

4. Аутсорсинг операторских услуг

Аутсорсинг операторских услуг связи (*call* или *customer care center*) получил распространение в связи с применением технологии *customer relationship management (CRM)*, предполагающей учет персональных потребностей клиентов и формирование долговременных «персональных» каналов продаж. В основе принятия решения в пользу аутсорсинга лежит стремление компаний-заказчиков повысить эффективность продаж товаров и услуг и снизить накладные расходы, в том числе сократить штат операторов. Спрос на услуги колл-центров привел к быстрому развитию необходимых технологий — готовые решения, оборудование и программное обеспечение для организации операторских центров стали предлагать многие известные производители, в частности, *Genesys*, *Lucent Technologies*, *Avaya Communication*, *Siemens*, *Nortel Networks*, *SAP* и др. Однако стоимость создания собственного колл-центра обходится в несколько десятков тысяч долларов. Высокий уровень затрат, неравномерность загрузки и нерегулярность использования собственного колл-центра делают аутсорсинг этих услуг привлекательным для организаций малого и среднего бизнеса.

Ресурсы производительного колл-центра, обслуживаемого квалифицированными специалистами, сдаются в аренду другим компаниям. Подобный бизнес весьма перспективен — средний срок окупаемости инвестиций в создание промышленного колл-центра в Европе не превышает одного года. По данным зарубежных исследований, доля арендуемых колл-центров в мире составляет 70–75%.

По оценкам агентства *Datamonitor*, рынок аутсорсинга услуг колл-центров в Европе не исчерпал свои резервы и в настоящее время увеличивается на 15–20% ежегодно; темпы его роста в 2003 г. оценивались в 7–10%. Лидером по количеству операторов в компаниях, предлагающих услуги аутсорсинга, выступает Великобритания, на втором месте — Германия, третье место разделяют Испания и Франция.

Содержательность и «интеллектуальность» услуг аутсорсинга операторских центров заметно изменились за последние 10 лет. Если в начале 90-х гг. прошлого столетия пользовалась спросом «аренда» специалистов-операторов, то в середине десятилетия уже предлагались комплексные услуги, включая биллинг и совершение сделок. В конце 1990-х гг. вырос спрос на аутсорсинг полного комплекса услуг *CRM*, и это направление аутсорсинга постоянно развивается.

К основным факторам, способствующим развитию рынка колл-центров, относятся как технологические факторы, так и финансовая привлекательность этого вида бизнеса в условиях растущего рынка — рынок аутсорсинга операторских услуг еще не достиг зрелости и обеспечивает высокую окупаемость инвестиций.

С развитием информационных технологий и аутсорсинга услуг колл-центров наблюдается и расширение услуг центров по обслуживанию клиентов и телекоммуникационных центров (*communication center*).

Аутсорсинг центров по обслуживанию клиентов сопровождается множеством других видов деятельности: традиционные услуги связи, электронную торговлю, логистические услуги, почтовые услуги, деятельность в сфере туризма, гостиничный бизнес, страховой бизнес и др. Основные функции, ранее выполнявшиеся предприятиями и организациями самостоятельно, а теперь выносимые на аутсорсинг центров по обслуживанию клиентов, представлены ниже.

Наибольшую привлекательность для заказчика составляют такие качества услуг центров, как:

- доступность (центр обеспечивает круглосуточную связь с оператором по телефону или Интернету);
- низкая стоимость обслуживания (при большом количестве клиентов себестоимость снижается многократно);
- высокая скорость обслуживания (автоматические системы коммуникации обеспечивают моментальное соединение с оператором, при перегрузках на отдельных участках линии звонок автоматически переводится в другой центр);
- высокое качество обслуживания (специально обученный персонал квалифицированно и дружелюбно ведет диалог с клиентом, что снижает количество претензий и повышает удовлетворенность потребителя качеством сервиса).

На российском рынке колл-центры открываются на базе компаний четырех типов: операторов связи (Совинтел, МТУ-Информ, Арктел), пейджинговых компаний (Мобил-Телеком), маркетинговых агентств (Директ-Стар) и системных интеграторов (Телеконтакт). Объем рынка услуг коммерческих колл-центров в Москве, по различным оценкам, составил в 2003 г. От 10 до 45 млн долл. Прогнозируется бурный рост этого вида услуг аутсорсинга на российском рынке в ближайшие два года.

5. Аутсорсинг услуг доступа к приложениям

Услуги, оказываемые *ASP*-провайдерами (*Application Service Providing, ASP*), — это использование элементов **ИТ-инфраструктуры на условиях аренды** (фиксированной ежемесячной платы).

