



Н.В. МОЛОТКОВА, И.С. САХАРОВ

**КАЧЕСТВО УСЛУГ ИТ-АУТСОРСИНГА:
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**



◆ ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ ◆

Министерство образования и науки Российской Федерации
ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»

Н.В. МОЛОТКОВА, И.С. САХАРОВ

**КАЧЕСТВО УСЛУГ ИТ-АУТСОРСИНГА:
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

Утверждено Учёным советом университета
в качестве учебного пособия
для студентов очной и заочной форм обучения
специальности 080301 «Коммерция» направления 080300



Тамбов
Издательство ТГТУ
2008

УДК 519.72(075)
ББК У9(2)-13я73-5
М758

Рецензенты:

Доктор экономических наук,
доктор технических наук, профессор ТГТУ
Б.И. Герасимов

Руководитель Центра программно-методического обеспечения
Института делового администрирования и бизнеса Финакадемии
кандидат экономических наук
А.В. Гуськов

Молоткова, Н.В.

М758 Качество услуг ИТ-аутсорсинга: организационно-технологические решения : учебное пособие / Н.В. Молоткова, И.С. Сахаров. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 92 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-8265-0727-8.

Учебное пособие раскрывает сущностные характеристики услуг аутсорсинга в сфере информационных технологий. Приведены основные модели ИТ-аутсорсинга, показаны возможные стратегии перевода бизнес-процессов и бизнес-функций на аутсорсинг. Особое внимание уделено вопросам аутсорсинга управления ИТ-проектами как перспективному направлению развития бизнеса в данной сфере с позиций реализации системы менеджмента качества.

Предназначено для изучающих экономику информационного производства, технологию и организацию информационного бизнеса, вопросы управления качеством услуг в сфере информационных технологий, студентов очной, заочной формы обучения специальности 080301 «Коммерция» направления 080300.

УДК 519.72(075)

ББК У9(2)-13я73-5

ISBN 978-5-8265-0727-8

© ГОУ ВПО «Тамбовский государственный
технический университет» (ТГТУ), 2008

Учебное издание

МОЛОТКОВА Наталия Вячеславовна,
САХАРОВ Иван Сергеевич

КАЧЕСТВО УСЛУГ ИТ-АУТСОРСИНГА: ОРГАНИЗАЦИОННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Учебное пособие

Редактор З.Г. Чернова
Компьютерное макетирование Т.Ю. Зотовой

Подписано в печать 08.09.2008
Формат 60×84/16. 5,35 усл. печ. л. Тираж 100 экз. Заказ № 297

Издательско-полиграфический центр ТГТУ
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

ВВЕДЕНИЕ

Аутсорсинг стал ключевым фактором успеха во многих отраслях экономики, чему способствовали резкие перемены, произошедшие в последние несколько десятилетий в технологиях производства и организации бизнеса. В результате заметно усложнились условия принятия управленческих решений, а главной задачей менеджеров стало обеспечение конкурентоспособности организации. С целью реализации данных требований следует постоянно оценивать используемые технологии и искать пути улучшения показателей эффективности. Однако, как показывает практика, немногие организации активизируют такую деятельность по собственной инициативе. Чаще необходимость внести изменения возникает неожиданно и диктуется другой организацией.

Аутсорсинг – одно из решений названной проблемы с позиций обеспечения конкурентоспособности предприятия в современных условиях. При этом оценка эффективности аутсорсинга должна основываться на его сравнении с другими методами, которые уже используются или могут использоваться организацией. Большинство из них имеет свои преимущества, хотя они не всегда в равной степени применимы к организациям разной величины и структуры. Каковы бы ни были эти преимущества и недостатки, реальные условия показывают, что теоретические конструкции слишком часто терпят неудачу на практике.

В частности, большое распространение технология аутсорсинга получила в сфере информационных технологий. Аналитики отмечают, что рынок аутсорсинга в области информационных технологий продолжает расширяться. Рост числа пользователей и возросшая интенсивность использования Интернета, распространение широкополосных сетей предоставили новые способы предложения услуг аутсорсинга, что привело к появлению новых поставщиков таких услуг.

Сегодня существует множество различных способов реализации услуг аутсорсинга в области информационных технологий. Большинство организаций передают на аутсорсинг некоторые виды деятельности в области информационных технологий, многие работают более чем с одним поставщиком. Тенденция аутсорсинга некоторых или всех видов деятельности организации в области информационных технологий сильно влияет на карьеру сотрудников и менеджеров отдела информационных технологий. Решения об аутсорсинге могут быть возложены на отделы информационных технологий высшим руководством, но результаты предоставлять приходится профессионалам в области информационных технологий.

В России многие предприятия в сфере информационных технологий внедрили или пытаются внедрить системы менеджмента качества (СМК) и сертифицировать на соответствие стандартам. Благодаря западному опыту, возможно избежать большинства ошибок и потратить меньшие бюджеты. Стоит отметить, что положительной тенденцией является понимание руководством предприятий того, что от качества напрямую зависит успех любого бизнеса.

В настоящем учебном пособии аутсорсинг рассматривается с позиции управления качеством. Такой подход выбран неслучайно, поскольку управление качеством отражает положения системного подхода к решению проблемы, проявляющегося в описании как процесса с позиций характера и объема потребностей в продукции, оценку фактического его уровня, так и разработку, выбор и реализацию мероприятий по обеспечению запланированного уровня качества. Как инструмент обеспечения качества предлагается использовать систему менеджмента качества, соответствующую требованиям международных стандартов ИСО серии 9000.

1. ПОНЯТИЕ АУТСОРСИНГА: ЦЕЛИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ УСЛУГ, ОСНОВНЫЕ МОДЕЛИ

Аутсорсинг является сегодня существенной частью бизнес-стратегии большинства крупных предприятий, позволяя экономить значительные средства и улучшать качество обслуживания, а выгоды от его использования могли быть весьма впечатляющими.

Аутсорсинг распространен в мире информационных технологий повсеместно. Поскольку сложность и скорость изменений информационных технологий возрастают, совершенно естественно, что предприятия стремятся переложить ключевые задачи по предоставлению услуг в области информационных технологий на тех, кто имеет специализированные технические и профессиональные навыки [1].

Люди и предприятия всегда искали того, кто способен им помочь в решении задач, которые им некогда решать или недостает необходимых навыков для их компетентного выполнения.

Считается нормальным, когда предприятие «перекладывает на плечи других лиц» почтовое обслуживание, обеспечение электроэнергией и водой и поставку канцелярских товаров. Передача третьим лицам работ в области информационных технологий, однако, кажется намного более сомнительной альтернативой. Возможно, частично это происходит потому, что мы ушли так далеко за относительно короткий период времени. Быстрые технологические изменения повлекли за собой изменение отношения организаций к информационным технологиям и способа управления ими. В некоторой мере тенденции привлечения сторонних организаций отражают зрелость рынка информационных технологий.

Аутсорсинг определенно не является быстрым решением проблем плохо управляемого процесса. Нет причины предполагать, что кто-то другой сможет быстро исправить проблему, которую организация не могла решить в течение ряда месяцев или даже лет. Аутсорсинг лучше всего расценивать как инструмент долгосрочного стратегического менеджмента. Это непростое решение.

Аутсорсинг может принимать множество различных форм, обычно характеризуемых передачей активов заказчика поставщику услуг.

Все чаще организации перекладывают часть работ на плечи как покупателей, так и поставщиков услуг. Крупнейшие предприятия, специализирующиеся на аутсорсинге в области информационных технологий, также фокусируются на своих основных профессиональных направлениях и находят выгодным передоверять остальные функции, такие как наём работников или обработку счетов, другим компаниям.

Аутсорсинг в области информационных технологий является установившейся и распространяющейся всё шире практикой менеджмента. Нелегко выбрать правильный подход, но мы должны научиться это делать, если хотим в полной мере использовать выгоды и возможности информационных технологий.

Цели и характеристики аутсорсинга

Первым важным этапом любой инициативы аутсорсинга является определение ключевых целей. Они позволят установить, что нужно передавать поставщику услуг, как измерять успех или неудачу, а также направят в выборе поставщика услуг.

Начальные задачи любой программы аутсорсинга [20]:

- определение стратегических целей;
- выяснение и принятие во внимание точек зрения заинтересованных сторон;
- выбор функций в области информационных технологий, которые будут переданы поставщику услуг аутсорсинга;
- использование процесса определения эффективности для оценки текущих уровней производительности;
- определение требований к обслуживанию;
- подготовка бизнес-плана.

При дальнейшем изучении необходимо учитывать ряд положений, определяемых сложившейся практикой предоставления услуг аутсорсинга.

Решения выборочного аутсорсинга и решения общего внутреннего аутсорсинга бывают успешными чаще, чем решения общего аутсорсинга. Если управленческий персонал и менеджеры отделов информационных технологий принимают решение об аутсорсинге вместе, они преуспеют более вероятно, чем в случае, когда одна из этих заинтересованных сторон действует в одиночестве. Предприятия, которые приглашают к представлению своих предложений внешних поставщиков услуг и специалистов собственного отдела информационных технологий, достигают успеха более часто, чем предприятия, которые просто сравнивают несколько внешних предложений с текущей производительностью отдела информационных технологий.

Краткосрочные контракты чаще бывают успешными, чем долгосрочные сделки. Детальные контракты, наиболее подходящие для услуг в области информационных технологий, которые могут быть ясно определены, более вероятно достигнут успеха. Там, где технология плохо определена, незрела или нестабильна, нереально определить услуги подробно, и аутсорсинг скорее будет неуспешным.

Побудительными мотивами в некоторых случаях могут быть:

- недостаток собственных ресурсов;
- сокращение затрат;
- с целью сосредоточения внимания на основном бизнесе;
- получение конкурентоспособного преимущества.

Возможны ситуации, когда в компании время от времени возникает потребность в редких или высококвалифицированных специалистах, таких как администратор базы данных или системный архитектор, которые есть у сервис-провайдера.

Не все организации правильно устанавливают цели своей программы аутсорсинга. В начале необходимо удостовериться, что определили, чего организация хочет достигнуть и как она узнает о том, что достигла своих целей. Эти цели будут определять:

- каким образом структурировать программу аутсорсинга и управлять ею;
- какие функции в области информационных технологий должны быть переданы по договору аутсорсинга;
- какой тип поставщика услуг выбрать;
- к заключению какого типа контракта (содержание, формат, специфика и т.д.) стремиться;
- как управлять исполнением контракта и обеспечением выполнения работ, переданных по договору аутсорсинга;
- какие отношения ваша организация будет стремиться установить с поставщиком услуг.

Чтобы проиллюстрировать воздействие различных целей, мы рассмотрим три типа целей.

1. Организация, сосредоточенная исключительно на сокращении издержек на информационные технологии.

Если единственная цель заключается в сокращении издержек с помощью аутсорсинга, необходимо выработать точное и детальное определение требований к обслуживанию, чтобы гарантировать наличие жёстких ограничений для поставщика. Программа аутсорсинга должна тщательно отслеживаться и контролироваться, иметь установленные временные рамки выполнения основных видов деятельности. Поставщики должны поощряться на поиск всех возможных способов экономии и, вероятно, будут предоставлять достаточную поддержку, чтобы удовлетворить, но не превысить минимальный приемлемый уровень обслуживания. Уровни прибыли, вероятно, будут низкими, и поэтому основным приоритетом для поставщика станет удерживание этих уровней и жёсткий контроль издержек. Следовательно, вклад менеджеров поставщика в управление исполнением контракта будет небольшим и приведёт к минимальной гибкости обслуживания, ограничит развитие бизнеса. Обсуждение требуемых изменений услуг может быть проблематичным, потому что поставщик может рассматривать их как возможность повышения низких прибылей.

Контракт оставит немного места для изменения или улучшения услуги. Переговоры будут жёсткими, акцент на развитии тесных долгосрочных рабочих отношений будет ограниченным, могут быть максимальные потери рабочих мест. После запуска проекта команда контроля и регулирования исполнения контракта сосредоточится на сборе количественных критериев выполнения работы.

2. Организация, имеющая несколько различных целей: снижение себестоимости единицы продукции, получение доступа к современным технологиям, получение возможности быстро воспользоваться преимуществами новых технологий, а также повышение шансов карьерного роста для профессионалов в области информационных технологий.

В этом случае организация будет стремиться к сокращению себестоимости единицы продукции год от года и постоянным технологическим инновациям. Программа развития карьеры станет неотъемлемой частью соглашения, гарантируя, что сотрудники получают обучение, необходимое для того, чтобы приспособиться к новым ролям и возможностям, предоставляемым контрактом аутсорсинга.

Поставщик услуг будет стремиться подчеркнуть экономическую рентабельность. Контракт предложит более высокий коммерческий потенциал с возможностью большего вовлечения в управление действиями клиента и получения вознаграждения за обеспечение экономических выгод с помощью новой технологии.

Программа аутсорсинга будет более сложной и должна оставаться гибкой и готовой к адаптации по мере определения новых деловых возможностей через обсуждение и переговоры с потенциальными поставщиками. Достижение соответствующего равновесия между несколькими целями, возможно, окажется трудной задачей, поэтому необходима будет постоянная связь со всеми группами заинтересованных лиц, чтобы гарантировать, что вес, который имеет каждая цель, по-прежнему совпадает с деловыми приоритетами.

Включить в контракт точное определение всех требуемых услуг невозможно. Должны быть согласованы формулировки для оценки окупаемости вложений и экономического эффекта, обеспечиваемых поставщиком. Переговоры могут оказаться длительными, потому что эти формулировки, возможно, будет сложно составить и согласовать. Обе стороны также будут рассматривать стадию переговоров как первый шаг в построении конструктивных рабочих отношений [23].

Будет собран набор количественных и качественных способов измерения для оценки эффективности соглашения об аутсорсинге. Поставщик услуг, вероятно, будет более гибким в вопросе изменения требований к обслуживанию. И предприятие-клиент, и поставщик будут постоянно вкладывать деньги в контроль и регулирование исполнения контракта.

ИТ-профессионалам придётся приниматься за выполнение всё большего количества ролей, постепенно переключаясь на работу с другими клиентами поставщика. При этом количество потерянных рабочих мест будет незначительным.

3. Компания, желающая использовать аутсорсинг, чтобы сконцентрироваться на низкой финансовой отдаче и проблемах отдела информационных технологий.

В данном случае организация имеет серьёзные финансовые затруднения и ряд существенных проблем в отделе информационных технологий. Чтобы организация могла выжить, усовершенствования должны быть введены быстро. Всё это определяет необходимость разработки совершенно другой программы аутсорсинга.

Временные рамки будут сжатыми и не позволят потратить достаточно времени на составление детальных требований к обслуживанию. Программа должна быть структурирована, чтобы гарантировать быстрое принятие решений ключевыми исполнителями. Возможностей выяснять точки зрения заинтересованных сторон будет немного.

Посредством аутсорсинга организация может, по крайней мере первоначально, сократить эксплуатационные издержки на ведущиеся работы в области информационных технологий и получить дополнительные преимущества от инвестиций в информационные технологии без необходимости авансовых капитальных вложений. Это, однако, стратегия с высокой степенью риска. Неадекватные анализ и планирование на начальном этапе приведут к возникновению проблем и возрастанию затрат после подписания контракта.

Любая организация, столкнувшаяся с такой моделью аутсорсинга, должна осознавать опасности, присущие этому подходу, и прилагать по мере возможности усилия к их избеганию. Стремитесь избегать долгосрочной привязанности к

одному-единственному поставщику и добивайтесь развития отношений, в которых поставщик делит риски и вознаграждения при увеличении прибыли организации.

Основные модели аутсорсинга

С накоплением опыта развилось множество разнообразных моделей аутсорсинга. Аутсорсинг может варьироваться от реализации поставщиком услуг разработки, обслуживания и рабочих процессов всей организации до простого заключения контракта с внешним поставщиком на выполнение одной единственной отдельной задачи типа установки программы.

Рассмотрим различные модели аутсорсинга [20].

Управление оборудованием. При подобной форме аутсорсинга клиент имеет компьютерное оборудование, но нанимает внешнего поставщика услуг для управления компьютерными операциями либо в помещении клиента, либо в другом месте. Сотрудники отдела информационных технологий передаются поставщику. Все задачи по эксплуатации и системному программированию обычно включаются в договор, за исключением разработки приложений. Управление оборудованием иногда не расценивается как истинный аутсорсинг, так как оно не включает передачу активов поставщику и оставляет поставщику небольшие возможности по внесению усовершенствований в обслуживание посредством инноваций.

Выборочный аутсорсинг. Хотя любые инициативы аутсорсинга – в которых по крайней мере 80 % функций отдела информационных технологий передаются внешнему поставщику – получают широкое освещение в печати, самым распространенным является подход выборочного аутсорсинга функций в области информационного обеспечения. Услуги в области информационного обеспечения, наиболее часто передоверяющиеся сторонним организациям, включают управление и поддержку инфраструктуры.

Выборочный аутсорсинг гибок и оставляет достаточно функций в области информационных технологий на долю организации клиента, чтобы она могла приспособиться к изменениям и новым технологическим инновациям и достижениям. Он также менее рискован, чем подход полного аутсорсинга. Каждый проект аутсорсинга, однако, требует оценки, обсуждения и достижения компромисса. Общая стоимость нескольких различных инициатив может оказаться выше, чем более всесторонней модели аутсорсинга.

Тактический аутсорсинг – иногда называется субконтрактом или передоверением задач. Аутсорсинг принимается как быстрое и часто краткосрочное решение определённой задачи или проблемы. В последние годы многие компании принимают решения о тактическом аутсорсинге, заключая контракты на разработку вебсайтов и служб, используя маленькие инновационные компании для того, чтобы получить быстрый доступ к новым техническим знаниям.

Тактический аутсорсинг также может быть применен к определённым проблемам, которые по какой-либо причине сложно решить с помощью внутренних ресурсов без продолжительных задержек работы. Например, модернизация инфраструктуры может быть достигнута быстрее и эффективнее в случае аутсорсинга, если организация не имеет достаточного количества сотрудников отдела информационных технологий для выполнения такого крупномасштабного проекта в дополнение к остальной оперативной работе и разработке.

Стратегический аутсорсинг – помещает решения о том, что, как и когда передоверять в более широкий деловой контекст. Работая с одним или несколькими поставщиками, клиентская организация стремится достичь значительно прогресса в области продуктивности бизнеса, а не краткосрочного сокращения издержек. Менеджерам необходимо будет принять новый взгляд на управление, и их работа будет, вероятно, более успешной, если они сконцентрируются на результатах, а не на вложениях.

В пределах модели стратегического аутсорсинга клиент и поставщик определяют взаимные интересы и работают над их достижением: этот подход часто называется сотрудничеством. Если эта модель эффективна, поставщик должен понимать, что её коммерческий успех переплетён с успехом клиента. Вероятно, в соответствии с соглашением об аутсорсинге, поставщик выиграет материально от повышения благосостояния организации клиента. Договор поощряет поставщика использовать инновации, а не просто придерживаться строгих правил обслуживания. И клиент, и поставщик признают важность управления отношениями, а не только договора об аутсорсинге. Они желают разделить риск и награду, и менее вероятно, что клиент будет придерживаться ставящей в невыгодное положение низкой производительности труда.

Трансформационный аутсорсинг – объединяет аутсорсинг отдела информационных технологий со всесторонней реорганизацией. Компании, принимающие эту модель, надеются преобразовать деловые процессы и технологическую инфраструктуру для снижения затрат, Улучшения обслуживания и предоставления новых возможностей служащим.

Переходный аутсорсинг. Компании используют переходный аутсорсинг для внедрения коренного изменения, такого как переход от одной технологической платформы к другой. Здесь возможно три стадии:

- управление унаследованными системами;
- переход к новой технологии;
- ввод в действие и управление новой платформой.

Любые из этих стадий могут быть переданы на реализацию третьим лицам. Так как унаследованные системы, как правило, технически зрелы и устойчивы, часто возможно договориться о надёжных и экономичных контрактах на управление системами в течение указанного короткого периода. Это освобождает внутренний персонал отдела информационных технологий, позволяя ему сосредоточиться на новой технологии и развивать новые навыки.

Аутсорсинг деловых процессов. По мере того как затраты на аутсорсинг увеличиваются, организации начинают искать возможность ввести в дело компании, готовые управлять целыми деловыми процессами. Такие соглашения об аутсорсинге деловых процессов не ограничиваются областью информационных технологий, но обслуживающим компаниям приходится тратить значительное время на запуск и улучшение компьютерных систем, которые лежат в основе процесса. Производственная деятельность, оборудование и штат полностью передаются внешнему поставщику услуг; передача не ограничивается операциями в области информационных технологий. Обычно передаваемые функции вклю-

чают «горячие линии связи», телефонные «справочные столы», call-центры, обработку и хранение документов, работу с платежными документами и внутренний аудит.

Совместные предприятия. Вместо передачи услуг сферы информационных технологий внешнему поставщику некоторые клиенты решают создать отдельную организацию – совместное предприятие с внешним поставщиком услуг, чтобы получить доступ к техническим навыкам и ресурсам, не передавая сотрудников и не теряя контроль над новой организацией, действующей в сфере информационных технологий.

Как организация-клиент, так и поставщик услуг формируют штат сотрудников из области информационных технологий для работы в новом совместном предприятии, которое получает свою собственную команду управленцев. В коммерческом соглашении определяется, что обе стороны несут затраты и риски и обе имеют право разделять прибыль или дивиденды. Совместному предприятию может быть предоставлена свобода не только в реорганизации функций и процессов в области информационных технологий, но также и в изучении новых источников дохода.

Обе организации отвечают за поставку ресурсов, отвечающих целям совместного предприятия. Один из рисков этого подхода заключается в том, что если цели не достигнуты, убытки возмещены не будут.

Отношения на основе выгоды. Этот тип договоренности об аутсорсинге базируется на том, что обе стороны вносят авансовый платеж и разделяют прибыль по мере её накопления. Обе стороны поэтому делят риски и прибыли. Если уровень прибыли, предварительно обговоренный и спрогнозированный, не был достигнут, поставщику не гарантируется какое-либо возмещение приложенных усилий или вложенных средств. Этот подход относительно нов и всё ещё развивается. Такой подход применяется нечасто, поскольку нелегко найти такой способ измерения выгоды, который будет одобрен и клиентом, и поставщиком.

Компании частного сектора приглашают вложить авансом капитал в развитие услуг государственного сектора с получением платежей, рассчитываемых на основе результатов или прибылей, полученных от этих услуг. Определяются риски, и достигается договорное соглашение о том, какая сторона занимает лучшую позицию для управления каждым риском. Компания частного сектора обязательно должна нести некоторые риски.

Внутренний аутсорсинг. Большинство компаний предпочитает сохранить некоторые виды деятельности, связанные с информационными технологиями, в рамках своей организации. Даже те, кто решает преследовать подход аутсорсинга, могут предложить своему собственному отделу информационных технологий представить предложения по повышению эффективности и качества. Они могут оказаться более привлекательными, чем предложения, полученные от внешнего поставщика услуг. В таком случае организация может решить использовать внутренний аутсорсинг, а внутренний отдел информационных технологий будет формально признан поставщиком услуг. Будут заключены соглашения по обслуживанию, а услуги улучшены и разработаны так, как обозначено в победившем предложении. Резервные мощности могут быть использованы для развития дополнительного бизнеса, возможно вне организации клиента.

При таком подходе организация клиента сохраняет штат и фонды отдела информационных технологий и, надо надеяться, предоставляет возможности для внедрения улучшений и повышения производительности.

В качестве варианта внутреннего аутсорсинга организация может решить нанять внешнюю компанию для управления видами деятельности, связанными с информационными технологиями, в то же время сохранив штат и фонды собственного ИТ-отдела.

Оффшорный аутсорсинг. Отрасли оффшорного программирования и разработки программного обеспечения развиваются в таких странах, как Индия, Китай, Ирландия, Израиль, Малайзия, Венгрия и Филиппины. Предлагаемые услуги включают системную интеграцию, поддерживание и модернизацию унаследованных систем, разработку программного обеспечения и пакетную реализацию. Основные поставщики информационных технологий также используют оффшорный аутсорсинг.

