

Лекция

ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ КОНСАЛТИНГОВЫХ ИТ- ПРОЕКТОВ

1 Проекты стратегического ИТ-консалтинга

Стратегическое управление информационными системами представляет собой комплекс теоретических основ и методов, которые обеспечивают целостный, процессно-ориентированный подход к принятию управленческих решений, направленных на повышение эффективности владения и развития информационных систем для достижения бизнес-целей организаций и создания новых конкурентных преимуществ.

Стратегическим ИТ-консалтингом будем называть консалтинг в области стратегического управления информационными системами.

Стратегический ИТ–консалтинг включает шесть взаимосвязанных областей услуг:

- стратегический ИТ–аудит,
- построение эффективной ИТ–службы,
- управление портфелем ИТ-проектов и ИТ–активами,
- разработка ИТ–стратегии,
- организация перехода к ИТ–аутсорсингу.

Стратегический консалтинг базируется на проведении стратегического ИТ-аудита.

Стратегический ИТ–аудит нацелен на идентификацию причин дискомфорта высшего руководства организации в связи с использованием ИТ, то есть,

**-он осуществляется в интересах высшего руководства, которое не интересуют ни платформенные, ни программные решения,
-- оно заинтересовано исключительно в степени удовлетворения своих информационных потребностей, информационных потребностей персонала, а также в оценке влияния инвестиций в ИТ на стоимость бизнеса и в сохранении конкурентных преимуществ.**

Стратегический ИТ–аудит никак не пересекается с другими видами ИТ-аудита как, например,

**-с аудитом ИТ-инфраструктуры,
- аудитом информационной безопасности,
- квалификации персонала и др.**

На его основе становится возможной разработка ИТ-стратегии, т.е., определение приоритетных направлений развития информационных систем, которые, в свою очередь, определяют состав портфеля инвестиционных ИТ-проектов, реализация которого планируется на ближайшие два-три года.

Более длительный период планирования представляется нецелесообразным в силу чрезвычайно быстрых темпов развития технологий и изменения самого рынка.

Естественно, ИТ-стратегия требует проведения регулярной ревизии по тем же причинам. Главным образом, подобные ревизии направлены, в первую очередь, на анализ результатов выполнения проектов и корректировку всего инвестиционного портфеля.

ИТ-стратегия необходима для организации интегрированного корпоративного процесса по развитию, сопровождению и использованию ИТ и обеспечения их соответствия основным целям и направлениям развития бизнеса.

Суть ИТ–стратегии заключается в следующем:

- ИТ-стратегия – это составная часть общей стратегии развития бизнеса, связанная с использованием информационных технологий для повышения эффективности основной деятельности организации;
- ИТ-стратегия – это документ, описывающий: бизнес - цели и приоритеты ИТ – проектов, портфель ИТ–проектов, перечень задач и регистр ожидаемых результатов, поэтапный план реализации и ресурсы, сроки и бюджет на реализацию проектов портфеля, рекомендации по организации службы ИТ.

ИТ-стратегия позволяет обеспечить ориентацию ИТ предприятия на решение проблем основной деятельности организации, повышение отдачи от инвестиций в информатизацию, снижение совокупной стоимости владения ИТ (закупки, разработки, внедрения, обучения, сопровождения и т.д.), сокращение сроков внедрения новых ИТ, получение быстрых и распространяемых результатов, возможность быстро и экономично расширять информационную инфраструктуру в будущем.

Разработка ИТ–стратегии исходит из миссии и бизнес-целей организации, в связи с чем необходимо, прежде всего, охарактеризовать основную деятельность организации. с организации.

Во многих случаях ИТ служба осознает важность понимания интересов этой деятельности, что влечет за собой ее оторванность от интересов организации и, как следствие, несоответствие используемых информационных систем реальным потребностям. В свою очередь это приводит к снижению значимости самой службы в глазах высшего руководства.

Стратегический консалтинг включает в свой состав группу услуг, обеспечивающую решение вопросов, связанных с организацией управления ИТ и их эксплуатацией. В первую очередь, это разработка концептуальной модели управления ИТ в организации, разработка концепции развития системы управления ИТ, а также концепции сорсинга в сфере ИТ.

Важной составной частью этой группы услуг является разработка организационно-функциональной структуры ИТ-службы организации вместе с разработкой комплекса процедур и регламентов ее функционирования и взаимодействия с руководством и структурными подразделениями.

ИТ-служба организации несет ответственность за решение двух групп задач:

- задач, связанных с развитием ИТ: планирование развития ИТ и контроль выполнения планов, управление инвестиционными проектами в области ИТ, взаимодействие с внешними исполнителями, создание нормативных и методологических документов в области ИТ;
- задач, связанных с предоставлением информационно-технологических услуг: обеспечение эксплуатации существующих и вводимых в действие информационных систем, информационно-аналитическое обслуживание руководителей высшего и среднего звена управления, развитие ИТ–инфраструктуры и обучение персонала в области ИТ.

Оценка деятельности ИТ-службы должна основываться на системе ключевых показателей, при разработке которой необходимо учитывать специфику организации и отраслевые особенности. Следует особо отметить, что показатели должны носить измеримый характер.