Начиная с услуг дата-центров, удаленное использование *ИТ*-ресурсов аутсорсера приобретало все большую популярность. *ASP*-провайдеры размещают на своей территории серверы и сетевое оборудование, устанавливают различные программные средства (прикладное программное обеспечение, системы мониторинга и управления и др.) и предоставляют своим клиентам доступ к этим средствам. Именно *ASP*-сервис обеспечивает *ИТ*-аутсорсингу впечатляющие показатели, заставившие говорить о

формировании новой «информационной среды» и прочих качественных изменениях бизнеса в конце XX — начале XXI в.

Рынок услуг *ASP* начал формироваться в середине 1990-х гг., сложился в 1999 г. в США, с 2000 г. распространился в Европу, и объем услуг *ASP* стремительно расширяется. По данным *IDC*, объем *ASP*-рынка в 2000 г. составил 693,5 млн долл., а к 2005 г. он увеличится до 13 млрд долл. Концепцию *ASP* с 2000 г. начали продвигать и некоторые известные компании (в частности, *AT&T*, *IBM*, *Microsoft* и *Sun*). Это высокоприбыльный современный бизнес, который развивается вместе с развитием технологий.

В структуре услуг аутсорсинга *ASP* рассматривается **полный или частичный ИТ-аутсорсинг, в зависимости от комплексности поддержки ИТ-сервиса**, предоставляемой поставщиком услуг. Взаимодействие клиента с *ASP*-провайдером осуществляется следующим образом. *ASP*-провайдер (одна или несколько компаний) развертывают на своем (или арендуемом) оборудовании приложения (обычно разработки третьих фирм) и специализированные сервисы, предназначенные для сдачи в аренду. Клиент подписывает договор об аренде и получает право удаленного доступа к приложениям или сервисам. Такая модель снимает с клиента проблемы и затраты, связанные с развитием приложений и технической базы. Клиентам не надо заботиться об администрировании серверов приложений и баз данных (и тем более приобретать их). Все эти ресурсы находятся у *ASP*-провайдера.

Доступ к арендуемым приложениям осуществляется через Интернет (только для приложений, имеющих интернет-клиента) или виртуальную частную сеть.

Среди основных участников *ASP*-рынка можно выделить следующие организации:

- **компания — независимый разработчик программного обеспечения**, обладающая правом собственности на приложения, сдаваемые в аренду;
- ***ASP*-провайдер** (одна или несколько фирм), являющийся владельцем аппаратно-программных средств и сдающий приложения и сервисы в аренду;
- ***NSP*-провайдер** (*network service provider*) — организация, поставляющая услуги связи и передачи данных (физическая связь, маршрутизация, управление трафиком), центра обработки данных и *IP*-ресурсы (виртуальные собственные сети, межсетевые экраны, кэширование);
- **клиенты** — предприятия, государственные учреждения, а также специализированные компании, оказывающие другие услуги посредством Интернета (электронный бизнес или информационный сервис).

ASP-провайдеры сдают в аренду следующие **основные типы приложений**:

- персональные — офисные пакеты (наподобие *MS-Office*), игры, обучающие программы и др.;
- групповое программное обеспечение — средства работы с электронной почтой, приложения для проведения конференций и др.;
- приложения для электронного бизнеса (электронные торговые места, магазины, порталы и др.);

- приложения для предприятий — управление ресурсами предприятия (*ERP*), взаимодействие с клиентами (*CRM*), управление цепями поставок (*SCM*) и др.;
- специфические отраслевые приложения для различных вертикальных рынков (здравоохранение, госслужба, коммунальные службы и др.);
- аналитические приложения (финансовый анализ, анализ покупательского спроса, рисков и др.);
- системы управления персоналом (*human resource management systems, HRMS*).

Чаще всего арендуются финансовые приложения для ведения отчетности и расчета заработной платы. Благодаря аутсорсингу корпоративные клиенты получают более высокую скорость развертывания приложений при меньших затратах в расчете на пользователя, а также значительно быстрее осваивают сложное программное обеспечение (корпоративные информационные системы или их компоненты).

Так, корпорация *General Motors* пользуется услугами фирмы *Qwest Cyber.Solutions* (предоставляемыми на основе программного обеспечения фирмы *Captura Software*) для составления расходных ведомостей, выбора поставщиков и оформления заказов.

Различают следующие основные **типы ASP-провайдеров**:

1. **Сервис-интеграторы** (*service integrators*) — *Full-service ASP* или *Solution Provider* — компании, непосредственно работающие с конечными пользователями. Предоставляют на условиях аренды полное автоматизированное решение (*IT-инфраструктуру, хостинг и управление доступом к пакетным приложениям, программные сервисы через глобальную сеть из центра обработки данных*). Заказчику достаточно иметь обычный *web-браузер*. Чаще всего таким способом сдаются в аренду приложения электронного бизнеса.

