделенного сервисного инженера, который координирует работы с заказчиком, отвечает за комплексное решение всех его проблем, регулярно представляя отчеты о ходе их решения. Отчеты содержат статистические данные об обращениях в сервисный центр, статус текущих работ, данные для руководителей ИТ-служб и подразделений.

Тестирование оборудования и ПО заказчика в лаборатории сервис-провайдера (проактивная услуга). Моделирование сложных проблемных ситуаций, апробирование новых функций, патчей или версий ПО, планируемых к внедрению у заказчика, позволяет заранее выявить и решить проблемы, которые могут дорого обойтись в «боевых условиях».

Плановые аудиты сети или системы. Цель аудитов – получение информации о текущем состоянии ИТ-инфраструктуры для планирования ее развития, предупреждения проблем и сбоев. Результатами аудита становятся обоснованные данные для реинжиниринга ИТ-инфраструктуры, рекомендации по используемым технологиям, оборудованию и его настройкам, проведение комплекса мероприятий с целью предотвращения кризисных ситуаций в системе.

Планирование развития и реинжиниринг ИТ-инфраструктуры. Планирование ведется на основе результатов мониторинга и аудитов, учитываются бизнес- и маркетинговая стратегия заказчика, прогнозы по объему предоставляемых услуг и трафика и др. Результат – системно-технические решения по доработке сети заказчика, оценочные спецификации дополнительного оборудования, план-график внедрения выработанных решений.

## Сервис в пакете

Для удобства выбора заказчиком сервисы разбиваются на **уровни (пакеты)**. В компании «Микротест» их четыре – Basic, Silver, Gold, Platinum.

Заметим, что базовые услуги пользуются спросом даже в крупных проектах. Например, МЧС России выбрало компанию «Микротест» в качестве поставщика оборудования для своей цифровой сети связи, охватывающей 6 федеральных центров и менее масштабные узлы, приобретаемые коммутаторы и маршрутизаторы Cisco. Одновременно был выбран пакет сервисов по программе Silver 24x7x4 On-Site (в пакет Silver, как и в Basic, входят услуги доступа к «горячей линии», консультационные услуги и услуги по обновлению ПО, замена и ремонт оборудования, локализация и диагностика неисправностей). В результате заказчик получил гарантии времени решения проблемы и получения ответа на любой вопрос, касающийся эксплуатации. По отзывам сотрудников МЧС, аварии стали происходить реже и устраняются более оперативно, что напрямую обеспечивает выполнение этим ведомством своих непосредственных задач.

Другой пример использования сервисов вместе с приобретаемым оборудованием – сотрудничество с инвестиционной группой «Атон». Заказчик модерни-

## Вряд ли стоит заказывать услуги, продиктованные не реальными бизнес-задачами, а технологической модой

зировал телефонную сеть, связывающую три московских офиса. Вместе с оборудованием Avaya, которое позволило построить современную сеть IP-телефонии, был заказан сервисный пакет Gold (отличается от базовых наличием проактивных услуг), предполагающий широкий спектр услуг – от круглосуточного консультирования технических специалистов ИГ «Атон» и бесплатного получения релизов ПО до тестирования оборудования в сервис-центре «Микротест» и диагностики неисправностей выделенным сервисным инженером.

В качестве примера использования максимального спектра сервисов в деятельности «Микротест» можно привести контракт на обслуживание IP-сети «Компании ТрансТелеКом», введенной в эксплуатацию в апреле 2001 г. К услугам, оказываемым в режиме 24 x 7 x 4 (4-часовая замена оборудования круглосуточно в любой точке сети), добавились услуги стратегического характера (планирование развития IP-сети, экспертиза технических решений, предупреждение аварийных ситуаций), которые выполняются специалистами компании на основе регулярных аудитов сети, разовых запросов, а также постоянного мониторинга сети на предмет обнаружения предаварийных ситуаций.



Итак, из чего должен исходить заказчик, задумываясь об обслуживании своей ИТ-инфраструктуры? Ответ очевиден: только из реальных требований своих бизнес-задач, их увязки с параметрами ИТ-составляющей. Крайностей здесь как минимум две. С одной стороны, не следует стремиться решить свои задачи собственными силами, ведь поддержание современного оборудования

требует большого опыта и высокой квалификации. С другой стороны, вряд ли стоит заказывать услуги, продиктованные не реальными требованиями бизнес-задач, а технологической модой. Сегодня сервисное обслуживание как разновидность ИТ-аутсорсинга пользуется большим спросом. Когда появится такой же спрос и на более совершенные модели аутсорсинга, предложение не заставит себя ждать. **ИКС**



**Р. НАКИПОВ,**  
директор по  
маркетингу «Группы  
компаний «Стек»»

## Аутсорсинг ИТ-функций начинается с дата-центров

Аутсорсинг ИТ-функций, или выборочный аутсорсинг, предусмотрен моделью Multisourcing. У этой модели своя иерархия, в основе которой – дата-центры.

ционирует ИТ-система предприятия. Такое решение позволяет наиболее безболезненно отделить ИТ-функции от остальных бизнес-процессов, упростить структуру ИТ-подразделений предприятия и сосредоточиться ИТ-персоналу на улучшении и совершенствовании ИТ-обеспечения деятельности предприятия, а главное – сэкономить деньги заказчика.

Строительство и эксплуатация собственного центра – затея недешевая, и чем меньше дата-центр, тем он дороже по отношению к размещенной в нем ИТ-системе. Поэтому с точки зрения рентабельности строить собственные дата-центры имеет смысл только очень крупным компаниям, для которых затраты на его создание и эксплуатацию будут составлять относительно небольшой процент от расходов на создание и сопровождение мощных специализированных ИТ-систем.

**ШАГ ВТОРОЙ** – передача функций системного администрирования стандартного базового ПО (ОС, систем управления базами данных, службы электронной почты и т.п.) дата-центрам. Все это рутинные функции, требующие тем не менее немалых затрат, и услуги дата-центров могут существенно удешевить ИТ-поддержку деятельности предприятия. Работа же с ПО более высокого уровня (бизнес-приложениями, обеспечивающими поддержку конкретных производственных процессов) должна остаться в ведении ИТ-подразделений предприятия.

**ЕЩЕ ОДНА УСЛУГА** дата-центров – обеспечение непрерывности бизнеса – в России только начинает раз-

виваться. По сути, это спектр услуг, от удаленного резервного копирования и хранения данных до создания резервных офисов. Максимальной надежности услуг по обеспечению непрерывности бизнеса (как, впрочем, и по размещению корпоративных ИТ-систем) можно добиться благодаря использованию сети дата-центров. Сеть дата-центров, связанных между собой гигабитными каналами, позволяет дублировать ИТ-системы клиентов в географически удаленных объектах, что значительно повышает катастрофоустойчивость всего решения (на сегодняшний день в России существует единственная географически распределенная сеть дата-центров – Stack Data Network компании Stack Group, в то время как на Западе их уже довольно много).

**ПРЕПЯТСТВИЯ НА ПУТИ.** Один из факторов, препятствующих более широкому использованию услуг дата-центров, – обеспокоенность заказчиков, опасющихся потери конфиденциальности и утечки коммерческой информации. Однако, как показывают исследования, в подавляющем большинстве случаев утечка информации происходит по вине собственных сотрудников компании. Конфиденциальность информации, хранящейся в ИТ-системах, расположенных в дата-центре, обеспечивается достаточно простыми и эффективными средствами – физической охраной по внешнему периметру, ограничением и фиксацией электронными средствами доступа в серверную. ИТ-систему клиента можно разместить на огороженной территории внутри серверной, оборудование опломбировать и поставить под видеонаблюдение. Дата-центры обычно не раскрывают информацию о том, какие корпоративные клиенты разместили у них информационные системы. А если заказчик является клиентом сети дата-центров, то вычислить, в каком из них расположена его система, труднее на порядок.

**ТЕНДЕНЦИЯ** размещения корпоративных информационных систем в аутсорсинговых дата-центрах набирает обороты не только на Западе, но и в России. По оценкам «Группы компаний Стек», с 2005 по 2008 г. объемы бизнеса

российских дата-центров вырастут более чем на 50% (без учета аренды серверов и погонитного размещения). Если в 2005 г. дата-центры в России заработали \$15,8 млн, то в 2008 г. этот показатель, по прогнозам, составит \$25,5 млн. **ИКС**



**Н. КОРОБКОВА,**  
директор по маркетингу группы компаний MERA Networks

## Как преодолеть «аутсорсинговый разрыв», или Уроки офшорного программирования

Ситуацию с российским ИТ-аутсорсингом иначе как парадоксальной назвать нельзя: отсутствие опыта организации процессов серьезно сдерживает его рост на внутреннем рынке и в то же время десятки российских ИТ-компаний успешно конкурируют на мировом рынке в самой сложной области аутсорсинга – ПО – и практически не работают в России. Как переломить эту ситуацию?

В мире ИТ-аутсорсинга Россия предстает сегодня в двух разных образах. Первый – это российские заказчики услуг и их поставщики, в числе которых как отечественные, так и международные компании. Они формируют российский рынок ИТ-аутсорсинга – все еще очень незначительный по объемам, но обещающий динамичное развитие. И все же пока внутренний российский рынок значительно отстает по зрелости и весу от западных рынков ИТ-аутсорсинга.

Второй образ российского аутсорсинга – офшорное программирование. Россия, наряду с Индией, Китаем и Ирландией, входит в четверку крупнейших поставщиков заказного ПО на международный рынок. В этой нише Россия – признанный игрок со стажем, успешно конкурирующий за заказы от крупнейших мировых компаний и неизменно увеличивающий обороты на 30–40% в год.

Во многом этот «аутсорсинговый разрыв» объясняется неготовностью заказчиков в России довериться «чужакам», неопытностью в организации процессов. Опросы, проведенные среди российских заказчиков, показывают, что их нежелание воспользоваться ИТ-аутсорсингом объясняется:

- отсутствием объективной информации о провайдерах из независимых источников (оценить их квалифи-

кацию и ключевые компетенции можно лишь на основе ими же предоставляемых данных);

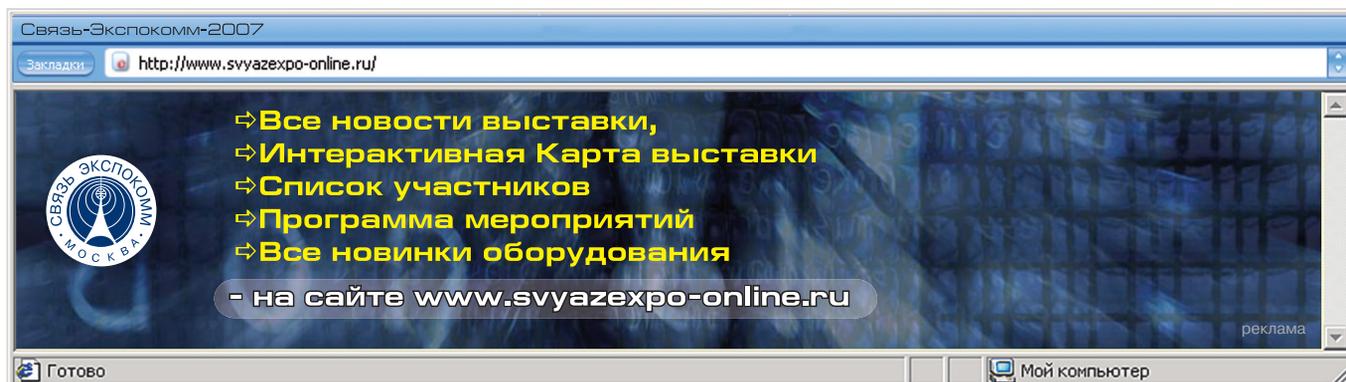
- невозможностью для заказчика контролировать процесс формирования команды специалистов партнера по аутсорсингу и навязывать ему свои корпоративные нормы и правила (в условиях невысокого доверия к аутсорсинговой компании заказчики опасаются оставить эти вопросы без контроля);

- непрозрачностью для заказчика деятельности аутсорсинговых компаний (отсутствуют точки контроля

### Наличие у аутсорсинговой компании «правильных» сертификатов – серьезный аргумент в пользу аутсорсера

качества и сроков выполнения аутсорсерами своих обязательств, а контроль post factum не позволяет компании осуществлять оперативное планирование).

Надо сказать, что эти опасения, за исключением, пожалуй, первого, присущи и опытным западным заказчикам, причем в той же степени, в какой и начинающим российским. Разница между ними в том, что на Западе сформированы стандартные механизмы решения данных вопросов.



