

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Курочкин Д.Э.

СПб НИУ ИТМО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», Санкт-Петербург, Россия (197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д.49), e-mail: 137692@niuitmo.ru

В статье приведены современные проблемы управления инновационными IT-проектами предприятия. На основании существующей теоретической базы, мирового, а также личного опыта в области управления IT-проектами автором определены причины возникновения проблемных проектов, которые заканчиваются для предприятия провалом, либо внедряются, но с серьезным превышением сроков, запланированных ресурсов и без большинства инновационных преимуществ. Принципиально важной задачей является выбор инновационного IT-проекта. Инновационным проектом является только тот проект, который действительно способен решить текущие задачи предприятия и обеспечить требуемую гибкость в будущем. В условиях динамически изменяющихся требований бизнеса, нестабильной внешней среды, активно развивающейся IT-отрасли рассматриваемые в настоящей статье вопросы и предлагаемые решения представляют собой большой научный интерес и практическую значимость.

Ключевые слова: инновационная деятельность предприятия, инновационный IT-проект, информатизация предприятия, информационные технологии, модернизация IT-инфраструктуры.

THE MODERN PROBLEMS OF MANAGEMENT OF INNOVATIVE PROJECTS INFORMATIZATION ENTERPRISE

Kurochkin D.E.

ITMO UNIVERSITY, Saint-Petersburg, Russia (197101, St. Petersburg, Kronversky Ave., 49), e-mail: 137692@niuitmo.ru

In the article the results of the analysis of modern problems of management innovative IT-projects of the enterprise. On the basis of the existing theoretical base, international, and also personal experience in area of management of IT-projects of the author the reasons of emergence of problem projects which come to an end for the enterprise with a failure are defined, or take root, but with serious excess of terms, the planned resources and without the majority of innovative advantages for business. Essentially important task is the choice of the innovative IT project. The innovative project is only that project which is really capable to solve the current problems of the enterprise and to provide the demanded flexibility in the future. In the conditions of dynamically changing requirements of business, unstable environment of actively developing IT industry the questions considered in the present article and the proposed solutions represent great scientific interest and the practical importance.

Keywords: innovation in enterprises, innovative IT-project, enterprise informatization, Informational Technology, modernization of IT-infrastructure.

Информационные технологии (далее, IT – от англ. Informational Technology) переживают период серьезных изменений: управлять проектами информатизации предприятия в условиях динамически изменяющейся внешней среды, экономической и политической нестабильности объективно сложно. Несвоевременное решение проблем, возникающих на различных этапах управления IT-проектом, ставит данный проект под угрозу срыва. В итоге проект замораживается, либо реализуется, но большинство преимуществ инновационной технологии оказывается уже недоступным. Предприятие, не получив требуемого эффекта от IT, фиксирует убыток.

Ситуация усложняется тем, что сегодня большинство российских предприятий сокращают затраты на ИТ и численность сотрудников ИТ-службы. Во многом это связано с финансовыми возможностями, но в большей степени со снижением удовлетворенности от их работы. В результате: ИТ по-прежнему жизненно необходимы предприятию, однако задача их внедрения или модернизации должна своевременно решаться уже в новых условиях – в условиях ограниченных ресурсов и низкого уровня доверия к исполнителям. Все это, безусловно, усложняет процесс информатизации предприятия.

Цель исследования

Определить основные причины возникновения проблем управления инновационными ИТ-проектами предприятия, дать рекомендации по их эффективному устранению или минимизации рисков их влияния.

Материал исследования

Процесс информатизации предприятия является непрерывным: регулярно меняются требования бизнеса, развивается ИТ-отрасль. Очевидно, что требуемый результат предприятию приносят не любые ИТ (в том числе и самые передовые в своем классе), а только те, которые действительно способны решить текущие задачи предприятия и обеспечить требуемую гибкость в будущем. В связи с этим ключевой проблемой эффективного информационно-технологического развития предприятия является выбор инновационного ИТ-проекта – проекта, способного обеспечить качественный рост эффективности процессов или продукции предприятия, востребованных рынком за счет внедрения или модернизации ИТ.