2. **Провайдеры доступа** — компании, предоставляющие пользователям доступ в сеть (провайдеры «последней мили»), в том числе операторы мобильной связи, предоставляющие доступ к беспроводным приложениям.

3. **Операторы инфраструктуры** (*infrastructure operators*) — телекоммуникационные компании, предоставляющие международные каналы, хостинг и выделенные линии.

4. **Сервис-провайдеры инфраструктуры** (*infrastructure service providers*) или провайдеры прикладной инфраструктуры (*application infrastructure provider, AIP*) — предлагают полный набор инфраструктурных *IT-услуг* для хостинга онлайн-приложений, а также сервисы управления различными системами (например биллинговыми и платежными) и сетями и др., благодаря которым конечные пользователи получают доступ к приложениям, содержимому, системам хранения данных. Потребителями этих услуг могут быть и другие *ASP-провайдеры*.

5. **MSP-провайдеры** (*management service providers*) — провайдеры, специализирующиеся на удаленном управлении *IT-системами* клиентов на основе подписки. Фактически *MSP* — это эволюционное развитие аутсорсинга.

Если «чистые» *ASP*-провайдеры предлагают аренду приложений, то *MSP*-провайдеры осуществляют мониторинг этих приложений. Основные клиенты *MSP* — средние предприятия (особенно нетехнических отраслей).

6. ***ASP*-агрегаторы** — помогают *IT*-менеджерам предприятий интегрировать работу разных *ASP*-провайдеров в одном месте. В результате менеджеры организации-клиента могут арендовать все *ASP*-сервисы в одном месте, обеспечить централизованный доступ к этим службам через Интернет и снять с себя заботы о контроле за их работой. *ASP*-агрегаторы предлагают свои услуги через партнеров (системных интеграторов, консалтинговые компании и интернет-провайдеров) и ориентируются, в первую очередь, на предприятия малого и среднего бизнеса.

По оценкам специалистов, существует ряд общих преимуществ, которые определяют благоприятные перспективы для развития *ASP*-модели и *IT*-аутсорсинга в целом. Основные из них:

1. *ASP*-модель позволяет компании, которая вынуждена сокращать свои накладные расходы, четко планировать свой бюджет. Необходимый уровень начальных инвестиций относительно невысок. При применении *ASP*-модели уменьшается риск возникновения непредсказуемых расходов после внедрения приложения, так как стоимость его обновления уже включена в ежемесячную плату.

2. Обеспечивает снижение общей стоимости владения (*total cost of ownership, TCO*) приложением и быстрый возврат вложенных средств (*return on investment, ROL*). Существуют оценки, что применение *ASP*-модели может ежегодно экономить 30–50% средств, расходуемых предприятием на *IT* (начиная от затрат на внедрение приложений и заканчивая стоимостью их сопровождения).

3. Использование стандартных и универсальных решений способствует одновременному введению улучшений, обновлению устаревших приложений, быстрому появлению у клиентов новых возможностей. *ASP*-провайдер имеет тесную связь с разработчиками приложений, что ускоряет доставку нового программного обеспечения (и его версий). Исходя из мирового и российского опыта, полномасштабное внедрение, например, *ERP*-системы, может занять до нескольких лет (и неизвестно, будет ли оно успешным). При аренде *ERP*-системы время ее внедрения сокращается до нескольких месяцев, и предприятие всегда имеет возможность своевременно отказаться от неудачной *ERP*-системы (или любого другого приложения), уменьшив свои финансовые потери.

4. Упрощена масштабируемость информационной системы предприятия; существует возможность быстрого подключения новых групп пользователей без необходимости обновлений *IT*-инфраструктуры.

5. Применение *ASP*-модели позволяет даже малым предприятиям использовать современные корпоративные приложения, которые они никогда бы не смогли приобрести из-за их высокой стоимости.

6. Нет необходимости содержать большой штат высокооплачиваемых специалистов, так как решением сложных технических вопросов внедрения и

поддержки приложений круглосуточно занимается *ASP*-провайдер, обладающий опытом в данной области.

7. Существует возможность быстрого доступа к знаниям и новейшим технологиям, накопленным в конкретной отрасли. Предприятие-клиент получает доступ к наиболее привлекательным для него приложениям вместе с экспертизой и консалтингом, которые ему также оказывает *ASP*-провайдер.