Удалённый аутсорсинг рос быстрыми темпами, и на сегодняшний день рынок достиг зрелости. Ценность и жизнеспособность оффшорного аутсорсинга становятся все более и более общепризнанными, несмотря на политическую нестабильность некоторых оффшорных территорий.

При изучении оффшорного аутсорсинга выявляются следующие тенденции:

- Общие сбережения, возможно, не окажутся очень существенными. Хотя затраты на разработку и будут ниже, спецификации и документация должны быть детализированными и однозначными, чтобы предотвратить недоразумения, которые могут возникнуть при передаче работ сторонним удалённым организациям. Это означает более высокие начальные затраты со стороны клиента.
- Обычно лучше всего начинать с простого, относительно маленького, некритичного проекта для разрешения различных процедурных трудностей и разрабатывать согласованные способы работы.
- Обычно в каждом договорном соглашении клиент определяет, законы какой страны применяются.

Можно сделать выводы, что аутсорсинг на сегодняшний день является перспективным направлением в ИТ, поэтому постоянно появляются различные модели. Если все-таки было принято решение об использовании внешних ИТ-услуг, то в следующем вопросе будут описаны стратегии и переходы на аутсорсинг.

2. ИТ-АУТСОРСИНГ: СТРАТЕГИИ И ЭТАПЫ ПЕРЕВОДА ИТ-ФУНКЦИЙ НА АУТСОРСИНГ

Перед переходом на аутсорсинг компания должна изучить цели заинтересованных сторон, потому что при переводе функций на аутсорсинг не значит, что каждая организационная единица (отдел, подразделение) компании будет иметь

одинаковые цели и интересы. Чтобы программа аутсорсинга была успешна, она должна принимать во внимание все точки зрения. Первый шаг поэтому должен заключаться в изучении мнений различных заинтересованных сторон.

Программа аутсорсинга в области информационных технологий имеет множество различных заинтересованных сторон, возможно больше, чем ожидается. Каждая из них способна повлиять на программу, помогая или создавая помехи. Их интерес может быть прямым или косвенным [22].

Эти заинтересованные стороны могут включать:

- профессионалов в области информационных технологий, озабоченных будущим своих карьер;
- профсоюзы, которые необязательно будут выступать против аутсорсинга, но захотят защитить права на занятость и пенсионное обеспечение своих членов;
- пользователи, которые хотят повышения производительности информационных технологий;
- деловые менеджеры, которых интересует преимущественно экономический эффект;
- специалисты по снабжению, которые захотят внести свой вклад в процесс аутсорсинга и гарантировать, что организация с выгодой инвестировала в поставщиков;
- отдел финансов, беспокоящийся об издержках и капитальных затратах;
- аудиторы, озабоченные обеспечением того, чтобы они по-прежнему имели достаточный доступ к системам и процессам, позволяющий им эффективно выполнять свою работу;
- юридический отдел, заботящийся о выполнении основных договорных обязательств аутсорсинга;
- текущие поставщики услуг в области информационных технологий, которые могут либо потерять свой бизнес с вашей организацией, либо могут столкнуться с необходимостью установления отношений с новым поставщиком услуг аутсорсинга;
- руководители организации высшего звена, сконцентрированные на деловой стратегии и биржевой стоимости акций.

Необходимо понять точку зрения каждой заинтересованной стороны в организации. Это лучше всего сделать с помощью открытого обсуждения. Надо планировать программу аутсорсинга таким образом, чтобы позволить заинтересованным сторонам вносить свой вклад, решая беспокоящие их вопросы. Таким образом, внутренний юридический отдел должен быть вплотную привлечен к составлению контракта на аутсорсинг, аудиторы должны внести вклад в указание требований к обслуживанию, а профсоюзы должны получить возможность ознакомиться с окончательным списком потенциальных кандидатов в поставщики услуг. Этот процесс должен быть постоянным в продолжение всей программы аутсорсинга.

Также важно гарантировать, что руководство высшего звена постоянно поддерживает и поощряет инициативу аутсорсинга. Определите ключевые вехи, такие как завершение составления первоначального списка потенциальных поставщиков, отбор предпочтительного поставщика и согласование условий контракта. Планирование времени привлечения руководителей высшего звена на этих этапах немаловажно.

Как только определены и поняты различные точки зрения заинтересованных сторон, можно начинать создание общей программы аутсорсинга в области информационных технологий [20].

Процессу заключения предшествуют причины, преследующие тактические и стратегические цели. Эти причины можно формально разделить.

Пять основных тактических причин:

1. Снижение или контроль эксплуатационных расходов. Это – самая важная цель и одна из самых привлекательных краткосрочных выгод.
2. Увеличение основных фондов, доступных для инвестиций. Если не основные функции передаются по договору аутсорсинга и оплачиваются посредством текущих расходов, больше основных фондов можно инвестировать в основные, стратегические виды деятельности.
3. Получение одноразового наличного платежа. Аутсорсинг может включать передачу активов организации клиента поставщику услуг. Компьютерное оборудование и другие средства обслуживания имеют стоимость и, в действительности, продаются поставщику по договору аутсорсинга.
4. Получение доступа к ресурсам (включая технические навыки), которые недоступны в пределах организации.
5. Разрешение сложных проблем управления. Менеджеры должны знать, однако, что они всё равно отвечают за переданные по аутсорсингу функции и не могут отказаться от этой роли.

Основными стратегическими причинами аутсорсинга являются следующие [1]:

1. Помочь компаниям сосредоточиться на основных, стратегических проблемах, оставляя эксплуатационные детали внешним экспертам.
2. Обеспечить доступ к возможностям мирового класса. Поставщики аутсорсинга могут предложить новые технологии, инструменты и методы, а также лучшие возможности карьерного роста для тех, кто переходит в компанию поставщика. Они могут также привнести структурированные методологии, процедуры и документацию.
3. Получить выгоды от быстро реорганизованной функции. Поставщики услуг аутсорсинга имеют значительный опыт и экспертные знания в своих областях специализации и организованы для того, чтобы предлагать услуги в области информационных технологий наиболее эффективным и прибыльным образом. Деятельность клиента в области информационных технологий может быть ими быстро реорганизована, обеспечивая экономические выгоды.
4. Разделить риски (и прибыли) с поставщиком услуг. Когда неосновные функции передаются по договору аутсорсинга, организации могут приобрести большую гибкость, динамичность и возможность быстрее и легче откликаться на новые деловые возможности.

5. Освободить ресурсы для других задач. Внутренние ресурсы в пределах организации всегда ограничены. Передавая по договору аутсорсинга неосновные виды деятельности, можно сделать доступным для стратегических разработок и обслуживания клиентов большее количество ресурсов.

Чтобы определить набор целей для своей программы аутсорсинга, необходимо выяснить следующее:

- Каковы ваши корпоративные цели и критерии высшего уровня?
- Какие области представляют собой реальную ценность для вашей организации?
- Каковы основные отрасли специализации вашей организации?
- Какие функции в области информационных технологий отличают компанию от организаций-конкурентов?
- В чём предоставляемые вами услуги в области информационных технологий отстают от нужд ваших клиентов?
- Каковы будущие потребности ваших клиентов?
- Где сосредоточены самые серьезные проблемы, связанные с нехваткой навыков, самая большая потребность в обучении и трудности в удерживании сотрудников?
- До какой степени важны технологические инновации?
- Какого рода отношения с поставщиками наиболее полно соответствуют культуре вашей организации?

Необходимо рассмотреть потенциал и потребность в повышении производительности деятельности в области информационных технологий. Надо определить, чего могли бы достигнуть внутренне без помощи внешнего поставщика услуг, и сколько это будет стоить. Аутсорсинг имеет смысл, только если поставщик может улучшить обслуживание и/или снизить затраты.

Как только будет составлен набор целей, следует выявить их баланс.

- Соответствует ли инициатива аутсорсинга общей деловой стратегии вашей организации?
- Отвечают ли цели требованиям заинтересованных сторон?
- Ясны ли цели?
- Все ли варианты были определены?

Далее необходимо перейти к выбору потенциальных поставщиков услуг аутсорсинга. Организации необходимо определить, какие услуги в области информационных технологий нужно передавать по договору аутсорсинга. Анализ вариантов поможет прояснить все аргументы «за» и «против» аутсорсинга или сохранения функции в пределах организации.

Множество факторов должно быть принято во внимание:

- стратегическая важность услуг в области информационных технологий;
- доступность ресурсов;
- важность технологического нововведения;
- скорость изменения;
- разрыв между текущими предоставляемыми услугами и потребностями пользователей.

Рассмотрим более подробно каждый из факторов.

1. *Стратегическая важность.* Услуги в области информационных технологий, которые обеспечивают конкурентное преимущество или являются ключевыми в будущей стратегии организации, обычно оставляются в пределах организации. Фокус компании будет сосредоточен на развитии и улучшении этих услуг. С другой стороны, услуги в области информационных технологий, которые являются общими для многих организаций и не играют главной роли в деловом развитии, могут быть с пользой переданы по договору аутсорсинга.

Во многих организациях со стандартизированными тарифными сетками системы для работы с платежными ведомостями не будут расцениваться как стратегические и могут рассматриваться как кандидаты на аутсорсинг. В некоторых компаниях, однако, ставки заработной платы устанавливаются индивидуально, и способность выплачивать премии сотрудникам быстро и точно имеет критическое значение при привлечении и удерживании персонала, давая организации конкурентное преимущество. В этом случае системы для работы с платежными ведомостями, вероятно, будут сохранены внутри организации.

Стратегическая важность также может варьироваться со временем.

2. *Доступность ресурсов.* Уже было сказано, что аутсорсинг предоставляет возможность привнесения в организацию новых ресурсов и новых технических навыков. Небольшие и среднего размера отделы информационных технологий, в частности, могут найти невозможным обеспечение широты и глубины технических знаний, необходимых сегодня. Поскольку технологические разработки продолжают требовать постоянно возрастающих специализированных знаний, имеет смысл рассмотреть аутсорсинг как способ привлечения необходимых технических знаний.

Организации, разрабатывающие новые системы, важно рассмотреть, имеют ли они достаточные внутренние ресурсы, чтобы поддерживать разработку и обслуживание новых услуг в области информационных технологий.

В этом случае аутсорсинг разработки систем может быть разумным способом быстрого предоставления новой услуги.

3. *Технические инновации.* Требуется определить, зависит ли услуга в области информационных технологий от передовых технологий и насколько критически важно в деловой стратегии организации то, что она среди первых, принявших новую технологию.

Организация может занимать передовые позиции в области технологических инноваций, имея команду специалистов. В этом случае аутсорсинг вряд ли будет выгодным, особенно если данный вид деятельности в области информационных технологий имеет стратегическое значение. Однако при необходимости разработки новой услуги иногда возникают обстоятельства, при которых совместное предприятие с поставщиком услуг аутсорсинга, имеющим знания в соответствующих областях, становится эффективным шагом вперед.

4. *Скорость изменения.* Услуги в области информационных технологий, которые изменяются очень часто, сложно передать поставщику услуг аутсорсинга. Определение, калькуляция стоимости, согласование и реализация изменений

через третье лицо может быть трудоёмким процессом. Важно, однако, предусмотреть потребность в постоянных небольших изменениях с позиций оправданности стоимости работ и прогнозируемого экономического эффекта.

Вид деятельности, который имеет обоснованную необходимость частого изменения, может быть неподходящим для аутсорсинга. Виды деятельности, которые являются относительно зрелыми и устойчивыми, являются хорошими кандидатами на аутсорсинг.

5. *Разрыв между текущим обслуживанием и нуждами пользователей.* Если различие между текущими уровнями обслуживания и потребностями пользователей (эти требования должны иметь логичное деловое обоснование), существенно, то необходимо выяснить, что нужно сделать, чтобы ликвидировать этот разрыв. Возможно ли предпринять какие-либо действия с учетом текущих ресурсов, чтобы быстро сократить разрыв. Если существенный экономический эффект может быть достигнут при улучшении текущих видов деятельности в области информационных технологий для удовлетворения нужд пользователей, но это потребует дополнительных ресурсов и/или технических навыков, тогда аутсорсинг становится потенциальной возможностью.

Анализ вариантов должен охватывать аргументы в пользу и против аутсорсинга, в частности оценку информации, касающейся аутсорсинга и вариантов использования внутренних ресурсов:

- воздействие каждого варианта;
- риски, присущие каждому варианту;
- вероятность возникновения рисков;
- затраты на каждый вариант;
- временные графики для каждого варианта.

Выбор того, какой вид деятельности в области информационных технологий необходимо передать поставщику услуг аутсорсинга, иногда называется *наилучшим аутсорсингом* или *правильным аутсорсингом*.

Один из методов определения функций, которые являются наилучшими кандидатами на аутсорсинг, известен как *анализ цепочки начисления стоимости*. Каждый сегмент внутренней цепочки начисления стоимости в пределах компании должен дополнять максимальную стоимость предоставления услуги конечному потребителю. Действия анализируются по их стратегической важности для понимания характера изменения внутренних затрат и определения существующие и потенциальных источников отличия компании от ее конкурентов. Анализ цепочки начисления стоимости помогает определить виды деятельности, которым могут стать подходящими кандидатами на аутсорсинг. В процессе анализа устанавливается, какие функции являются стратегическими или источником конкурентного преимущества (чтобы сохранить их в пределах организации), а какие функции должны выполняться максимально эффективно или с минимальными издержками (кандидаты на аутсорсинг).

Требования к обслуживанию по договору аутсорсинга должны быть ясными, полными, измеримыми и основанными на целях аутсорсинга. Они формируют основу для всех последующих решений, принимаемых при выборе подходящего поставщика услуг и составлении контракта. Сначала необходимо определить требуемые результаты деятельности в области информационных технологий, а затем установить, какие услуги необходимы, чтобы достигнуть этих результатов.

Организация может решить передать поставщику услуг аутсорсинга несколько функций или видов деятельности в области информационных технологий. Важно решить, объединить ли их вместе или разбить на компоненты и предложить поставщикам соревноваться за получение права работы над отдельными элементами. Легкого решения этого вопроса не существует. С коммерческой точки зрения, чем больше объем предоставляемых услуг и дольше период, тем ниже должна быть себестоимость единицы продукции, и наоборот. С другой стороны, некоторые организации предпочитают иметь несколько поставщиков, чтобы избежать излишней зависимости от одного поставщика услуг и потенциальной потери некоторой степени контроля.

Спецификация требований к обслуживанию должна иметь четкое определение границ обслуживания и взаимодействий.

Требования к обслуживанию могут включать [15]:

- деловые услуги с поддержкой информационных технологий, такие как call-центр;
- услуги для внутреннего использования в организации, такие как информационные услуги сети Интранет, предоставляемые пользователю прямо на рабочем месте;
- консультации относительно стратегии или управления программой;
- разработку приложений;
- принятие новой технологии;
- эксплуатационные услуги, такие как поддержка справочного стола или обслуживание приложений;
- услуги по улучшению инфраструктуры, такие как расширение и обновление телекоммуникационных сетей и средств обслуживания.

Собрать вводную информацию для формирования требований к обслуживанию возможно из различных источников:

- структурные рабочие заседания, на которые приглашены пользователи, руководители организации и технические работники, а также привлечена помощь внешнего эксперта или члена команды разработки и реализации программы аутсорсинга. В процессе таких обсуждений могут быть получены ценные сведения и проверены остальные данные;

- клиентские исследования;
- внутренние руководства и справочники;
- данные процесса определения эффективности;
- стандарты качества, финансовые, экологические и другие;
- визиты в другие организации, которые уже передали по договору аутсорсинга функции в области информационных технологий.

Использование множества разнообразных источников поможет подготовить сбалансированный и разумный набор требований. Наиболее подходящими кандидатурами при указании деталей требований к обслуживанию могут стать те сотрудники, карьеры которых значительно затронет результат инициативы аутсорсинга.

Если основная цель заключается в сокращении издержек, то нет никаких оснований указывать требования об улучшении услуги с небольшим экономическим эффектом. Менеджеры должны определять требования точнее, а не просто просить снизить издержки и повысить качество обслуживания. Стоимость и качество должны быть связаны. Слишком легко определить чрезмерные требования к обслуживанию, так что оцените воздействие различных уровней обслуживания на организацию.

При изложении требований к обслуживанию необходимо охватить следующие вопросы:

- общее описание требований к обслуживанию;
- целевые уровни обслуживания;
- намеченные масштабы обслуживания в течение срока действия контракта;
- проектировочные ограничения, такие как стандарты и связи с другими системами и услугами;
- требования к поддержке пользователей;
- требования к обучению и подготовке;
- требования к информации об измерении производительности и отчетах;
- контроль обслуживания;
- требования безопасности;
- контроль изменений и описание типов предусмотренных изменений;
- определение функциональных обязанностей поставщика;
- определение обязанностей клиента;
- требования к взаимодействию между клиентом и поставщиком;
- соглашения о переводе персонала;
- графики и целевые даты аутсорсинга.

Формулировка требований к обслуживанию также имеет несколько других названий: определение требований, эксплуатационные требования, спецификация результатов деятельности и спецификация деловых требований. Необходимо стремиться определять то, что требуется, а не то, как это должно предоставляться. Определение требований должно быть реалистичным, ясным и однозначным.

Анализ бизнес-плана

В бизнес-плане указываются причины, преимущества и обоснования разработки программы аутсорсинга. Он должен демонстрировать, что аутсорсинг достижим, допустим и дает высокую экономическую отдачу сейчас и в будущем. Составление бизнес-плана важно не только потому, что позволяет сосредоточить внимание на подлинной потребности в аутсорсинге, но и потому, что такой план является способом демонстрации руководителям высшего звена причин, по которым аутсорсинг должен быть осуществлен. Это также ценный инструмент планирования, поддерживающий принятие информированных решений.

По мере разработки программы аутсорсинга информация об услугах, затратах и временных графиках будет становиться все более точной и верной. В начале бизнес-план может быть разработан только в общих чертах, но ко времени, когда ваша организация будет готова выбрать головного поставщика услуг, должен быть сформирован полный бизнес-план с подтвержденными предположениями.

Бизнес-план должен охватывать финансовые и нефинансовые вопросы. Финансовые аргументы, поддерживающие аутсорсинг, должны быть особенно неотразимы. Существующие проблемы должны быть определены наряду со списком действий, которые могут быть предприняты для решения трудностей. Для каждого варианта необходимо рассчитать издержки в течение всего срока действия потенциального контракта на аутсорсинг. Должен быть проведен анализ стоимости текущих услуг в области информационных технологий, в сравнении с которой измеряется все остальное.

Точное содержание и формат бизнес-плана будут зависеть от финансовой политики и методов вашей организации.

Далее представлена общая информация об *элементах бизнес-плана*.

Резюме руководства – простое, ясное и логичное описание того, почему аутсорсинг необходим и какие выгоды он принесет. Аргументы должны быть убедительны, а финансовая ситуация однозначна. Резюме должно быть независимым и включать ссылки на другие разделы бизнес-плана, в которых данная информация представлена более полно.

Стратегическая ситуация – определяется сфера деятельности и предоставляется вводная информация, описывается стратегический контекст – то, как инициатива аутсорсинга будет вписываться в стратегию вашей организации и связанные проекты. В данном разделе определяется потребность в изменениях, а также описываются точки зрения основных заинтересованных сторон. Важно, чтобы в нем были определены цели инициативы, границы обслуживания и желаемые результаты.

Текущие виды деятельности – описываются и оцениваются текущие виды деятельности в области информационных технологий. Этот раздел трудоемкий в подготовке; организация редко имеет прямой доступ к детальным вычислениям себестоимости и рентабельности, которые требуется описать. Важно проанализировать вклад работ в области информационных технологий в коммерческую деятельность. Необходимо точно измерить затраты на рабочую силу. Занятые служащие организации могут отказываться тратить время на эту работу, особенно если они с неуверенностью или неблагоприятно относятся к аутсорсингу.

Анализ возможных вариантов. Каждый вариант изменения должен быть подробно определен и оценен. Как правило, существует три основных варианта:

- 1) поддержка текущего уровня обслуживания;
- 2) улучшение уровня обслуживания с помощью внутренних ресурсов;
- 3) аутсорсинг, т.е. определение и выбор поставщика, способного предоставить необходимое обслуживание.

Анализ преимуществ – потребуется определить параметры оценки вариантов в терминах качества обслуживания. Необходимо определить критерии, которые будут применены к каждому варианту. Надо оценить потенциальное финансовое воздействие этих выгод, после чего осуществляется ранжирование критериев выгоды с учетом относительной важности и принимается система начисления баллов, в соответствии с которой каждый вариант получает определенное количество очков.

Анализ издержек является основным определяющим фактором при принятии решения об аутсорсинге. Ни одно правление директоров, вероятно, не пропустит бизнес-план, если финансовый директор не даст свое одобрение. Важно, но не всегда легко, заставить правление взглянуть на то, что выходит за пределы непродолжительного периода времени, и сосредоточиться на долгосрочных выгодах. Дополнительные авансовые затраты на аутсорсинг (или любую крупную инициативу улучшения обслуживания) не будут приветствоваться, особенно если бюджеты на текущий и следующий один или два года уже намечены и согласованы.

При рассмотрении каждого варианта необходимо оценивать затраты, производимые в течение всего срока действия контракта. Некоторые элементы стоимости необходимо оценить, используя рыночные данные. Существует четыре основных *финансовых метода принятия решения*. То, какой из них использовать, определяет финансовая политика организации.

1. *Метод чистой приведенной стоимости (NPV)* обычно считается наилучшим. Он начинается с вычисления чистого денежного потока, генерируемого вариантом. NPV измеряет прибыль, которая накапливается в организации и рассчитывается путем взятия суммы текущей стоимости всех будущих денежных потоков за минусом первоначальной стоимости. Положительный показатель NPV означает, что вариант приводит к норме прибыли большей, чем при инвестировании. Отрицательный NPV означает, что вариант позволяет заработать денег меньше, чем можно было бы получить, держа деньги в банке.

2. *Метод внутренней нормы рентабельности (IRR)* – это норма, при которой NPV равен точно нулю. Цель – достигнуть уровня IRR, который превышает стоимость инвестиций. Это процент, а не количество, так что более высокая норма IRR при небольших инвестициях может быть менее выгодной, чем немного более низкая IRR при больших инвестициях. Поэтому вариант с самой высокой нормой IRR необязательно будет наилучшим выбором.

3. *Период окупаемости* – метод измеряет отрезок времени, который требуется, чтобы возратить начальные инвестиции. Вариант будет рекомендован, только если период окупаемости меньше, чем заданное число, скажем, три года. При сравнении вариантов выбирается тот, что имеет самый короткий период окупаемости. Эта техника не столь эффективна, как метод NPV, поскольку не принимает в расчет никаких денежных потоков вне периода окупаемости, даже если они важны и должны быть учтены.

4. *Простая рентабельность инвестиций или доходность (прибыльность) инвестированного капитала* – измеряется среднегодовая балансовая прибыль после вычета налогов, полученная благодаря инвестициям в определенный вариант и поделенная на начальные затраты. Этот метод хуже, чем метод NPV, поскольку не оценивает денежные потоки и не принимает во внимание процентную ставку.

Все данные об издержках должны быть показаны в электронных таблицах вместе с детальным анализом используемых предположений. Важно, чтобы каждый вариант был предложен, а каждый описанный вариант оценен. Очень часто правление имеет привычку выбирать решение, которое представляет собой разновидность заключительной рекомендации бизнес-плана.

Анализ чувствительности. Анализ прибылей и затрат различных вариантов будет зависеть от ряда оценок и предположений. Анализ чувствительности рассматривает воздействие на бизнес-план различных вариантов этих предположений. Например, возможно затраты поставщика выше, чем ожидаемые для указанных уровней обслуживания, возможно внутренние усовершенствования не приводят к прогнозируемому сокращению издержек и так далее. Этот процесс применяется ко всем важным финансовым переменным, чтобы можно было ясно представить картины сценариев наилучшей и наихудшей ситуаций. Цель заключается в том, чтобы продемонстрировать, что даже в самых чрезвычайных обстоятельствах рекомендованный вариант остается финансово наиболее выгодным решением.