Следует отметить, что задача выбора инновационного ИТ-проекта для реализации бизнес целей и задач предприятия является многокритериальным, сложным, капиталоемким и ответственным процессом. В качестве причин можно привести такие факторы, как:

- высокая стоимость крупных систем (до нескольких млн долларов);
- большое разнообразие производителей систем и подрядных организаций, предоставляющих услуги по реализации проекта их внедрения;
- длительность срока подготовки специалистов по внедряемой системе (варьируется от нескольких месяцев до нескольких лет);
- наконец, само внедрение зачастую продолжается несколько лет.

Очевидно, что при выборе ИТ-проекта можно ошибиться или что-то может пойти не так. В результате такой проект может стать безнадежным.

Безнадежный ИТ-проект – это трудноосуществимый проект в сфере информатизации предприятия, имеющий неприемлемые для исполнителя сроки, бюджет, нечеткие функциональные требования, отсутствие квалифицированных специалистов, способных

решить поставленные задачи и т.п. Проект считается обреченным на неудачу, если отклонение требуемых ресурсов составляет +50 % от заявленных в начале проекта.

Наиболее известной работой, в которой была исследована данная проблема, является книга Эдварда Йордона «Путь камикадзе. Как разработчику программного обеспечения выжить в безнадежном проекте». Книга была написана автором в 1996 г. в Америке и об американских IT-проектах. Эдвард Йордон представил безнадежность IT-проектов как неизбежность для современного мира бизнеса с его высокой конкуренцией и хаотичностью.

Спустя 18 лет мы можем однозначно утверждать, что ситуация не изменилась на большинстве предприятий РФ, а возможно, и во всем мире. В 2014 г. индустрия разработки программного обеспечения, а также методологические основы управления IT-проектами еще не достигли требуемого уровня зрелости. Современная практика знает огромное количество примеров безнадежных проектов, которые привели предприятие к существенным потерям финансов или к полному банкротству. Сегодня это больше норма, чем исключение.

Результат исследования

На основе квинтэссенции теоретических знаний и личного опыта в области управления информатизацией крупного предприятия РФ автор выделяет следующие основные проблемы управления IT-проектом, которые могут сделать его безнадежным:

- Политические игры руководства. Проект может быть инициирован руководством в их личных интересах карьерного роста, получения дополнительной прибыли и даже из-за мести другим сотрудникам предприятия;
- Корпоративная бюрократия. Закоренелые правила и подходы, которые мешают эффективному развитию предприятия, но, объективно, за короткое время, не могут быть изменены или полностью ликвидированы;
- Наивность руководства. В силу определенной IT-неопытности руководство может определить неприемлемые сроки реализации проекта, ограничить бюджет, а также выделить недостаточное количество исполнителей;
- Низкий уровень квалификации исполнителей. Предприятие может сэкономить на исполнителях (например, взять больше сотрудников, но менее опытных и требующих более низкую заработную плату);
- Низкий уровень зрелости бизнес-процессов предприятия. Бизнес-процессы могут быть недостаточно формализованы, т.е. не определены основные участники процесса и их функции. В случае отсутствия регламента бизнес-процесса с четким описанием всех его этапов, поддающихся правилам элементарной логики, проект обречен на неудачу;

- Отношение к проекту как к эксперименту. IT-проект может носить ознакомительный характер с новой технологией. В случае успешного решения небольшой тестовой задачи выбранная технология может оказаться неприемлемой для крупномасштабного применения;
- Сложность получения требуемой информации в рамках определения функциональных требований к IT-проекту, а также на этапах его реализации;
- Игнорирование проблем пока они не станут реальностью;
- Одновременное выполнение нескольких IT-проектов;
- Одновременное использование одних и тех же исполнителей в нескольких проектах;
- Регулярная корректировка приоритетов, требований и содержания проекта;
- Необоснованное использование, эталонных моделей, концепций и стандартов в области управления IT;
- Сопротивление изменениям со стороны сотрудников предприятия;
- Отсутствие поддержки со стороны высшего руководства;
- Низкий уровень зрелости IT-инфраструктуры: неготовность её элементов принять новую информационную технологию;
- Сложные интеграционные решения внедряемой IT с существующими информационными продуктами предприятия.