## Сертификация – это аргумент!

Главный инструмент обеспечения гарантий качества работы аутсорсинговой компании для заказчика на сформированных рынках – наличие у нее сертифицированных процессов. Наличие у аутсорсинговой компании набора «правильных» сертификатов – серьезный аргумент в пользу аутсорсера. В этом случае сертифицирующая организация фактически берет на себя контроль деятельности аутсорсинговой компании. Например, чтобы сертифицировать процесс поддержки программного продукта, компания должна четко описать все процедуры, имеющие к нему отношение, в том числе отчетность, а затем пройти аудит – проверку следования данным процедурам со стороны уполномоченной организации. Для подтверждения сертификата проверки регулярно повторяются. Следование описанным процедурам автоматически делает деятельность по аутсорсингу прозрачной, контролируемой и соответствующей определенному уровню качества.

Однако просто наличие у аутсорсера того или иного сертификата недостаточно. Заказчику требуется оценить компетенцию аутсорсинговой компании на основе имеющихся у нее сертификатов. Для этого ему как минимум:

- важно, чтобы сертифицированы были именно те процессы, которые непосредственно относятся к предоставляемым услугам;
- желательно, чтобы сертификаты были специализированными. Например, для телекоммуникационной отрасли основным сертификатом является TL9000;
- предпочтительно, чтобы выдавала сертификат и проводила проверки на соответствие наиболее требовательная сертифицирующая организация (аудит «вездливой» сертификационной компании гарантирует заказчику, что держатель сертификата не на бумаге, а на деле следует стандартам).



**А. НИКИШИН,**  
руководитель направ-  
ления аутсорсинга  
ИТ-безопасности  
«Лаборатории  
Касперского»

ного сообщения очень похожа на пересылку поздравительной открытки обычной почтой: e-mail, как и открытку, может прочитать кто угодно. При необходимости передать по e-mail конфиденциальную информацию сообщения шифруются – и уже никто, кроме адре-

## SLA – это инструмент!

Другой важный инструмент для последующего контроля – описание в SLA процедур и формата отчетности. Однако это становится эффективным при наличии у аутсорсинговой компании описанных, внедренных и по возможности сертифицированных процедур сбора данных для отчетности. В договоре должны быть перечислены индикаторы, которые получает заказчик и оценивает эффективность аутсорсингового проекта. Например, в компании MERA каждый проект оценивается в среднем по 5–10 индикаторам и заказчик получает информацию еженедельно, что позволяет оперативно влиять на ход процесса. Кстати, ряд индикаторов описывает ситуацию с персоналом: уровень текучки кадров, опыт сотрудников в программировании и в данной области, уровень их образования. Заказчик регулярно получает списки людей, работающих в проекте, с указанием конкретных задач, над которыми трудится сотрудник, поэтому говорить о не-прозрачности работы в данном случае не приходится.

Такая система существует у большинства крупных российских провайдеров услуг, привыкших работать на Западе. На наш взгляд, отечественным компаниям, заинтересованным в ИТ-аутсорсинге, стоит обратить внимание в первую очередь на эти инструменты.

С другой стороны, сами аутсорсинговые компании, работавшие для западных заказчиков, сейчас могут и должны работать в России. Безусловно, сегодня далеко не все российские заказчики готовы к аутсорсингу, и работать с ними намного сложнее, чем с западными, но, на наш взгляд, это перспективный рынок, в развитие которого имеет смысл вкладывать силы и средства. Это шанс российских провайдеров не упустить время и в будущем составить достойную конкуренцию аутсорсинговым фирмам «большой шестерки». **ИКС**

## ИТ-безопасность – на аутсорсинг?/!

Споры на «территории безопасности» особенно горячи. Казалось бы, вполне логично отдавать на аутсорсинг системы, контактирующие с внешним миром, настроить доступ к которым извне проще всего. Наиболее распространены, а следовательно, представлены на рынке услуги по аутсорсингу защиты почтового трафика. Однако оппоненты аутсорсинга утверждают, что через почтовый сервер организации проходят очень важные сведения и вопрос о передаче сторонней организации на обслуживание таких систем в принципе стоять не должен. Попробуем их переубедить.

### Доверяйте, но проверяйте...

С точки зрения безопасности отправка электрон-

сата, их прочитать не сможет. Более того, аутсорсеры, заключая договор на обслуживание, в обязательном порядке оговаривают вопросы конфиденциальности и гарантируют, что не станут источником утечки информации. Сотрудничество с заказчиком для аутсорсера – вопрос доверия, и ни один аутсорсер не будет рисковать своей репутацией ради сиюминутной выгоды. Можно также учесть, что подавляющее большинство утечек конфиденциальных данных происходит по вине со-



трудников компаний, а вот фактов утечек по вине аутсорсеров не зафиксировано. А если бы и появились, то пункт о неразглашении позволяет при необходимости предъявить к ним претензии в судебном порядке.

### ...и считайте деньги

Оценить выгоду того или иного решения можно по двум параметрам – ROI (Return of Investments, срок возврата инвестиций) и TCO (Total Cost of Ownership, совокупная стоимость владения). Чтобы подсчитать ROI, нужно понять, какие выгоды несет решение и сколько можно сэкономить на его внедрении. Рассчитать выгоду от антивирусного решения довольно сложно, поскольку сложно подсчитать вероятный ущерб и необходимые для восстановления системы затраты. Если предположить, что всегда есть актуальная резервная копия для восстановления как рабочих станций, так и серверов, то минимальный ущерб, нанесенный компании, – это стоимость рабочего времени ИТ-специалиста, затраченного на восстановление всех рабочих станций и серверов в компании, плюс потери на время простоя. Это минимум на одну эпидемию. В реальной жизни бывают сложные ситуации: отсутствие резервных копий, потеря важных данных и т.д., и в этих случаях потери будут больше.

Проще подсчитать ущерб от спама. В среднем каждый сотрудник получает около 100 писем в сутки. Чтобы понять, является ли послание спамом, требуется около 5 секунд. Примерно 80% почтового потока – спам, на удаление которого один сотрудник тратит 40 рабочих часов в год. Умножив эту цифру на число сотрудников в компании и среднюю заработную плату, получим потери, нанесенные спамом. Кроме того, спам – это дополнительный трафик. По статистике, средний размер спамерского письма 17 кбайт. Умножаем 17 на 80 (количество спам-писем на одного сотрудника) и на число сотрудников – получаем ежедневный «мусорный» трафик. А это тоже деньги. Наконец, спам надо хранить. 80% дискового пространства, выделенного под хранение почты, – спам. При этом мы не учитываем риски удаления нужного письма вместе со спамом. В результате, например, компания из 100 сотрудников со среднегодовой заработной платой в \$10 тыс. ежегодно теряет от спама \$6 668 (!). И это только прямые потери от одной угрозы – спама.

TCO – это сумма материальных и временных затрат, связанных с приобретением, развертыванием, конфигурированием и обслуживанием программного и аппаратного обеспечения. TCO можно разложить на две большие составляющие: прямые затраты (стоимость аппаратного и программного обеспечения, активного сетевого оборудо-

вания, каналов связи и др.) и косвенные (простой системы, непродуктивная работа, обновление ПО и оборудования, обучение, обслуживание, администрирование и техническая поддержка и др.). Косвенные затраты обычно «не видны». Мало кто считает потерями время системного администратора, затраченное на мониторинг антиспам-системы или скачивание и установку новой версии антивируса. А ведь все это выливается в десятки часов, которые можно перераспределить. По своей сути, основная идея аутсорсинга – минимизация участия клиента в процессе – и есть минимизация косвенных затрат. Время на обслуживание процесса, отданного на аутсорсинг, будет сведено к минимуму, и, соответственно, уменьшится итоговая TCO. И чем дольше пользоваться услугами аутсорсинга, тем ниже оказывается совокупная стоимость владения и выгоднее аутсорсинг.

Но чтобы пользование услугами аутсорсера было выгодным, необходимо, чтобы аутсорсер был «правильным».

### Как распознать «правильного» аутсорсера ИТ-безопасности

Бизнес провайдера услуг аутсорсинга ИТ-безопасности (и не только) можно представить в виде пирамиды, состоящей из четырех слоев (см. рисунок).

Вершина пирамиды – стандартное (или слегка модифицированное) ПО, которое используется у провайдера (антивирусы, антиспам, системы предотвращения вторжений, VPN и др.). Эти программы можно самостоятельно приобрести и установить.

Второй слой – инфраструктура, на которой работает оборудование (серверы, рутеры, межсетевые экраны, дата-центры), – уже сложнее воспроизвести у клиента. Да и есть ли необходимость в развертывании нескольких территориально распределенных дата-центров для почтовой инфраструктуры предприятия? Для очень крупной компании такой шаг, может быть, оправдан, для остальных – нет. А для провай-

дера услуг это необходимое условие надежной работы.

Третий слой – специальное ПО, некое ноу-хау, которое позволяет добиться особенных результатов по сравнению со стандартными программами. Обычно эти системы содержат патентованные технологии и тщательно охраняются от утечки. Обычным пользователям эти технологии уже не доступны.

Самый важный слой – основание пирамиды, люди, обслуживающие сервисы. У «правильного» провайдера работают «правильные» сотрудники. Для них ИТ-безопасность – основная профессиональная деятельность, они постоянно отслеживают угрозы и могут быстро модифицировать сервисы, с тем чтобы клиенты все время





находились под защитой. Одним словом, эксперты по ИТ-безопасности.

Выбирая провайдера аутсорсинга ИТ-безопасности, посмотрите, какие люди работают в компании, являются ли они экспертами в области информационной безопасности или это просто ИТ-специалисты, которые смогли грамотно настроить стандартные программы. Обратите внимание на инфраструктуру провайдера – обеспечит ли она повышенную отказоустойчивость и надежность по сравнению с вашей. Так же внимательно отнеситесь и к ПО, используемому провайдером: специализированное оно или лишь стандартный набор программ? В любом случае потенциальный клиент имеет право знать все эти детали до заключения договора.

### На российском рынке

сегодня можно выделить несколько **предложений по аутсорсингу систем ИТ-безопасности**. Не претендуя на полноту обзора, остановимся на услугах по защите корпоративной почты как наиболее распространенных и востребованных клиентами.

Услуга **Secure SMTP Relay** от Orange Business Services (специализация компании – оказание ИТ-услуг, в том числе по аутсорсингу ИТ-безопасности) заключается в предоставлении в пользование клиенту и обслуживании почтового сервера, оснащенного защитой от спама и антивирусной защитой, в режиме пересылки почтовых сообщений (relay-сервер). Услуга базируется на серверной платформе HP ProLiant DL и использует ПО RH Enterprise Linux WS, Kaspersky SMTP Gateway, Kaspersky AntiSpam Server, Postfix и Webmin. Серверы подключены к централизованной системе мониторинга Orange

### ➔ Фактов утечек конфиденциальной информации по вине аутсорсеров не зафиксировано

Business Services. Имеется круглосуточная служба поддержки.

Услуга **«Антиспам-Пост»** от компании «Инкап» (разработка и внедрение ПО для управления бизнесом) обеспечивает защиту от спама и вирусов. Основной сервер фильтрации расположен на площадке PeterHost в Москве, местоположение резервного сервера не указано.

Разработчик решения **«Спаморез»** компания «Аутком» (разработка и внедрение защищенных инфраструктурных ИТ-решений, средств защиты информации и оказание услуг ИТ-аутсорсинга) позиционирует его как комплексную защиту корпоративной электронной почты от спама. Решение можно использовать и как сервис, и как продукт, устанавливаемый у клиента. Декларируется обнаружение 97% спама и всех известных вирусов.

Сервис **«Защищенная почта»** от «ДиалогНауки» (системный интегратор и поставщик комплексных ре-

шений в сфере защиты информации) базируется на хорошо зарекомендовавшем себя корпоративном антиспамовом решении «Спамооборона» (разработчик – «Яндекс»). Антивирусной или другой функциональности нет.

Услуга **Kaspersky Hosted Security: mailDefend** от «Лаборатории Касперского» (российский разработчик антивирусного и антиспамового ПО) – это комплексная система безопасности почтового трафика, обеспечивающая защиту от любых почтовых угроз – вирусов, спама, атак хакеров, мошеннических писем. Система основана на продуктах «Антивирус Касперского» и Kaspersky Anti-Spam. Как дополнительное средство защиты используется Kaspersky BitHunt – система раннего обнаружения ИТ-угроз, разработанная специально для защиты электронной почты. Возможность обнаружения 100% почтовых вирусов и 95% спама. Дата-центры компании расположены в Москве и Голландии.

