

УДК 005.3\331.338
МРНТИ 06.81.19

СПЕЦИФИКА РИСКОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ИТ-ИНДУСТРИИ

З.Б. ЖУНИС

Международный университет информационных технологий

Аннотация: В статье рассматривается специфика управления рисками в реализации ИТ-проектов с точки зрения анализа состояния поставленной проблемы. Основные методологии и стандарты управления рисками изучены в контексте применения их к конкретной ситуации и в сфере деятельности ИТ-индустрии Казахстана. Идентификация рисков проведена в соответствии со значениями применения в их отношении методологических разработок и дополнена выводами, которые относятся к составлению плана управления рисками при реализации ИТ-проекта. Представлены рекомендации, которые могут быть использованы при управлении рисками.

Ключевые слова: управление проектами, ИТ-технологии, ИТ-проект, карта рисков, риск-менеджмент, проектные задачи

SPECIFICS OF PROJECT ACTIVITIES RISKS IN MODERN IT INDUSTRY

Abstract: The article discusses the risk management specifics during IT projects implementation based on the analysis of the stated problem. The main methodologies and standards of risk management were studied in the context of their application to a specific situation in the field of the IT industry in Kazakhstan. Risk identification has been conducted in accordance with the values applied to their methodological developments and supplemented with conclusions related to the preparation of a risk management plan for the implementation of an IT project. Recommendations that can be used in risk management are presented.

Keywords: project management, IT technologies, IT project, risks map, risk management, project tasks

ЗАМАНАУИ ІТ САЛАСЫНДАҒЫ ЖОБАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕР ТӘУЕКЕЛДЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа: Мақалада АТ жобаларды іске асырудағы тәуекелдерді басқару ерекшелігі талқыланған мәселенің жай-күйін талдау тұрғысынан қарастырылады. Тәуекелдерді басқарудың негізгі әдістемесі мен стандарттары оларды нақты жағдайға және Қазақстандағы ІТ саласында қолдану тұрғысында зерттелді. Тәуекелдерді сәйкестендіру әдіснамалық әзірлемелерге қолданылатын мәндерге сәйкес және АТ жобаны іске асыру үшін тәуекелдерді басқару жоспарын дайындауға қатысты қорытындылармен толықтырылды. Тәуекелдерді басқаруда пайдалануға болатын ұсынымдар ұсынылады.

Түйінді сөздер: жобаны басқару, ІТ технологиялар, ІТ жоба, тәуекелдер картасы, тәуекелдерді басқару, жобалық тапсырмалар

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день сфера ИТ-технологий одна из самых привлекательных, стремительно развивающихся и успешных в мире. В топе самых высокооплачиваемых профессий из года в год позиции по ИТ-специальностям

стабильно входят в пятерку лидеров. По данным ICT Development Index 2018 (Индекс развития информационно-коммуникационных технологий) наиболее высокие показатели у Исландии (8.98), Южной Кореи (8.85)

и Швейцарии (8.74). Ученые проводили исследования по трем направлениям: оснащенность, доступ и практическое умение жителей использовать и применять информационные технологии. Подобные исследования дают достаточно объемную картину вхождения социума в стандарты нового времени, продиктованного законами развития цивилизаций, но с другой стороны, предоставляют достаточно общую картину возможности использования ИТ, но не применения в этой области знаний маркетинга, необходимого при реализации управления рисками.

ИССЛЕДОВАНИЕ

Сегодня из около 15 миллиардеров мира почти каждый четвертый связан с высокотехнологичными разработками, гаджетами и социальными сетями. Среди них такие личности, как китайский интернет-бизнесмен Ма Хуатенг с состоянием в 26 миллиардов долларов, Джек Ма – высокотехнологический миллиардер и обладатель 30 миллиардов долларов, сооснователь техногиганта Google Сергей Брин с ежегодным доходом в 43 миллиарда и исполнительный директор социальной сети Facebook Марк Цукерберг с активами более чем в 61 миллиард долларов. Тесное взаимодействие бизнес-процесса с управленческими технологиями порождает необходимость исследования вопросов маркетинговой составляющей рынка ИТ-технологий, в которой достаточно большую нишу занимают такие понятия как проектирование и управление рисками.

