

Особенности отраслевого консультирования в сфере интернет-технологий и WEB-разработки

Орешкина Елена Александровна,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»,
магистрант кафедры «Корпоративная экономика и управление бизнесом»
ООО «Индекс» - Digital-агентство, разработка сайтов

Аннотация. Консультирование в области информационных технологий развивается такими же стремительными темпами, как и сами технологии. Руководителям становится сложно угнаться за всеми новшествами и каждый понимает, например, что плохой дизайн веб-сайта столь же губителен для продаж, как и запутанная планировка магазина. Поэтому все большим спросом пользуется привлечение консультантов, которые одновременно будут и техническими специалистами, и специалистами в бизнесе. Консультирование в сфере информационных технологий имеет свою специфику и опирается на определенные методологии и профессиональные стандарты, которыми профессиональные консультанты должны свободно владеть.

Ключевые слова: управленческое консультирование, консалтинг, информационные технологии, ИТ-консалтинг, фазы жизненного цикла проекта, жизненный цикл проекта, критические факторы успеха (КФУ), CobiT, ITIL (IT InfrastructureLibrary).

В настоящее время немыслима жизнь без использования современных информационных технологий (далее – ИТ). Они присутствуют во всех областях деятельности человека: технике, строительстве, торговле, в экономике, бизнесе и др.

Информация делает бизнес более конкурентоспособным, а ИТ позволяют автоматизировать процессы сбора, передачи и анализа информации. Задачи, на выполнение которых ранее требовались месяцы и огромный штат сотрудников, с помощью ИТ решаются автоматически и мгновенно.

ИТ-сфера развивается очень динамично. Организациям необходимо постоянно совершенствовать свою ИТ-инфраструктуру, чтобы повышать эффективность бизнеса. Все это требует разработки ИТ-стратегии, проведения диагностики ИТ-системы, стандартизации, анализа возможностей аутсорсинга и целого ряда других шагов, некоторые из которых лучше поручить консультантам, которые могут профессионально посоветовать или порекомендовать традиционным управленцам, как это сделать с наибольшей эффективностью [5]. Т.о., вопрос привлечения профессиональных консультантов является достаточно актуальным и на российском рынке последние годы очень бурно развивается направление ИТ-консалтинга(ИТ-консультирования).

В «Современной экономической энциклопедии» *консалтинг* определен как вид деятельности специальных компаний, консультирующих предприятия по широкому кругу вопросов хозяйственной деятельности, конъюнктуре рынка, методам ведения бизнеса, адаптированным к современным условиям, практике

управления, обоснованию выбора адекватных управленческих решений [3, с. 199].

Это общее определение, которое применимо ко всем сферами деятельности. Что касается ИТ, наиболее близкое определение консалтинга дано к.э.н. Головиным И. в журнале «Практический маркетинг» [4]:

Консалтинг – это деятельность специалиста или целой фирмы, занимающихся стратегическим планированием проекта, анализом и формализацией требований к информационной системе, созданием системного проекта, иногда – проектированием приложений.

В настоящее время российский рынок консалтинговых услуг начинает приобретать черты зрелости и приближается по своим характеристикам к мировому рынку управленческого консультирования. Российские предприятия, исчерпав возможности решения проблем повышения конкурентоспособности своими собственными силами, обращаются к консультантам в попытках решения этих проблем. С каждым годом, к консультантам все чаще обращаются не только организации, находящиеся в кризисном состоянии, но и успешные организации, стремящиеся стать еще более конкурентоспособными и эффективными.

На сегодняшний день сектор консультирования по ИТ остается одним из самых динамично растущих. По данным агентства «Эксперт РА» в 2015 году большую часть суммарной выручки 60% участники рэнкинга заработали именно на услугах ИТ-консалтинга – 65,2 млрд рублей, из которых 18,7 млрд рублей (17%) принес управленческий консалтинг, а 46,5 млрд рублей (43%) – разработка и системная интеграция (рис. 1).



Рис. 1 – Структура выручки участников рэнкинга по итогам 2015г. [6]

Темпы роста по данным направлениям составили 2 и 8% соответственно, а в целом по сектору ИТ-консалтинга – 7% (рис.2).