**Система защиты почтового трафика MessageLabs** британской компании MessageLabs, работающей на рынке аутсорсинга ИТ-безопасности (в портфолио компании – сервисы по защите не только почтового трафика от вирусов, спама, фишинга и др., но и веб-трафика и трафика систем мгновенного обмена сообщениями), использует несколько антивирусов (F-Secure и Symantec) и Symantec Brightmail Anti-Spam. Но ее основой является система проактивной защиты Skeptik. MessageLabs гарантирует в SLA 100%-ный уровень защиты от почтовых вирусов, 95%-ный уровень обнаружения спама и очень низкий уровень ложных тревог. Серверы расположены в 9 центрах обработки в Европе, Азии и США.

Разница в предложениях от ведущих западных поставщиков услуг аутсорсинга ИТ-безопасности и российских, к сожалению, довольно заметна. Но разрыв между ними сокращается с каждым днем. Если еще недавно российские системы были абсолютно неконкурентоспособны, то сегодня уже есть предложения, которые лишь немногим уступают зарубежным конкурентам. Уверен, что в скором времени отечественные поставщики смогут предложить вполне конкурентные решения как по качеству обслуживания, так и по количеству услуг.

В России аутсорсинг ИТ-безопасности только зарождается. Первые шаги довольно трудны для поставщиков услуг: требуется преодолеть настороженное отношение к аутсорсингу со стороны потенциальных заказчиков. На Западе на преодоление недоверия ушло более пяти лет. У нас такого временного запаса нет. Если отечественные компании хотят быть в авангарде мирового бизнеса, нам просто необходимо использовать аутсорсинг как инструмент, позволяющий фокусироваться на бизнесе не в ущерб второстепенным задачам. **ИКС**

Ф

О

К

У

С

## Платеж on-line – скрытая пружина бизнеса

Можно ли считать коммерцию электронной, если выбранный в режиме онлайн товар оплачивается наличными при доставке? Хотя платежные электронные системы существуют в Рунете 10 лет, такой способ покупок через Интернет остается самым популярным.

Расплачиваться за дорогостоящие покупки из электронного кошелька – на такое решается не каждый. Однако в предстоящие 5 лет ожидается значительный рост этого сектора рынка.

### Условия роста

И неудивительно. Ведь, по данным Ф. Мучника (гендиректор «Софткей»), 64% онлайн-покупок наших соотечественников – товары недешевые: бытовая техника, компьютеры и комплектующие.

Низкое доверие потребителей – вот один из основных факторов, сдерживающих развитие в России электронной коммерции, и в том числе электронных платежей, убежден П. Врублевский, руководи-

### → Совокупный объем моментальных платежей в 2006 г. – около \$15 млрд

тель одноименного комитета НАУЭТ и гендиректор ChronoPay.

Однако в последние год-два действие негативных факторов постепенно уравнивается влиянием положительных тенденций – увеличением числа пользователей Интернета до 25 млн и парка эксплуатируемых в стране ПК до 23 млн, развитием сети пунктов коллективного доступа в Сеть и постепенным проникновением в регионы технологий широкополосного доступа. Вкупе с ростом покупательной способности населения, бумом потребительского кредитования, укоренением привычки пользоваться пластиковыми картами, увеличением числа интернет-магазинов

и расширением спектра интернет-услуг они привели к наращиванию оборотов электронных платежных систем (ЭПС) в стране и расширению аудитории пользователей. По данным НАУЭТ, в 2006 г. прирост рынка электронных платежей составил около 30%, в 2007 г. ожидаются 35–40%.

Представители крупнейших ЭПС – WebMoney Transfer и «Яндекс.Деньги» – заявляют об удвоении их оборотов в течение последних двух лет, правда, избегая конкретных цифр. Самый высокий рост оборота среди российских ЭПС в 2006 г. показала компания «Объединенная система моментальных платежей» (ОСМП) – почти на 1000%. Образцом открытости может служить SubetPlat, в конце января обнародовавшая итоги минувшего года: общий оборот первой российской ЭПС достиг \$2,639 млрд, что вдвое выше показателя 2005 г.; за 2006 г. в системе проведено 669 млн платежей и к концу года был преодолен порог 3 млн платежей в день.

В споре тенденций побеждает положительный фон, считают аналитики J'son & Partners. Отметив готовность россиян пользоваться электронными платежными инструментами (картами, кошельками, системами приема моментальных платежей), они прогнозируют в течение следующих 5 лет значительный рост этого сектора.

### Статистика системы WebMoney

- ✓ 1998 г., ноябрь: первая транзакция WebMoney.
- ✓ 2004 г., сентябрь: зарегистрирован миллионный WMID\*.
- ✓ 2005 г., декабрь: 2 млн WMID.
- ✓ 2006 г., ноябрь: 3 млн WMID.
- ✓ 2007 г., 30 января: 3 255 237 WMID.

\*ID – идентификационный номер пользователя в системе.

О том, что ЭПС есть куда расти, свидетельствует и опыт практиков из интернет-магазина «Софткей», занимающегося онлайн-продажами ПО: среди способов оплаты пальма первенства – у платежного поручения (68,5%), остальные 31,5% делят между собой оплата наличными через

Сбербанк (13%), пластиковые карты (12%), «Яндекс.Деньги» (3%), WebMoney (2%), прочие виды электронных платежей (1%) и другие способы оплаты (0,5%).

Н. Короткова (аналитик IDC) считает, что ускорению темпов роста электронной коммерции будет способствовать распространение мобильных устройств доступа в Интернет и приложений, позволяющих оплачивать товары и услуги: «В Малайзии, например, где развита электронная торговля, до 30% устройств, используемых для выхода в Интернет, – мобильные. Всего же в режиме онлайн совершают покупки 4 млн человек».

### «Распахиваем поле e-commerce с разных сторон»

– так образно оценил деятельность ЭПС А. Севостьянов (ChronoPay). Одни из систем изначально создавались для возможности их участников – как физических, так и юридических лиц – обмениваться между собой денежными средствами, оплачивать покупки в интернет-магазинах и услуги. Свой доход они получают за счет комиссии с каждой транзакции (в системе WebMoney Transfer она составляет 0,8%, в системе «Яндекс.Деньги» – 0,5%). Бизнесом других систем стали услуга подключения к процессинговой платформе, банковское обслуживание интернет-магазинов и других веб-ресурсов, решающих задачу приема платежей с пластиковых карт. Еще одна группа ЭПС выступает в роли связующего звена между интернет-магазинами и покупателями.

Помимо крупных, универсальных систем, в Рунете существуют сотни ЭПС, предназначенных для узкоспециальных задач, например для оплаты брокерских услуг или приема игровых ставок.

А. Няненко (ОСМП) предложил классифицировать ЭПС в соответствии со средой общения с пользователями. Так, системы, обслуживающие обязательства своих участников в Интернете (для этого пользователи должны вводить денежные средства в систему), он называет виртуальными. Сферой деятельности ЭПС, специализирующихся на приеме моментальных платежей, А. Няненко называет реальный сектор экономики. Такие платежи можно произвести через платежные терминалы, обычную кассу или кассовое отделение банка. Будучи максимально простыми и понятными, эти системы получили признание пользователей. Как следствие, совокупный объем моментальных платежей в 2006 г., по оценке А. Няненко, составил в России около \$15 млрд.

Заметим здесь, что виртуальные системы по приему интернет-платежей нуждаются в партнерских отношениях с сетями платежных терминалов, посредством которых пользователи могут оперативно пополнять свои электронные кошельки.

Нельзя не учесть и группу ЭПС, которую составляют процессинговые компании, специализирующиеся на сборе и обработке платежей по кредитным картам таких крупнейших международных систем, как VISA International, MasterCard International, JCB International и American Express. Хотя бы потому, что в Европе 90% платежей производится с помощью пластиковых карт и только 10% – через ЭПС. В России же, по словам В.В. Комлева (гендиректор «Компании объединенных кредитных карточек», контролирующей больше половины этого сегмента рынка), VISA и MasterCard в ближайшие годы ожидают роста доли пользователей пластиковыми картами с 10% до 35–40%.

### Разные системы – схожие проблемы

Конечно, у интернет-платежных систем проблем больше, чем у сетей терминалов. Взять хотя бы обеспечение информбезопасности ЭПС в целом и защиты каждого ее участника, которые требуют подчас уникальных программных разработок. Пример – предлагаемая системой WebMoney технология e-Num, предоставляющая ее участникам возможность воспользоваться уникальным шифр-блокнотом в виде сгенерированного индивидуального Java-приложения для мобильного телефона или программы для КПК. При входе в защищенную зону система посылает на мобильное устройство пользователя число-запрос e-Num, получая каждый раз новое число-ответ.

Системам приходится проводить организационную работу, аттестацию пользователей, выявлять и «прикрывать» деятельность создаваемых отдельными участниками финансовых пирамид, а также постоянно напоминать о необходимости соблюдения требований безопасности. Иначе нельзя. Ведь в системе с безотзывностью транзакций титульные знаки переводятся с одного кошелька на другой в считанные секунды.

И тут многое зависит от позиции, которую занимает ЭПС. «Мы никогда не перекладываем риски на клиента, – говорит Ю. Чайка (RuPay). – Даже в случае безвозвратной потери средств всегда готовы их компенсировать. В то же время совместно с другими участниками рынка мы достаточно успешно пресекаем попытки преступников вывести средства, полученные в результате мошенничества или фишинга. А благодаря работе Управления «К» МВД многие из «виртуальных» преступников уже оказались во вполне реальной тюрьме».

У электронных платежных систем, работающих с наличными деньгами клиентов, проблем с безопасностью гораздо меньше, поскольку нет необходимости защищать платежника: при проведении платежа он не сообщает о

### Характер потребления услуг платежных терминалов

изучал в начале 2006 г. исследовательский холдинг ROMIR Monitoring. Было опрошено 1370 интернет-пользователей от 18 лет и старше, посещающих Сеть как минимум раз в месяц. Услугами платежных терминалов пользуются 65% из них (в столице показатель выше). Самыми активными оказались представители возрастной группы от 18 до 24 лет (68%) и респонденты с высокими доходами (74%).

#### Результаты исследования:

- ✓ **91%** пользователей оплачивает услуги сотовой связи,
- ✓ **31%** пополняет банковский счет по пластиковой карточке,
- ✓ **27%** оплачивают услуги доступа в Интернет,
- ✓ **10%** и **6%** соответственно оплачивают коммунальные услуги и услуги фиксированной связи.

себе личной информации. Их задача – защита данных на участках: от дилера, обслуживающего автоматы по приему платежей у населения, до процессингового центра ЭПС и от процессинга до биллинга оператора связи.

С одной стороны, за годы своего существования интернет-платежные системы сумели вписаться в рамки российского законодательства и международных норм по противодействию незаконной торговле, финансовым махинациям, отмыванию и легализации денежных средств, полученных незаконным путем. С другой – многие стороны их деятельности лежат за пределами существующего правового поля. Это касается юридического осмысления понятий «электронные деньги» или

«цифровая наличность» и процессов, в которых они участвуют.

Впрочем, от недостатка четких правил и критериев ведения бизнеса страдают и ЭПС, работающие в реальном секторе. Регулирующие органы в регионах, куда активно проникают платежные сети, воспринимают их деятельность по-разному. «Предприниматели, готовые инвестировать новое для себя направление бизнеса, – делится А. Няненко, – хотят знать правила игры. Пока четких правил не будет – не будет и вложений». Так что сейчас рынок электронных платежных систем в большинстве своем развивают люди, готовые рисковать, и мелкие предприниматели. **ИКС**

**В мире действуют 1,3 млрд карт VISA с ежегодным оборотом \$2 трлн**



## Дискуссионный клуб «ИКС»

# На низком старте

находится сегодня рынок ЭПС в России. Тренировочный процесс прошел успешно: есть процессинговые платформы, есть их постоянные пользователи, определен набор обязательных сервисов. Потенциальные участники соревнования – ведущие российские и зарубежные компании – замерли в нетерпении. Чего они ждут?

