

ОСОБЕННОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ИТ-КОНСАЛТИНГА

Русаков Алексей Владимирович, технический директор ЗАО «Тринити Урал»

(Россия, Екатеринбург)

В современной жизни трудно представить деятельность какого-либо предприятия без информационных технологий. И чем сильнее проникают они в бизнес-процессы и административную рутину, тем важнее становится их роль в жизни предприятия и тем большими потерями для бизнеса оборачивается их неэффективное или нестабильное функционирование. Поэтому вопросы совершенствования корпоративных информационных систем и обеспечения отказоустойчивости средств автоматизации приобретают в настоящее время ключевое значение для развития бизнеса и его непрерывности.

Решение этих вопросов требует от ИТ-специалистов наличия компетенций соответствующего профиля и уровня, но далеко не каждая компания может себе позволить иметь в штате таких дорогостоящих специалистов, как бизнес-аналитик или архитектор информационных систем, особенно если их услуги востребованы лишь эпизодически. Поэтому решение обратиться к внешнему ИТ-консалтингу для таких компаний является вполне закономерным и экономически обоснованным шагом, и при этом достигается более качественный результат.

Востребованность ИТ-консалтинга особенно возросла в последние несколько лет, когда из-за кризиса 2014-2015 г.г. предприятия были вынуждены экономить на всём. С тех пор наметилась устойчивая тенденция на урезание ИТ-бюджетов и сокращение численности собственных ИТ-служб с передачей части её функционала на аутсорсинг. Таким образом, в погоне за экономией ФОТ многие предприятия оставили у себя только небольшое количество ИТ-специалистов, отвечающих за текущую эксплуатацию программного и аппаратного обеспечения и техподдержку пользователей. В то же время вопросы развития и особенно системной модернизации и реинжиниринга комплекса средств автоматизации остались неохваченными, выходя за пределы компетенции оставшихся ИТ-специалистов.

В итоге образовалась довольно обширная ниша для ИТ-аутсорсинга вообще и для ИТ-консалтинга в частности. И, если раньше ИТ-консалтинг считался относительно экзотической услугой, к которой обычно прибегали в особых случаях (когда происходило несколько масштабных аварий подряд и веры собственному ИТ-персоналу уже не было, либо когда после продажи/слияния/поглощения бизнеса и реорганизации ИТ-службы нужно было понять *status quo* и *quo vadis*). То теперь, можно сказать, произошло второе рождение ИТ-консалтинга, который стал намного более востребован компаниями, большинство из которых неспособны самостоятельно найти квалифицированные ответы на актуальные вопросы функционирования и развития ИТ-инфраструктуры.

Так что же такое ИТ-консалтинг? Отраслевых стандартов, где бы чётко определялись терминология и содержание этого вида деятельности нет, а профильная литература и Интернет дают несколько разных по смыслу и содержанию определений, перегруженных спецтерминами.

По мнению Т.А.Королёвой [1] «ИТ-консалтинг — проектно-ориентированная деятельность, связанная с информационной поддержкой бизнес-процессов, позволяющая дать независимую экспертную оценку эффективности использования информационных технологий». Интернет-ресурсы дают следующие альтернативные определения ИТ-консалтинга:

- «это консультационная и практическая помощь клиентам-организациям в создании высокоэффективных информационных систем, а также обеспечение адекватного и профессионального их обслуживания с наименьшими совокупными затратами».
- «это разновидность аутсорсинговых услуг, при которых эксперты в области информационных, компьютерных или интернет-технологий оказывают консультативную помощь бизнесменам с целью оптимизации процессов и повышения общей эффективности коммерческой деятельности».

Всё это частные определения, ориентированные на конкретные цели и задачи, но не дающие полной картины. Поэтому воспользуемся более унифицированным определением, расширяющим функциональный и оперативный диапазон понятия ИТ-консалтинга.