К показателям, носящим универсальный характер, относятся:

- фактическое выполнение плана и бюджета,
- динамика выполненных услуг,
- динамика совокупной стоимости владения ИТ,
- динамика сбоев, динамика рекламаций пользователей.

В настоящее время используются три основные модели взаимодействия ИТ-службы с организацией.

Наиболее распространенная модель рассматривает ИТ-службу как **одно из структурных подразделений**, выполняющих, главным образом, обеспечивающие функции.

Более продвинутой моделью **основана на принципах внутреннего хозрасчета**. В этой модели ИТ-служба также является структурным подразделением организации, но подчиненным первому лицу организации. Перспективной и приобретающей все большую популярность является модель, в которой **ИТ-служба выделена в самостоятельную дочернюю компанию, принадлежащую организации** и предоставляющую ей весь спектр необходимых услуг на контрактной основе и, одновременно, имеющую право работать на открытом ИТ-рынке. Дочерняя компания может быть создана как на 100% принадлежащая материнской, так и как совместное предприятие, образованное вместе с системным интегратором.

Процесс выделения ИТ-службы в самостоятельную компанию достаточно сложен, поскольку связан с передачей всех ИТ-активов, а главное с определением условий контракта на предоставление услуг. Кроме того, этот процесс связан с переводом персонала, что вызывает дополнительные юридические и психологические вопросы.

Особое место в стратегическом ИТ-консалтинге занимает проблематика организации перехода к ИТ-аутсорсингу.

Принятие решения о возможности ИТ-аутсорсинга опирается на возможность достижения определенных бизнес-целей организации и решения существующих проблем в результате его применения.

Стратегия ИТ-аутсорсинга должна быть встроена в ИТ-стратегию организации.

Основными причинами использования ИТ-аутсорсинга организациями как стратегии управления являются такие, как

- необходимость снижения расходов на ИТ, их совокупной стоимости владения,
- стремление сосредоточить ресурсы собственной организации на «центрах прибыли» – профильных бизнес-процессах, в рамках которых создается основная продукция,
- необходимость повышение качества ИТ-услуг,
- отсутствие или недостаток собственных квалифицированных ИТ-специалистов,
- стремление получить доступ к новым передовым технологиям и техническим знаниям, в частности, к использованию облачных вычислений.

Жизненный цикл аутсорсинговой модели включает:

- Обоснование принятия решения об ИТ-аутсорсинге (стратегическое и экономическое).
- Выбор одного или нескольких поставщиков услуг.
- Проведение предконтрактных работ и заключение контракта.
- Переходный период.
- Управление исполнением контракта.
- Продление или завершение контракта.

Для оказания помощи организациям в решении различных задач и возникающих проблем на протяжении всего жизненного цикла аутсорсинга ИТ-консультантами предлагаются соответствующие услуги.

Центральное место среди них занимают услуги, связанные с процессом организации перехода к ИТ-аутсорсингу.

Данный процесс охватывает первые четыре этапа и требует тщательной подготовки. Продолжительность этих этапов для разных организаций может быть различной.

При обосновании возможности перехода к ИТ-аутсорсингу консультантами используются различные инструменты и методики, например, такие как **матрица аутсорсинга**, применяемая в различных интерпретациях, методика, в которой основой передачи ИТ-функций на аутсорсинг является их многокритериальная оценка.

В качестве критериев оценки экономической целесообразности передачи ИТ-функций на аутсорсинг часто принимается снижение затрат на выполнение ИТ-функций или повышение качества при сохранении неизменного уровня затрат.

Для полноценного анализа недостаточно сопоставления затрат организации на выполнение ИТ-функций собственными силами с затратами на приобретение соответствующих услуг у внешнего аутсорсера.

Необходимо также проанализировать текущие убытки от операционных рисков, возникающих при выполнении ИТ-функции силами ИТ-службы организации, и сравнить их с убытками, которые могут возникнуть от рисков, связанных с переходом на ИТ-аутсорсинг

Однозначного ответа на вопрос, **какие функции должна осуществлять ИТ-служба организации, а какие следует передавать на аутсорсинг** дать нельзя, поскольку принятие решения зависит от отраслевой специфики, сложности и уникальности бизнес-процессов организации, интересов собственников бизнеса, акционеров, топ-менеджеров.

Для каждой организации необходимы тщательный анализ и детальное обоснование решения о переходе к аутсорсингу.

Среди трех основных форм ИТ-аутсорсинга (ресурсного, функционального и стратегического) на российском рынке наиболее распространен **ресурсный аутсорсинг**. При использовании данной формы аутсорсер предоставляет предприятию необходимые ресурсы (от оборудования до ИТ-специалистов), отвечая за наличие ресурса и его соответствие требованиям клиентской организации. **Уровень сервиса определяется количеством ресурсов.** При этом организация, пользующаяся такими ресурсами, самостоятельно ими управляет. Причинами преобладания ресурсной формы аутсорсинга являются прозрачность ценообразования, небольшой по сравнению с другими формами аутсорсинга объем подготовительных работ, неготовность менеджмента организаций к использованию более сложных форм аутсорсинга и отсутствие доверия к провайдеру услуг аутсорсинга со стороны клиентских организаций в области прозрачности и управляемости передаваемых процессов.