### На вопросы отвечают:

**Евгения ЗАВАЛИШИНА,**

гендиректор компании «Яндекс.Деньги»;

**Павел КРАЙНЕВ,**

руководитель отдела маркетинга WebMoney Transfer;

**Алексей НЯНЕНКО,** заместитель гендиректора ОСМП;

**Андрей СЕВОСТЬЯНОВ,** пресс-секретарь ChronoPay;

**Юрий ЧАЙКА,**

управляющий директор системы Ruray.



**«ИКС»: Как оцениваете состояние рынка ЭПС и уровень конкуренции на нем?**

**Е. ЗАВАЛИШИНА:** Конкуренция среди платежных систем в российском Интернете скорее слабая. Рынок – в начале активного роста, и игрокам интереснее вместе выстраивать рынок, чем отвоевывать друг у друга клиентов. Тем более что активные пользователи нередко работают с несколькими платежными системами, получая от каждой преимущества.

**П. КРАЙНЕВ:** Рынок ЭПС в России все еще развивается – даже если количество игроков в ближайшее время удвоится, острой конкуренции в этом сегменте рынка не будет. А быстрый рост клиентской базы WebMoney Transfer – веская причина для оптимистичного взгляда на перспективы рынка.

**А. СЕВОСТЬЯНОВ:** Несмотря на наличие таких сильных игроков рынка, как WebMoney, «Яндекс.Деньги», Assist, Ruray, нельзя сказать, что конкуренция здесь сверхострая – рынок еще очень далек от пресыщения. И борьба идет скорее за сегменты деятельности: онлайн-бронирование,

оплата услуг ЖКХ и железнодорожных перевозок и т.д. Что касается привлечения клиентов, то эта задача решается компаниями посредством внедрения новых удобных сервисов, которые существенно расширяют имеющиеся возможности.

**А. НЯНЕНКО:** Рынок динамично развивается главным образом благодаря росту услуг связи. Так, в 2006 г. совокупный объем моментальных платежей оценивался в \$15 млрд; в 2007 г. можно предположить рост до 35% с учетом появления новых секторов, не охваченных платежными системами. Москва уже в достаточной мере насытилась платежными терминалами, но как минимум две трети российского рынка

еще свободны, обещая большие возможности для роста.

**Ю. ЧАЙКА:** Мы считаем, что рынок вполне насыщен, а группа лидеров стабильна. Появление новых отечественных игроков маловероятно, однако заметен интерес со стороны западных систем. Вместе с тем говорить о серьезной конкуренции вряд ли имеет смысл, так как у каждой ЭПС своя специфика. Зачастую пользователи открывают электронные кошельки в нескольких системах и в зависимости от вида платежа выбирают, каким воспользоваться в конкретной ситуации.



**Игрокам интереснее вместе растить рынок, чем отвоевывать друг у друга пользователей**

## Досье «ИКС»

ЭПС «Яндекс.Деньги» создали в 2002 г. «Яндекс» и PayCash. Среди партнеров – десятки банков, сотни интернет-магазинов. Система позволяет участникам оплачивать через Интернет товары и услуги, на которые приходится большая часть платежей. Доля платежей в адрес сотовых операторов – не более 10%. Ядро системы «Яндекс.Деньги» неоднократно проходило экспертизы в России и за рубежом, защищено патентами.

Первая транзакция в ЭПС **WebMoney Transfer** проведена в ноябре 1998 г. С помощью ЭПС WebMoney Transfer можно оплатить мобильную связь, доступ в Интернет, платное ТВ и т.д., сделать покупки в большинстве интернет-магазинов России и стран СНГ. Для защиты данных и обеспечения безопасности информации WebMoney использует асимметричные криптографические алгоритмы, цифровую подпись и другие современные средства защиты.

Система **RuPay** вышла на рынок в 2002 г. Сегодня RuPay предоставляет клиентам универсальное решение для расчетов через Интернет на основе электронных денег. К системе подключено более 4 тыс. интернет-магазинов.



**«ИКС»: Насколько наш путь развития ЭПС отличается от выбранного США и Европой? Чей опыт стоит взять на вооружение?**



**Е. ЗАВАЛИШИНА:** У нас разные точки старта. На Западе к моменту создания платежных систем уже были развиты банковские услуги, существовала инфраструктура удаленных расчетов, поэтому при появлении Интернета банки довольно быстро ввели онлайн-услуги. Так что западным платежным системам не пришлось долго обучать людей работе с деньгами в Сети и можно было использовать уже существующие каналы расчетов. В России же такого развитого финансового сервиса для населения не было – платежным системам приходилось и развивать рынок, и образовывать пользователей. Но именно поэтому сфера применения онлайн-платежей оказалась шире.

**П. КРАЙНЕВ:** Первые ЭПС появились в мире в конце 90-х годов. Однако в России системы начали развиваться активнее, чем аналогичные электронные банковские продукты в США и Европе. По относительной доле электронных денег в структуре интернет-расчетов Россия опережает Европу и не отстает от США.

**А. НЯНЕНКО:** Европейские тенденции – новый виток роста и ужесточение требований к безопасности электронных платежей, увеличение доли моментальных интернет-платежей до 5% в общем потоке. Очевидно влияние на рынок глобализации, соответственно, для безопасности и облегчения перехода на единую валюту крупнейшие разработчики Запада объединяют трансграничные банковские электронные платежи. В США солидные игроки приобретают, поглощают и развивают новые направления. Для себя мы определили необходимым изучать западные стандарты, поскольку копировать чужой опыт и переносить его на российский рынок нецелесообразно.

**А. СЕВОСТЬЯНОВ:** По данным наших европейских коллег, около 27% граждан ЕС хоть раз да совершали покупки в Сети, а суммарный объем онлайн-продаж в 2006 г. превысил \$100 млрд. В США и Европе, несмотря на колоссальные объемы интернет-продаж, несколько не страдают ни

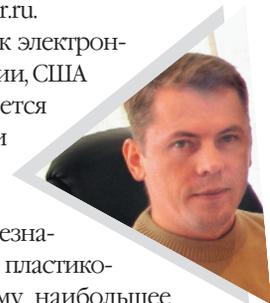
техническая, ни пользовательская поддержка, редко возникают проблемы с доставкой. Там онлайн-магазин скорее вернет деньги за некачественный или невовремя доставленный товар, нежели рискнет потерять лицо или сертификат надежности.

Что касается сертификации интернет-магазинов – это, пожалуй, то, что мы должны развивать в первую очередь. В прошлом году по инициативе ChronoPay в Россию приехали топ-менеджеры европейской системы сертификации интернет-магазинов Trusted Shops. В результате, по решению НАУЭТ, в России в ближайшее время появится аналогичная система – Safeshopping.Ru. По нашим данным, она стартует уже в I квартале 2007 г. и должна стать реальным инструментом стимулирования онлайн-розничной торговли в стране и повышения доверия

## Конец 90-х годов – время появления электронных денег в мире

пользователей к интернет-магазинам. Свое участие в программе уже подтвердили наши ведущие онлайн-магазины и сервисы: Ozon.ru, Parter.ru, SmartOn.ru, Digitalshop.ru, Vip-mir.ru.

**Ю. ЧАЙКА:** Рынок электронных платежей в России, США и Европе развивается несколькими разными путями. Американцы и европейцы давно приучены к безналичным расчетам и пластиковым картам, поэтому наибольшее распространение на Западе получили системы PayPal и подобные им, которые служат буфером между потенциально опасной средой Интернета и кредитными картами клиентов. У нас же в основном представлены системы на основе электронных денег. Технологически Россия уже сегодня «впереди планеты всей», но не имеет главного – действующего законодательства, регламентирующего выпуск и оборот электронных денег. Очень надеемся, что законодатели устроят фактор неопределенности, сдерживающий развитие рынка. Ведь электронные платежи – это не игрушка фанатов сети Интернет, а мощный инструмент повышения эффективности секторов экономики.





**«ИКС»: Какие новые сервисы появились в электронной платежной системе в 2006 г.?**

**Е. ЗАВАЛИШИНА:** За прошедший год «Яндекс.Деньги» стали принимать сотни российских интернет-площадок. Только в декабре 2006 г. мы предложили пользователям оплачивать услуги Skype и LiveJournal («ЖЖ»).

**П. КРАЙНЕВ:** В 2006 г. в нашей системе появился новый титульный знак – WMB, аналог белорусского рубля. Пользователи WebMoney.files получили новый способ обмена файлами р2р – сервис files.webmoney.ru, который позволяет удостовериться в том, что файл действительно доставлен адресату, и увидеть, скачал ли его получатель. В конце 2006 г. запустили «долговой сервис»: любой участник системы может предоставлять средства из своего электронного кошелька в долг своим корреспондентам. С этим сервисом связан и новый показатель в системе – уровень доверия. Наконец, благодаря услуге Top-up наши пользователи могут пополнять WME-кошельки с помощью prepaid карт pay safecard и Ukash в любой точке Европы.

**А. НЯНЕНКО:** Помимо традиционных услуг мы запустили в 2006 г. проекты, связанные с продажей в режиме самообслуживания билетов – железнодорожных и авиа-, кино- и театральных. По инициативе МВД РФ запущена услуга платежей за экзамены и техосмотр, оплаты штрафов через автоматы ОСМП на территории регистрационных отделений ГИБДД. Успехом пользуется сервис оплаты услуг РОСНО и ОРАНТА, позволяющий автомобилистам без лишних хлопот оформить полис ОСАГО на наших терминалах. Совместно с банками-партнерами запустили и бу-

дем развивать розничные сети по приему платежей в погашение потребительских кредитов.

В 2007 г. мы выведем эти проекты в широкие массы. Рассматриваем и новые для России сервисы, связанные с продажей мобильного контента в терминалах самообслуживания. Развиваем услугу оплаты счетов ЖКХ через наши автоматы, помимо обеих столиц, это можно сделать в Липецке и Ярославле. Очень много внутренних сервисов, понятных только нам и нашим дилерам, например новые возможности удаленного мониторинга и управления различными устройствами.

**А. СЕВОСТЬЯНОВ:** В области персонализации сервисов ChronoPay мы предоставили клиентам возможность использовать на платежных страницах так называемые white label-решения, когда для онлайн-предприятия заводятся персональные телефонные линии, шаблоны писем и подписей. Причем это доступно любому интернет-магазину или сервису, вне зависимости от размера его бизнеса. Нами также разработан единственный в своем роде статистический интерфейс (ChronoStat) и механизм для обеспечения максимальной безопасности платежей (ChronoMethod), позволяющий анализировать и по результатам настраивать свыше 200 автоматических фильтров и блокировок.

**Ю. ЧАЙКА:** Мы заключили договоры с ведущими операторами сетей терминалов самообслуживания и таким образом на несколько тысяч увеличили количество пунктов пополнения наших электронных кошельков. Сегодня в крупных городах это можно сделать буквально на каждом шагу: достаточно найти ближайший платежный терминал одной из федеральных сетей.

**Досье «ИКС»**

Компания **ChronoPay B.V.** основана в 2003 г. в Нидерландах, специализируется на предоставлении процессинговых услуг. Сегодня с ней сотрудничают более 2 тыс. организаций по всему миру, в числе которых крупные европейские интернет-магазины, банки и процессинговые центры. Компания предоставляет готовые решения для онлайн-магазинов и сервисов по приему онлайн-платежей по банковским картам VISA, MasterCard/EuroCard, JCB и Diners Club. На российском рынке ChronoPay занимает видное место. Ее ежемесячный оборот – несколько десятков миллионов долларов.

С 2004 г. ЗАО «ОСМП» работает над внедрением платежных систем в стране. Она является одновременно и платежным шлюзом (его процессинговый центр связан по спецпротоколу с биллинговыми системами операторов связи), и ядром разветвленной дилерской сети с точками приема платежей, и производителем платежного инструмента (автоматы самообслуживания). Представительства ОСМП для поддержки дилеров открыты практически во всех регионах РФ. В 2006 г. количество пунктов приема платежей увеличилось в 4,8 раза – к началу 2007 г. на территории страны функционировало более 25 тыс. автоматов ОСМП.



**«ИКС»: Что предпринимаете для обучения пользователей работе в системе?**

**Е. ЗАВАЛИШИНА:** Стараемся делать систему максимально понятной, не требующей обучения.

**П. КРАЙНЕВ:** На сайте системы WebMoney Transfer открыта обширная справочная служба, включающая в себя демо-ролики и вопросы-ответы. Органи-

зована круглосуточная телефонная техническая поддержка пользователей WebMoney.