На рынке ИТ-услуг в настоящее время достаточно востребованным является направление интернет-технологий и WEB-разработок. Исследования ИТ-рынка показывают, что основными направлениями развития ИТ являются мобильные, социальные, «облачные» технологии и технологии обработки больших данных. Например, компания Gartner к основным технологическим трендам 2015 г. отнесла[7]:

- поддержку разнообразных мобильных устройств и управление ими;
- мобильные программы и крупные приложения;
- всеохватывающий Интернет;
- гибридное облако и ИТ-компании как сервис-брокер;
- «Клиент – облачная» архитектура;
- веб-масштабирование ИТ и т.д.

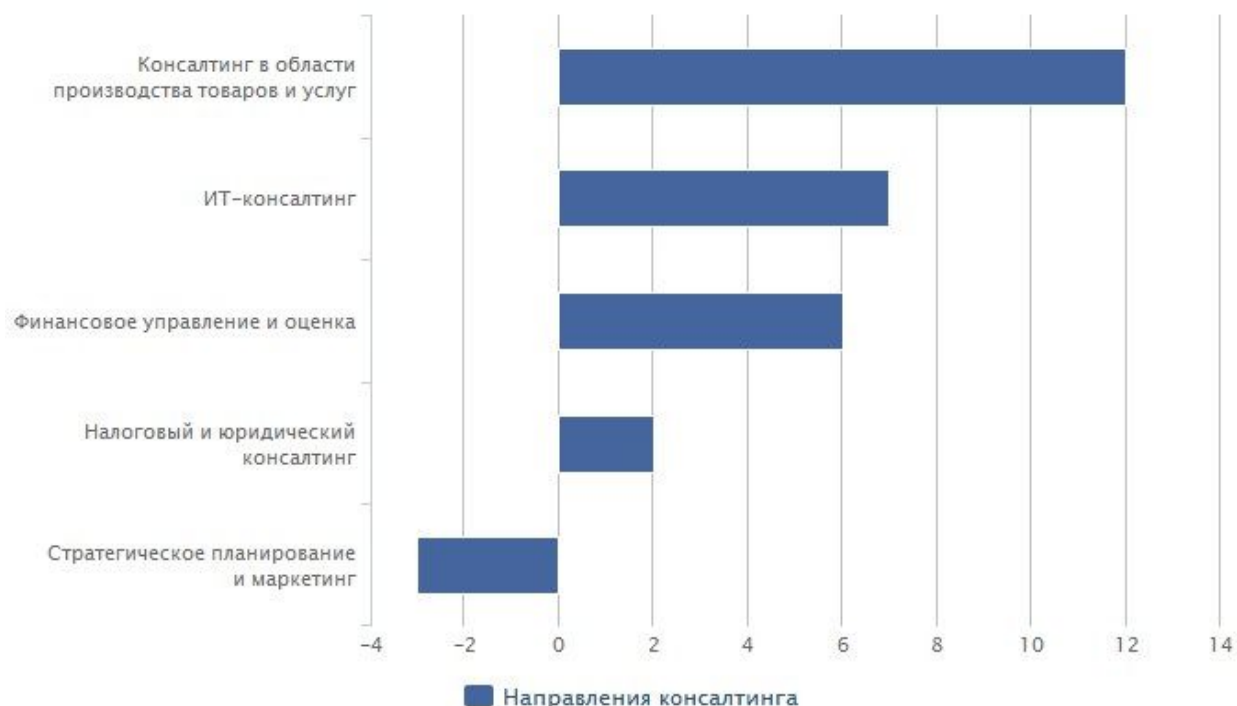


Рис. 2 – Темпы роста выручки участников рэнкинга по видам услуг за 2015г., %[6]

Потребность в консультировании у организаций возникает тогда, когда они осознают потребность в получении независимых советов или помощи. Для сферы интернет-технологий можно выделить несколько типовых потребностей, когда консалтинг востребован и приносит реальную измеримую пользу:

1. В компании отсутствует определённая экспертиза. В том числе, например, постановки задач подрядчикам или управления ими.
2. Результаты, получаемые с помощью интернет-инструментов, стабильно неудовлетворительны. Даже при условии смены менеджеров со стороны заказчика.
3. Постоянно меняются подрядчики.
4. По какой-то причине давние подрядчики кажутся недобросовестными, теряют доверие.