Анализ допустимости – анализируется бюджет, необходимый для проведения программы аутсорсинга, и оценивается способность и готовность держателей бюджета организации осуществить подобное привлечение ресурсов. Заявления о поддержке основных заинтересованных сторон будут полезными дополнениями.

Коммерческая ситуация – описывается дальнейшая работа, которую необходимо провести для выяснения ситуации на рынке услуг в области информационных технологий, чтобы установить, достаточно ли там компаний, способных предоставить услуги, требуемые организации. В идеале требуется получить множество предложений, чтобы иметь возможность заключить конкурентоспособную сделку.

Управление рисками – потенциальные риски и их возможные причины должны быть перечислены. Для каждого риска должно быть определено ответственное лицо и выданы указания по проведению соответствующих мероприятий в случае непредвиденных обстоятельств и управлению рисками. Существует два типа риска: во-первых, риски, воздействующие на программу в целом и, во-вторых, риски, которые затрагивают бизнес-план. Оба типа рисков должны быть определены, но сконцентрироваться надо на рисках, затрагивающих бизнес-план. Каждый риск должен быть оценен в отношении вероятности его возникновения и серьезности воздействия.

Сотрудники. Там, где внутриорганизационные виды деятельности в области информационных технологий передаются поставщику услуг аутсорсинга, поддержка и моральное состояние сотрудников, которые работают в этой сфере деятельности, критически важны для успеха.

Отдел кадров необходимо вплотную привлечь к работе над этим аспектом программы аутсорсинга. Текущие политики работы с кадрами необходимо будет рассмотреть в контексте аутсорсинга. Некоторые могут наложить на программу ограничения. Важные политики по работе с персоналом необходимо будет включить в формулировку требований к обслуживанию. Некоторые политики, возможно, придется изменить, а некоторые новые подготовить. Внутренние соглашения или положения могут потребовать консультации с профсоюзами. Игнорирование подобной консультации в соответствующее время может, в худшем случае, привести к провалу обсуждений и развалу программы аутсорсинга.

Управление. По большому счёту, инициатива аутсорсинга является сложным процессом изменения и существенно выигрывает, если имеется структурированная программа или подход к управлению проектом. Бизнес-план должен описывать процесс управления программой, и основной акцент делается на том, что программа предоставляет информацию, почему, когда и для кого. Должна быть установлена формальная ответственность за выполнение каждой ключевой задачи, управление рисками необходимо осуществлять осмотрительно.

Программа включает:

- контролируемые и организованные начало, середину и конец;
- регулярные оценки развития по плану и в соответствии с бизнес-планом;
- гибкие точки принятия решений;
- эффективное административное управление любым отклонением от плана;
- привлечение управленцев и заинтересованных сторон в нужное время и место на протяжении всей программы;
- хорошие каналы связи с высшим руководством, пользователями, отделом информационных технологий и потенциальными поставщиками услуг.

Разрабатывается детальный план аутсорсинга для определения того, какие потребности должны быть реализованы, когда, кем и с помощью каких действий.

Основные действия, охватываемые планом, включают:

- прояснение и документирование целей;
- выполнение анализа вариантов;
- определение границ видов деятельности, которые будут переданы поставщику услуг аутсорсинга;
- подготовку и проверку правильности требований к обслуживанию;
- выявление потенциальных поставщиков и налаживание диалога с ними для определения уровня их заинтересованности в соглашении;
- подготовку бизнес-плана;
- привлечение управляющего персонала и основных заинтересованных сторон по обстановке в течение всего процесса;
- поддержание связи с сотрудниками, которые могут перейти к поставщику услуг, другими членами отдела информационных технологий и другими работниками организации;
- составление списка поставщиков и обеспечение информации и требований к обслуживанию для них;
- оценку предложений поставщиков и продолжение диалога с ними;
- определение и обучение команды по контролю исполнения контракта;
- обсуждение контракта и достижение соглашения об уровне обслуживания;
- управление переходом;
- управление контрактом.

Таким образом, в процессе аутсорсинга следует учитывать ряд *ключевых моментов*: никогда не надо терять из виду деловые цели программы. Аутсорсинг – средство достижения цели, а не цель сама по себе. Необходимо продумать стратегические, организаторские и технические последствия программы аутсорсинга. Надо искать более широкий контекст. Достаточно важны эффективное обсуждение и определение реалистичных ожиданий в ходе выполнения программы. Ясно определяя сферу действия и связи того, что будет передано по договору аутсорсинга, возможно точно выразить роли и обязанности, которые помогут снизить затраты и риски.

3. АУТСОРСИНГ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТАМИ

В последние годы управлению проектами в России уделяется достаточно много внимания (Акимов Е., Зеленина Е., Ильин В., Круглов М. и др.). Бизнес начал выстраивать свое развитие через проектную деятельность, на государственном уровне появились национальные проекты. Одной из последних тенденций в реализации проектных инициатив является аутсорсинг.

Аутсорсинг управления проектами – новый инструмент повышения эффективности бизнеса в мировой и российской практике.

При аутсорсинге управления проектами организации передают управление своими проектами компании, специализирующейся на услугах проджект-менеджмента. Такая компания управляет проектами со стороны заказчика – собирает от него различные требования, проводит тендеры, выбирает подрядчиков, ведёт проект, сдаёт его в эксплуатацию и т.д. Хотя за рубежом аутсорсинг управления проектами используется достаточно часто, в России он ещё не прижился. Но его активно используют филиалы западных компаний, и потенциал услуги для российских организаций, на наш взгляд, тоже очень велик.

Причин появления этого инструмента несколько. Главная – нехватка собственных кадров. Руководители и администраторы проектов – это редкие для рынка и дорогостоящие специалисты. Именно поэтому организации-заказчику гораздо проще обратиться к компании, специализирующейся на соответствующих услугах и обладающей квалифицированным персоналом. Всё это позволит заказчику не искать кадры самостоятельно, не создавать под них новую инфраструктуру и потом, в худшем случае, не наблюдать, как их переманивает организация с более высоким уровнем проектной зрелости, а значит, лучшим пониманием специфики отрасли и лучшими условиями труда.

Еще одна причина, являющаяся следствием развития проектных подходов в компании, – это рост количества проектов. Другие причины – вывод непрофильной деятельности на аутсорсинг, стратегическая важность проектов, провалы реализации проектов собственными силами в прошлом, обучение своего персонала через профессионалов.

Многие совершают ошибку, путая понятия аутсорсинга и аутстаффинга.

Аутстаффинг управления проектами – это предоставление в распоряжение компании специалиста, имеющего соответствующие знания, профессиональные навыки и опыт. Практика показывает, что в дальнейшем это, как правило, влечёт за собой всевозможные проблемы, которые целиком и полностью ложатся на плечи заказчика [9].

При аутстаффинге компания, предоставляющая персонал (провайдер аутстаффинга), не отвечает за качество его работы или несёт минимальную ответственность. Качество зависит только от предыдущего опыта персонала, а не от профессиональных решений и наработок компании. Компетенции кандидата узнаются чаще всего компанией-провайдером только по формальным признакам. В результате высока вероятность того, что предложенный кандидат не обладает заявленными компетенциями на ожидаемом уровне или вообще работодатель занимается не тем, что нужно заказчику. Всё, что может сделать работодатель, – это заменить «профессионала» (обычно, но совсем не обязательно подобный шаг предусмотрен договором аутстаффинга), но риски остаются теми же. Получается, что сама услуга практически аналогична обычному найму в штат.

Аутсорсинг управления проектами значительно отличается от аутстаффинга, с одной стороны, более низкой степенью риска и, с другой – более высокой стоимостью услуг.

Во-первых, помимо зафиксированных в договоре результата, сроков и бюджета, стороны оговаривают конкретный перечень предоставляемых услуг, определяемый компанией-аутсорсером на основе анализа проекта и собственного опыта.

Во-вторых, подробно рассмотрев все детали предлагаемой работы, аутсорсеры могут предложить в распоряжение организации несколько кандидатур в зависимости от количества проектов, их масштабов, финансовых возможностей.

Благодаря опыту компании-аутсорсера недельная рабочая загруженность сотрудников определяется достаточно точно в часах или процентах. Так, возможны договоренности, руководитель проекта предоставляется в распоряжение компании не на 100 % (полную рабочую неделю), а всего на 20 % (8 часов в неделю), администратор проектов на 30 %, куратор проекта – на

10 %. Кроме того, процент загрузки может меняться в зависимости от фазы проекта, о чем стороны договариваются по результатам анализа проекта.

В результате при 100 % загрузке с помощью оптимизации привлеченный персонал может выполнять большее количество проектов. Кроме того, для разных проектов может задаваться разное количество управления.

В-третьих, услуга не просто отдается на откуп заказчику. Компания-аутсорсер обеспечивает высокое качество управления проектами благодаря применению следующих инструментов:

– методологии управления проектами, благодаря которой не возникает вопросов, как выполнять те или иные услуги (процедуры управления от инициации до завершения, шаблоны и пр.);

– внутренней системы качества управления проектами, которая позволяет контролировать исполнение методологии, выделять достаточно времени для решения задач, обеспечивать эффективность решения проблем, качество предоставления услуг (отчёты, табели учёта времени, чек-листы, графики прохождения ключевых точек, анкеты заказчика и пр.);

– курирования проектов, куратор не только контролирует качество управления проектом, но и предлагает новые, нестандартные решения задач управления, так как параллельно ведет несколько проектов в разных компаниях и делится опытом других организаций.

Преимущества аутсорсинга перед аутстаффингом в части управления проектами очевидны – главное, чтобы заказчики могли определить, где действительно предлагается аутсорсинг, а где аутстаффинг и готовы ли они рисковать во втором случае.

Преимущества аутсорсинга управления проектами вытекают из причин обращения к услуге. Основные преимущества [9]:

- эффективное проведение тендеров (минимизация затрат, детализация предложений подрядчиков);
- включение в договора с подрядчиками специальных условий для минимизации рисков;
- позволяет решить проблему дефицита квалифицированных ресурсов;
- использование при управлении проектами лучших практик, методологических подходов и международных стандартов;
- тщательное планирование и мониторинг проектов (пессимистичные и оптимистичные планы, контроль базовых планов, моделирование развития проекта, контроль изменений и рисков);
- эффективное решение коммуникационных проблем, организация и подготовка отчетности о ходе проекта для всех уровней управления;
- эффективное управление персоналом заказчика (чёткое распределение ответственности, контроль выполнения работ, формирование единой команды) ;
- повышение качества результата.

Аутсорсинг управления проектами может играть для организации в процессе выстраивания проектных подходов. При рассмотрении этого момента много зависит от уровня зрелости компании в сфере проектного управления и выбранного ей пути развития.

В целом каждая организация проходит несколько состояний:

1. Осознание необходимости проектного управления, которое приводит к прохождению обучения управлению проектами отдельными сотрудниками.

2. Понимание благодаря обученным сотрудникам необходимости перемен. В результате обучение проводится для лиц, принимающих решения, и после этого в компании реализуется обследование проектной деятельности.

Вслед за обследованием компания получает информацию о своем текущем состоянии в области проектного управления, а также рекомендации по дальнейшему развитию, понимание направления движения. На этом этапе компании действуют по-разному. Есть три основных направления решения данной проблемы:

- внедрение корпоративной системы управления проектами (КСУП), которая включает в себя создание Проектного офиса, внедрение методологии управления проектами и информационной системы управления проектами;
- передача функций управления проектами на аутсорсинг;
- смешанный вариант, когда и внедряется КСУП, и используется аутсорсинг управления проектами.

Наиболее эффективным, как показывает практика, является именно смешанный вариант, так как корпоративная система управления проектами может не прижиться из-за сопротивления менеджеров проектов компании, а при использовании аутсорсинга создание КСУП будет происходить не так быстро. Смешанный вариант минимизирует риски. В результате уже на постоянной основе происходит развитие КСУП, использование аутсорсинга управления проектами, массовое обучение [11].

3. Организация начинает привязывать управление проектами к своей стратегии, чтобы наиболее эффективно выбирать проекты для реализации и наблюдать реализацию стратегии. Итогом этого состояния является внедрение инструментов управления портфелями проектов и программами.

Однако существуют проекты, которые лучше не передавать на аутсорсинг. В этом случае стратегия здесь простая и она определена не только для аутсорсинга управления проектами, а для аутсорсинга в целом. Управление проектами по оптимизации бизнес-процессов эффективнее передавать на аутсорсинг, так как это непрофильная деятельность компании (не основные функции). Управлять проектами создания новых услуг, выхода на новые рынки и улучшения основных бизнес-процессов более верно своими силами.

Но на практике компании передают на внешнее управление и ключевые проекты по следующим причинам:

- отсутствие своих ресурсов при необходимости роста и быстрого освоения рынка;
- необходимость обучения в процессе работы с профессионалами своих руководителей проектов.

Таким образом, аутсорсинг управления проектами может применяться без ограничений.

Существует немало объективных факторов, влияющих на успешность проекта. Основная задача руководителя проекта как раз в том и состоит, чтобы нивелировать влияние этих факторов и не допустить возникновения ошибок и перерастания их в проблемы.

Обобщая, можно сказать, что в процессе управления проектом руководителю приходится решать целый комплекс задач, связанных с такими аспектами, как [8]:

- детальное планирование работ большого количества людей, участвующих в проекте;
- координирование действий поставщиков компонентов системы, внешних и внутренних консультантов и подразделений предприятия;
- планирование, выделение необходимых для выполнения проекта ресурсов (временных, финансовых, материальных) и контроль за их эффективным использованием;
- документирование проекта по внедрению информационной системы (ИС);
- выявление проблем и организация необходимых мероприятий по их решению;
- нахождение компромиссов в подходах к решению задач между сотрудниками, руководством, поставщиками;
- контроль качества выполняемых работ;
- множество других не менее важных задач.

С достаточной уверенностью можно предположить, что масштабные проекты по аутсорсингу являются уникальными для предприятия и поэтому руководитель проекта должен иметь специфичность навыков и знаний:

- иметь хорошие организаторские способности;
- быть дисциплинированным, ибо от его дисциплины зависит и дисциплина остальных участников проекта, а значит, точность и надлежащее качество выполнения работ;
- быть сильным политиком и нравиться окружающим, ибо ему постоянно приходится «вести людей за собой» к поставленным целям, преодолевая сопротивление, оказываемое нововведениям, а иногда даже и саботаж сотрудников.
- быть очень гибким, ибо ему постоянно приходится работать в условиях конфликта целей; ему просто необходимо идти на компромисс, выходя из критических ситуаций.
- уметь быстро собирать нужную информацию и оперативно принимать решения, ибо от оперативности и обоснованности его решений зависит судьба всего проекта.
- иметь богатый деловой опыт и хорошее образование.
- быстро овладевать новыми знаниями, ибо технологии имеют тенденцию устаревать.
- уметь стимулировать работу своих сотрудников, ибо ничего так не угнетает, как невозможность увидеть и ощутить результаты своей деятельности.

Обоснование необходимости и эффективности вывода на аутсорсинг управления многими проектами является более сложным. Статистика свидетельствует: 75 % массовых проектов ориентированы на оптимизацию бизнес-процессов и в конечном итоге на уменьшение расходов компании; 21 % – на повышение качества предоставляемых клиентам услуг, что в результате приводит к увеличению доходов; 4 % – на создание новых услуг, расширение рынка и опять же увеличение доходов. Таким образом, вопросы капитализации, формирования имиджа, расширения бизнеса в данной ситуации не являются, как в отношении стратегически важных проектов, столь же значимыми [17].

Итак, в настоящее время организации принимают решение о выводе на аутсорсинг управления проектами, как правило, не системно, а больше на интуитивном уровне или от безысходности.

Но ситуация постепенно меняется. Рынок управления проектами растет, а вместе с ним повышается и качество предоставляемых услуг. В результате появления конкуренции уменьшается и их стоимость. Крупные компании начинают осознавать необходимость внешнего управления проектами. И если раньше это был рискованный шаг, то сейчас для многих это действительно обдуманый выбор.

4. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕШНИХ ИТ-УСЛУГ

Аутсорсинг – это процесс, который сложно направить в нужное русло. Несмотря на описанные выше положительные стороны и выгоды аутсорсинга, нельзя забывать, что даже в развитых странах постоянно производятся судебные разбирательства по вопросам внешних услуг.

Рассмотрим типовые ошибки, которые допускают в процессе, как заказчик, так и исполнитель.

Насколько известно, то персонал предприятия не вытесняется полностью, а частично остается. Как правило, поставщик услуг рекомендует, чтобы около 10 % ведущих специалистов клиента оставались у него в компании, хотя этот процент будет меняться в зависимости от различных факторов, в том числе от количества переведенных сотрудников. Из опыта известно, что чем выше должность оставленного на фирме руководителя, тем спокойнее чувствует себя клиент. Поэтому директор по ИТ или финансовый директор, возможно, обрадуются появлению новой услуги больше, чем другие оставшиеся на предприятии сотрудники, работающие напрямую с группой служащих, переведенных к поставщику услуг. Это вполне естественно, так как, по всей вероятности, для ранее существовавшей системы предусмотрен более высокий уровень обслуживания, а это значит, что большинству оставшихся на фирме ведущих специалистов необходимо уделять больше времени расширению деятельности своего предприятия [20].

Теоретически, руководители более низкого звена, особенно тесно связанные с передаваемой на выполнение функцией, должны получать аналогичные преимущества. После передачи функций у них должна появиться возможность тратить большую часть своего времени на расширение деятельности предприятия, а не на управление людьми. И это, в свою очередь, должно улучшить перспективы их карьерного роста.

На ранних стадиях аутсорсинга у оставшихся в компании руководителей среднего звена возникают сомнения относительно дальнейшего служебного роста. Именно поэтому некоторые грамотные поставщики услуг согласились командировать остающихся в компании руководителей в соответствующие подразделения своих организаций, а другие регулярно проводят бесплатные курсы обучения для оставшихся сотрудников.

Важно учитывать, что даже рядовые сотрудники компании-клиента получают глубокие знания за счет ежедневного многомесячного или многолетнего общения со своими коллегами в других сферах деятельности, таких как сбыт, закупка продукции или непосредственное общение с клиентами. В подобных обстоятельствах всё, что снижает возможность такого контакта, оказывает пагубное воздействие на способ предоставления услуги.

Опытные поставщики услуг хорошо знают об опасности, связанной с потерей ежедневного контакта. Это одна из причин, по которой некоторые из них сейчас рекомендуют размещать офис по предоставлению услуг как можно ближе к действующим помещениям компании-клиента. Другими словами, они признают необходимость того, чтобы сотрудники, переведенные с предприятий клиента, получили преимущества от тесного общения со служащими из других подразделений компании [6].

Если услуга предоставляется недалеко от места своего «производства» или в другом приемлемом месте, а для сотрудников предусмотрено вознаграждение за обслуживание клиента, то поставщик услуг, очевидно, сможет утверждать, что в результате аутсорсинга ничего не будет потеряно.

Если переведенное к поставщику услуг подразделение расположено достаточно далеко от остальных подразделений клиента, то сотрудники, участвующие в обработке его транзакций, потеряют знания и навыки, связанные с основной деятельностью. Так, некоторые знания могут быть сразу же утрачены сотрудниками, если ведущие специалисты компании не смогут покинуть занимаемых ими помещений, а к месту предоставления услуги, выбранному поставщиком, сложно добираться. Кроме того, с течением времени будет уменьшаться количество сотрудников, первоначально переведенных в компанию поставщика услуг, из-за чего может снизиться уровень знаний сотрудников клиента. Некоторые поставщики услуг не согласны с последним утверждением и заявляют, что, несмотря на неудобства при переводе сотрудников клиента из первоначального места их работы, а зачастую и при полной замене персонала в течение непродолжительного времени, они всё-таки обслуживают клиента на более высоком уровне.

Еще одна трудность может возникнуть с доступом к данным руководящего состава, поскольку компания не всегда хочет распространять информацию полностью.

Клиент теряет только те навыки, которые он передает поставщику услуг, но при аутсорсинге подразделений оставшиеся в компании руководители по-прежнему будут пользоваться навыками своих бывших служащих. Эти руководители должны быть полностью осведомлены о происходящем, даже если сами они не занимаются выполнением данных функций.

Тем не менее, в процессе зарождения аутсорсинга ИТ многие клиенты считали, что не смогут забрать функцию у поставщика по окончании срока действия первого контракта или даже передать её другому поставщику, поскольку база навыков, оставшихся в компании, сильно поредела. В таких обстоятельствах они не уверены в том, что переведённые служащие по окончании контракта захотят вернуться назад или перейти к другому поставщику услуг. Если компания решает осуществить аутсорсинг, то её руководители должны препятствовать возможному уменьшению оставшейся на фирме базы навыков [12].

Потеря знаний и навыков часто происходит в тех случаях, когда системы претерпевают коренные изменения. Передавая поставщику услуг старые системы, компания теряет ценные знания. Так происходит даже в тех случаях, когда работа контролируется внутренним персоналом компании, просто потому, что эта информация не зафиксирована в очередном текущем отчете. Ещё чаще это происходит в тех случаях, когда системы компании модернизируются, а выполнение работы контролируют консультанты поставщика услуг.

Рассмотрим проблемы, с которыми поставщик сталкивается до заключения контракта. Поставщики услуг также должны рассмотреть различные проблемы, связанные с заключением соглашения об аутсорсинге. Взяв на себя большую часть риска, они считают, что принимают ответственность за выполнение рассматриваемых функций. Но всем поставщикам хорошо известно, что очень быстро возникнет риск – уже после первого контакта с потенциальным клиентом. Дело в том, что они вынуждены прилагать значительные усилия, устраивая для клиента многочисленные презентации, за которые им вряд ли заплатят. Они выполняют эту подготовительную работу, понимая, что клиент еще не уверен в своем желании осуществить аутсорсинг, и даже если он примет решение о передаче функций, работа может достаться другому поставщику.

Существует множество коммерческих рисков, связанных с деятельностью поставщика услуг аутсорсинга. Для каждого соглашения об аутсорсинге характерны свои фактические риски и относительная степень их значимости. Эти показатели весьма отличаются в разных соглашениях и зависят от таких факторов, как объём и сложность выполняемой работы, назначенная за работу цена и «жесткость» контракта. Поэтому организация, впервые рассматривающая возможность предоставления услуг аутсорсинга, в идеале, должна иметь большой опыт заключения контрактов по оказанию специализированных услуг.

Однако, когда поставщик услуг в первый раз начинает диалог с потенциальным клиентом, сотрудники, участвующие в переговорах, обычно поглощены мыслями о рисках, с которыми они столкнутся до заключения контракта.

Как уже говорилось раньше, поставщик начинает подвергаться риску с того самого момента, как начинает переговоры с клиентом.

Проблемы, с которыми он сталкивается до заключения контракта, сводятся к следующим:

- поставщика услуг втягивают в длительный процесс подготовки к заключению контракта, в течение которого он должен прилагать значительные усилия, за которые ему не заплатят;
- клиент подбирает поставщика услуг и рассматривает возможность аутсорсинга, но не может внести соответствующие изменения.

Главными барьерами ИТ-аутсорсинга выступают:

- недоверие к аутсорсеру: налаживанию эффективного сотрудничества мешают «ментальные барьеры», моральная неготовность отдавать «чужому» «своё сокровенное»;
- равенство издержек (аспекты конкуренции между аутсорсером и «натуральным хозяйством»);
- отсутствие выбора на рынке (невозможность перейти/сравнить);
- отсутствие информации по схеме расчётов экономической эффективности (сложность ценообразования);
- неустановленность практики взаимодействия клиента и поставщика (отсутствие решения для ИТ-служб).

Несмотря на целый ряд перечисленных факторов, инструменты и решения аутсорсинга вполне могут быть интересны, востребованы и с успехом использованы компанией в том случае, если:

- в компании есть желание навести порядок в ИТ службе;
- есть в наличии (либо создаются) формализованные бизнес-процессы;
- у компании есть возможность просчитать экономическую эффективность (затраты денег, времени, ресурсов – причем деньги не всегда на первом месте!);
- на рынке услуг аутсорсинга существует конкуренция;
- у бизнеса компании высокая ИТ-емкость (к примеру, в банковском бизнесе или телекоммуникациях);
- компания правильно понимает источники возможных угроз (например, в области информационной безопасности: статистика показывает, что большинство утечек происходит через внутренних сотрудников).