Прежде, чем определить методологию исследуемого вопроса, следует определиться с понятийным аппаратом дефиниций риски, управление рисками и проектирование. При этом, на наш взгляд, вместо принятой системы «входы-методы-выходы» удобнее всего использовать вербально-числовую шкалу Харрингтона, которая чаще всего применяется исследователями для оценки влияния риска. В универсальном виде она содержит описание градаций с переводом в численное значение. При этом приняты следующие значения, характеризующие степень выраженно-

сти критериального свойства[1]:

1. Очень высокая 0,8 – 1,0
2. Высокая 0,64 – 0,8
3. Средняя 0,37 – 0,64
4. Низкая 0,2 – 0,37
5. Очень низкая 0,0 – 0,2

В отношении понятия рисков так же существует общая позиция, которая сводится к следующей работе с ними: риски выявляются, подвергаются качественному и количественному анализу, помещаются в соответствующий раздел матрицы рисков с использованием вербально-числовой шкалы Харрингтона, и затем выработанное решение отслеживается до того, как этот вопрос перестанет быть актуальным.

Эти критерии, безусловно, можно менять в соответствии с инновационными подходами в производственном процессе, но универсальный подход дает более удобную градацию. Тем не менее, современный мир характеризуется таким быстрым научно-техническим прогрессом, что условия внедрения новейших достижений в сферы экономики, куда, безусловно, входит область информационных технологий. Прочно войдя в структуру экономических отношений, сфера ИТ изменила стандартную привычную структуру экономических проектов и вместе с тем не могла не изменить оценку эффективности, в которую входят и возможные риски. Эта нестандартность делает проблематику управления рисками в современной сфере экономики достаточно актуальной и гибкой, а правильный процесс выбора форм и методов проектной деятельности при внедрении ИТ-проектов весьма значимым. Сама значимость проектной деятельности в данной сфере определяется тем, что ИТ проектирование в большей степени, чем собственно специфика любого другого проекта, требует к себе внимания за счет так называемого «этапа после внедрения», в который входят обязательное сопровождение проекта, его обслуживание, доработка на различных сопроводительных этапах [2].

Зачастую главная ошибка, которую допускают при оценке риска, это то, что команда проекта относится к рискам как к вероятному

событию, которое, возможно, произойдет, но, скорее нет, если все риски будут просчитаны заранее. Подобный подход без системы определения и просчитывая специфики рисков, включающей в себя и методологию их исследования, может привести к достаточно предсказуемым и провальным результатам.

Согласно статистике и исследованиям, которые ежегодно проводит компания The Standish Group успешность IT-проектов не только зависит от множества факторов, но и в очень большой степени подвержена риску провалу. Результаты двадцатилетних исследований компании показывают, что доля успешных IT-проектов в среднем составляет 30%, а доля неуспешных и проблемных – 70%. При этом по данным компании перерасход средств составляет 52%, перерасход времени 75%, а 68% функций, заявленных в требованиях, страдают от кривизны реализации или попросту отсутствуют [3].

Многие исследователи рассматривают сферу рисков в IT-проектах с точки зрения уже оставленной градации, предложенной такими учеными как Б. Боэм, Т. Аддисон и М. Самнер. При этом большая часть исследований сводится к описанию и ранжированию в зависимости от величины и предполагаемой эффективности проекта. На наш взгляд целесообразно было бы выявить общие черты, присущие рискам, проследить специфику их проблематики и выявить основные подходы в их решении. Основываясь на уже принятой концепции риска как составной части управления проектами, следует выделить пункты, которые были бы максимально приближены к реалиям конкретного рынка конкретной страны.

Обращаясь к реалиям Казахстана, мы тоже можем отметить несколько проектов, которые были признаны в итоге неуспешными.

В рамках Программы по снижению информационного неравенства более 10 лет назад несколько крупных казахстанских производителей, таких как «Логиком» и Glotur, а также Агентство по информатизации и связи РК, компании «Казахтелеком», Intel и Microsoft пытались вывести на рынок «народ-

ный» компьютер под торговой маркой Tecata по цене в 350 долларов США. [1]. В марте 2008 года первые компьютеры Tecata вышли в свет на производственной базе компании Glotur Production. Однако заявленная конфигурация – процессор 2 ГГц, оперативная память 512 Мб, жесткий диск от 40 Гб, CD-ROM, 17-дюймовый CRT-монитор, антивирус Dr. Web, ОС Windows Vista Starter и офисный пакет Microsoft Works – по указанной цене не вызвала энтузиазма у потенциальных покупателей, тем более цена стала постепенно увеличиваться. И это было связано с тем, что компания неправильно просчитала возможные риски, куда вошла и нехватка финансирования, что также было напрямую связано с неправильным управлением.