При **функциональном аутсорсинге** поставщику аутсорсинговых услуг передается выполнение определенных ИТ-функций и управление ими.

Этот подход требует большой подготовительной работы, в том числе детальной проработки контракта и соглашения об уровне обслуживания, в котором определяется состав, объем и показатели качества предоставления услуг.

Как показывает практический опыт, при установлении прочных партнерских отношений, достижении поставленных целей аутсорсинга растет доверие к поставщику аутсорсинговых услуг, и организации начинают рассматривать возможность перехода с ресурсного аутсорсинга на функциональный как эволюционный путь развития отношений.

Направление стратегического ИТ-аутсорсинга, при котором аутсорсер берет на себя управление всеми ИТ-функциями предприятия, на сегодняшний день в России практически не развито.

Отдельное место в стратегическом ИТ-консалтинге занимает проблематика обеспечения информационной безопасности, которая базируется на разработке стратегии безопасности информационных активов организации.

Эта стратегия охватывает широкий круг вопросов:

- Определение организационной структуры информационной безопасности.
- Определение политики информационной безопасности. Политика информационной безопасности главным образом призвана идентифицировать потенциальные источники угроз и оценить их возможные последствия.
- Определение концепции информационной безопасности. Эта концепция является ключевым документом, раскрывающим все виды методов защиты информации, применяемых в организации, т.е., отвечающим на вопросы что и как должно быть защищено.
- Разработка методических руководств по защите информации.
- Разработка порядка согласования выбора средств вычислительной техники и связи.
- Организация работ по предупреждению утечки и нарушению целостности защищаемой информации.

2 Проекты продуктового ИТ-консалтинга

Продуктовый ИТ–консалтинг помогает организациям решать вопросы автоматизации бизнес-процессов организации с помощью внедрения различных программных продуктов. Услуги продуктового ИТ-консалтинга работы связаны с основными этапами жизненного цикла информационных систем организации.

Продуктовый ИТ-консалтинг базируется на результатах аудита состояния информационных систем организации и анализа ее бизнес-процессов через призму внедряемого класса программных продуктов.

На основе этих результатов определяются для организации ИТ-решения.

При необходимости продуктовые ИТ-консультанты оказывают поддержку требованиям к функциональности информационной системы, а затем осуществляется выбор наиболее подходящего организации и ведения проекта внедрения выбранного ИТ-решения, занимаются разработкой технической документации.

Самостоятельным направлением продуктового ИТ-консалтинга является разработка концепции модификации отдельных информационных систем с технико-экономическим обоснованием.

Здесь речь идет об анализе достаточности функциональности ИС и о необходимости расширения контура внедрения с точки зрения максимального охвата потенциальных конечных пользователей.

При этом важным аспектом является оценка стоимостных показателей модернизации и достижения соответствующего экономического эффекта.

Особое место в продуктивном ИТ-консалтинге занимают услуги по проведению экспертизы проектных решений и результатов выполнения осуществленных проектов внедрения, которые могут вызывать сомнения и дискомфорт руководства.

В практику продуктового ИТ-консалтинга также входит обучение персонала организации методологии внедрения и использования выбранного программного продукта.

Услуги продуктового ИТ-консалтинга представлены на рынке достаточно широко, хотя различные направления, связанные с определенными классами бизнес-приложений развиты в разной степени.

Одной из важнейших задач продуктового ИТ-консультанта является выбор ИТ-решения для клиентской организации.

Выбор и обоснование наиболее подходящего для организации конкретного программного решения – ключевой момент создания её информационной системы.

От выбранного ИТ-решения зависит успешность функционирования ИС организации, которая на протяжении ряда последующих лет будет являться технической платформой создания, поддержания и развития конкурентных преимуществ и обеспечения операционной эффективности.

Процесс выбора ИТ-решения является сложной задачей и требует специальных знаний в области бизнеса и ИТ, понимания целей внедрения, наличия компетенций в разработке требований к ИС и проведении сравнительного анализа различных ИТ-решений, знания классов бизнес-приложений и их особенностей, методологий внедрения программных продуктов.

Принятие решения осуществляется, исходя из множества требований и ограничений, и для каждой конкретной организации имеет свой индивидуальный характер.

Существует ряд общих принципов выбора, к которым можно отнести следующие:

- состав программных компонентов ИТ-решения должен определяться актуальными потребностями организации;
- необходимо обеспечить соответствие ИТ-решения бизнес-целям и задачам организации, ее бизнес-стратегии, определяющей целевое состояние бизнес-процессов;
- в проектах внедрения производится внедрение не просто программных продуктов, а комплекса технологий управления, подкрепленного соответствующими программными и техническими инструментами, а также нормативно-методическим обеспечением.

Поставщики услуг ИТ-консалтинга имеют собственные готовые наборы критериев и методики отбора и оценки программных продуктов и поставщиков, которые разработаны на основе практического опыта многих проектов и лучших практик, а также располагают базами знаний о решении различных бизнес-проблем с использованием бизнес-приложений определенных классов.