Новые стратегии аутсорсинга и его будущее

По мере того как развивается опыт традиционных инициатив аутсорсинга и появляются новые модели, организационные клиенты совершенствуют свои стратегии аутсорсинга. По мере того как конкуренция на рынке аутсорсинга растёт, клиенты получают больше возможностей заключать избирательные, более краткосрочные контракты на аутсорсинг с более

выгодными финансовыми условиями. Многие поставщики теперь предлагают специализированные услуги аутсорсинга, и клиенты начинают объединять оптимальные решения множества поставщиков. Помимо того, что это помогает избежать риска излишней зависимости от одного поставщика, это также повышает сложность управления отношениями с поставщиками.

Задача менеджеров в области информационных технологий – решить, как лучше использовать рынок аутсорсинга программной разработки для достижения стратегических деловых преимуществ для своей организации.

Традиционные контракты на аутсорсинг, заключаемые с поставщиками, выбранными посредством конкурентных торгов, указывающие услуги, которые должны предоставляться в течение срока действия контракта, все еще являются нормой.

Но некоторые клиенты разрабатывают новые контрактные соглашения. Некоторые новые контракты на аутсорсинг для осуществления практически невозможной задачи определения будущих требований к услугам в области информационных технологий основываются на управленческих процессах (управление изменениями, формула начисления стоимости, управление производительностью и тому подобное), а не на решениях обслуживания. Цель заключается в том, чтобы сделать обслуживание гибким в полной мере и избежать необходимости коренных пересмотров контракта по мере изменения деловых требований и разработки новых технологий. Поддерживание превосходных отношений аутсорсинга между заинтересованными сторонами является основой успеха такого подхода.

Учитывая темп изменений деловой среды, клиенты ищут способы упрощения переговоров и контрактной документации для того, чтобы заключать соглашения об аутсорсинге быстрее, в то же время защищая свои интересы и удерживая контроль над своими поставщиками. Подход совместного управления является одним из возможных решений. Некоторые клиенты создают совместные организации по предоставлению услуг аутсорсинга. Воздействие электронной коммерции и возможностей, раскрываемых веб-услугами, позволило некоторым компаниям прийти к выводу, что невыгодно конкурировать во всех функциях – этот подход очень отличается от того, что был принят десяток лет назад, когда конкурентная независимость защищалась намного более ревностно. Новая экономика позволила многим компаниям по-новому взглянуть на выгоды совместной работы и независимости. Совместно организованные службы предоставляют диапазон услуг в области информационных технологий для неосновных функций в определенных отраслевых секторах.

Рассматривая развития аутсорсинга, можно определить несколько основных направлений:

1. Возрастающее использование выборочного аутсорсинга, когда отбирается ряд оптимальных поставщиков услуг аутсорсинга и объединяется в портфельном подходе к аутсорсингу деятельности в области информационных технологий.

2. Новые модели ценообразования с большим акцентированием внимания на вопросах оплаты, связанной с полученной прибылью, определения эффективности и учета на основе открытых счетов в крупных соглашениях об аутсорсинге.

3. Возросшая конкуренция на рынке аутсорсинга, где более традиционные крупные компании конкурируют со зрелым рынком xSP. Мы, вероятно, столкнемся с множеством объединений и новых альянсов, создаваемых различными организациями в поисках своего места на растущем рынке.

4. Повышенное внимание к скорости предоставления услуг для удовлетворения требований быстро изменяющихся деловых. Клиенты будут стремиться использовать свой опыт аутсорсинга для проведения конкурсных торгов и переговоров по контракту в кратчайшие сроки. Быстрая реализация является основным свойством рынка xSP.

Более краткосрочные контракты на аутсорсинг, которые клиенты смогут заключать благодаря возросшей конкуренции на рынке аутсорсинга. Эти соглашения предполагают большую гибкость в вопросах перемещения от одного поставщика услуг к другому или изменения требований к обслуживанию, а не привязанность к одному поставщику, скажем, на десять лет. В российских компаниях пока гораздо больше трудностей, что связано с небольшим опытом в данной области.

5. РОССИЙСКИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИТ-АУТСОРСИНГА

В мировой практике аутсорсинг как схема взаимодействия с внешними поставщиками ИТ-услуг давно стал признанным средством повышения эффективности работы предприятий. Наличие у компании долгосрочной аутсорсинговой стратегии является, по мнению ведущих аналитических агентств, необходимым условием успешного развития конкурентного бизнеса и его адаптации к стремительно меняющимся рыночным условиям.

Помимо собственно оффшорного программирования существует глобальный ИТ-аутсорсинг. Потенциал этого рынка огромен. На Западе, по данным IDC, аутсорсинг занимает примерно 15 % рынка услуг в сфере ИТ, причем IDC не считает аутсорсингом заказное программирование [5].

В то же время для России аутсорсинг – сравнительно новая организационная схема, к которой многие пока относятся с осторожностью. Наиболее часто потенциальные заказчики ссылаются на факторы, связанные с доверием к поставщику (риски утечки конфиденциальной информации и потери контроля над проектом), а также факторы, связанные с недостатком опыта работы по схеме аутсорсинга (недостаточная информированность о возможностях, отсутствие опыта). Эти факторы свидетельствуют о начальном этапе развития рынка аутсорсинга в России и вызваны тем, что число успешных примеров сотрудничества еще не достигло «критической массы».

Российские поставщики услуг, имеющие опыт взаимодействия с западными компаниями, могут стать проводниками опыта аутсорсинга для использования в российской практике. Поставщики, ориентированные на мировой рынок, в последние годы существенно увеличили объем своих услуг на внутреннем рынке, привнося в российскую практику технологическую экспертизу, наработанную на западном рынке. С другой стороны, растущий внутренний ИТ-рынок России помогает российским экспортным компаниям укрепить свои позиции и на мировом рынке.

Сегодня традиционные оффшорные компании стали делать до 40...50 % своего оборота в России. При этом те, кто ранее стремились работать только с иностранными заказчиками, сегодня усиливают свое присутствие на российском рынке. В мире также сохраняется тенденция роста заказов на разработку ПО.

Если на мировом рынке аутсорсинг – традиционное средство повышения эффективности работы предприятий, то для России – это сравнительно новая модель ведения бизнеса, и многие заказчики пока относятся к ней с осторожностью. При этом клиенты не сосредоточены на получении значительной экономии. Кроме того, передача внутренних задач на аутсорсинг должна быть ориентирована на долгосрочную перспективу, поэтому необходим переход от разовых проектов – к аутсорсингу комплексных задач.

Существуют две противоположные стратегии предприятий в области управления ИТ-ресурсами: одна – ориентированная на «эксплуатацию сил» собственного ИТ-департамента, а другая – предполагающая использование услуг внешних поставщиков. Выбор стратегии заказчика зависит от сложности бизнес-процессов, функционирование которых осуществляется с помощью ИТ.

Таким образом, среднегодовой темп роста рынка внешних ИТ-услуг составит около 30 %, что на 10 % превышает среднегодовой темпа роста ИТ-рынка в целом (рис. 5.1 и 5.2) [3].

В отличие от России, на рынке внешних ИТ-услуг доля профессиональных услуг составляет почти 80 %, а услуги по ИТ-аутсорсингу являются второй по величине категорией и составляют порядка 1/4 рынка внешних ИТ-услуг (рис. 5.3) [3].

Темпы роста российского рынка внешних ИТ-услуг почти в три раза превышают темпы роста рынка внешних ИТ-услуг Западной Европы (рис. 5.4 и 5.5).

По результатам исследования компании Market-Visio, в котором аналитики опросили 250 средних и крупных российских компаний, которым предлагалось оценить по 5-балльной шкале наиболее важные причины приобретения услуг аутсорсинга (рис. 5.6) [3].

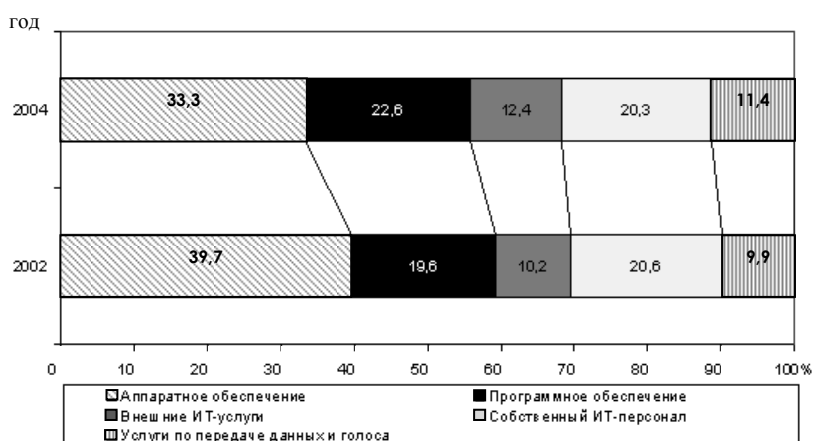


Рис. 5.1. Структура и динамика российского корпоративного ИТ-рынка
Источник: Market-Visio (Russian CIO Summit)

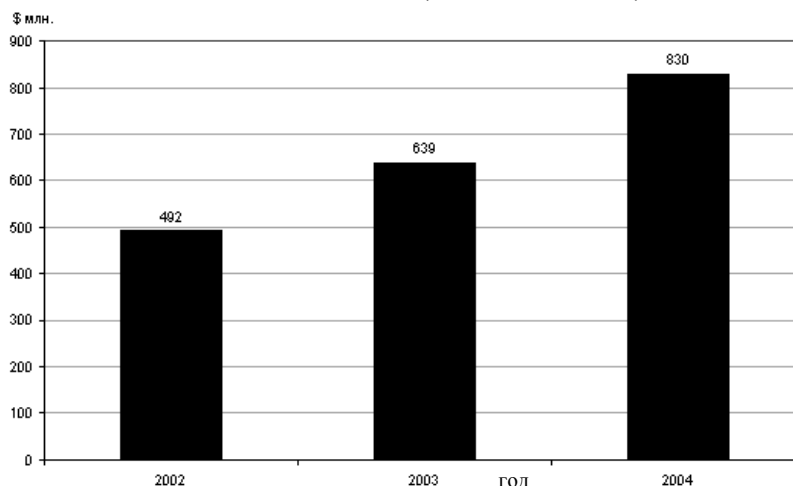


Рис. 5.2. Объем российского рынка ИТ-услуг, 2002 – 2004 гг.
Источник: Market-Visio (Russian CIO Summit)



Рис. 5.3. Структура российского рынка ИТ-услуг

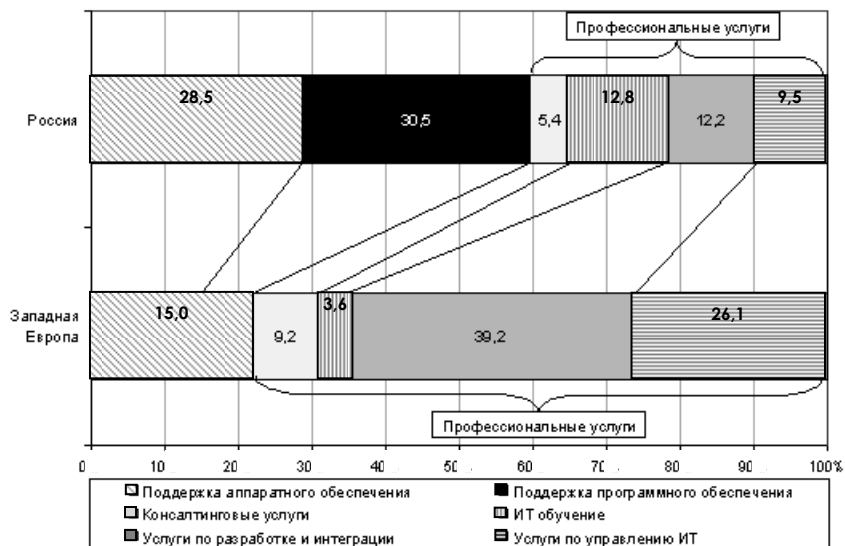


Рис. 5.4. Структура рынка ИТ-услуг России и Западной Европы, 2002 г.

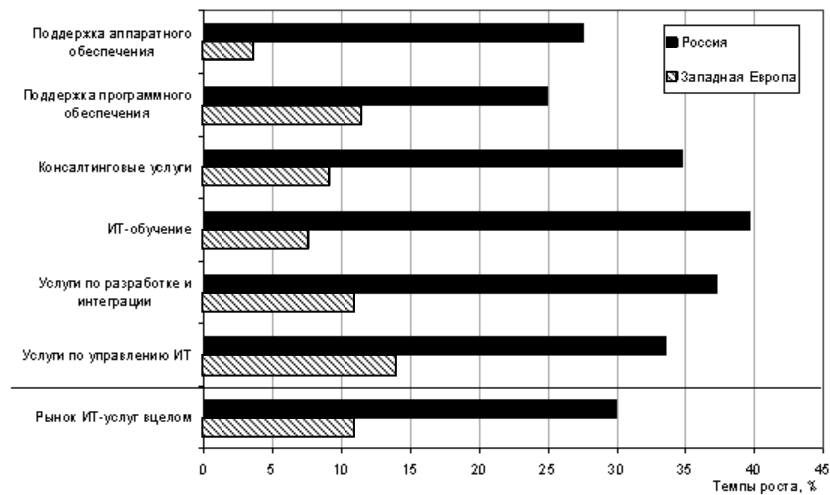


Рис. 5.5. Темпы роста рынка ИТ-услуг России и Западной Европы, 2002 – 2004 гг.

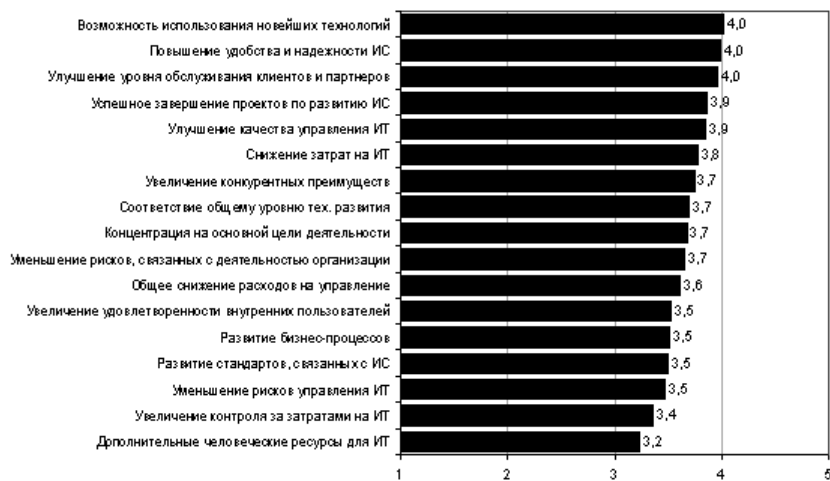


Рис. 5.6. Причины приобретения услуг аутсорсинга

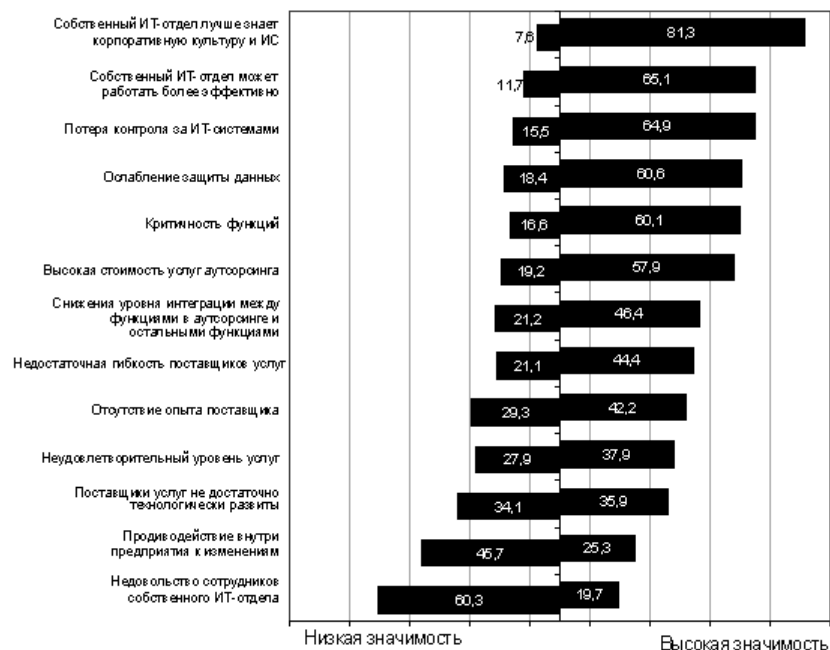


Рис. 5.7. Причины отказа от приобретения услуг аутсорсинга

В ходе исследования предприятиям предлагалось оценить основные причины отказа от использования услуг аутсорсинга. Оказалось, что большинство компаний уверены в компетенции собственного ИТ-подразделения больше, чем в профессионализме внешнего поставщика. Кроме того, многие заказчики сомневаются в соблюдении необходимого уровня защиты информации сторонними подрядчиками (рис. 5.7).

По данным другого агентства Elashkin Research результаты проведенного исследования позволяют говорить о дальнейших перспективах роста рынка программных услуг в России: на сегодняшний день около половины опрошенных компаний в той или иной мере используют аутсорсинг услуг. В то же время 48 % опрошенных компаний не имеют выделенной статьи в ИТ-бюджете на работу с внешними поставщиками услуг, и только 17 % опрошенных выделяют на такие контракты более 5 % своего ИТ-бюджета. Все это говорит о значительном потенциале роста рынка услуг, который ожидается, в первую очередь, за счет привлечения новых заказчиков из числа «колеблющихся» – тех, кто имеет пока только единичный опыт работы с внешними поставщиками или планирует попробовать, а также тех, кто еще не определился – в общей сложности порядка 40 % [3].

Несмотря на то, что аутсорсинг как организационная схема пришел к нам с Запада, результаты исследования позволяют говорить о том, что российские предприятия не копируют опыт западных коллег, а предпочитают самостоятельно исследовать возможность применимости этой схемы в российских условиях. Проведенное исследование продемонстрировало различие в подходах к использованию аутсорсинга в России и на Западе. Это касается, в первую очередь, мотивов обращения к услугам специализированных компаний и критериев выбора поставщиков.

По данным Gartner Research, на мировом рынке основной движущей силой аутсорсинга услуг по разработке приложений на сегодняшний день является необходимость сокращения ИТ-бюджетов, за которой следует повышение качества сервиса и стремление сконцентрироваться на основном бизнесе. Следует отметить, что рейтинг причин обращения к внешним поставщикам многие годы возглавляла проблема дефицита ИТ-специалистов с определенными навыками, но влияние рецессии выдвинуло на первый план проблемы сокращения затрат за счет более высокой эффективности выполнения ИТ-задач специализированными компаниями. Согласно прогнозам, именно этот фактор останется доминирующим еще как минимум год-два.

В то же время российские предприятия не рассматривают фактор снижения ИТ-бюджетов как основной мотив обращения к аутсорсингу; кроме того, заказчики не считают сотрудничество с внешними исполнителями более дешевой альтернативой собственным разработкам. Весомым аргументом в пользу аутсорсинга является возможность получения качественного сервиса, что объясняется необходимостью привлечения квалифицированных ресурсов, сокращения сроков реализации проекта и повышением качества услуг, предоставляемых внутренним и внешним потребителям компании.

Эту же тенденцию – ориентацию на результат – подтверждает и подход к выбору поставщика услуг: и здесь стоимость услуг оказывается не самым значимым фактором. Основными критериями выбора партнеров является способность компании продемонстрировать возможности качественной реализации поставленной задачи, располагая аналогичным проектным опытом и сертифицированной системой поддержки разработки. Интересно, что размер и известность поставщика услуг, а также существующие связи с ним являются второстепенными факторами при выборе партнера. В то же время, успешный опыт реализации проектов и рекомендации коллег являются определяющими для 43 % компаний при выборе исполнителя.

Согласно классификации Gartner, существуют три основные схемы взаимодействия с внешними поставщиками услуг, которые определяются целями и приоритетами компании-заказчика (рис. 5.8):

- Utility (полезность) – приоритетными при выборе поставщика являются фактор цены и уровень сервиса;
- Enhancement (улучшение) – наряду с факторами полезности во главу угла ставятся интересы внутренних и внешних потребителей, возможности улучшения их обслуживания;
- Frontier (передний край) – взаимодействие с поставщиком услуг является важной составляющей стратегии компании и позволяет приобрести конкурентные преимущества; критерии стоимости и сервиса отходят на второй план.

В этом контексте можно сделать вывод о том, что в западных странах на сегодняшний день доминирующей является первая схема, в то время как российские компании ориентированы на улучшение обслуживания потребителей [5].

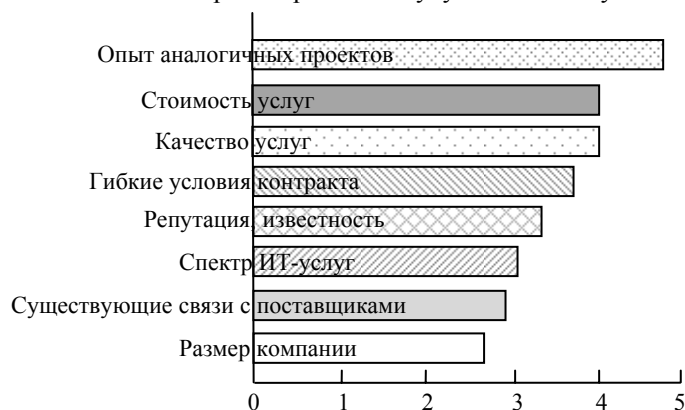


Рис. 5.8. Критерии выбора партнера

Следует отметить, что аутсорсинг в мировой практике предполагает взаимодействие с поставщиком услуг в рамках долгосрочного сервисного контракта (Service Level Agreement), в то время как на российском рынке пока преобладает аутсорсинг отдельных задач или ресурсов (42 и 24 % респондентов, соответственно). Этим отчасти объясняется низкая экономическая эффективность большинства российских контрактов, заключенных с поставщиками услуг: в рамках разового проекта трудно получить выигрыш в эффективности, поскольку на начальном этапе требуются дополнительные ре-

суды на установление и налаживание взаимодействия, которые в дальнейшем нивелируются за счет экономии на создании собственной инфраструктуры разработки, ресурсах специалистов и т.д.

Результаты исследования показали, что для успешного сотрудничества как поставщикам, так и потребителям услуг следует больше внимания уделять управлению рисками и тщательному планированию взаимодействия. Анализ рисков показывает, что, по мнению заказчиков, больший приоритет имеют риски, связанные с недоработками исполнителя, такие как недостаточная квалификация или плохое управление проектом. В то же время, риски, находящиеся на стороне поставщика и связанные с формализацией требований или нечетким определением целей проекта, имеют меньший приоритет (рис. 5.9) [5].

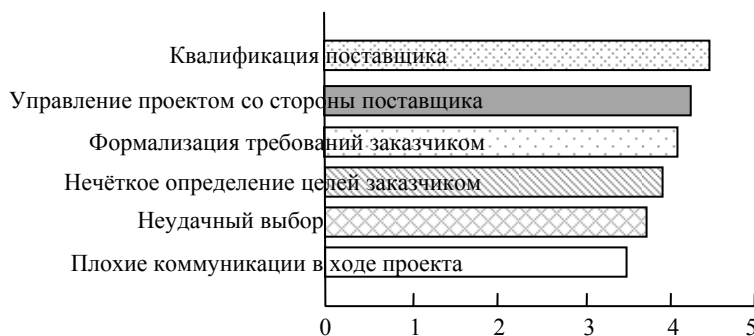


Рис. 5.9. Риски, возникающие в процессе сотрудничества

Итак, по результатам исследования можно сказать, что в этих условиях основным катализатором дальнейшего роста популярности аутсорсинга ИТ-услуг в России станут примеры успешного использования этой схемы. С одной стороны, это будет способствовать росту доверия к аутсорсингу потребителей услуг, а с другой – свидетельствовать о зрелости поставщиков и их способности обеспечить контроль над проектными рисками.

6. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В СФЕРЕ ИТ-АУТСОРСИНГА

Одна из основных идей всеобщего управления качеством (Total Quality Management – TQM) заключается в том, что мы можем управлять качеством разрабатываемого продукта в основном через процесс его изготовления. Качество продукта улучшается на каждой стадии этого процесса. Во-первых, вследствие технологичности самого процесса; во-вторых, вследствие использования промежуточного продукта, произведённого на предыдущей стадии, но более высокого качества. То есть при сложном производстве продукт аккумулирует качество, причём его составляющие с ранних стадий больше влияют на конечный продукт, чем вклад, сделанный на заключительных этапах. Процесс разработки должен быть построен таким образом, чтобы обеспечить возможность измерения качества продукта.

В соответствии со стандартами ИСО 9000:2000 качество рассматривается как *степень соответствия присущих отличительных свойств потребителям или ожидания, которые установлены, обычно предполагается или являются обязательными* [4].

В нашем случае мы рассматриваем услугу, а не продукт, поэтому под качеством стоит понимать степень удовлетворения потребностей, то есть выполнение предъявленных требований в конечном результате. Это достигается организацией процесса разработки, предусматривающего создание на основе требований плана тестирования. Далее на основе плана должны быть разработаны тестовые задания, затем соответственно тесты и тестовые процедуры. В итоге обеспечиваются тестирование всех требований и возможность измерения степени их выполнения.

Обеспечение стабильности процесса возлагается на контроль качества, который должен выявлять несоответствия и информировать о них разработчиков и руководителей проекта.

В полной мере управлять качеством можно, только если оно измеряется на всех этапах жизненного цикла. Качество промежуточного продукта может быть установлено на основе отраслевых стандартов.

Приоритетом при выборе показателей качества в большинстве случаев являются назначение, функции и функциональная пригодность соответствующего программного средства. Полное и корректное описание этих свойств должно служить базой для определения значений большинства остальных характеристик качества.

Технические возможности и точность измерения значений атрибутов характеристик качества всегда ограничены в соответствии с их содержанием. Это определяет рациональные диапазоны значений каждого атрибута, которые могут быть выбраны на основе здравого смысла, а также путем анализа прецедентов в спецификациях требований реальных проектов [14].

Сертификация по стандартам серии ISO 9001 предполагает соответствие системы качества компании ряду как содержательных, так и для определенных видов деятельности чисто формальных требований. Процесс приведения системы качества в соответствие этим требованиям может быть весьма трудоемким и, как правило, занимает много времени.

Поэтому, прежде чем принять решение о подготовке системы качества к сертификации по ISO 9001, руководство компании должно тщательно взвесить все «за» и «против», а также ясно определить, зачем компании нужен сертификат на систему качества.

СМК является сложным и многослойным процессом (рис. 6.1) [10].

Чтобы компании при работе друг с другом были уверены в минимизации рисков, существует процедура сертификации по стандарту ISO 9001–2000, которая четко определяет, какими должны быть инструкции, руководящие документы в компании, как должны вестись записи о производстве и продажах, как должна осуществляться идентификация продукции, как должен производиться выбор поставщиков, как нужно измерять эффективность работы предприятия, какие корректирующие и предупреждающие действия производить, что со стороны руководства нужно анализировать.



Рис. 6.1. Концепция подхода компании к внедрению СМК по стандарту ИСО 9001

СМК предусматривает создание бизнес-модели компании, где каждая услуга или процесс получения продукта рассматривается как звено непрерывной цепочки, в конце которой стоит потребитель. Модель предполагает появление новых горизонтальных связей и отношений, направленных на исчезновение межфункциональных барьеров, так как качество часто теряется именно на стыке функциональных подразделений [7].

СМК в соответствии со стандартом ИСО 9001 направлена на полное удовлетворение потребностей (рис. 6.2). Если это условие выполнено, то внедрение можно считать успешным.

Немаловажным звеном в этой цепочке является документирование, смысл которого заключается в сборе опыта для взаимодействия управленческой ячейки. Именно от управления проектом зависит, будет ли он совпадать с желаемым результатом. Должно быть, единое понимание всех бизнес – процессов, чтобы не получилось разных результатов. Именно для предотвращения таких опасностей и существуют документы, определяющие, регламентирующие, распределяющие права и ответственность.

Введём понятие **качества для проектной деятельности** – это удовлетворение требований потребителя к поддержке его бизнеса, подтверждённое объективными данными тестирования, и получение этого результата при заданных ограничениях на сроки, бюджет и персонал [10].

Качество выполнения проектов складывается из:

- определения требований потребителей к результатам проекта;
- отображения бизнес-требований на функциональность внедряемой системы;
- разработки и внедрения ИС или ПО с характеристиками, обеспечивающими соответствие установленным к ним требованиям потребителя;
- поддержания характеристик, заложенных при разработке ИС или ПО и при их внедрении в компании потребителя;
- технической поддержки внедренной ИС или ПО в течение их срока жизни с целью сохранения заложенных в них характеристик.

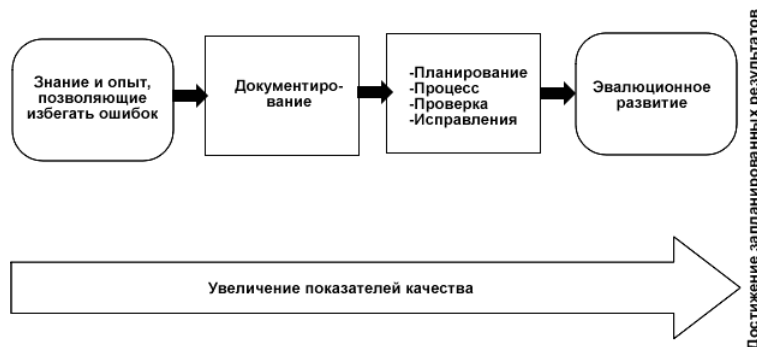


Рис. 6.2. Концептуальная модель СМК в сфере ИТ-аутсорсинга

Рассмотрим, например, необходимость должностных инструкций персонала. Для проектно-ориентированной компании, как правило, характерна не функциональная, где действия персонала могут быть четко регламентированы, а матричная.

ная структура, когда один и тот же сотрудник может в разных проектах играть разные роли. Более того, в разных проектах от сотрудников могут требоваться разные профессиональные навыки. Так какой смысл в «фиксированных» должностных инструкциях, если одновременно выполняется много проектов, они все разные и завтра будут востребованы те навыки и знания, которые были просто не нужны в предыдущих проектах?

А вот процессу постоянного обучения и повышения квалификации в этих обстоятельствах надо уделять гораздо больше внимания, чем это требует ISO 9001: для проектных услуг это просто жизненно необходимая задача – информационные системы развиваются чрезвычайно быстро.

Рассмотрим *факторы, повышающие эффективность внедрения СМК в сфере ИТ-аутсорсинга* [10]:

1. Проведение предварительного обследования и последующего моделирования необходимых бизнес-процессов. Любая аутсорсинговая деятельность состоит из взаимоувязанных действий. Реализация этих процессов должна быть обеспечена ресурсами (денежными, трудовыми, материальными, информационными и другими). Каждый процесс имеет свою себестоимость. Совокупность процессов предприятия даёт возможность подсчитать реальную актуальную себестоимость деятельности. А далее можно грамотно решать задачи финансового планирования, анализа, формирования цен, качества выпускаемой продукции.

Достижение прозрачности аутсорсинговой деятельности путем идентификации бизнес-процессов предприятия в соответствии с поставленными целями – актуальная задача для большинства предприятий, особенно тех, которые активно развиваются. Бизнес-модель компании является не только основой управления организацией. Высокая прозрачность деятельности, простота и доступность системного описания позволяют разработать исходное техническое задание на настройку системы управления ресурсами и осуществить разработку новых требований по совершенствованию системы управления ресурсами. Это даёт возможность обеспечить необходимые ресурсы и требуемое качество в необходимом количестве, в нужном месте, в заданное время, за приемлемую цену и снизить производственные издержки, обеспечив таким образом повышение конкурентоспособности компании.

Сотрудники получают на основе бизнес-модели необходимые распорядительные документы (должностные инструкции, положения, другие управленческие регламенты, оперативные и стратегические отчёты о наличии и движении ресурсов в компании и другие).

2. Ключевое условие успеха – личная заинтересованность одного из первых лиц организации в результатах внедрения. В любом случае персонал испытывает определённый стресс при внедрении СМК. Без жёсткой воли и власти руководителей внедрение не может быть успешным.

3. Работа с руководством – формирование и согласование с первыми лицами компании ее миссии, целей и задач в области качества. Незримое и зримое присутствие руководителя в рамках внедрения системы – дело обязательное, и его роли просто как заинтересованного лица может и не хватать. В особой степени это проявляется при разработке показателей и метрик работы подразделений (рис. 6.3).

4. Формирование группы внедрения и её обучение.

5. Наличие в штатном расписании должности директора по качеству.

6. Мотивация персонала (рис. 6.4).

7. Реализация внедрения в форме проекта. Должен быть разработан и согласован на самом высоком уровне максимально подробный план-график проекта внедрения СМК с ответственностью за задержку или срыв его выполнения [10].

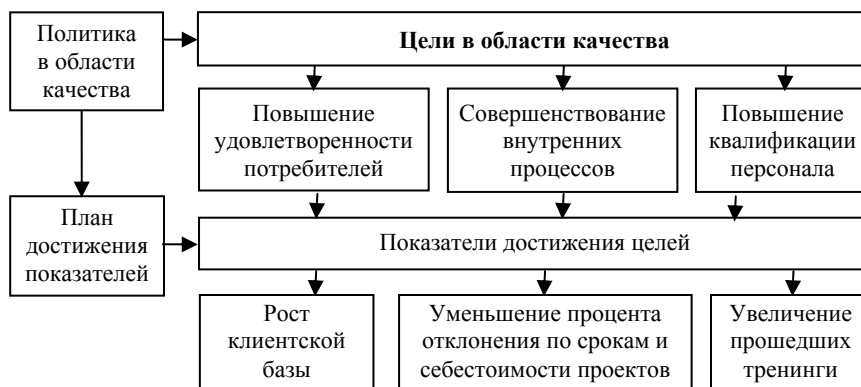


Рис. 6.3. Концепция определения целей в проектной сфере

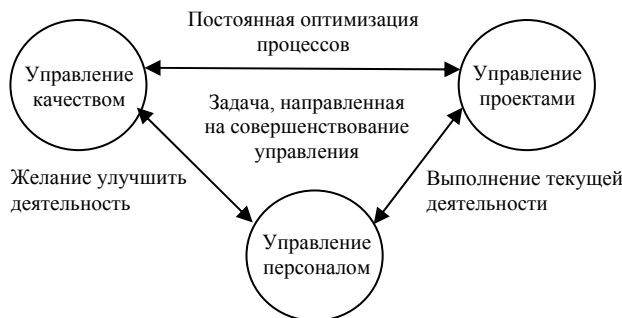


Рис. 6.4. Концепция создания системы мотивации персонала

Если рассматривать жизненный цикл проекта, то существуют этапы, на которых возможны потери качества (рис. 6.5).

Говоря об обеспечении качества услуг аутсорсинга, необходимо использовать такое понятие, как *управление качеством обслуживания* (Service-Level Management – SLM). Оно является измерительным «инструментом» качества работы провайдера услуг. В течение рабочего дня почти каждый ИТ-специалист в той или иной степени бывает неудовлетворен качеством обслуживания своим сервис-провайдером. Это может быть Интернет-провайдер, непредсказуемо снижающий скорость передачи данных; подрядчик-консультант, которого невозможно вовремя заставить; call-центр технической поддержки производителя, где приходится ждать не меньше 10 минут, прежде чем кто-нибудь ответит. Это те самые случаи низкого уровня сервиса, которые приводят нас в отчаяние, поскольку часто ничего поделать с этим мы не можем, хотя за эти сервисы уже заплатили [13].

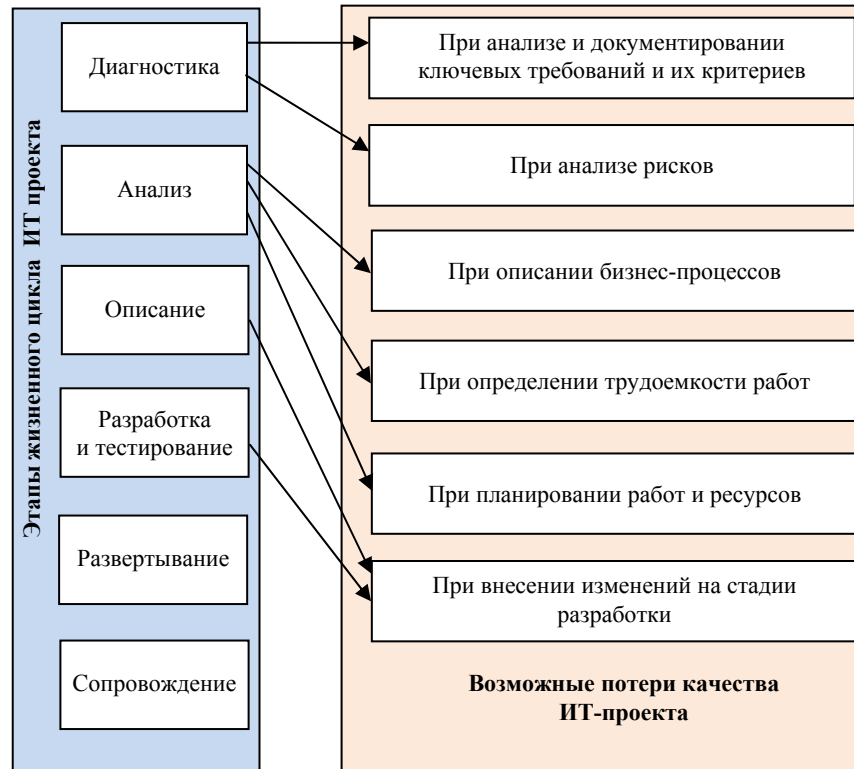


Рис. 6.5. Возможные потери качества ИТ-проекта на различных стадиях жизненного цикла

Когда речь заходит об ИТ-услугах, многие полагают, что сегодня платят за них больше, чем когда-либо, в то время как получают меньше. Но как можно сократить расходы на услуги и повысить их качество? Для этого компании ищут пути мониторинга качества предоставляемых услуг, анализируют полученные данные и предъявляют результаты сервис-провайдерам, как аргумент в ходе переговоров о снижении стоимости услуг. Данный процесс и получил название SLM. На сегодня это лучший способ установить контроль за качеством предоставляемых провайдером услуг и отследить момент, когда пришла пора пересматривать договор на обслуживание или искать другого провайдера.

Наглядным примером SLM может послужить кампания по доставке товара, которая гарантировала доставку менее чем за 30 минут. В противном случае она обязалась выдавать товар бесплатно. Несмотря на простоту такого договора, он отлично демонстрировал все основные положения хорошего соглашения о *качестве обслуживания* (Service-Level Agreement – SLA). В нём определялись: услуга (доставка), показатель качества выполнения услуги (30 минут с момента звонка) и штраф за нарушение SLA (бесплатный товар).

Та же самая концепция может применяться при аутсорсинге территориально распределенных сетей, разнообразных ИТ-услуг и при технической поддержке производителей, но уже на более высоком уровне. Четко определенное SLA-соглашение представляет собой упорядоченную систему показателей контроля качества предоставляемых услуг, определяющую реальные ожидаемые результаты для пользователей и гарантию того, что ваша организация платит строго за полученные услуги оговоренного качества.

Хотя концепция SLM витает в воздухе уже десятилетия, она остаётся неизвестной областью для многих предприятий, в особенности для маленьких компаний, которые, вероятно, чувствуют недостаток сил и возможностей, чтобы настаивать на определённом уровне услуг.

Руководителей небольших предприятий смущает проблематичность правовых споров вокруг SLM. Часто предприятия пытаются включить в свои контракты некоторые штрафные санкции в отношении провайдера на случай невыполнения им договорных требований, но подписать такой договор иногда оказывается непросто, как и взыскать предписанные штрафы, не прибегнув к судебному разбирательству [15].

Но даже для больших компаний внедрить SLM оказывается весьма непросто. Несмотря на это, те, кому удалось наладить SLM, находятся в привилегированном положении.

Наилучшим способом встраивания SLM в процесс потребления услуги является обсуждение и включение в договор ожидаемых результатов и показателей измерения качества до его подписания. Во многих случаях SLA не включается в стандартный текст договора на обслуживание с провайдером. Необходимо создать контракт, который включал бы в себя описание способов измерения качества сервиса и определяющий наиболее важные для бизнеса аспекты услуг.

Некоторые провайдеры услуг включают в типовой контракт критерии качества и другие необходимые показатели, но следует удостовериться, что данная система показателей соответствует требованиям компании. Если бизнес не позволяет потерять даже одну транзакцию (как в случае с финансовыми компаниями), то главным показателем для оценки работы провайдера будет коэффициент готовности, измеряемый процентом времени нахождения системы в работоспособном состоянии или же процентом отказов при установке соединений. Для компаний, занимающихся обслуживанием клиентов по сети в интерактивном режиме, критерием качества услуг провайдера будет производительность прикладного сервера или время ответа [18].

Желательно выбирать систему показателей, которые можно измерить опытным путем с использованием независимых инструментов или систем. Хотя большинство провайдеров не склонны к обману, они всё равно могут подделать результаты измерений, если средство мониторинга находится в их собственности. При внедрении SLM организации сталкиваются и с другими подводными камнями. Скажем, сервис-провайдер может установить время ответа на звонок с жалобой не более часа, но не гарантировать при этом реального времени восстановления.

Если требования к уровню арендуемых услуг не описаны в типовом контракте, возможно, необходимо заключить договор SLA, в котором будут определяться предоставляемые услуги и, что не менее важно, требования к их качеству, а также средства измерения. Например, если берутся на аутсорсинг услуги технической поддержки, то в SLA следует включать

не только число работников по договору, их рабочие часы и обязанности (которые обычно определяются в стандартном договоре на обслуживание), но и требования по времени ответа на заявку и график периодических опросов клиентов с целью оценки степени их удовлетворенности.

Для оценки качества работы распределенной сети передачи данных существуют самые разные параметры. Так, в компаниях, специализирующихся на интерактивной торговле, сетевые задержки, сказывающиеся на работе их приложений, могут напрямую влиять на лояльность их покупателей. В других видах бизнеса надежность работы системы может оказаться важнее, чем скорость ответа, и поэтому в SLA стоит закладывать коэффициент готовности системы или надежность соединений провайдера. В некоторых случаях в SLA может оговариваться время ответа провайдера на заявку о возникновении инцидента. Здесь используются такие показатели, как время ответа технической поддержки на запрос или среднее время восстановления системы.

Как правило, источником проблем в распределенной сети передачи данных является «последняя миля», где данные передаются по линиям местного оператора, а не самого провайдера сети. В этом случае время восстановления является наилучшим параметром, который наглядно показывает возможности провайдера распределенной сети решать проблемы с местным телефонным оператором.

После договора системы используемых показателей качества услуг также нужно договориться о средствах измерения этих показателей. Конечно, если речь идет об аутсорсинге определённого вида работ, то сроки можно отслеживать с помощью обычного календаря. Другое дело – когда берётся на аутсорсинг распределённая сеть. Можно выбрать средства сервис-провайдера или пригласить стороннюю фирму, предоставляющую услуги по независимому измерению времени наработки на отказ и качеству услуг Интернет-провайдера. Если пользоваться услугами провайдера для организации корпоративной сети, то для мониторинга качества могут использоваться множество программных продуктов.

На конечном этапе, когда есть договорённость о качестве предоставляемых услуг и способах его оценки, также надо обсудить, что произойдет при нарушении требуемых показателей. В большинстве SLA-договоров включаются некоторые виды штрафов, если предоставляемый сервис по качеству ниже нормы, но и этот штраф часто может оказаться плохим утешением, если бизнес окажется без сервиса в течение нескольких дней или даже часов. Ключевым моментом здесь является достижение такого соглашения, при котором провайдеру будет выгодно предоставлять качественные услуги.

В большинстве случаев неудачи в использовании SLM обусловлены невнимательностью со стороны предприятий, руководители которых думают, что могут заключить договор SLA и забыть о нём, а вспомнить только тогда, когда появится проблема. Хороший договор SLA всегда до-статочно гибок и развивается вместе с меняющимися потребностями компании и бизнес-условиями. Если потребности в услугах меняются, то изменения необходимы и в уровне качества услуг, и в системе показателей его оценки [21].

Оценка качества ИТ-аутсорсинговых услуг

Качество услуги определяет (ГОСТ Р 50646–94) как «совокупность характеристик услуги, определяющих её способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности потребителя». Уровень качества услуги (обслуживания) – это «относительная характеристика качества услуги (обслуживания), основанная на сравнении фактических значений показателей её (его) качества с нормативными значениями этих показателей». Показатель качества услуги (обслуживания) – это «количественная или качественная характеристика одного или нескольких свойств услуги (обслуживания), определяющих её способность удовлетворять требованиям потребителя». Оценка качества услуги (процесса оказа-

ния услуги) – это «количественное или качественное определение степени соответствия показателя качества услуги (процесса оказания услуги) установленным требованиям» [24].

Процесс оценки качества ИТ-аутсорсинговых услуг начинается с определения номенклатуры необходимых показателей качества, обеспечивающих возможность оценки уровня качества услуги. Показатели качества услуги должны соответствовать требованиям потребителей, а также характеризовать свойства услуги на стадиях её жизненного цикла, обуславливающих её способность удовлетворять определённые потребности потребителей.

Для каждого этапа жизненного цикла результата услуги могут быть выбраны свои показатели качества. Исходными данными и высшим приоритетом при выборе показателей качества в большинстве случаев являются назначение, функции и функциональная пригодность услуги. Принципиальные и технические возможности и точность измерения значений показателей качества всегда ограничены их содержанием. Это определяет рациональные диапазоны значений, которые могут быть выбраны и зафиксированы в качестве оптимальных в спецификациях требований реальных технических заданий.

Подготовка исходных данных с выделением номенклатуры базовых, приоритетных показателей качества, характеризующих функциональную пригодность услуги для каждой группы потребителей, сопровождается ранжированием по приоритетам самих потребителей, которым необходимы определенные показатели качества услуги с учетом их специализации и профессиональных интересов.

Согласно ГОСТ Р 52113–2003 показатели качества распределены по основным группам, характеризующим свойства услуг:

- назначение;
- безопасность;
- надежность;
- профессиональный уровень персонала.

Подгруппа показателей применения группы показателей назначения характеризует свойства услуги, определяющие основные функции, для выполнения которых она предназначена. Однако эти показатели, а также специфические показатели ГОСТ Р 52113–2003 не определяет, так как области распространения, номенклатура и функции ИТ-аутсорсинговых услуг настолько различны и охватывают столь разнообразные сферы деятельности человека, что невозможно выделить и унифицировать небольшое число характеристик для их оценки и сравнения. Поэтому в зависимости от специфических особенностей услуг и условий их предоставления показатели применения и специфические показатели определяются в каждом конкретном случае индивидуально. Кроме того, некоторые группы показателей качества в номенклатуре могут отсутствовать вовсе. Что касается таких видов ИТ-аутсорсинговых услуг, как разработка разных видов программного обеспечения; разработка, внедрение и поддержка информационных систем; системная интеграция, то в этом случае в качестве показателей применения используются характеристики качества программных средств – функциональная пригодность и корректность, регламентируемые первой частью международного стандарта ISO 9126-1-4 (ГОСТ Р ИСО МЭК 9126–93) [11].