Основные риски, которые привели к провалу в данной ситуации: стоимость компьютера можно было снизить за счет объемов производства, но потенциальных покупателей оказалось намного меньше по сравнению с прогнозами, продажа компьютеров велась через неправильную организацию, в сельской местности на начало старта продаж просто не было интернета, и компьютер оказался невостребованным. Следует отметить, что и сама Программа снижения информационного неравенства, запущенная в начале 2000-х в РК, не была изначально распланирована с учетом методики возможных рисков, что привело к ее закрытию намного раньше, чем планировалось. Основными неучтенными рисками при этом стали: слабо организованное информирование, нехватка технического оснащения, разница между предоставляемыми операционными системами Windows, непроработанная логистика финансового администрирования и контроля за качеством реализации, неадаптированный мировой опыт, который оказался неприемлем для местных реалий РК. В целом, тот самый сопроводительный этап, о котором мы говорили выше, оказался исключен из самих программ, что выявило дополнительные нерешенные риски в реализуемых программах.

Можно привести в пример также попытку создания планшетных компьютеров под

торговой маркой «Акку» с использованием местного программного обеспечения. Для этого проекта основным риском оказалось отсутствие квалифицированных специалистов и ошибки в финансовых расчетах.

Ранжируя с помощью принятых категорий допущенные ошибки можно выделить основные риски, предложенные разными исследователями и которые, на наш взгляд, необходимо сопоставлять как взаимно дополняющие:

- недооценка требований ИТ-проекта - влияние внешних факторов на проект;
- невовлеченность пользователей - неточность целей проекта
- ошибки в процессе реализации ИТ-проекта - завышение качества, неэффективное управление требованиями (Gold-plating).
- неэффективное использование методологий проектного управления - нехватка компетенций и опыта участников проектной команды;
- отсутствующая или недостаточная коммуникация с пользователем - расхождение между требуемой реализацией и получившимся результатом;
- конфликт между заинтересованными лицами проекта - проблемы коммуникации с руководством

Подобное сопоставление позволит выявить ошибки, которые обычно допускаются на ранних этапах, и в отношении различных компонентов. Кроме того, в приведенных примерах недостаточно внимания было уделено инвестиционной составляющей. А большинство ИТ-проектов должны представлять собой совокупность инвестиционной и инновационной привлекательности, что в обязательном порядке должно учитываться при их анализе и оценке. Инвестиционная составляющая обычно отличается небольшой продолжительностью, поэтому четкий выбор времени инвестирования должен стать обоснованием эффективности инвестиционных решений [4].

Исследователи часто задаются вопросом: какими методами управления рисками при реализации ИТ-проектов с точки зрения проектной технологии следует апеллировать и

что можно улучшить в этой сфере. Основная характеристика риска в проектной деятельности заключается в том, что в итоге реализации теряется возможность достижения запланированных результатов или его отдельных компонентов. При этом все компоненты должны иметь собственную оценку: время, количество, стоимость. Ошибочным при этом будет не учитывать возможные причины возникновения или источники риска. К ним, на наш взгляд, необходимо изначально отнести специфику используемых технологий, средств и специалистов, так как при реализации достаточно объемных проектов, их руководители зачастую считают, что внедрение методов управления рисками может привести к сложностям в управлении большим коллективом. Это относится к риску менеджмента и может вести за собой точно такие же последствия, как и технологические риски. Что касается специфики технологии - здесь сложность может возникнуть тогда, когда при работе с большими информационными системами упускаются из виду составляющие ее модули. Объем задач может не соответствовать применяемым технологиям или работающим над этими задачами специалистами. Попытка свести все риски к единой формации, не прорабатывая каждый компонент отдельно, приводит обычно к негативным результатам, что мы и могли наблюдать в выше приведенных примерах.

Опираясь на основные закономерности, выявляемые при реализации ИТ-проектов и обращаясь к исследованию, проведенному Standish Group [3], можно обратить внимание на следующую проблематику проектного управления, свойственную всей сфере: более 90% проектов требуют их повторной инициации; инвестиционная составляющая зачастую бывает слабо проработанной с точки зрения превышения первоначального бюджета; закладываемые в проект сроки реализации не оправдывают себя и нуждаются в продлении; неполная реализация проекта – по статистическим данным реализуется только 61% от заявленного функционала. Проблема здесь может заключаться в том, что проектные ри-

ски достаточно гибки и их анализ и оценка должны проводиться после идентификации риска. Процедура идентификации достаточно хороша исследована и доступна каждому риск-менеджеру, проблемой при этом становится не ее недопонимание в управлении проектами, а ее игнорирование [5]. Что приводит к невозможности сопоставления с жизненным циклом проекта для дальнейшей его реализации. Еще один достаточно часто упускаемый момент – это плохо проработанные цели заказчика. Даже успешные проекты в этом случае дают результат, не достигающий нужных параметров для заказчика и прекращают существование. Как видим, риски достаточно велики и объемны, обладают большой гибкостью и способностью к трансформации.