ИТ-консалтинг – это квалифицированная консультационная помощь компании-клиенту в достижении поставленных целей и решении задач в сфере ИТ. Перечень и последовательность оказываемых в рамках ИТ-консалтинга услуг зависит от поставленных целей и задач.

Цели ИТ-консалтинга в зависимости от желаний клиента могут быть следующими:

1. ИТ-аудит
2. Оценка текущего состояния, уровня развития/автоматизации и/или эффективности использования/функционирования ИТ-систем и объектов
3. Определение стратегии автоматизации предприятия
4. Обеспечение непрерывности бизнеса
5. Организация эффективной работы ИТ-службы
6. Реинжиниринг и повышение эффективности информационных систем
7. Выявление и минимизация проектных рисков
8. Оптимизация затрат на внедрение ИТ-решений, развитие и эксплуатацию ИТ-инфраструктуры
9. Повышение качества реализации ИТ-проектов и другие.

Задачи, решаемые при проведении ИТ-консалтинга, должны соответствовать обозначенным целям:

1. Анализ текущего состояния автоматизации предприятия, существующих информационных систем, баз данных.
2. Выявление проблем и неэффективных процессов деятельности предприятия.
3. Создание модели информационных потоков и документооборота на предприятии.

4. Реинжиниринг бизнес-процессов.
5. Реорганизация информационной, функциональной моделей, упорядочивание информационных потоков и документооборота.
6. Выработка рекомендаций по построению рациональных и эффективных технологий работы подразделений предприятия и его взаимодействия с внешней средой.
7. Разработка требований и проектирование спецификаций для корпоративной информационной системы предприятия и так далее...

В отличие от управленческого консультирования или бизнес-консалтинга, где полный перечень услуг содержит все технологические этапы от обследования компании до реализации комплекса мер и последующего контроля, ИТ-консалтинг обычно не включает в себя этап реализации. Как правило, он ограничивается только констатацией обнаруженных недостатков, проблем и угроз, а также предлагаемых мер по их устранению и перспективному развитию, а их реализация выходит за границы ИТ-консалтинга.

Это связано с тем, что реализация комплекса предлагаемых мер представляет собой уже не консультационную, а проектно-производственную деятельность, так как требует проведения закупок и внедрения определённых аппаратных и программных средств по каждому из обозначенных проблемных направлений, для чего нужны соответствующие временные, финансовые и кадровые ресурсы. В итоге на основании перечня рекомендаций и мер может быть инициировано несколько проектов, а их реализация может потребовать привлечения нескольких команд внедрения из разных компаний-интеграторов. Причём конкретные сроки реализации проектов внедрения станут известны позже, после их детальной проработки и согласования. Поэтому ИТ-консалтинг, как правило, идёт самостоятельным проектом и заканчивается, не дожидаясь эскизной проработки проектов из него вытекающих.

Крупные компании-интеграторы (в нашей стране их не больше десяти) могут охватывать все эти задачи единым комплексом, от ИТ-консалтинга до вытекающих из

него проектов внедрения, но даже там ИТ-консалтинг идёт отдельным проектом и является функционалом отдельного структурного подразделения.

Таким образом, ИТ-консалтинг традиционно включается в себя 3 обязательных этапа:

1. Обследование (сбор информации о составе, конфигурации и функционировании всех продуктивных, обеспечивающих и вспомогательных систем, объектов и сервисов).
2. Анализ собранных данных, диагностика и выявление неполадок (полная дисфункция отдельных элементов или частичная дисфункция отдельных подсистем), проблем (частичная дисфункция или деградация производительности отдельных систем) и угроз (перспектива возникновения проблем или аварий).
3. Разработка практических рекомендаций и комплексных мер по устранению выявленных неполадок, проблем и угроз (от «чего не надо делать никак» до «что надо сделать и как»).