**А. НЯНЕНКО:** Каждого дилера нашей системы курирует персональный менеджер, помогая решать сложные задачи. На сайте есть раздел с информацией для

партнеров о работе системы, новостями и советами по организации платежного сервиса. Там же выложены инструкции по работе со всеми дружественными системе технологиями. Дважды в год курирующие менеджеры проводят для новых партнеров обучающие семинары. Разработали максимально простой интерфейс для автоматов самообслуживания.

**А. СЕВОСТЬЯНОВ:** Наши клиенты получают подробное документальное описание работы с системой, а в качестве наглядного обучающего материала на сайте предлагаются PDF-инструкции и флэш-ролики. Каждый пользователь получает персонального менеджера, который

«ведет» его через все этапы подключения и в дальнейшем помогает решать возникающие проблемы. Мы стараемся максимально персонифицировать работу с клиентом, избавляясь от обезличивания, свойственного крупным компаниям.

**Ю. ЧАЙКА:** Уже второй год у нас работает контакт-центр, который круглосуточно консультирует и оперативно решает проблемы наших пользователей. В том числе благодаря анализу обращений клиентов в контакт-центр нам удастся выявлять узкие места, совершенствовать пользовательский интерфейс и в итоге повышать качество услуг.



**«ИКС»: Что может ускорить развитие интернет-платежей? Оптимистичный и пессимистичный сценарии на ближайшие годы?**

**Е. ЗАВАЛИШИНА:** Условий для роста рынка несколько. Это развитие самого Интернета, в том числе высокоскоростного доступа, и тщательная проработка правового поля. Реальный сценарий на ближайшие годы: Интернетом пользуются более 30% населения страны (сегодня – уже 25%), обороты онлайн-магазинов растут, электронные платежи становятся универсальными для любых покупок, появляются новые инфорасчеты. Формируются общие правовые принципы для электронных денег по аналогии с европейскими нормами.

**А. НЯНЕНКО:** При отсутствии четкого регулирования не может быть единой политики операторов в отношении ЭПС и пунктов приема платежей. Этот бизнес даже не включен в Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, не существует для него и устоявшегося механизма налогообложения. Поэтому каждая точка вынуждена строить схему своего развития.

Оптимистичный прогноз – увеличение роли ЭПС в жизни сограждан – будет реализовываться по мере снижения значимости наличных средств. Рынок новый, с

большим потенциалом. В ближайшие годы он вырастет на порядок. Через терминалы можно будет оплачивать услуги в области мобильной коммерции, ЖКХ, пополнять банковские счета и платежные карты мировых систем. Для предпринимателей появятся сервисы получения и обработки информации, необходимой для бизнеса.

**А. СЕВОСТЬЯНОВ:** Оптимистичный сценарий – поступательное развитие электронной коммерции в нашей стране, при котором через 3–4 года Рунет-коммерция выйдет на европейский уровень и по качеству, и по разнообразию товаров и сервисов. Здесь важно воспитать у населения банковскую культуру и как следствие – превратить банковские карты, которые сейчас используются по большей части лишь как средство для снятия зарплаты, в полноценный и популярный платежный инструмент. Пессимистичный – стагнация рынка, перекося в сторону контентной составляющей (онлайн-продажи музыки, фильмов, программ).

**Ю. ЧАЙКА:** Важнейший фактор, который определяет развитие рынка, – общая экономическая ситуация в стране. Если нынешний бум потребления продолжится, то будет быстро набирать обороты электронная торговля, одним из инструментов которой является ЭПС. Другой определяющий фактор – развитие российского законодательства в области электронной коммерции и платежей, позиция госорганов. Надеемся, что Россия пойдет по пути Евросоюза, как это сделали Беларусь и Молдова.



**«ИКС»: Как оцениваете потенциал систем мобильных платежей и когда они смогут составить конкуренцию ЭПС?**

**Е. ЗАВАЛИШИНА:** Развитие мобильных технологий в приложении к Интернету связано в первую очередь с развитием интерфейсов. Интерфейсы мобильного доступа в Сеть несовершенны, а паллиативные технологии (вроде WAP) востребованы пока неактивно. Индустрия ищет решения по созданию удобных интерфейсов.

**П. КРАЙНЕВ:** Потенциал мобильных платежей огромен, ведь они удобны, просты и независимы от Интерне-

та. WebMoney уже давно предлагает пользователям собственную разработку «Телепат» с интерфейсом GSM Keereg. Для пользования этим сервисом требуется мобильный телефон с функцией SMS, поддерживающий технологию Java.

**А. НЯНЕНКО:** У прямых мобильных платежей большое будущее. Основное направление их развития – продажа товаров и услуг в розницу. По оценкам экспертов, если этому рынку дадут развиваться, то уже через 3–5 лет он будет оцениваться в сотни миллиардов долларов.

**Ю. ЧАЙКА:** Это очень перспективное направление хотя бы потому, что число владельцев сотовых телефонов в России многократно превышает аудиторию Интернета. Мы уверены, что в ближайшие 2–3 года начнется взрыв-



ной рост приложений мобильной коммерции и платежей. У нас есть собственный проект в этой области, который мы надеемся представить на выставке iFIN-2007.

**А. СЕВОСТЬЯНОВ:** На данный момент рынок мобильных платежей законодательно ограничен, и, на мой взгляд, это совершенно правильно. Пустив на самотек его развитие, мы через пару лет получим гипертрофированный и ничем не ограниченный сегмент, а население ока-

жется не защищенным от мошенничества и злоупотреблений. Думаю, потенциальная конкуренция между электронной наличностью и картами (а в будущем – и системами мобильных платежей!) будет, скорее, косвенной. Эти платежные инструменты, дополняя друг друга, вкпе составят готовый универсальный платежный продукт: клиент будет сам решать, как ему удобнее и выгоднее оплатить товар или услугу. **ИКС**



**Г. БЕШКОВ,**



**А. КУЗЬМИН,**  
аналитики  
J'son & Partners

## Пластиковая карта в контексте рынка

Рынок карточных платежей в России начал активно развиваться после кризиса 1998 г. На сегодняшний день ЭПС стала де-факто стандартом для потребителей в крупных городах. Однако большая часть населения не воспринимает новые виды платежных инструментов. По оценке J'son & Partners, в общем объеме потребительских платежей доля электронной составляющей – менее 10%. Доля безналичных расчетов по платежным картам все еще крайне мала.

### Дебет и кредит

По форме расчетов **банковские карты делят на кредитные и дебетовые.** При выдаче любой карты возникают обязательства держателя карты перед банком-эмитентом, а банка-эмитента перед другими участниками платежной системы. Эти обязательства исполняются за счет денежных средств, находящихся на банковском счете держателя карты (при выдаче дебетовой карты), или за счет кредита, предоставленного держателю карты банком-эмитентом (при выдаче кредитной карты).

Главной особенностью **кредитной карты** является то, что исполнение обязательств по сделкам, совершенным с ее использованием, осуществляется держателем только за счет предоставленных банком денежных средств в пределах расчетного лимита (в соответствии с условиями кредитного договора). Поэтому обслуживание кредитной карты дороже, чем дебетовой.

Принципиально отличаются от кредитных **дебетовые карты**, использование которых предполагает предварительное размещение клиентом средств в банке-эмитенте. Именно такие карточки широко используются в «зарплатных» проектах.

Исследования J'son & Partners показали, что российские граждане при пользовании кредитными картами в среднем тратят на 30% больше средств, чем в случае дебетовых карт. Аналитики оценивают количество кредитных карт к

концу 2006 г. в 14,5 млн шт., дебетовых – 57,1 млн шт. (из них 54 млн – зарплатные).

Тем не менее на текущий момент большая часть населения не воспринимает новые виды платежных инструментов.

### Почему?

Тому есть несколько причин. На российском рынке карты продвигались трудно: низкий уровень доходов населения, отсутствие навыков пользования, дефицит специального оборудования для оплаты товаров и услуг с помощью пластиковых карт и т.д.

Развитие инфраструктуры отечественного рынка пластиковых карт (сети торговых и сервисных точек, банкоматов, расчетных центров и т.п.) отстает от темпов выпуска карт. Торговые предприятия не спешат заключать договоры на обслуживание банковских карт, поскольку таковых мало у населения, а граждане не заинтересованы в получении карточки ввиду отсутствия развитой приемной сети.





С учетом особенностей экономической ситуации в России (инфляция, кризис неплатежей, экономические риски и проч.) банки выпускают в обращение в основном дебетовые карты. Банки хотят застраховаться от возможных потерь, поэтому при выдаче кредитной карты требуют внесения страхового депозита, превышающего лимит кредитования, что ставит под сомнение сам смысл такой сделки и позволяет говорить о суррогатных кредитных (платежных) картах.

Веской причиной неприятия людьми нового платежного инструмента является и солидный теневой наличный оборот (к примеру, «серые» зарплаты).

### Факторы роста

Доля безналичных операций тем не менее постепенно увеличивается. Тому способствует расширение возможностей для проведения платежей (оплата сотовой связи, услуг интернет-провайдеров, коммунальных и других услуг через электронные системы), а также все большее распространение кредитных карт, платежная активность которых выше, чем у «зарплатных», изначально позиционировавшихся как средство получения наличных денег.

Среди основных факторов, способствующих развитию рынка «пластика», – борьба банков-эмитентов за клиента. В результате снижаются как стоимость карты, так и взимаемые комиссионные за пользование ею. Иногда банки выдают свои карты в виде подарка. Большое значение приобрели льготы их держателям: скидки при оплате товаров и услуг, покупке авиабилетов, туристических путевок и т.д.

Что касается перспектив, то большинство эмитируемых в нашей стране карточек делают магнитными из-за относительно низкой себестоимости изготовления. Соответственно, банки должны вкладывать огромные средства в создание инфраструктуры для их обслуживания, что и стало основным препятствием для быстрого перехода на новый вид – электронные карты (нужны немалые средства, чтобы переоборудовать существующие системы). Электронные карты позволят защитить процесс расчетов от мошенничества, избавить от необходимости авторизации в режиме онлайн (которая в условиях нечеткой работы наших телекоммуникационных систем часто затруднена).

В качестве одной из мер, способных сделать карты привлекательными для населения, рассматривается получение денег через банкоматы. Развитие сети выдачи наличности повлечет за собой увеличение круга держателей карт, что в свою очередь поощрит торговую сеть к их приему. Поначалу значительную часть эмиссии пластиковых карт составляли «зарплатные» карты. Когда они раздаются добровольно-принудительно, вопрос создания разветвленной сети обслуживания уходит на второе место. Однако к 2001 г. банки начали отдавать предпочтение качественно новым платежным средствам, взялись за расширение сети обслуживания.

Статистика ободряющая: эмиссия пластиковых карт на 1 января 2006 г. составила 55 млн штук, тогда как в 2004 г. было на 20 млн меньше. За пять лет – с 2001 по 2005 г. – объем эмиссии увеличился ровно в пять раз. Тем не менее функцию средства безналичного платежа пластиковые



## Карта оплаты как средство повышения лояльности клиента

Интернет-компании первыми предложили своим клиентам электронную форму оплаты. В сегменте хостинга дальше всех продвинулась .masterhost. Из восьми способов оплаты ее услуг физическими и юридическими лицами половина – электронные (ими пользуются 30% клиентов), в том числе собственная электронная [m] карта.

«Зачем вам и вашим клиентам онлайн-оплата?» – спросили мы гендиректора .masterhost Татьяну РОМАНЕНКОВУ.

– Оплата через электронные платежные системы, во-первых, позволяет нашим пользователям приобретать сервисы в режиме онлайн. Например, для тех, кто решил зарегистрировать домен, это очень важно: пока теряешь время в сбербанковских очередях, кто-то другой может занять приглянувшееся имя. Во-вторых, мы целенаправленно расширяем набор сервисов, повышающих нашим клиентам комфортность, в том числе при оплате услуг.

**«ИКС»:** Насколько популярна у ваших клиентов онлайн-оплата?

– Среди наших клиентов – как физические, так и юридические лица. Последние предпочитают безналичный расчет, это удобно для бухгалтерских проводок. Тем не менее доля онлайн-транзакций в общем объеме продаж растет. Стараемся мотивировать клиентов оплачивать ус-

луги хостинга в этом режиме. Регулярно проводим совместные акции с платежной системой «Яндекс.Деньги»: разыгрываем призы, начисляем бонусы, которые клиенты смогут использовать при заказе услуг хостинга.