Отметим, что сформулированные ИТ-консультантами рекомендации по выбору ИТ-решений не могут быть полностью независимыми и объективными, поскольку у каждого консультанта есть свои предпочтения, излюбленные продукты или подходы. Поэтому не следует думать, что, нанимая внешних консультантов, организация получает истину в последней инстанции.

ИТ-консультанты предлагают рекомендации по выбору ИТ-решения, а окончательное решение принимается руководством организации, теми людьми, которым придется эксплуатировать выбранное ИТ-решение не один год.

На рынке консалтинговых услуг представлено достаточное число предложений по проведению выбора ИТ-решений, в наибольшей степени отвечающих требованиям и стратегическим целям клиентских организаций.

Поскольку системная архитектура предприятия может состоять из программных компонентов различных видов: настраиваемых тиражируемых программных продуктов (комплексных и локальных, отечественных и зарубежных), уникальных программных продуктов собственной или заказной разработки, то процесс выбора ИТ-решения в общем случае представляет собой анализ множества альтернатив.

Типовые тиражируемые программные продукты широко представлены на рынке программных средств. К их числу относятся системы следующих основных классов:

- учетные программы,
- управления ресурсами предприятия (Planning, ERP – планирование ресурсов предприятия / MRP II – планирование производственных ресурсов / MRP – планирование материальных ресурсов);
- управления активами и фондами (Enterprise Asset Management, EAM);
- управления складом (Warehouse Management System, WMS);
- управления взаимоотношениями с клиентами (Customer Relationship Management, CRM);
- управления цепочками поставок (Supply Chain Management, SCM);
- управления персоналом (Human Resources Management, HRM);
- документационного обеспечения управленческой деятельности / управления корпоративным контентом (Enterprise Content Management, ECM); проектирования (Computer Aided Design, CAD), подготовки автоматизированного производства
- управления эффективностью бизнеса (Business Performance Management, BPM);
- интеллектуального бизнес-анализа (Business Intelligence BI);
- управления данными об изделии (Product Data Management, PDM);
- автоматизации инженерного труда: Aided Manufacturing CAM), планирования ТП (Computer Aided Process Planning, CAPP, средства инженерного анализа (Computer Aided Engineering CAE);
- производственные исполнительные (Manufacturing Execution System, MES),
- управления проектами.

К преимуществам применения типовых тиражируемых программных продуктов относится высокая степень их зрелости, лучшие практики и методы, заложенные в основу функциональности, возможности поддержки и обновления версий силами поставщика.

Кроме того, работоспособность таких продуктов проверена на основе практического опыта внедрения.

Однако их использование имеет и недостатки: возможно возникновение зависимости от поставщика, а также неполный учет требований и частичная потеря конкурентных преимуществ за счет необходимости внедрения стандартных процессов и практик.

Поэтому при выборе типовых тиражируемых продуктов необходимо рассматривать вопросы адаптации, в т.ч. оценивать стоимость и трудоемкость необходимой доработки, описывать и оценивать возможных риски, связанные с их внедрением.

Главные вопросы, которые рассматриваются консультантами при выборе типовых тиражируемых программных продуктов следующие:

- Каковы цели и задачи проекта внедрения?
- Каковы требования к ИТ-решению?
- Каковы рыночные возможности?
- Как оценить предлагаемые программные продукты, возможности поставщиков и другие факторы? Какова окупаемость инвестиций?
- Каким способом проводить выбор?
- Как внедрять выбранное ИТ-решение?

Выбор наилучшего ИТ-решения проводится ИТ-консультантами по заранее разработанным критериям оценки и в соответствии с подготовленной методикой отбора и оценки.

При этом предварительно разрабатываются и согласуются с клиентской организацией критерии, позволяющие оценить соответствие тех или иных программных продуктов заданным требованиям, а также квалификационные и другие критерии, предъявляемые к поставщику.

Обобщая различные подходы, можно выделить следующие типовые критерии, применяемые при сравнительной оценке программных продуктов и их поставщиков:

- Функциональная полнота и возможность поддержки информационной модели организации.
- Учет отраслевой специфики.
- Наличие инструментов разработки, позволяющих дополнить отсутствующие функции, возможности самостоятельного развития продукта.
- Масштабируемость.
- Гибкость.
- Стандартизация и открытость.
- Архитектура и техническая платформа.
- Сложность сопровождения и администрирования, уровень оказываемой поставщиком технической поддержки.
- Стоимость.
- Сроки внедрения.
- Сроки и стоимость обучения персонала организации.
- Перспективы развития.
- Информационная безопасность.
- Квалификация, опыт и надежность поставщика.

При проведении оценки каждому критерию обычно присваивается **весовой коэффициент - показатель значимости критерия для организации.** Значимость критерия должна устанавливаться в соответствии с существующим законодательством, отраслевыми требованиями, интересами бизнеса, а оценка проводится по выбранным критериям в соответствии с установленными весовыми коэффициентами.

В методике отбора и оценки программных продуктов и их поставщиков описываются этапы проведения оценки, разработанная иерархическая система критериев, шкалы оценки критериев, применяемые методы оценки критериев, формирование промежуточных оценок, формирование итоговой оценки.