В зависимости от поставленных заказчиком целей и задач могут быть добавлены и дополнительные этапы:

- ИТ-аудит (анализ полученных данных через призму требований законодательных и нормативных документов в области ИТ и ИБ, отраслевых и внутренних стандартов, а также на предмет соответствия потребностям бизнеса)
- ИТ-экспертиза (исследование предмета экспертизы и выдача экспертного заключения)
- Разработка целевой документации (организационной, технической, рабочей)
- Оценка примерных сроков и стоимости реализации предложенных мер и другие задачи, не требующие дополнительных финансовых и материальных ресурсов.

Примечание 1: В состав услуг бизнес-консалтинга традиционно входит обучение во всевозможных формах (лекции, тренинги, деловые игры...). В сфере ИТ обучение специфическим технологиям и продуктам тоже присутствует, но в состав услуг ИТ-консалтинга оно, как правило, не включается. Это объясняется тем, что ИТ-обучение происходит либо в рамках повышения квалификации персонала и проводится в учебном центре (собственном или внешнем), либо в составе какого-либо проекта внедрения и проводится также в обучающем центре или на рабочем месте командой внедренцев. В обоих случаях ИТ-обучение находится за рамками ИТ-консалтинга и выступает в качестве практической реализации рекомендованных ИТ-консалтингом мер как само по себе, так и в составе проекта внедрения.

ИТ-консалтинг является весьма время- и трудоёмким видом деятельности. Например, даже для выполнения только обязательных трёх этапов при проведении комплексного обследования небольшого предприятия (допустим, 300 АРМов в одном здании, 10 серверов и 50 сервисов в одном серверном помещении) придётся на целый месяц плотно загрузить работой 5 ИТ-экспертов разного профиля. При этом ИТ-консалтинг предъявляет достаточно высокие требования к профильной квалификации экспертов, а специфика предметных областей исключает их универсальность.

Для иллюстрации разнородности предметных областей, накладывающих специфических требования на квалификацию каждого проводящего обследование эксперта, приведём перечень типовых для небольшого предприятия систем и сервисов (в порядке убывания важности для бизнеса) и соответствующих им уровней квалификации экспертов:

Обследуемая система (профиль эксперта)	Необходимый уровень квалификации
1. Продуктивные сервисы, информационные системы и АСУ, базы и банки данных	Бизнес-аналитик, Архитектор информационных систем, Программист SQL, Oracle, SAP и другим используемым платформам

Обследуемая система (профиль эксперта)	Необходимый уровень квалификации
2. Серверы приложений и управления БД	Инженер-программист по IBM WAS, MS Azure и другим используемым платформам, Программист SQL, Oracle и др. СУБД, Администратор БД
3. Web-сайты/порталы	Web-программист PHP, Java, Python и другим используемым технологиям, Web-мастер/администратор, Программист SQL, администратор БД
4. Корпоративная сеть передачи данных (оборудование и технологии проводной/беспроводной передачи данных, кабельное хозяйство)	Инженер-системотехник, инженер-программист по используемым продуктам Cisco, Juniper и других производителей, Сетевой администратор, Связист
5. Серверное оборудование (серверы, сети и системы хранения данных), операционные системы, виртуальные фермы, системы обеспечения отказоустойчивости (кластеры высокой готовности, резервное копирование и восстановление данных, репликация данных), вспомогательные сервисы (служба каталогов учётных записей, терминальный доступ, корпоративная почта и др.)	Инженер-системотехник по продуктам IBM, HP, Dell-EMC и другим производителям, Инженер-программист по используемым продуктам Microsoft, Citrix, 1С и других производителей, Системный администратор
6. Локальные и сетевые средства защиты информации, защита от вторжений и хакерских атак, антивирусная защита, политика безопасности	Специалист по ТЗИ, Инженер-программист Администратор безопасности
7. Инженерные системы: <ul style="list-style-type: none"> – гарантированного и бесперебойного электропитания, освещения и заземления; – подготовки/вентиляции воздуха и охлаждения/кондиционирования 	Инженер-электрик, Инженер-электромеханик Инженер-теплотехник