**«ИКС»:** С какими проблемами приходится сталкиваться при интернет-платежах?

– Несмотря на то что мы сотрудничаем только с лидерами этого сегмента рынка, проблемы все-таки возникают. Например, в системе Assist существует лимит на количество транзакций в час: эти клиентские платежи зачисляются на счет в режиме онлайн, о чем тут же уведомляется клиентский отдел. А если пользователей, обратившихся к системе в этот час, оказалось больше предусмотренного количества, то уведомления о зачислении платежей на → **см. с. 66**



карты по-прежнему не выполняют, так как 70–90% российских владельцев дебетовых карт исключительно снимают зарплату через банкоматы.

### В России ожидается бум кредитных карт

С 2004 по 2006 г. число кредитных карт выросло более чем в 6 раз. По оценке J'son & Partners, к концу 2006 г. их

насчитывалось 14,5 млн шт., а в 2009 г. эта величина возрастет до 67,7 млн. По этому показателю Россия приближается к европейским странам, где на 100 жителей приходится 40 карт (в основном кредитные). Многие отечественные банки стараются использовать свои карты для программ массового потребительского кредитования – ипотечные, авто-, потребительские кредиты и т.п. **ИКС**



## Онлайн-платеж за проводной телефон, или Готов ли абонент платить вперед?

1,5% абонентов (более 50 тыс. человек) пользуются электронными платежными инструментами для расчета за услуги МГТС. Оператор делает ставку на снижение задолженности и повышение лояльности клиентов. Как зарекомендовали себя онлайн-платежи, «ИКС» поинтересовался у Леонида УХЛИНОВА, заместителя гендиректора, начальника управления автоматизированных систем и технологий ОАО «МГТС».

### Оператор–платежные системы

Однозначно ответить на этот вопрос было бы преждевременно. Пока накапливаем практический опыт. С одной стороны, МГТС как клиентоориентированная компания стремится обеспечить абонентам максимально комфортные условия оплаты услуг. С другой –

и оператор, и платежные системы только осваивают электронную форму платежей за фиксированную связь. Поэтому всем нам приходится решать серьезные проблемы.

Структура бизнес-процессов в фиксированной связи, которая оттачивалась десятилетиями, существен-

## Карта оплаты как средство повышения лояльности клиента

счет не отправляются: сотрудники клиентского отдела их «не видят» и не могут оперативно включить услугу клиенту, что вносит определенные неудобства. Тем не менее популярность системы для осуществления интернет-платежей среди наших клиентов растет. Общая проблема ЭПС – недоступность по техническим причинам. Но справедливости ради следует отметить оперативность сервисных служб этих компаний в устранении причин аварий.

**«ИКС»:** Наверное, это и побудило создать собственный электронный платежный инструмент – [m] карты?

– Выпуск около года назад [m] карты входил в наши планы расширения спектра способов оплаты. Чтобы определить номиналы карты, изучали потребности клиентов, анализировали их платежи. Затем разработали дизайн и приступили к поиску компании, которая могла бы предложить комплексное решение: изготовление карт, разработку системы активации и интеграцию биллинга .masterhost со своим процессингом. Нашим партнером стала компания ROBOXchange, которая занимается в том числе мгновенным пополнением счетов сотовых операторов и интернет-провайдеров. Наша [m] карта с номиналами 5, 10, 20 и 50 единиц мгновенно активируется в автоматическом режиме, ее можно купить впрок.

**«ИКС»:** Где же продаются [m] карты?

– С их распространением были проблемы: более-менее крупные сети претендовали на очень высокие комиссионные с продаж, что привело бы к удорожанию карты либо для пользователя, либо для .masterhost. Нас это не устраивало. Сегодня [m] карты можно купить в магазинах торговой сети «Цифровой» («Белый ветер»), в Москве их около 30. Но нам нужны еще партнеры.

**«ИКС»:** И как отнеслись к новому сервису клиенты .masterhost?

– После первого всплеска интереса постоянными покупателями [m] карты стали в основном те, кто прежде заказывал услуги виртуального хостинга за наличный или безналичный расчет. Новый способ оплаты показался им удобнее. По нашим данным, за такие услуги [m] картами расплачиваются 3% клиентов (физические лица).

**«ИКС»:** Каковы перспективы у этого платежного инструмента?

– В ближайшее время появятся [m] карты с рублевым номиналом. В 2007 г. мы расширим дилерскую сеть. Планов много, начиная со всевозможных акций для наших пользователей и заканчивая расширением функционала [m] карты, вплоть до оплаты услуг дружественных компаний. **ИКС**



## Справка

Заключать договоры с коммерческими банками на обслуживание платежей за услуги фиксированной связи МГТС начала еще в 1998 г. Эти уполномоченные банки (сегодня их 22, помимо Сбербанка РФ) не взимают комиссию за проведение операции. Для наличного расчета абонентов в банках установлены работающие в режиме самообслуживания платежные терминалы двух видов – для приема наличных денег и банковских карт. Терминалы, функционирующие на базе различных онлайн-платежных систем («Киберплат.Ком», «Рапида», e-port, «Яндекс.Деньги»), могут принадлежать как самим банкам, так и клиринговым системам («Элекснет»).

Первый договор о приеме платежей за услуги МГТС через электронную систему был заключен в 2002 г. с системой «Рапида».

но отличается от мобильной связи и интернет-провайдинга, с которых, собственно, и начинали свои разработки электронные платежные системы. Отличается настолько, что **для внедрения фактических онлайн-платежей требуется серьезнейшая перестройка не только биллинговой системы, но и бизнес-процессов и даже структуры МГТС.**

Реорганизация уже ведется: в ИТ-департаменте проходит тестирование новая версия биллинговой системы, изучаются модели структурных преобразований, разрабатываются новые регламенты бизнес-цепочек. Пока же платежным системам приходится работать с нами скорее как с банковской структурой, что обуславливает некоторые особенности (например, ожидание подтверждения поступления денег на счет).

Конечно, мы стараемся сгладить потенциально негативные для абонентов элементы нашей нынешней системы обработки электронных платежей. Так, если человек получил предупреждение о задолжен-

## → «Онлайновость» платежей МГТС обеспечивает пока организационными мерами

ности и срочно оплатил счет в ближайшем терминале самообслуживания, мы просим его позвонить на свой телефонный узел (справочно-сервисный центр) и сообщить оператору информацию, указанную в квитанции. Это уже является основанием для исключения номера абонента из списка должников. Так что «онлайновость» платежей мы пока обеспечиваем организационными мерами, а не с помощью информсистем. Платежные системы тоже совершенствуют свои регламенты взаимодействия с МГТС, интерфейсы и ПО.

## Подводные камни

Существует и проблема психологическая. Абоненты МГТС еще не привыкли платить за домашний телефон по кредитной схеме. Те 1,5%, которые уже пользуются электронными платежными инструментами, более-менее состоятельные люди. Им удобнее рассчитаться за регулярные услуги заранее – за квартал или даже за полгода вперед.

Остальным пользователям привычнее оплачивать конкретные счета, и пользование терминалом самообслуживания, принимающим только «круглые» суммы, стало для них настоящим испытанием. Статистика говорит о том, что люди, привыкшие экономить и платить точно по счету, чаще всего округляют сумму платежа в сторону уменьшения... и попадают в список должников МГТС.

Информировать абонентов о правильном пользовании электронными средствами платежей – задача МГТС. Мы выявляем типичные промахи абонентов при общении с платежными системами. По вине абонентов 15–20% платежных операций совершаются с ошибками. Значит, нам предстоит каким-то образом

## ← Первый договор о приеме электронных платежей за свои услуги МГТС заключила в 2002 г. с системой «Рапида»

усилить контроль правильности номера, вводимого абонентом. Позитивный опыт уже есть. Например, в банкоматах МБПР, через которые можно оплачивать услуги МГТС (с помощью банковской карты МБПР), тестируется программная система, способная запоминать предысторию платежей абонента. При каждом последующем обращении система проверяет, соответствует ли введенный номер использовавшемуся ранее.

Со временем электронные способы оплаты будут совершенствоваться. Абоненты привыкнут к их удобству, оценят подконтрольность и управляемость своего лицевого счета. Они поймут, что счет – это всего лишь отчетный документ, который МГТС отправляет каждому абоненту, приглашая его проанализировать, какими услугами он пользуется и сколько это стоит. А вот факт пополнения счета – это совершенно другое действие, которое нужно совершать в тот момент, когда им это удобно.

В целом, я думаю, внедрение трех тарифных планов послужит своеобразным стимулом для абонентов, чтобы внимательно присмотреться к новым возможностям оплаты услуг. Это покажет, захотят ли наши абоненты платить по кредитной схеме. Дальнейшие наши действия во многом будут зависеть именно от их решения. **ИКС**

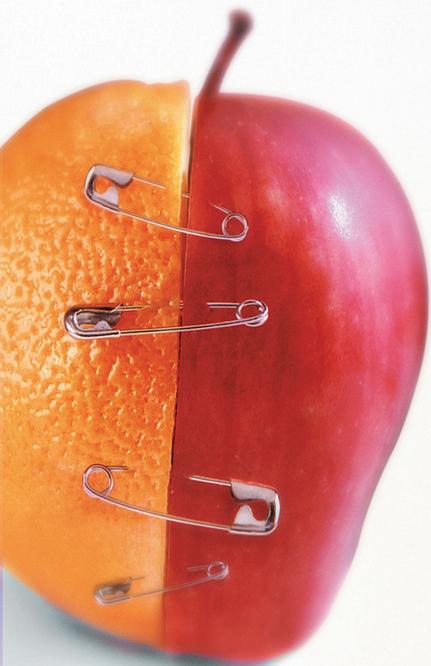
Р



К



Р



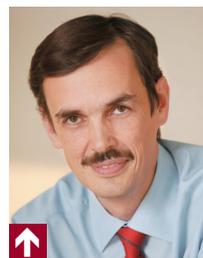
Ракурс выбирала  
Галина БОЛЬШОВА

## VSAT – двигатель торговли

Федеральные розничные сети штурмуют регионы. Как организовать корпоративную сеть связи? Ведущие мировые торговые сети (Wal-Mart, Tesco, Asda, Best Buy, Circuit City) и некоторые отечественные («Связной», «Аптечная сеть 36,6», «Копейка», «М.Видео») нашли ответ: спутниковая связь VSAT. Централизованное управление сетью, целенаправленная реклама и логистика, большой объем транзакций, наконец, рост капитализации компании – все это обещают приверженцы VSAT. «ИКС» предлагает проверить.

### «Связной» на оперативной связи

«Связной» – федеральная розничная торговая сеть, дистрибьютор производителей мобильных терминалов, дилер крупнейших операторов сотовой связи. Начинаясь с торговой точки на «Горбушке». На сегодняшний день – 1200 салонов в 250 городах РФ. Обладатель премии Best Retail-2006 в номинации «Лучший проект формата салон мобильной связи».



**Е. СИЗОВ,**  
руководитель ИТ-управления  
компании «Связной»

#### Технологию определили обстоятельства

Достоинства спутниковой связи для «Связного», с одной стороны, во временной области (оперативность подключения торговой точки на начальном этапе ее работы), с другой – в области экстерриториальности (получение обслуживания в любой точке).

Стоимость каналов наземной и спутниковой связи примерно одинакова. Однако в плане доступности спутниковая несколько проигрывает. В ее каналах случаются «естественные» перебои связи, возникающие, например, от солнечной интерференции, и ряд других, обусловленных природой радиосвязи. Несмотря на это, есть большая доля вероятности, что в 2007 г. количество точек «Связного», работающих на спутниковой связи, будет расти.

Спутниковая связь в сети «Связного» используется в основном в качестве «последней мили» для вновь открываемых точек, находящихся вне зоны действия наземных операторов, или как временное решение до создания оптоволоконного подключения.

Одно из условий открытия магазина – наличие с ним связи, без которой невозможно

оперативное проведение платежей наших клиентов за услуги сотовой связи, ЖКХ и многие другие. Оперативная связь с центром нужна и для своевременного изменения цены, что может сильно повлиять на объем продаж. А упустить клиента не дает связь между салонами, позволяющая переадресовывать его из одного салона в другой.

Другой наш товар – оплата услуг сотовых операторов. Здесь цена вопроса – время поступления на счет. Во всех салонах на территории России деньги зачисляются максимум через 10 минут, а фактически – в течение минуты. Без связи такой сервис обеспечить невозможно.

При открытии салона связь должна быть установлена в течение двух недель. Сегодня даже наземных операторов, которые в состоянии выдержать такие сроки, можно по пальцам перечесть. «Ростелеком» или МРК строят канал месяца два, в лучшем случае – месяц. Они, на наш взгляд, очень инертны. А там, где вообще нет наземных операторов, остается лишь спутник.