5. Несколько лиц, затронутых в компании процессами интернет-маркетинга, не могут прийти к общему мнению. Например, директор по маркетингу и директор по продажам не могут договориться о функциональности сайта.
6. Требуется свежий взгляд со стороны, поиск зон роста.
7. Интернет-продвижение в компании отсутствует, но компания хочет «заработать в Интернете».

Если компания имеет такую или похожую проблему, то ей необходимо исследовать возможность обратиться к консалтингу.

Специалисты различают несколько видов консалтинга с точки зрения подхода. Эта же классификация подходит для поставщиков услуг интернет-консалтинга [1, с. 173].

Экспертный консалтинг. Консультант выступает в роли высококвалифицированного специалиста – эксперта, мнение которого зачастую не обсуждается. Он самостоятельно осуществляет диагностику, разработку решений и рекомендаций по их внедрению. Обязанность клиента – обеспечить консультанту необходимые условия для работы и требуемую информацию, а также реализацию советов и предложений консультанта. Эту модель целесообразно использовать в тех случаях, когда появление проблемы не связано с конкретными условиями клиентской организации, нет необходимости в проведении глубоких диагностических исследований, а от клиента не требуются новые, дополнительные навыки и умения по решению проблем.

Процессный консалтинг. Процессная модель основана на том, что возникшая проблема – это дело клиента и таковой она остается в течение всего периода оказания консалтинговых услуг. Консультант устанавливает с клиентом отношения с единственной целью – расширить возможности последнего в сфере всестороннего анализа проблемы. Роль консультанта выражается в сборе внешних и внутренних идей, оценке качества и перспективности возможных решений, полученных в процессе совместной с клиентом работы, их структурирование и приведение в некую систему рекомендаций. Процессный консалтинг предполагает, что за успехи или неудачи предпринятых действий в полной мере отвечает клиент. Консультант же лишь делит с клиентом полномочия и обязанности.

Проектный консалтинг («консалтинг под ключ»). Такое консультирование отличается целевой направленностью. Оно представляет собой создание конкретных проектов от идеи до реализации. Т.о., проектное консультирование, прежде всего, включает в себя проектные работы (планирование, подготовка проекта, участие в выполнении работ), а затем – консультирование клиента на этапе разработки проекта и его реализации.

Обучающий консалтинг. При обучающем консультировании консультант не только собирает идеи, анализирует решения, но и подготавливает почву для их возникновения, предоставляя клиенту соответствующую теоретическую и практическую информацию в форме лекций, семинарских занятий, тренингов, деловых игр, учебно-практических пособий, конкретных ситуаций (кейсов) и т. д. Преимуществом консультирования является его конкретно-индивидуальный,

«штучный» подход. При этом знания, которыми обладают консультанты, трансформируются так, чтобы решить конкретные проблемы той или иной организации.

В списке основных услуг ИТ-консалтинга в сфере интернет-технологий и WEB-разработки можно выделить:

- стратегический интернет-консалтинг;
- экспертиза или аудит юзабилити сайта;
- экспертиза или аудит поисковой оптимизации сайта;
- экспертиза или аудит контекстных рекламных кампаний;
- экспертиза или аудит имиджа компании в Интернете;
- медиация конфликтов между подрядчиком и заказчиком;
- организация тендера.

Наиболее распространенным видом консалтинговых услуг в сфере интернет-технологий и WEB-разработки является процессный консалтинг. Но для крупных и сложных проектов приоритетным для выбора может стать проектный консалтинг, который с большей вероятностью позволит реализовать успешный проект, т.к. эксперт будет присутствовать в проекте на всех этапах его жизненного цикла.

Успех работы в ИТ-консалтинге во многом определяется осознанием факторов, реализация которых позволяет сконцентрировать ресурсы в тех областях, где компания может достичь значительного преимущества над основными конкурентами и завоевать лучшую позицию на целевом рынке. Эти факторы называются *критическими факторами успеха* (далее – КФУ) [2]. От их практического использования зависит как конкурентоспособность компании в консалтинговом бизнесе в сфере ИТ, так и успешность проведения консалтинговых проектов.