8. Для организации-клиента существует возможность сосредоточиться на основных сторонах деятельности; это традиционное стратегическое решение, на котором основан аут-сорсинг.

Одновременно с указанными преимуществами использование *ASP*-модели для реализации информационных потребностей организации в рамках *IT*-аутсорсинга имеет обычные для других видов услуг аутсорсинга недостатки, а также **ряд специфических рисков**:

1. Обращение к услугам *ASP*-провайдеров приводит к **частичной потере контроля** над бизнес-приложениями предприятия.

2. Недостаточно полно решены **вопросы обеспечения безопасности информации** клиента (особенно финансовой). Фактически предприятие доверяет *ASP*-провайдеру хранение своих данных, представляющих немалую коммерческую ценность. Существует определенная вероятность взлома и неавторизованного доступа к конфиденциальной корпоративной информации.

3. С **технической стороны** необходим более высокий уровень качества *ASP*-сервисов и поддержки (доступности приложений, их масштабируемости, пропускной способности, надежной схемы резервирования данных и инфраструктуры). Одна-единственная техническая проблема у *ASP*-провайдера может сорвать работу множества его клиентов.

194

4. Проблема обеспечения **гибкости настройки** *ASP*-сервисов под конкретные нужды предприятия. На предприятии обычно существует множество других компьютерных систем и процессов, которые должны быть интегрированы с арендуемым приложением (особенно *ERP*-системой). Требуется также четкая организация бизнес-процессов на предприятии в рамках *ASP*-модели.

5. Существует определенный риск **недостаточной производительности корпоративной системы**, так как переход от использования внутренней сети предприятия к использованию Интернета означает, что на скорость доступа к приложениям могут воздействовать различные внешние факторы. Использование Интернета может стать причиной нарушений взаимодействия клиентов и приложений (например, увеличение объема трафика может привести к существенному снижению реакции сервера на запрос, возникновению «заторов» трафика и др.).

6. Появляется новое юридическое лицо (или несколько лиц), с которым необходимо устанавливать и регулировать **партнерские взаимоотношения**.

По оценке *ASP Industry Consortium* (aspconsortium.com), от 30 до 50% компаний в Великобритании и Германии будут пользоваться услугами *ASP* к концу 2005 г. Наилучшим образом подготовлены к использованию услуг *ASP* такие секторы, как финансовый, транспортный, туристический, т.е. относящиеся к сфере услуг. Обработка платежей, размещение и обслужива-

ние web-сайтов, внедрение электронной коммерции и почтовых программ — наиболее привлекательные области приложения сил ASP. Что же касается остальной Западной Европы, то 40% французских фирм и 25% компаний Скандинавии планируют в ближайшее время воспользоваться услугами ASP.

Общеизвестным и признанным лидером ASP является компания *Oracle*. Так, президент корпорации *Oracle* Ларри Эллисон (*Larry Allison*) одним из первых заговорил об освоении ASP. В настоящее время ключевым бизнес-направлением корпорации является разработка и продажа набора приложений для автоматизации деятельности предприятий — *Oracle Applications*. Стоимость этого комплекта и затраты на его внедрение очень высоки, не говоря уже о необходимости обучения для его эксплуатации большого числа специалистов. Конечно, это проблема не только *Oracle Applications*, но и всех продуктов подобного класса. Она объясняется сложностью автоматизируемых с их помощью бизнес-процессов. Все подобные системы продаются только в пакете с услугами консультационной службы самой компании *Oracle* или ее партнеров. Такие сложности, безусловно, препятствуют развитию рынка сбыта *Oracle Applications*. Поэтому Ларри Эллисон и сформулировал идею о создании центра по эксплуатации *Oracle Applications*, где будут и необходимые технические мощности, и достаточный штат высококвалифицированных сотрудников; сами же приложения следует не продавать, а сдавать в аренду потребителям, для каждого из которых можно настроить необходимую конфигурацию. Потребитель же избавляется и от затрат на приобретение и поддержание дорогостоящего технического парка, и от необходимости обучать и содержать большое число специалистов по эксплуатации *Oracle Applications*. Вопреки активной критике этой идеи была создана компания *BOL (Business OnLine)*, куда и передали эксплуатацию как *Oracle Applications*, так и ряда новых продуктов по поддержке приложений для электронной коммерции. Для того чтобы продемонстрировать серьезность реорганизации, руководство *Oracle* поставило задачу: перевести всю автоматизацию самой корпорации с эксплуатируемых на местах собственными силами *Oracle Applications* на IT-аутсорсинг в созданную компанию. И не просто перевести, но и сэкономить 1 млрд долл. за год в результате этой реорганизации. Интересен и примечателен тот факт, что задача была выполнена досрочно, за девять месяцев вместо года. Вслед за *Oracle* использовать модель ASP решили и ее конкуренты в области автоматизации предприятий — компании *SAP* и *PeopleSoft*. Однако, в отличие от *Oracle*, которая фактически сама функционирует в роли ASP и не предполагает делиться бизнесом с партнерами, указанные компании собираются выступать как поставщики решений для ASP и использовать решения, разрабатываемые своими партнерами. Например, в марте 2000 г. Начал функционировать ASP-портал *MySAP.com*, предоставляющий доступ к приложениям для вертикальных рынков. В нем эксплуатируются не только ERP-системы *SAP*, но и набор приложений от независимых разработчиков.