Еще одно применение VSAT – создание прямых магистральных спутниковых каналов, позволяющих исключить «интернетовские» отрезки и «замкнуть» сеть, сделав ее

полностью выделенной, с собственным центром управления, – пока только в планах. Реализовав их, мы получим полный контроль над корпоративной сетью и уберем приходящие Интернету временные задержки. К сожалению, на спутниковые временные задержки повлиять нельзя.

Топология корпоративной сети – «звезда» с единым информационным центром всей группы компаний «Связной». Лучи обслуживают разные операторы, в том числе и спутниковые – «СТЭК.КОМ» и «Айпинэт». Но оборудование разных производителей работе не мешает: его мы видим в качестве Ethernet-порта, который предоставляют спутниковые операторы в точке потребления сервиса. Со стороны центрального офиса спутниковый канал для нас – тоже Ethernet-порт, а по сути – некая среда передачи с определенными характеристиками (например, специфичной временной задержкой).

Никаких специальных приложений, за исключением VoIP, мы не используем, а оборудование (и Gilat Sky Edge, и HNS DirecWay 7000) обеспечивает этот сервис. Правда, недавно у нас на оборудовании Gilat перестал передаваться почтовый трафик. Но мы его пустили вне оборудования уплотнения трафика, и проблема разрешилась. Однако, что ее породило, пока не разобрались.

### Операторов определила стратегия

Уровень цен и сервиса у «СТЭК.КОМ» и «Айпинэта» примерно одинаков, но в части обслуживания есть некоторые различия. Первое – покрытие территории. «Айпинэт» предоставляет связь не во всех необходимых нам точках, по-

скольку зона покрытия его спутника – «Ямал-201» – более ограничена, чем у «Экспресса-АМ1», используемого «СТЭК.КОМом». Тем не менее работать с двумя операторами – наша принципиальная позиция: всегда должна быть альтернатива. Сегодня через спутник обслуживается 42 торговых салона из 1235, типовой канал – 256 кбит/с.

С «Айпинэтом» мы сотрудничаем всего 4 месяца (6 точек), тогда как со «СТЭК.КОМом» – уже более двух лет (36 точек). Первые терминалы, установленные «СТЭК.КОМом», – SkyStar – не обеспечивали передачу голоса, давали большие временные задержки, да и потерянных пакетов было больше. С заменой их на Sky Edge качество сервиса

заметно улучшилось. VSAT-терминалы обслуживаются операторами, каждый имеет систему Service Desk, где регистрируются и отслеживаются неисправности.

Соглашение об уровне обслуживания (SLA) подписано лишь со «СТЭК.КОМом», аналогичный договор с «Айпинэтом» – в стадии формирования. В ближайшее время мы планируем не только его подписать, но и заключить соглашение по взаимодействию на уровне подсистемы мониторинга, чтобы иметь такие же функции контроля DirecWay, какие имеем для Sky Edge.

«СТЭК.КОМ» предоставил нам клиентский терминал своей системы мониторинга конечного оборудования, и мы можем самостоятельно, своевременно (и даже в опережающем темпе) обнаруживать неисправности, возникающие в любой торговой точке. Практика показала, что при наличии у клиента такой системы мониторинга выявление места сбоя происходит быстрее на порядок. А время – деньги. ИКС

Основной передаваемый трафик – финансовые данные о товарах и продажах, электронная почта. Небольшая его часть – голос (VoIP), еще часть – instant messaging. IM помогает продавцу быстрее и с меньшими затратами (этот трафик дешевле) найти контакт для решения вопроса и уже затем воспользоваться голосовой связью. Есть и доступ в Интернет, но для торговых точек он осуществляется через наш центр. В сети и на всех торговых точках установлены средства защиты ИС, обеспечивает контроль доступа и контроль трафика.



## VSAT поддерживает t<sup>0</sup> 36,6



«36,6» – торговая марка, появившаяся в России в 1997 г. с открытием первой аптеки «36,6». Сегодня в корпоративной сети – около 800 аптек в 23 регионах России, но через спутник работают пока около 20. Объем продаж «Аптечной сети 36,6» в 2006 г. – около \$350 млн.

Стратегическая цель – создать национальную сеть товаров для красоты и здоровья. Ближайшие планы: к 2008 г. довести число аптек до 1000 с общим оборотом около \$1 млрд и получить 10–15% рынка в РФ.



### Картину крупным планом

рисует директор по стратегическому развитию и технологиям **Б. РЯБОВ.**

– VSAT-технологии для подключения аптек выбирали исходя из соотношения цена/качество, с учетом сроков подключения сервисов – для нас критически важный фактор. Безусловно, спутниковая связь имеет свои недостатки в виде задержек, но мы научились работать с этой спецификой так, чтобы она не наносила ущерба корпоративным технологическим бизнес-процессам.

Сегодня мы фактически испытываем эту технологию на полигоне из 20 аптек Подмоскovie, связанных через спутники с региональным офисом (в Московской области он же центральный). Типовое решение для регионов – пока в стадии проработки.

При выборе технологии проводились экономические оценки проводной связи. Оказалось, что цены на проводные и спутниковые каналы соизмеримы, конечно, при соответствующей ширине. По уровню надежности VSAT-связь тоже сопоставима с проводной, но все зависит от конкретных условий и места размещения аптеки.



**Сетевые подробности**  
раскрывает начальник  
ИТ-департамента **С. ЯДЫКИН**.

– Наша стратегия такова. Если во вновь открываемой точке или в приобретенной аптечной сети нет канала связи (или он плохого качества), то в первую очередь монтируется спутниковый терминал. И лишь при невозможности использовать VSAT рассматриваются иные варианты.

Главная выгода такой связи – наличие канала. А с точки зрения стоимости услуг условия нашего спутникового оператора часто лучше, чем у проводных. Спутниковый канал в нашей сети выполняет роль либо «последней мили» (для аптек; ширина канала 64 или 128 кбит/с), либо магистрали (для региональных центров; 2 Мбит/с в одну сторону и 512 кбит/с обратно). Аптеки работают только с региональными центрами, а доступ к базам данных осуществляется только по магистральным каналам – этот регламент работы определил и необходимую пропускную способность линий связи. Для столичного и региональных офисов в корпоративной сети «36,6» организован доступ в Интернет, для аптек – передача данных и речевая связь.

Наша компания работает с оператором «Айпинэт». Он предоставляет нам оборудование и транспорт для передачи данных и телефонии в соответствии с соглашением об уровне обслуживания. Конечно, работа со спутниковой IP-телефонией требует от пользователя определенных навыков, особенно если связь организуется в два скачка (задержка до 1,5 с), что возможно, например, при голосовой связи между двумя аптеками разных регионов.

Спутниковые магистрали для региональных офисов уже есть в Оренбурге (основной канал) и в Нижнем Новгороде (резервный).

Для нас VSAT – необслуживаемое арендуемое оборудование, оно находится в ведении оператора. Зона его ответственности – до Ethernet-порта VSAT в нашей сети. Если мы раньше замечаем какие-то сбои, то обращаемся в Service Desk оператора, и специалисты устраняют неисправность (как правило, удаленно).

В Москве и области не охваченными VSAT остались около 40 точек, которые предложено подключить «Айпинэту». Дополнительно мы хотели бы воспользоваться его сервисом еще примерно для 70 недавно приобретенных торговых точек.

Практика показала, что спутниковая связь во многих случаях удобнее и выгоднее проводной, особенно там, где расценки на «последнюю милю» высоки. Кроме того, чем больше поставщиков сервисов, тем выше затраты на администрирование многочисленных контрактов. Лучше работать с одним оператором: от него мы можем получить и централизованный мониторинг всех станций, и централизованный сбор статистики.

**➔ По уровню цен и надежности VSAT-связь сопоставима с проводной**

Другое направление расширения взаимодействия с «Айпинэтом» – использование широкоэмитательной рассылки, на первых порах – для загрузки обновлений ПО (сейчас сервис тестируется) или специального контента одновременно во многих торговых точках. Условия сервиса позволяют оплатить этот трафик один раз при доставке по всем точкам. Возможно, в дальнейшем мы будем использовать эту услугу для трансляции рекламы или обучения персонала. **ИКС**

**VSAT – секрет международных ритейлеров**

**⬅ А как у них?**



**М. СОФИЗАДЕ,**  
генеральный директор «Айпинет»

Успех федеральных розничных сетей в завоевании новых рынков во многом обусловлен активным использованием современных телекоммуникационных технологий, в том числе спутниковой связи. Вместе с тем российские ритейлеры отнюдь не первопроходцы: у них были предшественники – ныне процветающие крупнейшие зарубежные компании розничной торговли.

**Они были первыми**

В 1983 г. компания Wal-Mart (США) заключила контракт с Hughes Network Systems (HNS) на установку в сети своих гипермаркетов спутниковых терминалов PES серий 8000 и 5000.

Внедрение high tech обеспечивало значительное снижение расходов, оптимизацию запасов товаров и быстроту их оборачиваемости. Своевременное поступление информации об остатках товаров на складе и о продукции с высоким спросом позволило оптимизировать логистику. Сэкономленные средства «транслировались» в более низкие, чем у конкурентов,

цены и в более высокую прибыль. В итоге круг конкурентов Wal-Mart резко сократился.

Развертыванию сети торговых точек на обширных территориях часто препятствует неразвитость наземной инфраструктуры или нехватка высокоскоростных каналов в данном районе. Здесь у беспроводных технологий и спутниковой связи пока нет конкурентов по скорости развертывания.

Кроме того, использование высоких технологий позволяет повысить уровень обслуживания. Именно он определяет успех розничных торговых систем: конкуренция высока, а потребители очень разборчивы. Даже выгодные цены и льготное обслуживание не привлекут покупателей, если им придется стоять в очереди или в продаже не окажется нужных товаров.

## О том, как «Копейка» рубль бережет,

рассказывают **С. ДМИТРИЕВ**, директор управления ИТ торговой сети, и **И. СИЛЕВИЧ**, начальник отдела развития ИТ.

**Торговый дом «Копейка»** объединяет национальную сеть магазинов-дискаунтеров. Первый в России открыт в 1998 г. Количество торговых точек – свыше 330 более чем в 20 субъектах РФ, поставщиков – свыше 650, товарных позиций – более 8 тыс. Концепция сети – низкие цены каждый день – базируется на опыте таких зарубежных сетей эконом-класса, как Aldi и Lidl, процветание которых во многом определяет тезис «магазин без склада».



– Почему и как была выбрана спутниковая связь?

**С. ДМИТРИЕВ:** Наши магазины размещены не только в мегаполисах, но и в небольших городах с численностью населения около 10 тыс. Информационная система компании через централизованную архитектуру объединяет все торговые точки и склады, а доступ к ее ресурсам (заказ товаров, расчеты и пр.) осуществляется через каналы передачи данных (ПД). Суть дискаунтера – минимизация издержек, строгие алгоритмы и регламенты работы. Максимальная оптимизация и дает социальные цены. Поэтому канал ПД для каждой торговой точки так же необходим, как и товары для продажи.

Но сегодня во многих населенных пунктах обеспечить связь, а главное, канал ПД – проблема: стандартной услуги ПД просто не существует. Поэтому «открытие» такого сегмента, как космическая связь, стало для нас несомненной удачей: в стране нет проводного оператора, обратившись к которому можно гарантированно, даже за два месяца, получить канал требуемого качества в любой точке страны.

**И. СИЛЕВИЧ:** Наша «спутниковая история» началась в 2005 г., когда сеть «Копейки» стала выходить за пределы Москвы. Оператор связи в ЦФО в отведенные сроки уло-

житься не мог, да и качество его предложения оставляло желать лучшего.

Претендентов оказалось трое. Но один не мог обеспечить нужную скорость ПД и минимальный уровень канального сервиса (CIR). Предложения двух других были одинаковы, но «Айпинэт» проявил к нам большую лояльность.

– Как организована связь с торговыми точками?

**И.С.:** Все приложения и БД размещены в центральном офисе, где находится центр обработки данных (ЦОД). В магазинах – не более двух компьютеров, с которых и осуществляется удаленный доступ к ресурсам корпоративного ЦОД.

Второе использование спутниковой связи – в качестве резервных каналов на распределительных центрах (логистические центры или склады) – появилось позднее. У «Айпинэта» есть тарифный план, по которому неиспользуемый канал оплачивается в размере 5–10% от обычного тарифа.