После фиксирования исходных данных выполняемых потребителем оценок качества, процессы выбора номенклатуры продолжаются на основе ранжирования характеристик для конкретного проекта и их потребителя. Затем для каждого отобранного показателя должны быть установлены и согласованы характеристика и шкала оценок с выделением требуемых, допустимых и неудовлетворительных значений. Исходя из принципиальных возможностей измерения, все показатели качества могут быть отнесены к следующим типам характеристик:

- категорийные, или описательные (номинальные) характеристики (наиболее адекватны показателям назначения и безопасности предоставленных ИТ-аутсорсинговых услуг);
- количественные характеристики (применимы для измерения большей части показателей надёжности предоставленных ИТ-аутсорсинговых услуг);
- качественные характеристики (в наибольшей степени соответствуют показателям профессионального уровня персонала предоставленных ИТ-аутсорсинговых услуг).

Для показателей, представляемых качественными признаками, необходимо определить и зафиксировать в спецификациях описания условий, при которых следует считать, что данная характеристика реализована. Выбранные значения характеристик качества должны быть предварительно проверены разработчиками на их реализуемость и при необходимости откорректированы с учетом доступных ресурсов конкретного проекта. Подготовленная исходная номенклатура показателей качества, отражающая специфику вида услуги, с учетом установленных приоритетов и требуемых значений, фиксируется в контрактах (договорах) на предоставление услуг.

Для оценки качества результатов ИТ-аутсорсинговых услуг, таких как разработка разных видов программного обеспечения; разработка, внедрение и поддержка информационных систем; системная интеграция применимы методологии и стандартизации оценки характеристик качества готовых программных средств и их компонентов (программного продукта) на различных этапах жизненного цикла, регламентированные международным стандартом ISO 14598:1998–2000. Реализация процессов оценки должна коррелировать с этапами жизненного цикла конкретного проекта программного средства в соответствии с применяемой, адаптированной версией стандарта ISO 12207.

Применяемые методы контроля и оценки показателей качества ИТ-аутсорсинговых услуг согласно ГОСТ Р 52113–2003 классифицируются по следующим признакам:

- цели применения;
- физико-статистические признаки и процедуры;
- методы формирования результатов.

По цели применения методы контроля и оценки качества услуг подразделяются на три группы:

- определение соответствия качества услуг требованиям нормативной документации и/или потребителя – при формировании стандартов на услуги (процесс предоставления услуги, предприятие, персонал), оценке соответствия услуг и систем качества;

- установление факторов (условий), способствующих достижению требуемого уровня качества услуг – при управлении качеством;

- сравнительная оценка (ранжирование) качества выполнения одинаковых услуг различными предприятиями.

По физико-статистическим признакам и процедурам *методы контроля и оценки показателей качества аутсорсинговых услуг* в области информационных технологий подразделяются на группы [11]:

- инструментальный – в виде результата соответствующих измерений;

- органолептический – через реакцию органов чувств контролера, результат оценки может носить качественный (альтернативная или градационная оценка) или количественный характер;

- модельно-расчетный – с использованием зависимости оцениваемого показателя качества от показателей, определяемых другими методами (детерминированный) или моделированием случайного процесса формирования показателей качества (стохастический);

- экспертный – на основе анализа суждений (качественных и количественных оценок) экспертов.

Методы формирования результатов контроля и оценки показателей качества подразделяют на группы:

- определение различий единичных показателей качества: детерминированной разности значений или мгновенной разности; разности статистических характеристик (математическое ожидание, дисперсия); разности прогнозных значений показателя на определенный момент времени или разности скоростей изменения (тренда) математического ожидания этого показателя. Эти методы используются при всех способах получения значений показателей качества;

- формирование обобщенных показателей: метод квалиметрии – с использованием взвешенного суммирования единичных показателей и определением «весов» экспертным путем; метод выбора определяющего показателя, соответствие которого установленным требованиям является главным условием признания услуги качественной, небольшие отклонения значений других показателей признаются несущественными (определяющим показателем рекомендуется принимать показатель безопасности); метод выбора в качестве определяющего показателя с наибольшей скоростью изменения. Эти группы методов используют при всех способах получения значений показателей качества.

Изложенный ниже способ измерения качества ИТ-аутсорсинговых услуг поможет вычислить результирующий показатель, объединив значения как количественных, так и номинальных, и качественных характеристик показателей качества:

- Определение факторов, влияющих на оценку качества ИТ-аутсорсинговых услуг.

- Определение критериев по каждому фактору.

- Определение требуемых (эталонных) значений показателей качества (номинальных, качественных, количественных).

- Оценка ИТ-аутсорсинговых услуг по каждому критерию.

- Сравнение полученных значений с эталонными, ранжирование по уровню удовлетворения требований и начисление баллов для каждой оценки по предварительно разработанной шкале.

- Определение для нефункциональных (конструктивных) показателей качества значений (вектора) их приоритетности (P) для каждой группы заинтересованных сторон (актеров). Для функциональных характеристик качества значение $P = 1$.

Всю совокупность *показателей качества услуг* условно можно представить как принципиально различные группы:

- функциональные (первичные) показатели качества, определяющие назначение, основные функции и область применения – показатели применения (функциональная пригодность ПС). Состав, содержание и характеристики качества этой группы трудно унифицировать, так как для каждой услуги они определяются специфическим назначением и сферой применения конкретной услуги. Назначение и функциональная пригодность являются основной целью и базовой характеристикой качества услуги, для поддержки и обеспечения которой все остальные показатели качества объединены условно в группу нефункциональных;

- нефункциональные (вторичные) характеристики улучшают первичные характеристики, повышают удобство и расширяют сферы применения услуги пользователями. Номенклатура, шкалы и меры показателей качества этой группы инвариантны к функциям услуги и могут быть стандартизированы. Их влияние может значительно изменять или полностью исключать возможность и целесообразность применения по назначению конкретного результата ИТ-услуги. Поэтому важен баланс между первичными и вторичными характеристиками качества. К ним можно отнести – способность к взаимодействию, защищенность, надёжность, эффективность, практичность, сопровождаемость, мобильность.

Вычисление интегрального показателя качества ИТ-аутсорсинговых услуг (IQS) возможно по следующей формуле (1):

$$IQS = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{X}_i + \sum_{j=1}^m \bar{X}_j^P}{nm}, \quad (1)$$

где X_i – средняя взвешенная i -й функциональной характеристики качества; X_j – средняя взвешенная j -й нефункциональной характеристики качества; n, m – количество функциональных и нефункциональных характеристик, соответственно; P – вектор приоритетности.

Ранжирование полученных значений IQS производится по шкале, исходя из минимально и максимально возможных значений.

Целесообразно сравнение полученных значений с расчётным эталонным и/или между собой при оценке ИТ-аутсорсинговых услуг разных поставщиков в случае выбора поставщика услуг.

Предложенная методика отвечает следующим *требованиям*, а именно:

- опирается на действующие нормативные документы, которые определяют применяемую терминологию, классифицируют требования к услугам и приводят номенклатуру показателей их качества (ГОСТ Р 52113–2003 «Услуги населению. Номенклатура показателей качества», ГОСТ Р 50646–94 «Услуги населению. Термины и определения», ГОСТ Р ИСО 9000–2001 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь», ОК 002–93 «Общероссийский классификатор услуг населению») [11];

- универсальна и применима кроме прямого назначения еще и в следующих случаях: при оценке деятельности сервисной организации для сравнения качества ее работы с другими фирмами; при категорировании (классификации) услуг по уровню качества;

- предоставляет возможность прямого сравнения, сопоставления оценок качества услуг;
- система оценок проста и понятна потребителям различного уровня подготовленности;
- определяет интегральный показатель качества, максимально учитывающий все характеристики качества и позволяющий увидеть состав и количественное выражение его составляющих;
- учитывает возможное изменение количества характеристик качества, входящих в интегральный показатель;
- позволяет объективно оценить качество полного ИТ-аутсорсинга, а также отдельных его составляющих.

Таким образом, предложенный способ позволяет интегрировать несоизмеримые между собой характеристики качества, а также различные представления о качестве услуг в одном показателе. Более того, видится возможным его использование и за пределами области ИТ-аутсорсинга: везде, где необходимо оценить качество продукта, опираясь лишь на использование словесных описаний или «приблизительных методов».

7. РИСКИ И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ИМИ В СФЕРЕ ИТ-АУТСОРСИНГА

Аутсорсинг в области информационных технологий способен предоставлять улучшенное обслуживание, ускоренное принятие новых технологий и снижение текущих расходов. Но в результате аутсорсинга могут возникнуть и непредвиденные расходы.

Каждая инициатива аутсорсинга несёт в себе ряд рисков, которые должны быть определены, их серьезность и вероятность должны быть оценены, а контрмеры предприняты и их выполнение должно отслеживаться. Многие организации впоследствии обнаруживают, что заключение соглашения об аутсорсинге занимает больше времени, чем ожидалось.

Риски, присущие аутсорсингу, могут быть разбиты на категории [2]:

1. Доконтрактные риски, возникающие при создании списка потенциальных поставщиков, оценке предложений, выборе предпочтительного поставщика, разработке контракта и в процессе обсуждения.

2. Пост-контрактные риски, которые возникают в течение срока действия контракта и связаны с управлением обслуживанием и средствами управления, отслеживанием производительности, изменениями контракта, соглашениями о прекращении действия контракта и тому подобным.

С целью получения примера мы рассмотрим ниже некоторые из ключевых проблем и вопросов, возникающих при реализации инициатив аутсорсинга, и рассмотрим шаги, которые необходимо предпринять, чтобы противостоять рискам, которые эти сложности вызывают.

Нереалистичные ожидания

Аутсорсинг иногда изображается торговыми представителями и публикациями как забота обо всем – решение всех тех сложностей в области информационных технологий, которые не позволяли организации достигать своих деловых целей. Первое, что необходимо понимать, – это то, что аутсорсинг в области информационных технологий не представляет собой то же самое, что и передача таких функций, как почтовые службы, рестораны или рекламные отделы, по субконтракту.

Деятельность в области информационных технологий имеет различные характеристики:

- это не отдельная цельная функция, она состоит из множества разнообразных видов деятельности;
- технология продолжает развиваться с высокой скоростью, и очень сложно предсказать с какой-либо определенностью требования к обслуживанию в области информационных технологий в будущие годы;
- экономический эффект услуг в области информационных технологий оценить нелегко;
- переключение с одного поставщика услуг аутсорсинга на другого отнимает много денежных средств и времени.

Во-вторых, поставщики могут предлагать доступ к техническим знаниям, но во многих случаях услуги аутсорсинга будут поддерживаться тем же персоналом в области информационных технологий, который ранее был нанят организацией-клиентом. Лучшие сотрудники иногда переходят к работе над получением новых контрактов для поставщика. Крупные поставщики услуг могут также указывать значительные сбережения при приобретениях в области информационных технологий, но крупные организации-клиенты могут получить те же самые скидки. Небольшие организации могут предложить вам сэкономить, договорившись о низких расценках на немного устаревшие технологии.

Следует убедиться в объективности оценки предложений поставщика и сравнимости ее с наилучшими, которые могли бы быть достигнуты внутри организации. Если представители высшего руководства или пользователи имеют нереалистичные ожидания, они неизбежно разочаруются услугами аутсорсинга в области информационных технологий (и могут начать порицать внутренний отдел информационных технологий, а не поставщика). Важно планировать программы общения и обучения, проводимые наряду с другими видами деятельности в области аутсорсинга, для того чтобы организация понимала, что получит и чего не получит от аутсорсинга, и была способна использовать преимущества и свести разочарования к минимуму [20].

Неверный выбор поставщика

При выборе компании-аутсорсера необходимо руководствоваться рядом правил, которые характерны и для выбора рекламных агентов, провайдеров Интернет-услуг и пр. Поставщик ИТ-услуг должен владеть методологией и опытом их оказания, иметь штат квалифицированных специалистов и инструментарий управления и контроля процесса оказания услуг – Service Desk. Обязательно должны использоваться справочники услуг и типовые соглашения об уровне сервиса (SLA) с четко прописанными измеримыми показателями. Очень важно выбрать «своего» сервис-провайдера – оценить свою значимость для поставщика с точки зрения планируемого аутсорсингового бюджета, собрать подробную информацию о других реализуемых проектах, запросить отзывы.

Неправильно составленные контракты

Неполные контракты, переговоры по которым были проведены слишком быстро, могут иметь серьезные последствия для организации-клиента. Неудачное определение методов повышения низкой производительности, процедур разрешения спорных вопросов или соглашений о прекращении действия контракта может сделать очень сложным, но не невозможным поддержание уровня обслуживания, а переход к альтернативному поставщику или возврат функции обратно в организацию сделать трудной и дорогостоящей задачей. Для того чтобы контракт был удачен, его необходимо тщательно планировать и выделять достаточно времени для проведения подробных переговоров.

Плохие отношения с поставщиком

Как и при любых других отношениях, при аутсорсинге организация и поставщик должны постоянно работать в тесном сотрудничестве, уточняя ожидания, координируя цели и разделяя успехи и неудачи в течение всего срока действия контракта. Хорошие деловые отношения с поставщиком преодолют длинный путь к решению проблем, которые неизбежно возникнут при работе над инициативой аутсорсинга. Напротив, неудавшееся развитие по-настоящему сотруднических отношений сильно повышает риск неудовлетворительного уровня обслуживания, вызывает частые разногласия, увеличивает стоимость управления исполнением контракта и способствует возникновению сложностей по внедрению новых или модифицированных услуг.

Требуется пересматривать контракт и отношения аутсорсинга вместе с поставщиком с учётом установленного ранее графика постоянных проверок. Это продемонстрирует поставщику услуг, что организация привержена инициативе аутсорсинга и стремится вкладывать силы в развитие отношений. Такие встречи дают обеим организациям возможность не концентрироваться на деталях, а поднять ключевые вопросы и проблемы, которые влияют на общие отношения.

Обособленность поставщика

Обычно лучше всего не передавать на аутсорсинг все виды деятельности в области информационных технологий одному поставщику. Чрезмерная зависимость от одного поставщика услуг может нести в себе риск того, что переход к другому поставщику будет неприемлемо дорог. Намного проще обсуждать изменения контракта или внедрение новых услуг, если поставщик сможет увидеть, что организация имеет альтернативный вариант.

Замкнувшись на одном поставщике, организация рискует не только тем, что поставщик услуг станет самодовольным, а услуги будут ухудшаться, но также и возможностью потенциального банкротства и других финансовых проблем.

В контракт необходимо включать статьи, которые обязывают поставщика предоставлять информацию и помощь при завершении действия контракта. Возобновлять конкурсы на контракт требуется через определенные интервалы, сообщая об этом своим поставщикам. Возможно просматривать и одобрять цели аутсорсинга, тестировать текущего поставщика относительно предлагающихся на рынке услуг, как в показателях экономической выгоды, так и качества обслуживания.

Важно отслеживать процедуры условного депонирования, чтобы убедиться, что уже получен доступ к программному обеспечению и документации. Необходимо также обновлять контракт на аутсорсинг при реализации нового программного обеспечения.

Следует отметить, что деловые риски будут выше, если услуга аутсорсинга предоставляется конкурирующей организацией или выбранный поставщик является целью поглощения такой компании. В этих обстоятельствах конкурент может получить доступ к конфиденциальной или чувствительной деловой информации.

Потеря гибкости

Сложно строить и модифицировать соглашение об аутсорсинге с учетом быстро изменяющихся технологий и деловых требований, поэтому необходимо учесть возможные изменения. Это поможет поддерживать продуктивность работ по контракту, поскольку поставщик и пользователи смогут видеть, что всегда существуют возможности реализации улучшений. Следует отделить соглашения об обслуживании от статей основного контракта и согласовать их с договором как планы выполнения работ. Планы работ могут быть исправлены, а при необходимости добавлены новые.

Потеря контроля

После подписания контракта появляется опасность того, что производительность слишком резко качнётся в пользу поставщика. Организация-клиент должна обеспечить то, что у неё есть подходящие системы отслеживания и управления. Опытных сотрудников необходимо удержать для управления исполнением контракта с учётом того, что некоторые ключевые работники могут решить уйти, забирая с собой ценный деловой опыт.

Важно сохранять и применять право проведения аудита в области информационных технологий на территории поставщика, и это должно быть указано в контракте на аутсорсинг. Без строгого контроля поставщик может принять неприемлемые рабочие процедуры, не оповещая об этом организацию-заказчик.

Решать проблемы необходимо на самом возможно низком уровне в организации поставщика. Каждый, кто использует услуги аутсорсинга в организации, должен быть знаком с процедурами управления изменениями. Сотрудничество с поставщиком становится гарантом обеспечения эффективной работы процесса управления изменениями и быстрого отклика на запросы, особенно пользователей.

Пренебрежение кадровыми вопросами

Важно понимать, что управляемость команды специалистов, предоставленных компанией-аутсорсером, значительно выше, чем управляемость своей команды, поскольку существуют договорные отношения, подписывается соглашение об уровне сервиса. В случае управления своей ИТ-командой руководителю приходится заниматься вопросами личного развития людей, взаимозаменяемости и т.д.

Когда имеете дело с фирмой-аутсорсером, все проблемы, связанные с заменой специалистов, ушедших в отпуск, заболевших или уволившихся, решаются намного проще и быстрее.

Следующее преимущество касается затрат на обучение персонала. Обычная фирма не стремится вкладывать большие деньги в обучение своих специалистов. ИТ-обучение очень дорого, и инвестиции в него полностью не оправдываются: специалиста обучают широкому комплексу работ по конкретной тематике, а впоследствии он использует 10 % от объёма полученных знаний. Специалист из фирмы-аутсорсера может быть использован в ряде проектов – соответственно инвестиции в его обучение гораздо более грамотны и быстрее возвращаются.

Часто аутсорсинг приводит и к сокращению штата, в результате которого отчетность организации выглядит в некотором роде привлекательнее с точки зрения топ-менеджмента и финансистов. Если проект предполагает переход слабо подготовленного ИТ-персонала клиентской организации, то риск повторно иметь дело с такими специалистами можно нивелировать грамотной политикой компании-аутсорсера по адаптации и подготовке полученного «наследства» путем их обучения или включения в состав рабочих групп более опытных сотрудников. Можно, например, организовать рабочие группы по принципу пирамиды, когда во главе ставится лидер, чьи профессиональные и деловые качества подкрепляются присутствием в группе нескольких сильных специалистов, передающих свои знания всем членам группы.

Переход же ключевых специалистов заказчика в штат компании-аутсорсера или в службу заказчика, как правило, связан с их последующим профессиональным ростом и не вызывает у них негативной реакции. Нередко вывод персонала заказчика к аутсорсеру также предоставляет клиенту возможность избавиться от подобного людского «балласта».

Внеплановые расходы

При переходе на аутсорсинг существуют два типа скрытых затрат.

Первый – это затраты управленческого характера (поиск поставщика, ведение переговоров и т.д.). Но здесь нельзя забывать, что, как правило, управление собственной ИТ-службой обходится не дешевле. Кроме того, при заключении аутсорсингового контракта у клиента остается меньшее количество управленцев, что приводит к дополнительному снижению затрат.

Второй тип затрат – на управление взаимодействием с аутсорсинговой компанией – обычно берёт на себя аутсорсер. Классическое требование клиентов здесь – повышение качества предоставляемых услуг при незначительном увеличении затрат.

Налоговые риски

Налоговые органы часто сомневаются в обоснованности затрат на оплату услуг по договорам аутсорсинга.

Договоры аутсорсинга действительно могут привлечь пристальное внимание налоговых органов, как и многие другие договоры, связанные с оказанием услуг. Причем чаще всего налоговиков интересуют те услуги, связь которых с производственной деятельностью компании явно не прослеживается, например консультационные услуги или услуги по исследованию рынка.

В то же время нельзя сказать, что заключение договора аутсорсинга в любом случае повлечет спор с налоговой инспекцией. Анализ арбитражной практики показывает, что в настоящее время сам по себе аутсорсинг не представляется налоговым органам чем-то противозаконным. Хотя раньше ими и предпринимались попытки доказать, что сами по себе договоры оказания услуг по предоставлению персонала противоречат основам нравственности и правопорядка, так как предметом таких договоров являются люди. Но суды не соглашались с такими высказываниями, отмечая, что предметом таких договоров являются не работники, а услуги по их предоставлению. Поэтому и затраты компании на оплату услуг по таким договорам вполне могут уменьшать налогооблагаемую прибыль.

Но не стоит забывать о том, что затраты на оплату таких услуг, как и любые другие затраты, учитываемые при налогообложении прибыли, должны быть экономически оправданными. И в настоящее время все претензии налоговых органов к затратам на оплату услуг по договорам аутсорсинга связаны именно с этим условием. Причем нужно признать, что зачастую эти претензии вполне обоснованны. Согласитесь, вряд ли можно признать экономически оправданными, например, затраты на оплату услуг по разработке и реализации плана реорганизации системы управления персоналом, если весь штат организации состоит из одного человека. Поэтому для того, чтобы обезопасить себя от негативных налоговых последствий, нужно думать в первую очередь не о том, как будет называться договор на оказание услуг, а о том, как подтвердить экономическую оправданность затрат по нему.

Неспособность прекращения отношений

Все вопросы, связанные с прекращением отношений с компанией-аутсорсером, должны быть прописаны в контракте. Чтобы свести подобные риски к минимуму, при заключении контракта можно привлечь внешнюю компанию. К тому же в результате сотрудничества с квалифицированным аутсорсером заказчик получает возможность отчуждения (при необходимости) документированной системы для заключения контракта с другим подрядчиком.

При любых разногласиях разрешение споров в случае, когда сотрудничество строится по принципу «компания – компания», проходит менее болезненно и более оперативно, чем разрешение конфликтных ситуаций внутри компании. Заказчик может потребовать возмещения ущерба у фирмы-аутсорсера, а своего сотрудника он может только уволить. Критерии отбора персонала в фирму-аутсорсер более жестки, и культура работы сотрудников аутсорсинговых фирм выше, чем у штатного ИТ-персонала.

Надо подчеркнуть, что зависимость аутсорсера и клиента обоюдная: серьезная аутсорсинговая фирма должна быть заинтересована в продлении контракта на следующий период. В классическом варианте первые два года аутсорсинговая компания работает в убыток себе, на третий-четвертый год – без прибыли и только начиная с пятого года сотрудничества получает прибыль от оказания услуг крупному заказчику.

Управление рисками

Информация, необходимая для описания, классификации и эффективного управления каждым риском аутсорсинга, является важной и потенциально сложной. К сожалению, простых методов не существует; отслеживание рисков и принятие контрмер очень важно для обеспечения успеха аутсорсинга. Анализ рисков также представляет собой полезную технику, позволяющую проиллюстрировать высшему руководству потенциальное воздействие аутсорсинга и получить их поддержку и положительное отношение, что также является существенными элементами успеха.

Начните с разработки структурированного процесса управления рисками, четко документируя свои предложения и предлагая высказать свое мнение работникам отдела информационных технологий, пользователям и менеджерам организации.

Система управления рисками должна быть видимой и поддерживаемой организацией в целом. Процесс должен охватывать ряд этапов.

1. *Определение рисков.* Потребуется определять все возможные риски, которые могут причинить ущерб или остановить работы по программе аутсорсинга, как до, так и после подписания контракта. Предложите внести свой вклад не только членам команды по управлению программой аутсорсинга, но также и другим сотрудникам вашей организации, таким как аудиторы и работники отдела кадров. Хорошей идеей будет внедрить простую процедуру регистрации новых рисков, которые могут быть определены в течение срока действия программы аутсорсинга.

2. *Потенциальные причины.* Рассмотрите лежащие в основе причины потенциального риска, запишите обстоятельства, которые могут вызвать причинение ущерба программе аутсорсинга.

3. *Оценка рисков.* Каждый риск необходимо оценить для определения его важности или значения для программы аутсорсинга.

Два критерия должны быть зарегистрированы:

- вероятность появления риска, оцененная как высокая, средняя или низкая, либо по шкале от 1 до 10;

- воздействие этого события на программу аутсорсинга, также оцененное как высокое, среднее или низкое либо по шкале от 1 до 10.

4. *Контрмеры.* Продумайте действия, которые будут предприняты для управления причинами и последствиями каждого потенциального риска. То, каких результатов можно достигнуть, зависит от природы риска и степени, до которой факторы, вызывающие потенциальные проблемы, могут контролироваться вашей организацией.