Весь процесс консалтингового ИТ-проекта можно разбить на фазы жизненного цикла проекта.

Фаза жизненного цикла проекта – это набор логически взаимосвязанных работ, в процессе завершения которых достигается один из результатов проекта.

Жизненный цикл проекта – это полный набор фаз осуществления проекта [8, с. 81].

Схема этапов консалтингового ИТ-проекта представлена на рис. 3.

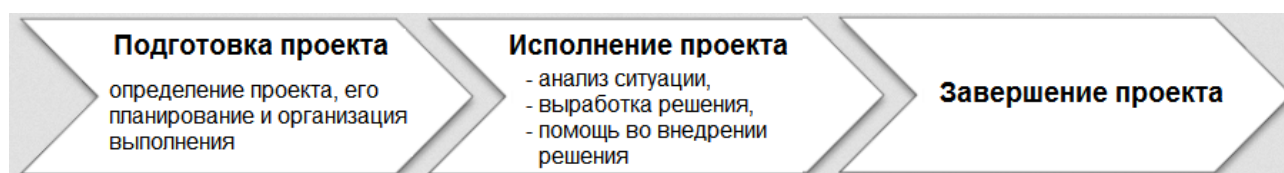


Рис. 3 – Схема этапов консалтингового ИТ-проекта[1]

На различных фазах жизненного цикла консалтингового ИТ-проекта решаются разные задачи и ключевую роль в успешности их решения играют различные факторы. Выделение тех или иных факторов (компетенций и ресурсов исполнителя) в качестве КФУ решения определенных задач позволяет

определить области, которые должны быть предметом постоянного внимания поставщика услуг ИТ-консалтинга и которые в итоге обеспечивают успешность его деятельности по соответствующему направлению ИТ-консалтинга.

На фазе подготовки проекта основные задачи сходны для различных видов консалтинговых ИТ-проектов. К их числу относятся продажа проекта, организация работ и организация управления проектом. Аналогичное утверждение справедливо и для фазы завершения проекта, где основными задачами являются анализ результатов проекта и закрытие договора.

На фазе исполнения консалтинговых ИТ-проектов выполняемые задачи можно разделить на две большие группы:

1. Общие задачи, решаемые в большинстве консалтинговых ИТ-проектов. Например, для Web-проекта это задачи по аудиту текущего состояния использования и организации управления работы над проектом, его сильные и слабые стороны.

2. Задачи, характерные для определенного направления ИТ-консалтинга. Например, для направления стратегического консалтинга – разработка ИТ-стратегии, для направления продуктового консалтинга – выбор и обоснование ИТ-решения, для направления технического консалтинга – документирование изменений в ИТ-инфраструктуре и т.п.

Наиболее существенные факторы успешного решения общих задач консалтинговых ИТ-проектов и задач, свойственных определенному направлению ИТ-консалтинга, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Факторы успешного решения общих задач консалтинговых ИТ-проектов¹

Фаза проекта	Задача проекта	Факторы успешного решения
Подготовка проекта	Анализ потребностей заказчика	Наличие методологии и опыта изучения информационных потребностей
	Подготовка технико-коммерческого предложения	Квалификация и опыт в области разработки проектных предложений
	Проведение презентации для заказчика	Квалификация и опыт в области подготовки презентаций. Наличие презентационных навыков
	Проведение предконтрактных переговоров	Наличие обоснованной корпоративной позиции в отношении условий выполнения контрактов. Опыт проведения коммерческих переговоров
	Организация управления консалтинговым ИТ-проектом	Компетенции в управлении проектами, распределении ролей, взаимодействии с заказчиком, в т.ч. создании совместной рабочей группы и разработки регламента ее функционирования
Исполнение	Аудит текущего состояния	Наличие методологии проведения

¹ Составлено автором по: [1]

Фаза проекта	Задача проекта	Факторы успешного решения
проекта	использования и организации управления ИТ	стратегического ИТ-аудита
	Управление консалтинговым ИТ-проектом	Наличие методологии ведения консалтингового ИТ-проекта во взаимодействии с заказчиком. Квалификация в области управления проектными рисками
Завершение проекта	Анализ результатов проекта и определение путей его развития	Умение идентифицировать полученные выгоды от выполнения проекта и презентовать их для руководства заказчика. Установление партнерских отношений с заказчиком на перспективу

В сфере ИТ в ряде стандартов и документах лучших практик рассматриваются наборы КФУ для отдельных областей, к примерам таких работ следует отнести CobiT, ITIL.