Выбор типовых тиражируемых программных продуктов и их поставщиков может проводиться как на конкурсной (тендерной), так и внеконкурсной основе.

Для крупных проектов выбор ИТ-решений и их поставщиков целесообразно проводить на конкурсной (тендерной) основе, используя процедуру двухэтапного конкурса с предварительным квалификационным отбором.

Общая схема выполнения консалтингового проекта по выбору типового тиражируемого ИТ-решения на основе закрытой конкурсной (тендерной) процедуры выглядит следующим образом.

На первом этапе решаются задачи определения и старта проекта.

Формируется проектная команды и структура управления проектом, проводятся предварительные встречи, обсуждение коммуникаций на проекте. Разрабатываются устав и план проекта. Готовятся шаблоны отчетных документов.

На втором этапе проводится подготовка к проведению конкурса (тендера).

Консультантами выполняются следующие мероприятия:

- анализ деятельности организации (бизнес-цели и задачи, определение проблем), моделирование и анализ бизнес-процессов;
- аудит ИС на соответствие целям и задачам бизнеса;
- разработка концепции ИС;
- разработка требований к ИС;
- определение требований к поставщику;
- разработка критериев выбора программного решения и критериев выбора поставщика, определение значимости критериев;
- разработка методики отбора и оценки предложений;
- определение порядка и условий проведения конкурса (тендера),
- подготовка конкурсной (тендерной) документации.

На третьем этапе происходит формирование длинного списка потенциальных участников, выпуск извещения о проведении конкурса (тендера) и рассылка приглашений к участию. Проводится выдача конкурсной (тендерной) документации и получение заявок (предложений).

Для определения списка потенциальных участников осуществляется анализ рыночных предложений типовых тиражируемых продуктов и их поставщиков на предмет соответствия общим требованиям.

Четвертый этап состоит в оценке полученных предложений на соответствие основным критериям, определенным методикой отбора и оценки.

Результатом данного этапа является короткий список кандидатов.

На пятом этапе производится детальная оценка предложений и возможностей систем. С этой целью проводятся демонстрации работы систем, в т.ч. на заранее разработанных контрольных примерах (демонстрация по сценарию), и их оценка с участием экспертов клиентской организации и будущих пользователей. Консультантами готовится отчет по оценке и анализу предложений с рекомендацией наиболее подходящего для организации ИТ-решения и его поставщика. Окончательное решение по выбору ИТ-решения принимает конкурсная (тендерная) комиссия. В результате определяется финалист тендера.

Шестой этап состоит в проведении предконтрактных переговоров, в ходе которых изучаются коммерческие условия и юридические гарантии.

На седьмом этапе происходит подписание контракта с обоснованием выбора и причин отклонения других предложений.

Этим этапом проект завершается. Проводится подготовка и передача итогового отчета по проекту и финансовые расчеты.

По согласованию с клиентской организацией ИТ-консультантами может быть осуществлено планирование проекта внедрения, проведены описание и оценка возможных рисков, связанных с внедрением, а в дальнейшем оказана консалтинговая поддержка организации и выполнения проекта внедрения выбранных программных продуктов.

Состав приведенных этапов, выполняемых работ и мероприятий проекта не является исчерпывающим. В практической деятельности содержание специфицируется для каждой конкретной организации и зависит также от вида конкурса (тендера) или другой применяемой процедуры закупки.

К задачам продуктового ИТ-консалтинга относится разработка технологии использования системы электронного документооборота, включая моделирование бизнес-процессов работы персонала в новых условиях, подготовка новых административных регламентов, разработка технологии использования CRM для обеспечения бизнес-процессов продажи, включая моделирование и оптимизацию бизнес-процессов и др.

3 Проекты интеграционного ИТ-консалтинга

Интеграционный ИТ-консалтинг необходим для определения оптимальной архитектуры корпоративной информационной системы и отвечает на вопрос «Как делать?».

Этот вопрос по существу связан с принятием принципиального решения о том, какой путь реализации корпоративной информационной системы должен быть выбран.

Один путь состоит в ориентации на использование тяжелых ERP систем, как, например, SAP или Oracle. Эти системы включают в себя все необходимые модули и средства их интеграции, позволяющие реализовать интегрированную корпоративную информационную систему.

Другой путь состоит в использовании современных интеграционных платформ как, например, IBM WebSphere или BeaLogic, которые реализуют принцип «общей шины», на которую можно нанизывать лучшие нишевые ИТ-решения и интегрировать их по данным, по процессам и функциям.

Выбор пути является центральной задачей интеграционного ИТ-консалтинга.

Ее решение зависит от многих факторов:

- достаточности функциональности модулей ERP систем для удовлетворения потребностей организации;
- возможности встраивания нишевых продуктов в ядро выбранной ERP системы, т.е. наличия у них необходимых интерфейсов;
- достаточности использования нишевых продуктов для удовлетворения потребностей организации;
- соотношения стоимости реализации корпоративной информационной системы при выборе интеграционного решения на основе ERP системы или интеграционной платформы.

Интеграционный консалтинг базируется на обследовании ИТ-инфраструктуры организации и разработке требований к интеграционному решению. Важнейшим этапом работ является выбор интеграционного решения из числа немногих, предлагаемых на рынке как, например, IBM WebSphere, BEA Logic, MS DotCom.