Действия подпадают под различные категории:

- мероприятия, которые предотвращают появление риска или проблемы, либо любое воздействие на программу аутсорсинга;

- действия, которые ограничивают воздействие риска или снижают вероятность того, что он будет угрожать программе;

- планы на случай чрезвычайных обстоятельств, описывающие действия, которые должны быть предприняты в случае возникновения риска;

- статьи о штрафах и политике страхования, которые в действительности передают риск поставщику или третьей стороне.

Немногом рискам невозможно будет противопоставить совсем никаких контрмер, поскольку либо повлиять на появление риска просто нереально, либо определённые контрмеры оценены как слишком дорогие. В этих обстоятельствах высшему руководству организации необходимо будет понимать потенциальное воздействие рисков и признавать возможность их возникновения.

5. *Обязанности по управлению рисками.* Для каждого риска должен быть назначен владелец или управляющий из вашей организации, чья роль заключается в планировании, творческом решении и отслеживании действий, предпринятых для противостояния риску. Владелец риска отвечает за его оценку и стремится принять достаточные меры для снижения вероятности появления и воздействия риска до минимального уровня.

6. *Отслеживание рисков.* Небольшая группа должна быть создана для проверки вероятности появления и воздействия риска и для отслеживания прогресса разработки контрмер. Группа должна иметь достаточные полномочия, чтобы оспаривать оценки, указанные владельцами рисков, и управлять необходимыми действиями. Она должна иметь представителей не только отдела информационных технологий, но и руководителей организации, чья работа основывается на услугах в области информационных технологий, которые должны быть переданы по договору на аутсорсинг. Группа должна подготовить отчётный доклад, акцентирующий внимание на рисках с высокой степенью вероятности возникновения или высоким уровнем воздействия, для представления соответствующим представителям высшего руководства вашей организации [20].

Следует, что управление рисками и их смягчение являются основными задачами, решение которых необходимо для достижения аутсорсингом в области информационных технологий поставленной цели. Важную роль в достижении поставленного уровня качества играет инфраструктура предприятия.

8. ИНФРАСТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ИТ-ПРОЕКТОВ

Проектно-ориентированная компания – это компания, осуществляющая свою деятельность преимущественно в проектной форме. При такой форме идёт речь о создании уникальных ИТ-продуктов, этот фактор накладывает отпечаток на все грани инфраструктуры.

Проектно-ориентированная деятельность имеет узкую специфику, поэтому и архитектура СМК, и конкретные способы реализации её элементов в каждой проектной компании очень сильно могут отличаться друг от друга и зависеть от её масштаба, профиля, структуры, целей, стиля управления и культуры [9].

Сформулируем основные особенности проектно-ориентированной компании:

- интеллектуалоёмкий характер предметной области большинства проектов;
- сильная зависимость успеха проектов от поведения заказчика;
- повышенные риски нарушения сроков и бюджета, прекращения либо приостановки проекта;
- повышенные требования к качеству, имеющие конструктивный, то есть объективно проверяемый, характер;
- высокая степень индивидуализации под клиента и важное значение организации «плотной» работы с ним;
- быстрая потеря актуальности их результатов;
- высокая вероятность появления новых, ранее не выполнявшихся работ, для которых методология, технология и система управления создаются «на лету»;
- высокие требования к квалификации менеджеров и исполнителей, их высокая стоимость;
- критическая важность корпоративной офисной системы, поддерживающей и бизнес, и коммуникации, и базу знаний.

Основным принципом построения проектной структуры является концепция проекта, под которым понимается любое целенаправленное изменение в системе. Деятельность предприятия рассматривается как совокупность выполняемых проектов, каждый из которых имеет фиксированное начало и окончание. Под каждый проект выделяются трудовые, финансовые и другие ресурсы, которыми распоряжается руководитель проекта. Каждый проект имеет свою структуру, и управление проектом включает определение его целей, формирование структуры, планирование и организацию работ, координацию действий исполнителей. После выполнения проекта структура проекта распадается, ее компоненты, включая сотрудников, переходят в новый проект или увольняются (если они работали на контрактной основе) [10].

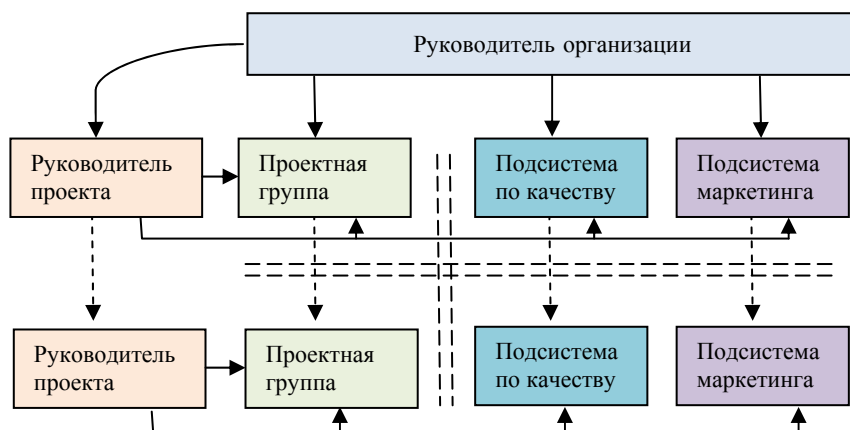


Рис. 8.1. Проектная структура управления компаний

Данная структура имеет матричное представление (рис. 8.1). Вертикальное направление – управление функциональными и линейными структурными подразделениями компании. Горизонтальное – управление отдельными проектами, программами, продуктами, для реализации которых привлекаются человеческие и иные ресурсы различных подразделений компании.

Преимущества структуры управления по проектам:

- высокая гибкость;
- сокращение численности управленческого персонала по сравнению с иерархическими структурами.

Недостатки структуры управления по проектам:

- очень высокие требования к квалификации, личным и деловым качествам руководителя проекта, который должен не только управлять всеми стадиями жизненного цикла проекта, но и учитывать место проекта в сети проектов компании;
- дробление ресурсов между проектами;
- сложность взаимодействия большого числа проектов в компании;
- усложнение процесса развития организации как единого целого.

Преимущества перевешивают недостатки на предприятиях с небольшим числом одновременно выполняемых проектов. Возможности воплощения принципов современной философии качества определяются формой управления проектами.

Ключевой особенностью сложных проектов является, что качество на каждой стадии не контактирует с остальным. Для примера рассмотрим модель реализации ИТ-проекта с позиции управления качеством (рис. 8.2).

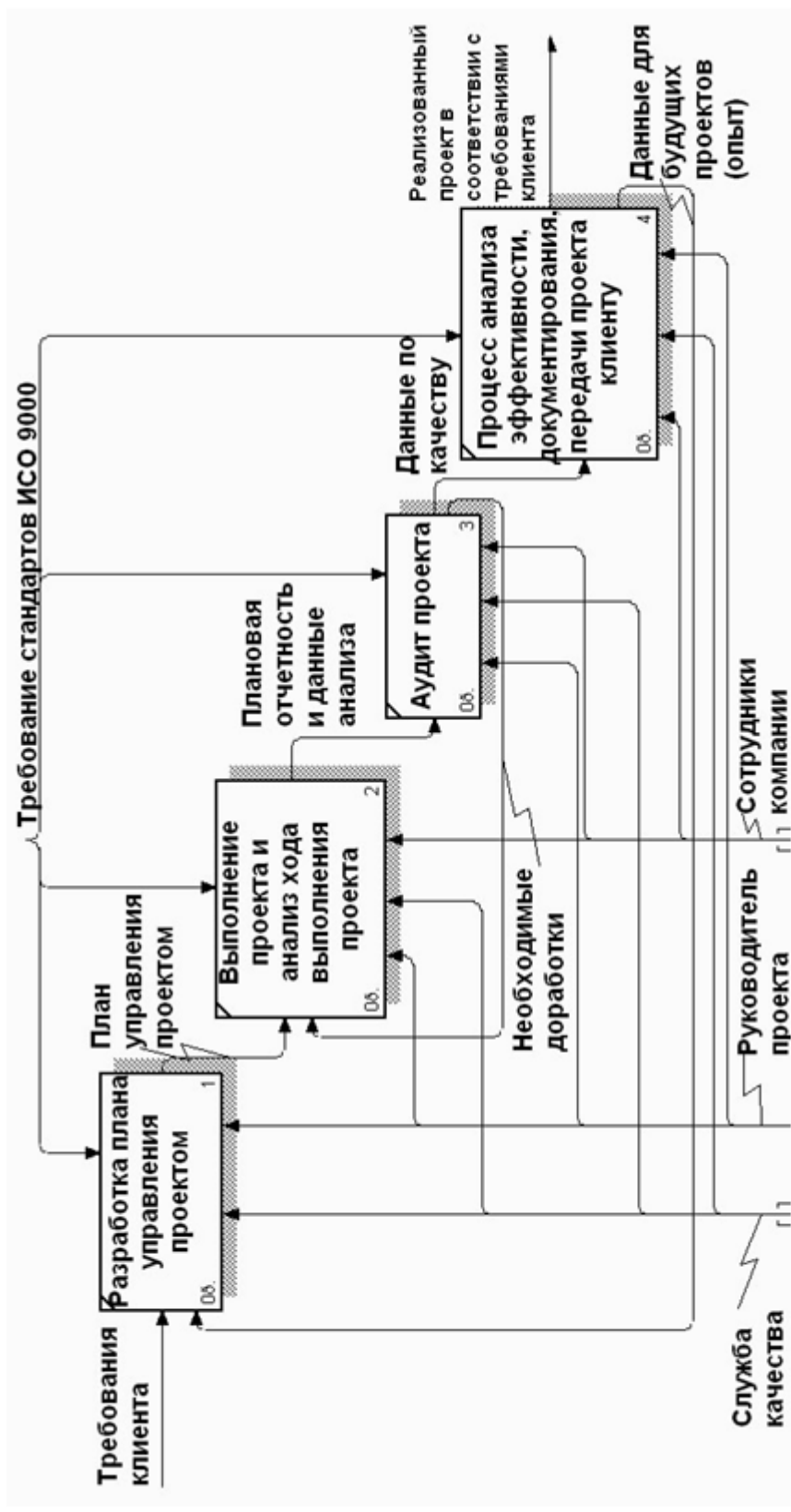


Рис. 8.2. Модель реализации ИТ-проекта с позиции управления качеством

Из данной модели видно, что в структуре подразделения существует служба качества, которая воздействует на все процессы проекта.

Рассмотрим более подробно структуру и функции данной службы.

Служба качества создается для реализации и поддержки *процессов управления качеством*, которые в общем виде можно подразделить на две группы:

1. Поддерживающие систему производства в устойчивом состоянии и обеспечивающие выпуск освоённой продукции запланированного уровня качества.

2. Переводящие систему производства на более высокий уровень, то есть обеспечивающие создание и освоение продукции более высокого технического уровня и качества.

Детализация каждой группы содержит все необходимые подпроцессы:

- *основные* – планирование, организация, мотивация и контроль;
- *обеспечивающие* – коммуникации и принятие решений.

Структура и основные функции типовой службы качества в соответствии с новым процессным ландшафтом показаны на рис. 8.3.

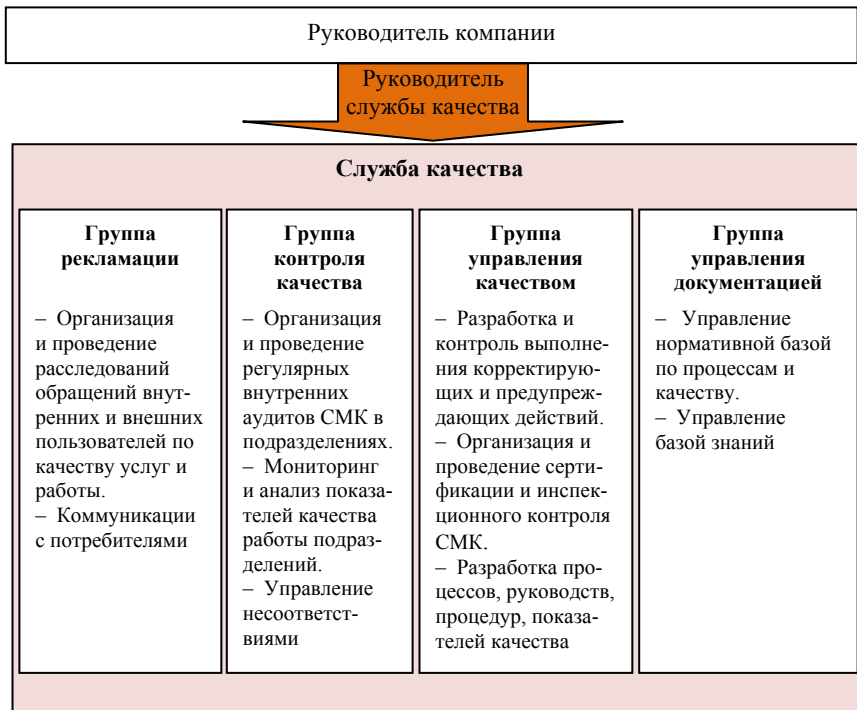


Рис. 8.3. Типовая структура и функции службы качества в проектно-ориентированной компании

Размер такой структуры может зависеть не только от размера компании, но и от специфики деятельности. Например, в проектно-ориентированной компании служба качества составляет 1...5 % от общего числа сотрудников. Поэтому иногда могут быть не группы в структуре, а всего лишь один сотрудник или наоборот, целый отдел.

Вся эта структура не может существовать без руководителя службы качества. Без руководителя результаты такого проекта подвергаются серьезным рискам. Например, после внедрения СМК не сможет адекватно поддерживать все необходимые бизнес-процессы.

В крупных (от 1000 человек) компаниях руководитель службы может быть возведен в ранг директора по качеству – это топ-менеджер, который отвечает за правильную реализацию стратегии бизнеса через эффективную организацию всех внутренних бизнес-процессов компании. Поле деятельности включает автоматизацию процессов управления всеми аспектами бизнеса от систем управления производством до систем управленческой отчетностью и знаниями. Такой человек является интеллектуальным центром компании, связующее звено всех подразделений. Именно он профессионально ставит задачи по интеграции и структуре сквозных бизнес-процессов компании и именно он должен формировать требования к ИС, внедряемым в компании.

В более мелких (до 100 человек) компаниях службой качества управляет руководитель проекта. Роль руководителя проекта можно увидеть в процессе взаимодействия команд заказчика и исполнителя (рис. 8.4).



Рис. 8.4. Взаимодействие команд заказчика и исполнителя при выполнении ИТ-проекта

Таким образом, преодолен еще один важный рубеж – создание квалифицированной и четко понимающей свои задачи службу качества в структуре СМК. Немаловажным фактором является постоянное поддержание квалификации сотрудников, поэтому необходимо периодически проводить обучение и тренинги. Много сказано о сотрудниках компании-исполнителя, но не стоит забывать, что и сотрудники заказчика должны быть подготовлены на должном уровне. Существует ряд типовых ошибок, которые допускает заказчик [9]:

- отсутствие ответственных лиц;
- при моделировании принимаются необоснованные решения;
- предоставление неполной информации;
- отсутствие специально обученного персонала.

Еще одной проблемой, оказывающей влияние на качество проекта, может оказаться то, что инициатором проекта является не компания полностью, а одно из его подразделений. В этом случае принятие решений осуществляется в соответствии с иерархией подразделения. Итогом таких решений может быть несоответствие целей компании и подразделения, что снижает качество.

Куратор проекта со стороны заказчика должен обладать всем объемом информации и быть профессионально подготовлен. Как правило на выполнение этих обязанностей назначается ИТ-директор. На нем лежит разработка технических заданий, контроль полноты выполнения требований, контроль бизнес-процессов.

В качестве вывода можно сказать, что качество внедрения проекта строиться не только на программном и аппаратном обеспечении, но и на человеческих ресурсах.

9. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИТ-АУТСОРСИНГА

Так как аутсорсинг одна из самых быстро развивающихся отраслей, то четких методов определения эффективности на настоящий момент не существует.

Для многих руководителей компаний возврат на инвестицию в информационные технологии не является главнейшим критерием для принятия решения о реализации проектов. Оценивают чаще эффективность систем с точки зрения повышения производительности труда. Однако, в международной практике сложилось несколько различных методологических подходов к оценке эффективности от эксплуатации информационных систем.

Инвестиции в аутсорсинг информационных технологий дают отдачу в виде роста рыночной капитализации компании за счет ее большей управляемости, прозрачности, новых компетенций, производственной культуры, привлекательности для клиентов и сотрудников, уменьшения бизнес-рисков. В долгосрочной перспективе инвестиции в ИТ снижают дисконт на поток наличности от операционной деятельности компании, повышая ее биржевую стоимость, а также снижают ставку банковского процента за счет уменьшения рискованности бизнеса [24].

Сравнение видов деятельности в области информационных технологий с промышленными стандартами и лучшими методами организации производственных работ в других организациях помогает определить, где может быть достигнуто повышение производительности, а какие виды деятельности могут быть с выгодой переданы поставщику услуг аутсорсинга. Определение эффективности – это управленческий процесс, используемый организациями для получения сведений, изучения, оценки, улучшения и применения лучших методов организации производственных работ. В процессе определяются сильные и слабые стороны видов деятельности, связанных с информационными технологиями.

При определении эффективности также могут быть предоставлены критерии оценки производительности, по которым будут оцениваться виды деятельности, передаваемые поставщику услуг аутсорсинга.

Существует несколько *методов определения эффективности*. Применение каждого из них будет зависеть от доступных ресурсов и времени, а также сложности определения сходных функций в области информационных технологий в других сопоставимых организациях [16].

Портфельный подход

Наиболее часто используемый подход оценки проектов по внедрению информационных технологий в компании – это так называемый портфельный подход. Его форма представляет собой простую таблицу правильно составленного ИТ-портфеля для предприятия. Такая таблица содержит исчерпывающий перечень бизнес-процессов компании с указанием всевозможных средств их автоматизации и оптимизации в сравнении. Портфельный подход применяется для оценки эффективности ИТ руководством компании на основании оценки, проведенной специалистами ИТ-подразделения. Оценка эффективности ИТ-портфеля осуществляется, как правило, с точки зрения производительности труда (естественно, при оптимизации бизнес-процессов командой внедрения в рамках проектов по интеграции соответствующих ИТ-решений на предприятии). Таблица также содержит сведения о стоимости проектов по внедрению и поддержке ИТ-решений. Портфельный подход создан для руководителя предприятия, который в простой и доступной форме получает всю минимальную и до-статочную информацию для выбора стратегического направления для развития ИТ на предприятии.

Бюджетный подход

Бюджетный подход применяется на основе предпосылок о гарантированной эффективности ИТ при правильно построенных процедурах бюджетирования ИТ, мотивации персонала и контроля за расходованием средств. Данный подход применяется компаниями с уже сформировавшимся ИТ-хозяйством, когда большая часть ИТ-бюджета уходит не на внедрение новых ИТ-решений, а на поддержание уже внедренных ИТ (более 70 % от бюджета). Как правило, компании определяют долю в процентах от, например, дохода компании, которая уходит на инвестиции в ИТ. При этом ключевым параметром в обосновании для формирования такого бюджета является рост производительности труда.

Стоит заметить, что на предприятиях, не освоивших ИТ-системы, такой подход не применим, так как бюджетировать расходы на ИТ в непроизводительный труд не имеет никакого смысла, сначала необходимо изменить суть бизнес-процессов, привести предприятие в соответствие с современными требованиями к ИТ-оснащенности. Инвестиции в ИТ распределяются по функциональным подразделениям, которые при должной мотивации формируют обоснование применения соответствующего ИТ-решения в привязке к росту производительности труда. Часто ИТ-бюджет осваивается функциональными подразделениями по принципу внутреннего подряда к ИТ-подразделению. Каждое из подразделений оценивает, какие решения в области ИТ являются обоснованными и необходимыми и, используя свой бюджет на ИТ, «заказывает» разработку у ИТ-подразделения. Таким образом, при внедрении ИТ-решений достигается эффективное участие в ИТ-проекте и персонала со стороны функционального подразделения, и работников ИТ-подразделения. В свою очередь, ИТ-подразделение, осваивая бюджеты от внутреннего подряда, привлекает внешних субподрядчиков для закупки/интеграции ИТ-решений.

Проектный подход

Современная финансовая теория признает четыре основных способа расчета эффективности проекта и его ценности для компании: срок окупаемости, возврат на инвестиции, внутренняя рентабельность и чистая прибыль от проекта с учетом стоимости капитала, приведенная к сегодняшнему дню. Подробное описание методологий есть в любом серьезном финансовом руководстве.

Ирония заключается в том, что расчет NVP (чистая стоимость на данный момент – разница между итоговой экономии средств от реализации проекта консолидации и общей суммой инвестиций) или внутренней рентабельности требует учета многих параметров (стоимость капитала, свободные потоки наличности, эффект от налогов, остаточная стоимость и т.п.), которые при отсутствии уже освоенной на предприятии информационной системы получить сложно (а зачастую и невозможно). В связи с этим наиболее распространенной методологией оценки информационных систем является ROI (показатель возврата инвестиций) с точки зрения наглядности и простоты для руководителей компании и инвесторов. ROI, как правило, рассчитывается по функциональным подразделениям, включенным в проект внедрения информационной системы. Недостаток данной методологии заключается в том, что в рамках горизонта функционального подразделения очень сложно количественно оценить качественное изменение в сути бизнес-процессов (как вариант, важное качественное изменение может быть просто не замечено). В связи с этим такая оценка зачастую бывает притянута за уши или проигнорирована, если проводится самостоятельно функциональными службами без участия специалистов финансового подразделения.

Оценка ROI, проведенная в совокупности с оценкой рисков внедрения информационной системы в компании, выдает показатели вероятности того или иного значения ROI (например, 85 % вероятности успеха на 50 % ROI, или 30 % вероятности успеха на 70 % ROI) [2].

Для простоты расчета ROI имеет смысл разделить эффекты от внедрения информационной системы на три вида:

1. Расчетный эффект – рассчитывается все до копейки (снижение незавершенного производства при внедрении ERP-системы на миллион долларов, за счет этого экономия банковского процента на сто восемьдесят тысяч, экономия бумаги на производство справочников службы снабжения или сбыта на десять тысяч долларов в год и т.п.). Как правило, такой расчет наглядно демонстрирует финансовым руководителям рост производительности капитала.

2. Эффект времени и производительности труда за счет более быстрого исполнения сотрудниками своих функций (например, на 15 минут в день для формирования отчетов о производстве основы для начальников смен, 8 часов в месяц для начальников складов и бухгалтеров для инвентаризации). В конце расчета этот эффект трансформируется в тысячи трудодней, обладающих объективной и внушительной стоимостью.

3. «Тонкие» эффекты – рассчитываются, исходя из специфики каждой компании. Например, можно рассчитать эффект от внедрения ERP-системы на производстве для получения управленческой информации, которая позволит принять

стратегические решения в отношении более эффективного использования производственных мощностей, или замены неэффективных рабочих мест на новые, более эффективные.

Как правило, основной эффект от внедрения информационных систем – это рост производительности труда:

- экономия рабочего времени определенного рода менеджеров;
- эффективное применение человеческих ресурсов на предприятии;
- сокращение стоимости осуществления той или иной транзакции на предприятии.

Для получения более наглядного обоснования в отношении эффективности внедрения информационных систем, как правило, применяют проектный подход с расчетом ROI, привлекая для исполнения таких работ консультантов, специализирующихся в таких оценках.