Например, в CobiT рассматриваются КФУ, которые определяют наиболее важные действия руководителей, направленные на достижение контроля над ИТ-процессами.

Библиотека ITIL (IT InfrastructureLibrary) призвана оптимизировать набор процессов, направленных на обеспечение высокого качества ИТ-услуг и повышение уровня предоставляемых услуг. Она прежде всего разъясняет, что должно включаться в управление ИТ-услугами и как обеспечить качество этих услуг. В настоящее время ITIL становится стандартом де-факто в области ИТ.

Наличие корпоративной базы знаний, включающей в свой состав методологии стратегического ИТ-аудита и ведения консалтинговых ИТ-проектов, наработанный практический опыт, в т.ч. применяемые в проектах технологии и методики, стандарты и практики, все это позволяет с одной стороны эффективно решать проблемы клиентских организаций, а с другой – управлять временем работы ИТ-консультантов, поскольку становится возможным применять в работе проверенные корпоративные подходы.

Консалтинговые услуги на рынке интернет-технологий предлагают несколько типов участников:

- *производственные компании (WEB-студии, SEO-компании и т.д.).* Данные компании зачастую предлагают экспертный консалтинг (особенно связанный с конкретными инструментами). WEB-студии предлагают аудит юзабилити проектов, SEO-компании – аудит поисковой оптимизации, SMM-компании – аудит продвижения в социальных сетях;
- *агентства, связанные с производством (интерактивные, Digital-агентства).* Такие компании на сегодняшнем рынке в основном выросли из производственных компаний, развив навыки выяснения потребностей клиентов и их покупателей, интервьюирования, оценки эффективности различных маркетинговых каналов. Агентства могут в

определённой мере выполнять процессный, проектный и обучающий консалтинг;

- *маркетинговые и консалтинговые агентства.* Такие компании имеют все компетенции, необходимые для процессного и проектного консалтинга. Единственный возможный недостаток некоторых из маркетинговых агентств – отсутствие достаточно глубоких экспертных знаний о нюансах интернет-маркетинга. Поскольку отрасль быстро меняется и эволюционирует, агентство должно иметь постоянную практику именно в интернет-консалтинге;
- *независимые консультанты.* Это как правило независимые одиночные консультанты, выходцы из выше перечисленных компаний. Они сильны в каком-то одном виде консалтинга и это их главный недостаток, а агентства могут привлекать нескольких специалистов с навыками и знаниями из разных областей и сфер деятельности.

В сфере ИТ-консалтинга ежегодно растет потребность в специалистах, оказывающих профессиональные услуги и обладающих необходимым для этого направлением сводом знаний, навыков и умений. Нарастающий дефицит кадров связан с проблемами в образовании ИТ-консультантов.

Требования к консультантам различаются в зависимости от направления ИТ-консалтинга. Например, требования к ИТ-консультантам сферы WEB-разработки, как правило, следующие:

- высшее образование (желательно техническое);
- знание бизнес-процессов предметной области и отраслевой специфики;
- владение инструментами моделирования бизнес-процессов;
- владение методиками ведения проектов;
- умение разрабатывать проектную и техническую документацию;
- знание английского языка (желательно);
- опыт работ или наличие законченных проектов;
- хорошие коммуникативные качества, способность к логическому мышлению, нацеленность на результат, высокая обучаемость, способность работы в команде, стрессоустойчивость.

Таким образом, консультант по ИТ – это специалист высокого уровня подготовки, который получил соответствующее образование по ИТ, постоянно поддерживающий его на современном уровне знаний (который постоянно меняется как ни в одной другой отрасли), образование по теории управления, освоивший теорию и практику консультирования, т. е. первоклассный специалист, работающий на стыке как минимум трех областей знаний.