Затем следует этап разработки технической документации на компоненты интеграционного решения.

К задачам интеграционного ИТ-консалтинга относятся разработка архитектуры интеграционного решения и модели данных в условиях интеграции систем, разработка архитектуры интегрированной системы и предложения по использованию соответствующих открытых стандартов, др. задачи.

4 Проекты операционного ИТ-консалтинга

Операционный ИТ-консалтинг помогает организациям решать вопросы организации и совершенствования процессов управления ИТ, построения эффективной работы ИТ-службы.

Основополагающими работами этого направления являются

-обследование существующих на предприятии процедур управления ИТ-услугами и построение модели существующих бизнес-процессов управления ИТ в организации (модель AS IS) с переходом к построению бизнес-процессов управления ИТ на основе оптимальной модели TO BE,
-- разработка предложений по совершенствованию организационно-функциональной структуры ИТ-службы и процедур её деятельности, включая разработку каталога ИТ-услуг организации.

К комплексу услуг операционного ИТ-консалтинга относится также разработка регламентов и нормативно-методических документов по процессам ИТ-управления и по структурно-функциональной организации ИТ-службы:

| | | | |
|-----------------------|---|------------------------|-------------------------|
| Нормативные документы | Организационно – распорядительные документы | Проектная документация | Методические материалы: |
|-----------------------|---|------------------------|-------------------------|

Особое место в операционном ИТ-консалтинге занимают **вопросы оптимизации процессов управления ИТ-персоналом**. В этой сфере консультанты занимаются разработкой должностных инструкций, определением показателей оценки деятельности персонала. К этой группе услуг относится планирование обучения персонала, определение его содержания и методов обучения, включая выбор внутренних и внешних источников его проведения, т.е. выбора того, кто и как будет проводить обучение и в какой области.

Распространенным видом проектов операционного ИТ-консалтинга является **оптимизация процессов управления технической поддержкой пользователей**. Здесь речь идет о создании службы HelpDesk или ServiceDesk, ориентированной на удовлетворение запросов конечных пользователей. Такие службы обычно строятся по принципу трех линий поддержки. Первая линия удовлетворяет запросы, которые могут быть немедленно выполнены силами самой службы. Вторая линия обеспечивает выполнение запросов, которые требуют привлечения специалистов из персонала всей ИТ-службы организации. Третья линия призвана решать проблемы, требующие привлечения внешних специалистов. Вся работа службы должна быть строго регламентирована в отношении порядка представления запросов, правил их удовлетворения, а также должны быть определены критерии подведения итогов и оценки ее деятельности.

Не менее важной услугой операционного ИТ-консалтинга является **разработка требований к автоматизации процессов управления ИТ, в первую очередь, это относится к деятельности сервисной службы**.

5 Проекты технического ИТ-консалтинга

Технический ИТ-консалтинг охватывает область решения технических проблем, таких как отказ ключевых сервисов, неработоспособность программно-аппаратных комплексов, недостаточная производительность систем и др.

Его основное назначение состоит в разработке предложений по обеспечению надежности и производительности функционирования ИТ-инфраструктуры организации.

С этой целью необходимо проведение комплексного технического аудита существующей ИТ-инфраструктуры и разработка соответствующих требований к ее архитектуре.

На основе результатов аудита разрабатываются рекомендации по модернизации и обновлению ИТ-инфраструктуры, в т.ч. концепция модернизации ИТ-инфраструктуры и ее отдельных элементов для повышения надежности и производительности.

Это относится к совершенствованию аппаратного обеспечения, сетевого обеспечения, различных инженерных систем и телекоммуникаций.

В число услуг технического ИТ-консалтинга также входит выбор конкретных программно-аппаратных решений и планирование проведения модернизации ИТ-инфраструктуры с требуемым уровнем надежности и производительности.

Другой необходимой услугой, связанной с модернизацией ИТ-инфраструктуры является ее документирование. В противном случае все нововведения потеряют смысл и не позволят осуществлять дальнейшее целенаправленное развитие.

Кроме того, модернизация ИТ-инфраструктуры требует систематического обучения персонала организации работе в условиях обновленной ИТ-инфраструктуры.

К задачам технического ИТ-консалтинга следует:

- отнести определение требований к комплексной инженерной инфраструктуре,
- выбор решений,
- планирование и управление выполнением проекта создания комплексной инженерной инфраструктуры офиса,
- анализ текущего состояния инфраструктуры и определение требований к ее целевому состоянию,
- планирование и управление ходом выполнения проекта.

Лекция 7

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ИТ-КОНСАЛТИНГА

Современная нормативно-правовая база России не закрепляет определение понятия ИТ-консалтинг.

Существуют и на практике применяются различные классификации таких услуг.

ИТ-консалтинг рассматривается как предпринимательская деятельность по предоставлению потребителям услуг с высокой добавленной стоимостью и интеллектуального характера в виде консалтинговых ИТ-проектов различных направлений.

В качестве типовых форм консалтингового договора в России используют формы - договора подряда,

-договора на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ,

- договора возмездного оказания услуг, либо

- договора, в котором содержатся элементы различных договоров,

предусмотренных законом или иными правовыми актами (*смешанный договор*).