Анализ данных позволяет составить перечень способов, которые могут минимизировать возникновение проблем и составить фазы его жизненного цикла. К ним стоит отнести, в первую очередь, декомпозицию системы и выявление сроков и трудоемкости каждого компонента системы отдельно. Это позволит более гибко управлять проектом при низкой трудоемкости и более плавно войдет в методологию управления проектом. Особое внимание следует уделить риску неточной оценки сроков и бюджета, и вести постоянный мониторинг данного риска. Для оценки вероятности и влияния риска использовать вербально-числовую шкалу от 1 до 10 и провести сопоставительный анализ различных методик управления. Это позволит сравнить важность рисков и создать агрегированный компонент выявления наиболее значимых и взаимодополняющих. Стратегия реагирования нуждается в постоянном пересчете, что позволяет делать техническое описание рисков и корректировать их оценку. Для моделей IT-проектов целесообразно использовать модели на основе нечеткой логики [6].

Правильная работа с рисками даже при перезапуске проекта приносит ожидаемый результат. Примером может послужить внедрение электронного правительства в РК, когда были изначально учтены основные ошибки и затем устранены несоответствия между ком-

понентами проекта и его циклами, что привело к достаточно успешному его развитию.

ВЫВОДЫ

Можно сформулировать основную актуальную задачу в сфере управления рисками в IT-проектах: следует выявлять риски, которые различаются оценкой для каждого отдельного компонента и а общий риск должен подсчитываться в едином формате. Метод изучения отдельного компонента при этом должен входить в общую методологию разработки проекта. При формировании инвестиционной составляющей следует уделить внимание спецификации риск-менеджмента. Представляется целесообразным не только использовать лучший мировой опыт с привлечением зарубежных специалистов, но и создавать собственную команду консультантов для более эффективной оценки внедрения данного опыта применительно к реалиям своего государства. Готовность сотрудников к внедрению новых систем и новым методам работы должно быть соотнесено с ожиданиями заказчика и способностями потенциальной аудитории, как которую направлен проект. Эффективность менеджмента должна зависеть от взаимодополняющих факторов ожидаемого результата, которые необходимо планировать в соответствии с гибкостью и корректировкой предполагаемых рисков. В сфере IT-проектов очень высока динамичность карты рисков. Это связано с достаточно большим объемом внешних факторов в сфере IT-технологий. Реализация проектной задачи все время нуждается в корректировке из-за технологических особенностей данных проектов и их значительных объемов, и зачастую величина потерь может стать более высокой при снижении самого риска. Поэтому трансформация карты рисков с просчетом их минимизации на каждом этапе должна проводиться как на стадии разработки проектной документации, так и в течение всего хода выполнения проекта, что обойдется дешевле, чем изменения уже не стадии реализации.

В целом, принципы управления рисками, исследуемые различными учеными,

достаточно разрозненные и попытка их систематизации требует более углубленного и детального рассмотрения, тем не менее когда вопрос касается области управления рисками в IT-проектах, можно выделить общие закономерности: единый менеджмент, в том числе при разделении крупного проекта на более мелкие, при этом менеджмента должен быть ориентирован на достижение конечной цели и в то же время строго контролировать выполнение локальных задач; мониторинг

компонентов целого проекта с условием просчета рисков для его отдельных составляющих, иными словами, разделение проекта на части и составление гибкой карты рисков в соответствии с принятыми методиками для каждой локации отдельно; обязательное наличие профессионалов в управлении наряду с узкоспециальными техническими специалистами; привлечение независимых экспертов и стандартизация необходимого документооборота.

ЛИТЕРАТУРА

1. Harrington E.C. The desirable function // Industrial Quality Control. 1965. V.21. №10.
2. Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide), Sixth edition / Project Management Institute. - Newtown Square, PA, USA: Project Management Institute, 2017. - 756 p. - ISBN: 9781628251845.
3. Big Bang Boom [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые дан. - Standish Group. - Режим доступа: https://www.standishgroup.com/sample_research_files/BigBangBoom.pdf
4. Лагутенков А. Проблемы оценки экономической эффективности IT проектов (Часть1); журнал – Бизнес & Информационные Технологии| Выпуск № 2 (25) 2013 г.
5. Николаенко В. С. Внедрение риск-менеджмента в IT-проекты / В. С. Николаенко // Гос. управление. Электрон.вестн. 2016. № 54. С. 63-88.
6. Ехлаков Ю. П. Нечеткая модель оценки рисков продвижения программных продуктов / Ю. П. Ехлаков, Н. В. Пермякова // Бизнес-информатика. 2014. № 3 (29). С. 69-78.