Также у консультанта важны профессионально-этические качества, которые определяются характером задач консультирования и требованиями клиентов:

- *заинтересованное отношение к клиентам.* Искренняя заинтересованность в успехе и благосостоянии клиентов и организации в целом;

- *желание оказать положительное влияние.* Искреннее желание способствовать повышению профессионального уровня каждого отдельного клиента, организационной структуры предприятия, и предприятия в целом;
- *стремление к достижениям.* В меру развитое стремление превосходить коллег по степени профессионализма, или быть непревзойденным специалистом в своей области. Ориентированность на конечный результат, при этом не склонный предъявлять излишне завышенные требования к работе. При необходимости, возможность с готовностью передать свои полномочия;
- *стремление быть честным и справедливым.* Уделяет должное внимание правам окружающих, принимает максимально правильное, с этического точки зрения, решение;
- *сила воли, внимание к деталям и предупредительность.* Упорный, никогда с легкостью не отказывается от поставленных целей; рассматривает проблемы с различных точек зрения. Внимателен к деталям, хорошо подготовлен к решению профессиональных задач;
- *гибкость мышления.* Характеризуется гибкостью и подвижностью психики. Способностью осмыслить ситуацию, используя метафоры и аналогии, что позволяет собеседнику проследить связи между явлениями;
- *осведомленность о социальных тенденциях и способность к диагностике.* Возможность проследить связи между явлениями, не являющиеся очевидными для окружающих. Чёткое представление о технологических, идеологических и психологических проблемах;
- *уверенность в себе.* Недемонстративная, и в то же время очевидная, уверенность в себе, вызывающая доверие.

Консультант обязан ориентироваться на потребности рынка и клиентов, работать в соответствии со своей специализацией на рынке, соблюдать этику отношений с клиентом.

Использование изложенных качеств, обеспечивает эффективное исполнение ролей ИТ-консультанта.

Чтобы внутри организации «вырастить» хорошего молодого специалиста со всеми перечисленными выше качествами до уровня, когда он сможет приносить реальную пользу, может пройти полтора - два года, а это означает, что в этот период организация должна инвестировать в его развитие. В большинстве случаев это не целесообразно, и организации прибегают к услугам сторонних организаций.

Вопрос выбора консалтинговой компании для решения своих проблем – достаточно острый: обратиться к «консалтинговому гиганту», или же к маленькому игроку.

Прежде чем отдавать предпочтение той или иной консалтинговой компании, заказчику необходимо, прежде всего, четко определиться с целями и задачами. Какую проблему компания, в конечном итоге, хочет решить с

помощью консультанта. Также следует определить возможный бюджет данного проекта.

Конечно же, большие консалтинговые корпорации – это надежнее. Зачастую такие фирмы имеют за плечами огромный опыт и безупречную репутацию. У них в запасе есть отработанные, проверенные временем процедуры, что является несомненным плюсом. В таких компаниях работают профессионалы высочайшего класса, потому что у компании есть средства и желание инвестировать в своих сотрудников.

Однако стоимость таких консультантов достаточно высокая и воспользоваться их услугами зачастую могут себе позволить не все компании. В этом случае, на помощь приходят небольшие консалтинговые фирмы. Они являются довольно гибкими, просят за свои услуги намного меньше и способны предоставлять действительно качественные услуги в узких областях своей компетенции.

Оценить качество консалтинга очень сложно. Одним из основных показателей может считаться удовлетворенность заказчика.

Управленческое консультирование является важнейшей отраслью современного предпринимательства, развитие которой во всех странах рыночной экономики опирается на мощную инфраструктуру поддержки.

Динамичное развитие ИТ-сферы дает мощные толчки для развития ИТ-консалтинга. К специалистам по ИТ-консалтингу обращаются не только компании, которые только хотят внедрить у себя перспективные информационные технологии, но и те, которые давно используют информационные системы в своей работе, однако, желают усовершенствовать или модернизировать их.

Есть ещё одна категория заказчиков, которые с одной стороны априори являются полностью информационно-технологическими компаниями и, казалось бы, могут сами справиться с любой ИТ-проблемой, но практика показывает, что обращение таких компаний к специалистам в области ИТ-консалтинга позволяет более эффективно и правильно выявить их проблему и решить её с минимальными затратами и максимальной выгодой.