Производительность труда и капитала

Реализуемый эффект от ИТ представляет собой сложную взаимосвязь экономии капитала, роста производительности труда и создания новой добавленной стоимости. Современная экономическая наука измеряет эффект от ИТ на трёх уровнях:

1) макроэкономическом – в первую очередь, как рост производительности труда в экономике целом (аргумент политиков). Такая оценка проводится двояко – ИТ, как отрасль вносит свой вклад в совокупный валовый продукт, и воздействует на повышение эффективности экономики в целом;

2) уровне компании – рост производительности капитала в виде таких параметров, как возврат на инвестированный капитал или его производные (ROIC, ROE, ROA, RCE). Рост производительности труда используется, скорее, как вспомогательный наглядный инструмент в виде количества единиц продукции на работника;

3) уровне исполнителя – операционный менеджмент, как правило, измеряет эффективность внедрения информационной системы, путем оценки роста производительности труда. Оценка эффективности системы за счёт роста производительности труда имеет одно редко используемое направление – операционный менеджмент компании иногда оценивает сэкономленное время работника, как время, в течение которого работник не создавал добавленную стоимость для компании.

Процесс в целом состоит из следующих ключевых этапов:

1. Определение границ исследования, другими словами, услуги или функции в области информационных технологий, которая будет оценена, и требований к информации. Вам необходимо будет определить данные, которые должны быть собраны, и внешние источники информации, которые будут использоваться. Например, вы можете собрать информацию относительно удовлетворенности клиентов, числа служащих, уровней зарплаток, используемого оборудования, времени отклика и финансовой эффективности. Проект должен быть планируемым и управляемым. Важно сопоставить количественные методы измерения с качественными оценками и избегать перегруженности числами.

2. Сбор информации из сведений, предоставленных клиентами, отчётов аналитиков, опубликованных отраслевых данных и данных организаций, которые специализируются на определении эффективности. Возможно, будет полезно обратиться к другим организациям, которые предлагают качественные услуги в области информационных технологий, с целью обмена данными о работе и лучших методах организации производства. В особенности стремитесь найти организации, которым были присвоены стандарты качества, такие как ISO 9001 (международный стандарт для систем управления качеством).

3. Анализ и проверка данных. Проверка правильности обычно осуществляется посредством проведения конференции специалистов, на которой участники от различных областей деятельности вашей организации просматривают данные, чтобы выявить какие-либо погрешности или несоответствия. Стандартизация данных – это попытка гарантировать справедливое сравнение результатов деятельности различных организаций. Если вы привлекаете к процессу определения эффективности внешнюю организацию, она будет иметь свои собственные формулы, основывающиеся, к примеру, на стоимости персонала в области информационных технологий в каждом географическом регионе.

4. Заключительный этап должен представлять собой повторение процесса определения эффективности на постоянной основе. Для получения максимальной выгоды определение эффективности должно стать неотъемлемой частью операций в области информационных технологий и может использоваться для демонстрации повышения производительности через какое-то время. Результаты осуществления процесса определения эффективности могут использоваться множеством различных способов: указывать на некоторые улучшения, которые могут быть достигнуты в пределах организации независимо от того, передана ли ИТ-услуга по договору аутсорсинга или нет; в результате процесса определения эффективности могут быть получены базовые данные, которые будут использованы в спецификации требований к выполнению передаваемой по договору аутсорсинга услуги; они могут использоваться как критерии оценки предложений предполагаемых поставщиков услуг аутсорсинга [19].

Определение эффективности может помочь организации повысить:

- экономичность, демонстрируя, что другие достигли более высокой продуктивности и/или более низких цен;
- эффективность, сравнивая издержки предоставления услуг в области информационных технологий, переданных по договору аутсорсинга, и вклада этих услуг в ваш бизнес, с тем, что было предоставлено в других организациях;
- результативность, сравнивая деловые цели, достигнутые с помощью аутсорсинга услуг в области информационных технологий, с тем, что планировалось первоначально.

Следует, что определение эффективности может первоначально использоваться для сбора базовой информации об услугах аутсорсинга. После вступления контракта в действие определение эффективности может стать основой постоянных улучшений по мере развития рынков и технологий. Не имея такой техники измерения, организация будет всё в большей степени зависеть от суждения вашего поставщика о разумных издержках обслуживания и знания новых технологических возможностей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Аутсорсинг в области информационных технологий существовал в той или иной форме в течение нескольких десятилетий. В отличие от некоторых других управленческих тенденций, понятие передачи по субконтракту функций в области информационных технологий внешним поставщикам услуг прошло проверку временем. Аутсорсинг услуг в области информационных технологий стал дополняющим общепринятым методом. Несомненно, в некоторых обстоятельствах аутсорсинг наносит ущерб и оказывается дороже, чем предполагалось. Он также приводит к снижению боевого духа и разочарованию тех профессионалов в области информационных технологий, которых пришлось против их желания передать новому работодателю. Тем не менее, рынок аутсорсинга продолжает интенсивно расти, в настоящее время поддерживаемый экономическим спадом, вызвавшим то, что многие компании начали искать способы сокращения издержек.

Хотя некоторые предполагают, что конец эры общих соглашений аутсорсинга в области информационных технологий (контракты, которые покрывают более 80 процентов деятельности организации в области ИТ) близок, доказательств этому мало. Сообщения в печати о новых крупных соглашениях или расширении контрактов продолжают появляться регулярно. Между тем отрасль аутсорсинга развивается, предлагая в настоящее время множество различных типов поставщиков услуг, способных удовлетворить широкий диапазон требований к информационным технологиям или специализированные нишевые требования, а также предоставить комбинацию деловых процессов и поддерживающих ИТ-систем. Рост Интернета и повышение доступности широкополосных подключений открывает новые способы предоставления услуг.

Выделяют следующие направления развития аутсорсинга:

1. Возрастающее использование выборочного аутсорсинга, когда отбирается ряд оптимальных поставщиков услуг аутсорсинга и объединяется в портфельном подходе к аутсорсингу деятельности в области информационных технологий.
2. Новые модели ценообразования с большим акцентированием внимания на вопросах оплаты, связанной с полученной прибылью, определения эффективности и учёта на основе открытых счетов в крупных соглашениях об аутсорсинге, а также на начислении стоимости на основе нормы потребления в сделках с компаниями xSP.
3. Возросшая конкуренция на рынке аутсорсинга, где более традиционные крупные компании конкурируют со зрелым рынком xSP. Мы, вероятно, столкнёмся с множеством объединений и новых альянсов, создаваемых различными организациями в поисках своего места на растущем рынке.
4. Повышенное внимание к скорости предоставления услуг для удовлетворения требований быстро изменяющихся деловых сред. Клиенты будут стремиться использовать свой опыт аутсорсинга для проведения конкурсных торгов и переговоров по контракту в кратчайшие сроки. Быстрая реализация является основным свойством рынка xSP.
5. Более краткосрочные контракты на аутсорсинг, которые клиенты смогут заключать благодаря возросшей конкуренции на рынке аутсорсинга. Эти соглашения предполагают большую гибкость в вопросах перемещения от одного поставщика услуг к другому или изменения требований к обслуживанию, а не привязанность к одному поставщику, скажем, на десять лет.

Опыт, полученный в результате многих лет работы по традиционным соглашениям об аутсорсинге, будет по-прежнему важен при использовании внешних поставщиков услуг.

Аутсорсинг имеет фундаментальное воздействие на срок службы профессионалов в области информационных технологий. Он влияет на работу, которую мы выполняем, наш выбор работодателя, наш карьерный рост, и даже на наши пенсионные соглашения. Тысячи профессионалов в области информационных технологий сегодня работают в отрасли компьютерных услуг, где информационные технологии являются основным бизнесом. Глядя вперёд, мы можем предсказать, что в будущем многие специализированные технические работы будут осуществляться в компаниях аутсорсинга, включая отрасль xSP. Обязанности в области информационных технологий в других организациях, чьим основным видом деятельности информационные технологии не являются, будут всё больше фокусироваться на извлечении экономической выгоды из вложений в информационные технологии, выборе наилучшего альтернативного варианта аутсорсинга для удовлетворения различных требований в сфере ИТ, управлении отношениями с поставщиками и отслеживании уровня обслуживания. Работая в организациях-клиентах или компаниях – поставщиках услуг аутсорсинга, профессионалы в области информационных технологий будут продолжать искать способы использования технологий для обеспечения экономических выгод.

Сертификация по стандартам серии ISO 9001 предполагает соответствие системы качества компании ряду как содержательных, так и формальных требований. Процесс приведения системы качества в соответствие этим требованиям может быть весьма трудоёмким и, как правило, занимает много времени. Поэтому, прежде чем принять решение о подготовке системы качества к сертификации, руководство компании должно тщательно взвесить все «за» и «против», а также ясно определить, зачем компании нужен сертификат на систему качества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аалдерс, Р. ИТ аутсорсинг : практическое руководство / Р. Аалдерс ; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2003. – 300 с.
2. Акимов, Е. IT-security. Экономическая эффективность и управление рисками / Е. Акимов. – <http://www.digitalsignature.ru>.
3. Вайнштейн, В. Российский аутсорсинг в зеркале мирового опыта / В. Вайнштейн. – <http://www.cio-world.ru>.
4. Джодж, С. Всеобщее управление качеством: стратегии и технологии, применяемые сегодня в самых успешных компаниях. (TQM) / С. Джодж, А. Ваймерских. – СПб. : Виктория плюс, 2002. – 256 с.
5. Ершова, Э. Аутсорсинг ИТ: чего ждать от России? / Э. Ершова. – <http://www.cnews.ru/>.
6. Зеленина, Е. Аутсорсинг и управление ИТ: Открытые системы #07-08/2005 / Е. Зеленина. – <http://www.osp.ru>.
7. Ильин, В.В. Моделирование бизнес-процессов. Практический опыт разработчика / В.В. Ильин. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2006. – 176 с.
8. Ильин, В.В. Проектный офис – Центр управления ... проектами. Системный подход к управлению компанией / В.В. Ильин. – М. : Вершина, 2007. – 264 с.
9. Ильин, В.В. Руководство качеством проектов. Практический опыт / В.В. Ильин. – М. : Вершина, 2006. – 176 с.
10. Ильин, В.В. Система управления качеством. Российский опыт [текст] / В.В. Ильин. – СПб. : Невский проспект; Вектор, 2007. – 224 с.
11. Калинина, Л. Аутсорсинговые услуги в области информационных технологий: оценка качества / Л. Калинина. – <http://www.stq.ru>.
12. Концепция развития рынка информационных технологий в Российской Федерации.
13. Круглов, М.Г. Управление качеством проектов корпоративных информационных систем / М.Г. Круглов, П.М. Козлов. – <http://www.stq.ru>.
14. Лapidус, В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / В.А. Лapidус. – М. : Типография «Новости», 2003. – 436 с.
15. Лебедев, Я. Аутсорсинг ИТ-сервисов / Я. Лебедев. – <http://www.setevoi.ru>.
16. Ледовский, А. Методологические подходы к оценке эффективности ИТ-проектов / А. Ледовский. – <http://lclass.ru>.
17. Мизерник, Д. Как организовать качественный аутсорсинг / Д. Мизерник. – <http://www.outsourcing.ru>.
18. Москвин, В.А. Управление качеством в бизнесе : рекомендации для руководителей предприятий, банков, риск-менеджеров / В.А. Москвин. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 384 с.
19. Полянский, Ю.А. Критерии оценки эффективности отдельных видов функций, передаваемых на аутсорсинг, перспективы развития рынка аутсорсинга / Ю.А. Полянский. – <http://www.zdt-magazine.ru>.
20. Спарроу, Э. Успешный ИТ-аутсорсинг / Э. Спарроу ; пер. с англ. – М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004. – 288 с.
21. Уилсон, Т. Контроль качества аутсорсинга / Т. Уилсон. – <http://www.ccc.ru>.
22. Уэйл, П. Управление ИТ: опыт компаний-лидеров. Как информационные технологии помогают достигать превосходных результатов / Питер Уэйл, Джинн У. Росс ; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 293 с.
23. Хейвуд, Дж. Брайан Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ / Дж. Брайан Хейвуд ; пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2004. – 176 с.
24. Шокина, Л.И. Оценка качества менеджмента компаний : учебное пособие / Л.И. Шокина ; под ред. проф. М.А. Федотовой. – М. : КНОРУС, 2007. – 344 с.

ГЛОССАРИЙ

ISO 9001 – международный стандарт, указывающий требования к системам управления качеством. Применяется организациями, нуждающимися в демонстрации своей способности предоставлять продукты, которые удовлетворяют требованиям клиента и обязательным требованиям и нацелены на повышение удовлетворенности пользователя.

xSP – общий термин, используемый для описания виртуальных поставщиков услуг, таких как MSP, SSP и MSSP.

Аутсорсинг г – передача обязанностей планирования, управления и осуществления услуг внешнему поставщику услуг.

Арбитраж – тип официального разрешения споров, который принимает форму процесса противоборства с беспристрастным арбитром, выносящим обязывающие или благосклонные решения.

Аутсорсинг деловых процессов (Business Process Outsourcing, BPO) – передача ответственности за планирование, управление и функционирование целого делового процесса (включая любые поддерживающие его ИТ-системы) внешнему поставщику услуг.

Бэксорсинг (Backsourcing) – процесс возвращения обратно в организацию функции в области информационных технологий, которая была прежде передана на аутсорсинг.

Базовый уровень – определение уровней производительности обслуживания, по сравнению с которыми будет измеряться улучшение или ухудшение производительности обслуживания, осуществляемого поставщиком услуг аутсорсинга. Базовый уровень измеряется до аутсорсинга путем сбора текущей информации о производительности в течение нескольких месяцев и определения слабых мест, где от поставщика услуг аутсорсинга потребуются внесение улучшений. Базовый уровень отражает минимальный приемлемый уровень обслуживания и будет указан в контракте на аутсорсинг.

Воздействие – измерение эффекта или важности проблемы или запрашиваемого изменения. Например, измерение ущерба, который будет причинен организации-клиенту в случае материализации риска, или измерение издержек и объема технической работы, необходимых для реализации требуемого изменения услуг, переданных на аутсорсинг.

Выборочный аутсорсинг – практика выбора некоторых видов деятельности в области информационных технологий для аутсорсинга, когда другие функции, связанные с ИТ (не менее 20 процентов от общего объема), по-прежнему осуществляются в пределах организации.

Вспомогательное компьютерное обеспечение – понятие объединения компьютерных ресурсов (включая оборудование) и автоматического их распределения между пользователями так и тогда, как и когда им необходимо.

Виртуальная частная сеть (Virtual Private Network, VPN) – мощная защищенная сеть, часто менее дорогая в реализации, чем частная, поскольку Интернет предоставляет большую физическую возможность взаимодействия.

Внутренний аутсорсинг – это официальное принятие внутреннего отдела информационных технологий в качестве поставщика услуг. Обязанности планирования, управления и обслуживания в области информационных технологий остаются у внутриорганизационного отдела информационных технологий и регулируются соглашением об обслуживании, относительно которого отслеживается производительность. Резервные мощности могут быть использованы для развития дополнительного бизнеса, возможно вне организации-клиента.

Информированный клиент – человек или команда, отвечающая за распространение информации об услугах аутсорсинга, обучение пользователей таким процессам, как управление изменениями, представление группы пользователей в контакте с поставщиком услуг аутсорсинга и помощь определенному подразделению организации в извлечении максимальной прибыли из услуг аутсорсинга. Информированный клиент часто вносит свой вклад в процесс приобретения и помогает определять требования к обслуживанию, а также играет немаловажную роль в отслеживании производительности после подписания контракта. Там, где бюджеты на информационные технологии децентрализованы, информированный клиент может также одобрять заказы на дополнительные услуги аутсорсинга.

Контракт – юридически обязывающее соглашение между двумя или более сторонами, которое может включать такие документы, как политики обеспечения безопасности и технические спецификации.

Команда по управлению обслуживанием – команда, созданная для отслеживания и анализа данных о производительности, вопросов и проблем обслуживания, соответствия стандартам обслуживания, непредвиденных обстоятельств, процедур резервирования и обеспечения безопасности.

Оффшорный аутсорсинг – передача ответственности за любую функцию в области информационных технологий, но особенно за разработку приложений, внешнему поставщику услуг, расположенному на другом континенте.

Организация-клиент – организация, которая приобретает услуги аутсорсинга у внешнего поставщика услуг.

Определение эффективности – управленческий процесс, использующийся для изучения, исследования, измерения и улучшения производительности путём сравнения обслуживания в области информационных технологий с отраслевыми стандартами и наилучшими методами организации работ в других организациях. Определение эффективности может использоваться при разработке базового уровня обслуживания или как стандарт, по сравнению с которым измеряются предложения поставщиков и производительность поставщика в будущие годы действия контракта на аутсорсинг.

Поставщик управления услугами – тип поставщика услуг управления, чьи услуги обычно ограничены удалённым отслеживанием производительности сети и приложений, осуществляемым по сети, хотя некоторые могут также предлагать услуги обеспечения безопасности, хранения и тестирования.

Предпочтительный поставщик – поставщик, который представляет на рассмотрение предложения, предлагающие наилучшую комбинацию качества обслуживания и экономической выгоды, и с которым клиент будет вступать в более детальные переговоры.

Поставщик услуг – внешняя компания, которая предоставляет услуги аутсорсинга организации-клиенту.

Перемещение – термин, использующийся для описания реализации контракта на аутсорсинг или перемещения услуг в области информационных технологий из организации к поставщику услуг аутсорсинга.

Переходный аутсорсинг – компании используют переходный аутсорсинг для внесения крупных изменений, таких как переход от одной технологической платформы к другой. Поставщик услуг аутсорсинга может поддерживать унаследованные системы, в то время как внутренний отдел информационных технологий переносит приложения на новую технологическую платформу, либо поставщик может внедрять новые системы.

Общий аутсорсинг – аутсорсинг по крайней мере 80 процентов деятельности организации в области информационных технологий одному или нескольким внешним поставщикам услуг.

Стратегический аутсорсинг – решения о том, что передавать внешнему или внутреннему поставщику услуг аутсорсинга, принимаемые в более широком деловом контексте. Цель – значительное улучшение производительности организации, а не просто кратковременная денежная экономия.

Соглашение об обслуживании (Service Level Agreement, SLA) – документирует стандартные показатели производительности, которые поставщик согласен предоставлять, и дает организации-клиенту права на принятие мер в случае, если поставщик не смог обеспечить данный уровень обслуживания.

Соглашение о депонировании – соглашение, охватывающее депонирование исходного кода нейтральной третьей стороной-попечителем, которая выдаёт его только в определённых ситуациях, указанных в соглашении.

Совместное предприятие – отдельная компания со своей собственной управленческой командой, созданная клиентом и поставщиком услуг для предоставления услуг аутсорсинга. Обе организации предоставляют сотрудников для работы в совместном предприятии и делят любые прибыли, полученные им.

Трансформационный аутсорсинг – объединяет аутсорсинг отдела информационных технологий со всесторонней реорганизацией.

Тактический аутсорсинг – аутсорсинг, который принимается как быстрое и часто краткосрочное решение при возникновении определённой нужды или проблемы.

Управление изменениями – общепризнанный процесс, обеспечивающий то, что все изменения должным образом контролируются, включая представление на рассмотрение запросов изменений, анализ воздействий, процедуры одобрения и реализацию.

Управление обслуживанием (Service Level Management, SLM) – термин, использующийся для описания процесса определения, согласования, документирования и управления уровнем обслуживания, необходимым для удовлетворения деловых нужд и обеспечения экономической выгоды.

Управление оборудованием – передача ответственности за планирование, управление и функционирование ИТ-систем внешнему поставщику услуг, при этом право собственности на компьютерные активы остаётся у организации-клиента.

Управление рисками – процесс определения, описания, оценки и эффективного управления каждым риском программы. Цель – снижение степени подверженности риску до приемлемого уровня путем принятия соответствующих контрмер.

Форс-мажор – понятие из французского законодательства, используемое в английском для обозначения в широком смысле «Божьего промысла». Определенные события, определяемые как форс-мажор, включаются в контракт, наряду с последствиями для сторон.

Формулировка требований к обслуживанию – термин, использующийся для описания детальной спецификации требований к обслуживанию в процессе приобретения. Формулировка охватывает цели обслуживания, объёмы обслуживания, связи с другими системами, поддержку пользователей, обучение, измерение производительности, обеспечение безопасности, управление изменениями, издержки и соответствующие обязанности клиента и поставщика.

Электронный бизнес – компания, которая существует в основном как виртуальная организация, способная быстро откликаться на новые и изменившиеся деловые возможности с помощью технологий электронной коммерции, поскольку приобретает услуги деловой инфраструктуры по мере необходимости.

Приложение Б

ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОНТРАКТА НА АУТСОРСИНГ

1. Определения.
2. Задачи.
3. Принципы.
4. Сроки: 1) начальный; 2) возобновление.
5. Текущее информационное окружение: 1) местоположение; 2) бюджеты; 3) ИТ бизнес-планы; 4) оборудование; 5) программное обеспечение; 6) инфраструктура сети; 7) телекоммуникации; 8) библиотека/справочные материалы; 9) обстановка и дополнительное оборудование; 10) офисное оборудование.
6. Постоянное управление: 1) разработка бюджета; 2) подготовка плана; 3) ответственность.
7. Активы: 1) инвентарь; 2) собственность; 3) распоряжение; 4) утеря или кража.
8. Человеческие ресурсы: 1) основная команда; 2) перевод в ...; 3) перевод из ...; 4) приемлемость; 5) текучесть; 6) подготовка; 7) выплаты (пенсии, бонусы, скидки, проценты по акциям); 8) оборудование (телефоны, офисное оборудование); 9) субподрядчики; 10) руководство.

9. Услуги: 1) управление производством; 2) обслуживание приложений; 3) проекты системного развития; 4) восстановление после сбоев; 5) приобретение; 6) инвентаризация; 7) стратегия и архитектура; 8) управление изменениями; 9) безопасность; 10) резервирование/восстановление; 11) базы данных; 12) обновление; 13) учёт ошибок; 14) решение проблем; 15) лицензирование программного обеспечения; 16) распространение программного обеспечения; 17) операционный контроль; 18) анализ и контроль работы; 19) планирование производительности.

10. Выполнение: 1) ключевые показатели продукции; 2) согласованное основание; 3) цель усовершенствования; 4) право перераспределять или отклонять проекты; 5) оценка: удовлетворение клиента, этапы, бенчмарки, регуляторы; 6) вознаграждение.

11. Библиотека и справочные материалы: 1) обслуживание; 2) завершённость; 3) собственность.

12. Интеллектуальная собственность: 1) права компании-клиента; 2) права сервис-провайдера; 3) третьи стороны; 4) разработка программного обеспечения; 5) документация.

13. Платежи: 1) ошибки и упущения; 2) обсуждение; 3) время оплаты.

14. Налоги: 1) собственность; 2) изменение налогового законодательства.

15. Аудит: 1) сервис-провайдер; 2) компания-клиент; 3) регулирующие проверки.

16. Конфиденциальность: 1) бизнес-отчеты; 2) финансовая информация.

17. Изменение контракта: 1) по инициативе компании-клиента; 2) по инициативе сервис-провайдера; 3) процедуры внесения изменений.

18. Завершение контракта: 1) удобства; 2) изменение собственности; 3) выполнение; 4) банкротство.

19. План завершения.

20. Решение споров: 1) запланированные обсуждения; 2) эскалация.

21. Компенсации: 1) компания-клиент; 2) сервис-компания.

22. Убытки: 1) косвенные; 2) прямые.

23. Страхование.

24. Заявление и гарантии: 1) компания-клиент; 2) сервис-провайдер.

25. Разное.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ПОНЯТИЕ АУТСОРСИНГА: ЦЕЛИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ УСЛУГ, ОСНОВНЫЕ МОДЕЛИ	5
2. ИТ-АУТСОРСИНГ: СТРАТЕГИИ И ЭТАПЫ ПЕРЕВОДА ИТ-ФУНКЦИЙ НА АУТСОРСИНГ	14
3. АУТСОРСИНГ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТАМИ	27
4. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕШНИХ ИТ-УСЛУГ	33
5. РОССИЙСКИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИТ-АУТСОРСИНГА	39
6. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В СФЕРЕ ИТ-АУТСОРСИНГА	47
7. РИСКИ И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ИМИ В СФЕРЕ ИТ-АУТСОРСИНГА	62
8. ИНФРАСТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ИТ-ПРОЕКТОВ	70
9. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИТ-АУТСОРСИНГА	76
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	82
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	84
ПРИЛОЖЕНИЯ	86