Обследуемая система (профиль эксперта)	Необходимый уровень квалификации
8. Системы обеспечения безопасности: <ul style="list-style-type: none"> – автоматическая установка газового пожаротушения (АУГПТ); – охранно-пожарная сигнализация; – система контроля и управления доступом (СКУД); – система видеонаблюдения и документирования 	Инженер-системотехник, Инженер-программист, Администратор безопасности, Связист

Примечание 2: Одинаковые наименования квалификаций в разных строках таблицы (например, инженер-системотехник или инженер-программист) ещё не означают одинаковых компетенций, так как в отношении обследуемых систем каждый из экспертов в каждой предметной области должен обладать профильными знаниями, навыками и опытом, подтверждёнными сертификатами соответствующих компаний-производителей по конкретным продуктовым линейкам и моделям.

Требования к квалификации экспертов и их профильный состав в зависимости от поставленных клиентом целей и задач ИТ-консалтинга являются определяющими факторами выбора ИТ-консалтера и здесь возможны следующие варианты (в порядке убывания компетенций и возможностей):

Субъект ИТ-консалтинга	Возможности ИТ-консалтинга
1. Крупная компания-интегратор общероссийского масштаба (численность выше 500 сотрудников)	В штате все необходимые эксперты и внедренцы. Оказание полного спектра услуг – от ИТ-консалтинга до проектов внедрения и последующего сопровождения любой новизны, сложности и масштабности
2. Средняя компания-интегратор регионального масштаба (численность выше 100-500 сотрудников)	В штате эксперты и внедренцы большинства востребованных профилей. Оказание услуг ИТ-консалтинга возможно в полном объёме, проекты внедрения и сопровождение – в большинстве случаев средней новизны, сложности и масштаба

Субъект ИТ-консалтинга	Возможности ИТ-консалтинга
3. Профессиональная компания-консалтер (численность 25-50 сотрудников)	В штате все необходимые эксперты. Оказание услуг ИТ-консалтинга в полном объёме
4. Компания-консалтер «средней руки» (численность 10-25 сотрудников)	В штате минимально необходимое количество экспертов наиболее востребованных профилей, остальные эксперты при необходимости приглашаются. Оказание услуг ИТ-консалтинга в ограниченном объёме
5. Независимые эксперты-фрилансеры (в единичном числе)	Оказание услуг ИТ-консалтинга по отдельным профилям, максимум нескольким
6. Малая компания-интегратор местного значения (численность до 50 сотрудников)	В штате несколько универсалов. Оказание услуг ИТ-консалтинга возможно в минимальном объёме, проекты внедрения – единичные типовые низкой сложности и маломасштабные, сопровождения нет

Соответственно, стоимость предлагаемых услуг также идёт в порядке убывания, но в отношении независимых экспертов-фрилансеров по сравнению с компанией-консалтером «средней руки» возможны вариации от более низкой стоимости (когда эксперт работает по узкому профилю как физлицо на договоре подряда) до более высокой (если независимый эксперт имеет очень мощные компетенции по нескольким профилям уровня business-critical, высокий авторитет на этом рынке услуг и работает как юрлицо).

Участие зарубежных фирм на отечественном рынке ИТ-консалтинга очень незначительно и ограничивается исключительно ИТ-экспертизой по требованиям международных стандартов (например, Uptime Institute [5]).

Список используемых источников:

1. Королева Т.А. Консалтинг: Учебное пособие.- СПб.: изд. СПбГУКиТ, 2011.-142

с.

2. Синякова М.Г. (и др.) Основы управленческого консультирования: учебное пособие. – Ростов н/Д: изд. Феникс, 2015. – 397 с.
3. Кириенко В.Е. IT-консалтинг: учебное пособие. – Томск: изд. Эль Контент, 2015. – 164 с.
4. CIT Forum [Электронный ресурс]. Режим доступа: свободный - <http://citforum.ru/consulting/>
5. Uptime Institute [Электронный ресурс]. Режим доступа: свободный - <https://uptimeinstitute.com/TierCertification/>