Гражданский Кодекс РФ определяет общий подход к регулированию договорных отношений, связанных с возмездным оказанием консультационных услуг.

Ответственность сторон в договоре на возмездное оказание консультационных услуг регулируется в соответствии с общими положениями ГК РФ. Однако ГК РФ не содержит никаких специальных указаний к определению в договоре требований к качеству оказываемых услуг, и моделям ценообразования. Это вызывает определенные сложности при решении этих вопросов с заказчиком услуг ИТ-консалтинга.

Поэтому для успешной деятельности в ИТ-консалтинге существенны хорошая репутация и имидж надёжного делового партнёра, высокое качество услуг, гибкое ценообразование и индивидуальный подход к клиенту, партнерские отношения с потребителями услуг.

В целом, к основным источникам нормативно-правового регулирования деятельности в ИТ-консалтинге относятся нормативно-правовые акты, касающиеся регулирования предпринимательской деятельности, информационных технологий и информационных систем, информационной безопасности, защиты интеллектуальной области

Для целого ряда направлений, связанных с деятельностью в сфере ИТ, крайне необходима разработка и усовершенствование нормативно–правовой базы.

Например, практически полное отсутствие в России законодательных актов и иных правовых норм, регулирующих предоставление услуг ИТ-аутсорсинга, является сдерживающим фактором развития консалтинговых в этом сегменте.

Ряд существенных проблем российских компаний вызывает налоговое законодательство. Отсутствие достаточной конкретизации, неоднозначность интерпретации, частые изменения создают налоговые риски, которые существенно выше, чем в странах с более развитой налоговой системой. Несовершенство российского законодательства создает определенные проблемы и трудности в деятельности компаний в сфере ИТ-консалтинга, поэтому дополнительно к рассмотренным факторам успешной деятельности поставщиков услуг следует отнести высокий уровень профессионализма первого лица, наличие слаженности в топ менеджменте, наличие базы знаний о функциональности, стоимостных и временных параметрах выполнения консалтинговых ИТ-проектов.

Следует отметить, что деятельность компаний в сфере ИТ-консалтинга сильно зависит от принятой государством стратегии развития ИТ-отрасли.

Без подобного рода усилий со стороны государства трудно рассчитывать на заметное развитие отрасли ИТ, которое в России сдерживается рядом существенных барьеров:

- Неразвитая законодательная база, в том числе в сфере ИТ.

- Неразвитый спрос со стороны государства, предприятий и населения, что объясняется недостаточным уровнем понимания возможностей ИТ и потребностей в их применении.

- Высокое налоговое бремя для высокоинтеллектуальных отраслей с высокой долей затрат на оплату труда – это один из критических факторов, который был успешно преодолен в других странах. Ключевая отрасль, развитие которой определяет позицию государства в мировой экономике, находится в условиях демотивирующего налогового бремени вместо стимулирующих льгот.

- Процедура экспорта, демотивирующая добросовестных экспортеров, включая проблемы с отсутствием порядка подтверждения факта экспорта ИТ-услуг. Это весьма сложный барьер, препятствующий вхождению на мировой рынок.

- Сложная процедура ввоза экспериментальных образцов, препятствующая развитию международной кооперации при разработке новой продукции.

- Недостаточное развитие ИТ-инфраструктуры, особенно в регионах, где далеко не везде есть доступ к Интернету, мобильной связи и просто существует дефицит средств ИКТ, что, в том числе, связано с недостаточным уровнем развития потенциальных конечных пользователей.

- Недостаток кадров в области ИТ.

- Несовершенство механизмов защиты интеллектуальной собственности, что сдерживает рост ИТ-инноваций и их внедрения.

ЛЕКЦИЯ

ПОРТФЕЛЬ КОНСАЛТИНГОВЫХ ИТ-УСЛУГ И СКОРОСТЬ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ

В группе услуг продуктового консалтинга крупнейшие компании обычно предлагают услуги, связанные с ИТ-решениями, применяемыми для создания или модификации информационных систем организаций во многих предметных областях, таких как управление ресурсами, управление производственными процессами, управление разработкой продукции и жизненным циклом изделия, управление эффективностью бизнеса, управление взаимоотношениями с клиентами, управление поставщиками, управление логистическими цепочками поставок, управление основными фондами предприятия, управление персоналом, управление документами и корпоративным контентом, управление проектами и др. Большинство компаний данной группы стремятся оказывать полный комплекс услуг в сфере ИТ-консалтинга и объединяют эти услуги с консалтинговыми услугами в смежных областях управления: в области корпоративного развития, финансового управления, управления рисками, управления персоналом, управления качеством, а также другими ИТ-услугами. В этих предметных областях предлагаются сопутствующие услуги управленческого консалтинга, дополнительные ИТ-услуги. Многие компании данной группы исполняют также услуги интеграционного и технического ИТ-консалтинга, реже представлен стратегический и операционный ИТ-консалтинг. В этих предметных областях часто предлагаются сопутствующие услуги управленческого консалтинга, дополнительные ИТ-услуги. Многие компании данной группы исполняют также услуги интеграционного и технического ИТ-консалтинга, реже представлен стратегический и операционный ИТ-консалтинг

Как и любой продукт, услуги ИТ-консалтинга имеют свой жизненный цикл: стадии разработки, выведения на рынок, роста, зрелости и спада. Одни услуги устаревают, и их следует заменять, а другие услуги возникают, и их следует развивать.