Услуги ИТ-консалтинга имеют ряд отличительных особенностей, одной из которых является высокая доля в их составе интеллектуальной составляющей – корпоративных методологических знаний, компетентности, производственного опыта ИТ-консультантов.

Всю систему критериев, которые используются для определения уровня профессионализма ИТ-консультантов, можно разделить на четыре группы.

Во-первых, это совокупность знаний, которыми должен обладать специалист, назвавший себя консультантом. Консультант должен иметь те знания, которые необходимы конкретному клиенту, в противном случае консультант не нужен, так как ничему научить не может.

Во-вторых, совокупность навыков и умений. В числе главных – способность оценить состояние предприятия, выделить наиболее существенные проблемы его развития. Не менее важным умением и навыком консультанта является способность разработать варианты решений, позволяющих

предприятию позитивно изменить состояние. Для ИТ-консультантов важно владение и применение в консалтинговых ИТ-проектах профессиональных стандартов и лучших практик, наличие корпоративной базы методологических знаний, включающей знания о функциональности, стоимостных и временных параметрах выполнения проектов.

Третьей группой критериев, определяющих профессию и профессионализм, является совокупность этических норм и правил поведения консультантов с клиентами. Консультанту доверяют информацию, которая составляет самую большую ценность для предприятия и определяет судьбу его сотрудников.

Беспристрастность и объективность – четвертая группа требований к профессии и критериям оценки профессионализма консультантов. Не всегда менеджеры предприятий могут точно сформулировать проблему и оценить возможности предприятия, в результате может возникнуть конфликт между краткосрочными и долгосрочными интересами менеджеров и владельцев предприятий, разрешение которого требует компромиссных подходов.

Объем российского рынка услуг по ИТ-консультированию постоянно растет и не зависит от кризисов, т.к. все больше руководителей предприятий начинают понимать значимость и важность принимаемых ими решений и, чувствуя в некоторых случаях свою несостоятельность, они все чаще доверяются профессионалам.

На сегодняшний день достаточно велика потребность в высоком качестве ИТ-услуг, возрос уровень компетентности заказчиков, поэтому они требуют лучших результатов и высокого качества. Консультанты, в свою очередь, работают над собой, поскольку выбора у них нет: тот, кто не успевает – проигрывает.

По качеству предоставляемых услуг российские консалтинговые компании во многом не хуже, чем западные. Это особенно ярко проявляется в сфере ИТ-консалтинга, где российские компании уже сейчас доминируют на домашнем рынке.

Список использованных источников:

1. Блинов А., Дресвянников В. Управленческое консультирование [Текст]: учебник. – М.: Дашков и Ко, 2014. - 212 с.
2. Васильев Р.Б., Левочкина Г.А. Ключевые факторы успеха в ИТ-консалтинге [Текст]: Качество. Инновации. Образование, 2012. – №12(91). – 57-65 с.
3. Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р. Современная экономическая энциклопедия [Текст] – СПб.: Лань, 2002. – 880 с.
4. Головин И. Карта конкуренции [Электронный ресурс]: «Практический маркетинг». – 2004. – №5. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/practical/2004-05/07.shtml>, свободный (Дата обращения 17.04.2017 г.)
5. Доля К. Консалтинг по-русски [Электронный ресурс]: «Connect! Мир связи». – 2008. – №3. – Режим доступа: <https://www.at->

- consulting.ru/for_media/media/konsalting-po-russki/?sphrase_id=8443, свободный (Дата обращения 17.04.2017 г.)
6. Российский консалтинг, 2015 год [Электронный ресурс]: Рейтинговое агентство RAEX («Эксперт РА»). – Режим доступа: <http://raexpert.ru/ratings/consulting/2015/>, свободный (Дата обращения 17.04.2017 г.)
 7. Тенденции мирового ИТ-рынка. [Электронный ресурс]: Аналитическое агентство TAdviser. – Режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Тенденции_мирового_ИТ-рынка, свободный (Дата обращения 17.04.2017 г.)
 8. Управление проектами. Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетентности специалистов (NCB – SOVNET NationalCompetenceBaselineVersion 3.0) [Текст]: Сертификационная комиссия СОВНЕТ. – М.: ЗАО «Проектная ПРАКТИКА», 2010. – 256 с.