Что касается VSAT-терминалов, то вначале применялись PES производства HNS, но после ввода в строй 2–3 объектов «Айпинэт» перешел на более надежные DirecWay 7000.

**С.Д.:** У оператора мы покупаем только услугу. Оборудование находится на ответственном хранении, и это нам выгодно, потому что оператор обслуживает его самостоятельно, заменяя по мере необходимости, например при модернизации хаба.



Успех Wal-Mart заставил обратить внимание на спутниковую связь многие розничные сети – Walgreens, Costco, Rite Aid, CVS, K-Mart и т.д. Не остались в стороне и другие сегменты розничного рынка: в частности, 93% сетей АЗС в США сегодня используют спутниковые каналы (и терминалы HNS). Но сейчас, когда скоростной удаленный доступ уже освоен, а высокие технологии предлагают массу заманчивых возможностей (видеотрансляции, доступ в Интернет, оперативный анализ статистики, отслеживание спроса и продаж по торговым точкам, управление персоналом), «полем боя» для розничного продавца становится зал магазина, где современные приложения (от видео до биометрических технологий) могут оказать ему неоценимую помощь, воздействуя на покупателя и предлагая ему всё новые сервисы.

### Передовики производства

Сегодня розничная торговля на пике мощного технологического прорыва, и все чаще ведущие ИТ-компании ориентируют свои предложения именно на этот рынок. Так, еще в 2004–2005 гг. HNS поставила Tesco (ведущему предприятию розничной торговли в Объединенном Королевстве,

4-му по величине в мире) систему для передачи коммерческой рекламы и информации на ТВ-экранах в 100 торговых точках страны, обеспечивающую полную координацию и передачу видеоматериала из единого центра. Продажи Tesco по 62 представленным в роликах брендам выросли в среднем на 10%.

В каждом из 100 лучших магазинов примерно по 55 мониторов, транслируется 8 каналов. Каждый канал настраивается на определенный отдел магазина: новинки или реклама продукции, новостная лента и т.д. Мультимедийные ролики через спутник передаются во все точки одновременно. Работу своей системы Tesco оплачивает, продавая рекламное время в магазинах своим поставщикам.

Wal-Mart, Tesco, Asda, Walgreens, Rite Aid, Best Buy, Circuit City – список зарубежных торговых компаний, успешно применяющих спутниковые технологии, можно продолжить. Безусловно, у каждой торговой сети свои секреты успеха, но большинство зарубежных ритейлеров объединяет одно – использование технологий VSAT. **ИКС**

**– Каковы для вас оказались преимущества спутниковой связи?**

**С.Д.:** Во-первых, скорость развертывания. Две недели – срок, позволяющий избежать издержек. Во-вторых, большой охват территории. Но главное – получить связь вообще. Отсутствие связи в нашем бизнесе недопустимо, концепция «торговля без склада» рухнет, ставя под вопрос всю экономику. А космическая связь практически позволила «Копейке» выйти в регионы.

Еще одно преимущество – экономическое. Некачественные линии связи, предлагаемые местными операторами проводной связи, намного дороже спутникового канала. Региональные операторы не готовы вести бизнес с корпо-

ративными заказчиками нашего профиля. Например, в Самаре нам практически отказали – «масштаб не тот». Вот если бы требовался телефонный трафик или доступ в Интернет на сумму со многими нулями... А к поставкам небольшого трафика ПД, да еще гарантированного качества, интереса нет. За 20 км от райцентра не то чтобы канал ПД – телефоны нормально не работают.

Спутниковая связь в регионах выгодна и стратегически, и экономически. В наших планах – заменить двусоставные каналы («последняя миля» – местный провайдер, далее магистральный провайдер) на спутниковые. Надеемся получить значительный выигрыш. **ИКС**

**VSAT замыкает сеть**



**СНС** – дистрибьютор товаров народного потребления, эксклюзивный дистрибьютор British American Tabacco, национальный дистрибьютор сервисов «ВымпелКома». В 2006 г., по оценкам Forbes, занимал 30-ю позицию среди 200 крупнейших непубличных компаний. Сбытовая сеть ГК СНС охватывает всю Россию и включает более 100 филиалов, осуществляющих дистрибуцию табачных изделий. Более 90 из них занимаются также продажей карт экспресс-оплаты сотовой связи.



**С. КОМИССАРОВ,**  
директор департамента ИТ, группа компаний СНС

Решение использовать спутниковую связь было принято после неудачных и неоднократных попыток в течение трех лет построить корпоративную сеть, соединяющую все наши филиалы, многие из которых находятся в местах, где возможности связи ограничены. При выборе VSAT-оператора учитывались стоимость предоставляемых им услуг, технические параметры канала связи, возможность использования уже имеющейся у нас сетевой инфраструктуры, условия поддержки, готовность предоставить нам эксклюзивные условия работы и оборудование для организации пилотного проекта.

Выбрали «Сетьтелеком» и не ошиблись: за два месяца ему удалось подключить оставшиеся 30 филиалов и фактически завершить строительство корпоративной сети.

К сожалению, о проведении видеоконференций на спутниковом канале пришлось практически забыть. Да и передача голоса идет с потерей качества, несмотря на использование ко-

деков с максимальным сжатием. Пропускная способность спутникового канала (с учетом шифрования трафика и особенностей протоколов VSAT) составила 100 кбит/с в прямом направлении и 50 кбит/с в обратном. При этом собственно канал обеспечивает соответственно 4 Мбит/с и 800 кбит/с.

Однако особенности VSAT не позволяют использовать пропускную способность канала в полной мере. Правда, если полностью исключить передачу данных, то голос идет без проблем и даже можно провести видеоконференцию с приемлемым качеством. Для передачи VoIP оператор предложил модуль, разработанный HNS специально для телефонии. Но пока мы от него отказались: это решение не позволяет организовать единое номерное пространство для всей сети, да и стоит немало.

С передачей данных проблем нет. Проведенное нами тестирование ERP-системы SAP показало, что 5 пользователей могут одновременно работать с ней на спутниковом

**На службе ритейл-рекламы**



**А. ЧЕСНОВ,**  
директор по развитию «СТЭК.КОМ»

Информация на мониторах, размещенных на вокзалах, в аэропортах, торговых центрах, супермаркетах, – удачное сочетание наружной, телевизионной и радиорекламы. Но ритейл-реклама более целенаправленна: мониторы, как правило, показывают ее в самой гуще потребителей – в магазинах, а современные возможности спутниковой связи способны поднять ее на качественно новый уровень.

**Расширяем аудиторию**

Основной плюс спутниковой связи – возможность быстро и относительно недорого увеличить количество мест размещения ритейл-рекламы. Видеоролики, демонстрируемые в

режиме реального времени из некоего центра, нередко удачного от места демонстрации. Оба варианта подразумевают наличие волоконно-оптического канала с широкой полосой пропускания, связывающего центр с местом демонстрации. Но часто такового просто нет, а прокладка кабеля только для обеспечения ритейл-рекламы с экономической точки зрения далеко не беспорна.

режиме нон-стоп на LCD-мониторах, либо хранятся на довольно емком носителе в месте демонстрации и должны достаточ-

канале, а время выполнения транзакций не намного выше, чем при работе в локальной сети.

Поскольку дальнейшее развитие филиальной сети ГК СНС предполагает освоение городов с небольшой числен-

ностью населения, где возможности наземных операторов еще более ограничены, спутниковая связь, вероятно, станет для нас одним из основных способов развития корпоративной сети. ИКС

## Полезные **советы** ритейлерам ➔

**1.** Если ПО, используемое в вашей корпоративной сети, ориентировано на обмен небольших массивов информации (склад, кассы, карточные платежи, переводы и т.п.) объемом не более 50–100 Мбайт в день, а сеть имеет структуру «звезды» с главным центром хранения и обработки информации, то VSAT для вас – оптимальное решение, особенно если офисы и филиалы размещены на городских окраинах и в промзонах больших городов, райцентрах и небольших населенных пунктах.

В крупных городах можно получить канал и доступ в Интернет и у других операторов, но VSAT на базе DVB/RCS обеспечивает решение, применимое практически в любом населенном пункте, оперативное по срокам (2–3 недели в плановом режиме на включение) и разумное по цене (5–6 тыс. руб. в месяц). Вместе с тем в исторических центрах городов могут возникнуть затруднения с «видимостью» спутника антенной.

VSAT-решения подойдут для торговых сетей мобильной связи, АЗС, аптек, магазинов с невысоким ежедневным оборотом и небольшим складом. Крайне важное преимущество VSAT для крупных розничных сетей – типовое, географически независимое решение. Для организации корпоративной сети достаточно иметь одного менеджера, который будет сообщать VSAT-оператору адрес и имена контактных лиц в местах подключения.

**2.** Если у заказчика сложная сеть, а в региональных филиалах на 25–50 рабочих мест используются типовые решения, обеспечивающие работу нескольких приложений, внутреннюю IP-телефонию и, возможно, видеоконференц-связь, а ежедневный обмен информацией 250–1000 Мбайт, то внедрение VSAT-решения требует серьезной подготовительной работы. Необходимо тестировать сервисы оператора и настраивать их в соответствии с требованиями корпоративной сети заказчика. Как правило, такая сеть изначально настроена на «проводные» задержки.

Выход из положения – установка терминала VSAT. По спутниковым каналам рекламный контент может рассылаться (для обновления имеющихся материалов или онлайн-демонстрации) в режиме мультикастинга сразу в десятки географических пунктов, независимо от наличия или отсутствия там кабельной инфраструктуры. При этом несложно осуществить режим дифференциации рассылаемых комплектов видеоконтента, адресно распределяя материал для различных групп потребителей.

### Стимулируем продажи

Еще один привлекательный фактор для торговых компаний – использование обратного канала, являющегося имманентной особенностью спутниковой связи. Несложное ПО, передающее в центр результаты воздействия того или иного рекламного контента на объемы продаж рекламируемых товаров или услуг, способно принести немалую выгоду.

В крупных городах VSAT имеет серьезных конкурентов в лице Wi-Fi или наземной оптики. Но по мере удаления от центров цивилизации шансы VSAT возрастают. Стоимость ежемесячного сервиса при таких объемах информации и при использовании VSAT-технологий (невыделенного канала типа SCPC) – 10–20 тыс. руб. в месяц (для сети топологии «звезда» с центром обработки и хранения информации посередине).

**3.** Перед тем как принять решение, хорошо изучите рынок VSAT-операторов. В данном сегменте, хотя он и молод, представлено более 25 компаний. Часть из них уже крепко стоит на ногах, но есть и стартапы. Внимательно отнеситесь к количеству имеющихся клиентов и используемых спутников. Выясните, являются ли собственностью оператора используемые им телепорты или они арендованы у других операторов, есть ли у него собственные наземные узлы, как организовано сервисное обслуживание терминалов. Служба поддержки клиентов во многом определяет качество сервиса, которое получит заказчик и от которого порой зависит успех его бизнеса.

**4.** Всем известна ситуация с космическим сегментом, спрос на который сейчас более чем вдвое превышает предложение, и дело может дойти чуть ли не до аукциона среди операторов на высвободившиеся 5–10 МГц. А спрос рождает высокие цены. Например, относительная цена на спутниковые ресурсы сети AltergoSky в расчете на 1 МГц выросла с января 2007 г. на 15%. Основная проблема компании-заказчика – ограниченный бюджет ИТ-службы, основанный на ценах Wi-Fi-доступа в городах-миллионниках. А надо учитывать космические цены. ИКС



**С. ПЕКТЕРЕВ,**  
генеральный директор  
«Сетьтелеком»

Представим, что по прямому каналу в нескольких десятках супермаркетов транслируется ролик с рекламой какого-то товара. Одновременно по обратному каналу из тех же магазинов (непосредственно с кассовых аппаратов) в центр поступают данные о каждом акте продажи рекламируемого товара. Обработка собранной статистики даст достоверную корреляцию сбыта конкретного товара на основании конкретного рекламного воздействия – в данном случае ролика, демонстрируемого средствами ритейл-рекламы.

Такое решение, по сути, дает возможность непрерывного мониторинга продаж и является прорывом в создании сверхэффективной ритейл-рекламы. Следующий этап – анализ результатов и при необходимости корректировка заказа товара или рекламного ролика.

Так спутниковая связь, интегрированная в единый комплекс со средствами ритейл-рекламы, приводит к появлению принципиально нового средства, стимулирующего и интенсифицирующего сбыт. ИКС