Развитие новых технологий в сфере ИТ оказывает существенное влияние на продуктовые портфели поставщиков услуг ИТ-консалтинга, определяя необходимость перестройки бизнеса, модификации продуктового портфеля. Технологическая революция влияет на рынок ИТ-услуг, заставляя эту отрасль развиваться.

Анализ опубликованных деятельности консалтинговых и аналитических компаний и результатов исследований ИТ-рынка показывает, что основными направлениями развития ИТ являются мобильные/социальные/облачные технологии и технологии обработки больших данных. По прогнозу, к 2020-му году 40% дохода рынка информационно-коммуникационных технологий и более 98% роста обеспечат технологии «третьей» платформы, на которые сейчас приходится лишь 22% ИТ-расходов.

В свою очередь, к основным технологическим трендам относят:

- Поддержка разнообразных мобильных устройств и управление ими.
- Мобильные программы и крупные приложения.
- Всеохватывающий Интернет.
- Гибридное облако и ИТ-компании как сервис-брокер.
- Клиент–«облачная» архитектура.
- Эпоха персонального облака.
- Программно-определяемые системы.
- Веб-масштабирование ИТ.
- Интеллектуальные машины.
- 3D-печать.

| ИТ-консалтинг в области облачных технологий | ИТ-консалтинг в области мобильных технологий | ИТ-консалтинг в области технологий обработки больших данных |
|---|---|--|
| <p>Оценка общей готовности предприятия к внедрению облачных решений.</p> <p>Разработка стратегического плана и экономическое обоснование переноса ИТ-сервисов в облачную среду.</p> <p>Разработка рекомендаций по переносу бизнес-приложений на «облачные» платформы.</p> <p>Оценка рисков и разработка рекомендаций в области безопасности применения облачных технологий.</p> <p>Обучение персонала клиентской организации новым технологиям работы</p> | <p>Анализ потенциальных областей применения мобильных технологий с учетом бизнес-целей и приоритетов развития бизнеса.</p> <p>Оценка возможных преимуществ и рисков, связанных с потенциальным внедрением мобильных технологий.</p> <p>Разработка концепции использования мобильных технологий, отражающей потребности и приоритеты бизнеса.</p> <p>Выбор мобильных бизнес-приложений и устройств.</p> <p>Планирование организации, развертывания и поддержки мобильных рабочих мест.</p> <p>Разработка регламентов использования мобильных устройств.</p> <p>Разработка политики и регламентов информационной безопасности использования мобильных устройств в соответствии с корпоративными стандартами.</p> <p>Обучение персонала клиентской организации использованию мобильных технологий, устройств и бизнес-приложений</p> | <p>Анализ текущих и перспективных потребностей компании в инструментах для обработки больших объемов данных.</p> <p>Разработка рекомендаций по применению технологий обработки больших данных.</p> <p>Выбор платформы для обработки больших данных.</p> <p>Планирование и разработка рекомендаций по внедрению платформы для обработки данных больших объемов.</p> <p>Разработка рекомендаций по обеспечению конфиденциальности, целостности больших данных.</p> <p>Обучение персонала клиентской организации использованию выбранных инструментов для обработки больших объемов данных.</p> |

На рынке неизменно появляются новые консалтинговые услуги, связанные с возникновением и развитием новых технологий и средств коммуникации.

Можно идентифицировать следующие основные тенденции развития рынка ИТ-консалтинга:

- *Развитие консалтинга в области облачных технологий.* Облачные технологии обеспечивают более быстрое предоставление новых продуктов и сервисов, экономию операционных затрат и более быстрый запуск доступа к данным, что особенно важно для малого и среднего бизнеса. Следует отметить, что их развитие, как и развитие аутсорсинга, сдерживается отсутствием законодательных актов в области обеспечения безопасности и неприкосновенности информации.

- *Развитие консалтинга в сфере бизнес-аналитики и систем обработки «больших данных»,* особенно неструктурированной информации, объем которой уже сейчас превышает объем структурированной.

- *Развитие консалтинга в сфере мобильных технологий в связи с бурным ростом разнообразия мобильных устройств и связанным с ним ростом количества «мобильных» сотрудников, работающих вне организации*

В контексте общеэкономической ситуации многие поставщики консалтинговых услуг расширили продуктовые портфели направлениями, связанными с услугами продуктового ИТ-консалтинга в области управления эффективностью бизнеса, управления взаимоотношениями с клиентами, бизнес-аналитики, а также консалтинговыми услугами, позволяющими модернизировать и развивать имеющуюся ИТ-инфраструктуру для повышения её надежности и производительности. В целом, на успешность деятельности в ИТ-консалтинге существенно влияет своевременная модификация и развитие портфеля консалтинговых ИТ-услуг, нацеленность компании на создание новых продуктов в этой области.