В настоящее время большинство производителей компьютерного оборудования и программного обеспечения, телекоммуникационных

компаний и интернет-провайдеров уже присутствуют на рынке *ASP* (например, *Hewlett-Packard*, *Qwest*, *Great Plains*, *Digex*, *IBM Global Services*, *Cisco* и т.д.).

Регулирование отношений организации-клиента с *ASP*-провайдером осуществляется в рамках соглашения об уровне (качестве) обслуживания (*Service Level Agreement, SLA*), в котором оговариваются ответственность *ASP*-провайдера и возможности клиента. Такое соглашение является одним из видов соглашения (контракта) об аутсорсинге и включает следующие основные положения:

- описание предоставляемых услуг;
- продолжительность действия соглашения;
- начало действия соглашения;
- время инсталляции;
- условия платежей;
- условия расторжения соглашения;
- правовые вопросы.

В соглашении об аутсорсинге клиент должен получить для себя ответы на следующие основные вопросы:

- гарантируемые качество сервиса, уровень системной производительности (значения показателей гарантированного и среднего времени доступа к приложениям, возможность круглосуточной работы с приложениями);
- обеспечиваемые программные и аппаратные средства;
- на каком оборудовании находится арендуемое приложение (общем или выделенном);
- размер арендной платы (складывается из стоимости установки приложений и повременной оплаты);
- используемые *ASP*-провайдером средства обеспечения информационной безопасности, архивации/восстановления данных и действия провайдера в случае потери данных;
- перечень программных средств, необходимых для работы с приложениями (кроме стандартного *web*-браузера), возможность интеграции с унаследованными системами или приложениями третьих фирм;
- вопросы настройки приложения под конкретные бизнес-задачи клиента, а также обучения работе с ним, регулярность и порядок модернизации приложений;
- возможность получения статистических отчетов об использовании приложений;
- штрафные санкции к *ASP*-провайдеру в случае неудовлетворительного обслуживания;
- права клиента в случае, если он захочет поменять *ASP*-провайдера (и права *ASP*-провайдера соответственно), а при необходимости и другие специальные вопросы.

Важным вопросом является **обеспечение информационной безопасности *ASP*-провайдером** (особенно, если клиент собирается брать в

аренду финансовое программное обеспечение или *ERP*-приложения). Наряду с физической защитой и использованием таких технологий и средств, как виртуальные частные сети, брандмауэры и программы для обнаружения вторжений, *ASP*-провайдеры должны обеспечить организациям-клиентам такой режим работы, при котором каждый из них может осуществлять доступ только к своим собственным данным. Это достигается выделением каждому клиенту отдельного набора аппаратных средств, обеспечивающих работу требуемых приложений (если же данные аппаратные средства используются совместно несколькими клиентами, то необходимо убедиться, что *ASP*-провайдер применяет для защиты информации соответствующие программные средства). Кроме того, для обеспечения надежности работы этого оборудования у *ASP*-провайдера должны быть установлены мощные системы бесперебойного электропитания.

В России рынок услуг *ASP* только начинает формироваться, поэтому говорить о каких-либо тенденциях рано. Перспективы развития *ASP* во многом связаны с широким внедрением *web*-сервисов, стандартизацией интерфейсов уже используемых прикладных программ, а также возможностями легко сочетать их друг с другом и встраивать в существующие информационные системы. Содержание и управление такими приложениями и доступ к ним на условиях *ASP* позволит создавать гибкие и эффективные информационные системы для российских предприятий различных масштабов и отраслей. Продвижением концепции *ASP* на российском рынке занимаются в той или иной степени следующие компании: *IBS (DataFort)*, *Cable&Wireless*, «Гарант-Парк-Интернет», «Демос-Интернет», «Колумбус», «Комкор», «Поликом-Про», Элтел, «Элвис-Телеком», «Яртелеком» и др.