Основные задачи, направленные на минимизацию риска возникновения безнадёжного проекта:

1. Выстроить логику процессов предприятия, которые связаны и / или будут связаны с внедряемыми или модифицируемыми IT. Ключевое правило: сначала логика – потом автоматизация, если автоматизировать хаос, будет автоматизированный хаос. При этом все ключевые аспекты таких процессов должны быть регламентированы.
2. Определить цели и задачи деятельности IT-службы предприятия на 3–5 лет в соответствии с бизнес стратегией предприятия.
3. Определить оптимальную организационную структуру IT-службы. Желательно, чтобы в структуре IT-службы был создан Институт внедрения IT-проектов, который являлся бы связующим звеном между заказчиком и исполнителем и полностью отвечал за управление процессами всего жизненного цикла IT-проекта.
4. Определить штатную численность IT-службы.
5. Обеспечить проведение мероприятий, направленных на непрерывное обучение и повышение квалификации сотрудников IT-службы.
6. Обеспечить проведение мероприятий, направленных на поиск и подготовку новых кадров.

7. Подготовить внутренние стандарты и другие регламентирующие документы, направленные на определение участников бизнес-процессов внедрения, сопровождения и развития ИТ, уровня их ответственности и качества оказываемых ими услуг.
8. Сформировать единый стандарт требований к уровню квалификации сотрудников подрядных организаций и качеству их работ.
9. Подготовить базу знаний по основным процессам деятельности ИТ-службы (инструкции, словари основных понятий, планы аварийных восстановлений и т.д.).
10. Подготовить перечень действующих информационных систем и других ключевых программных продуктов – сервисы. По каждому сервису подготовить инструкции, регламенты резервного копирования, восстановления после сбоев, администрирования и т.д.
11. Определить ключевые показатели эффективности деятельности службы ИТ и регулярно их анализировать.
12. Определить подходы к снижению сопротивления стратегическим изменениям, связанным с внедрением ИТ, а также стремиться к повышению эффективности взаимодействия ИТ-служб с другими структурными подразделениями предприятия на всех этапах их сопровождения.
13. Наделить руководителей ИТ-проектов полномочиями использовать ресурсы предприятия в операциях проекта.
14. В целях повышения вероятности успешной и своевременной реализации ИТ-проекта допустить правило избыточности: запас бюджета, сроков реализации, возможность привлечения большего числа требуемых специалистов в проект и т.д. Также данное правило должно действовать на этапах определения функциональных и технических требований к ИТ в целях обеспечения её гибкости и масштабируемости при эксплуатации (например: запас объема оперативной памяти, вычислительной мощности процессора и т.д.).

На этапах управления ИТ-проектом руководителям необходимо:

- обеспечить четкое определение целей и задач проекта. Зафиксировать приоритеты (функции, которые должны быть реализованы в первую очередь в рамках ИТ-проекта), защищать их от необоснованных решений в процессе реализации проекта;
- исключить необоснованные политические решения (политические игры);
- своевременно обсуждать и устранять возникающие проблемы;
- мотивировать подчиненных. Ориентировать подчиненных на позитивное восприятие происходящего. Сотрудники, вовлеченные в проект, должны четко понимать, ради чего они работают сверх норм, жертвуют своими выходными, отпуском, а, как следствие, здоровьем. Для каждого сотрудника должны быть созданы условия, способствующие его эффективной работе;

- демонстрировать личный пример. Руководство предприятия должно быть со своей командой, в ключевых аспектах работы быть примером для подражания.

Заключение

В условиях непрерывного процесса развития ИТ на предприятии руководители ИТ-службы должны не просто находить временно-удовлетворительные решения бизнес-проблем с помощью ИТ, а стремиться предугадывать их возможное появление, планируя и развивая ИТ-инфраструктуру предприятия таким образом, чтобы добавление новых или модернизация существующих бизнес-процессов не потребовала дополнительных существенных вложений ресурсов в ИТ.

Для достижения успеха каждый участник ИТ-проекта должен стремиться находить в себе силу на внутреннюю мотивацию двигаться вперед, искать компромиссы, решать сложные задачи. В конечном итоге безнадежный проект движут именно такие сотрудники и проводят его к успеху. Эталонные примеры силы духа сотрудников должны закрепляться в организации как часть корпоративной культуры.

В случае с безнадежным проектом – проект следует прекратить, если его обреченность на неудачу становится фактом, дальнейшее продолжение становится экономически не целесообразным, а также опасным в силу вероятности потери ключевых специалистов, вовлеченных в этот проект.

Список литературы

1. Данилин А., Слюсаренко А. Архитектура и стратегия. «Инь» и «Янь» информационных технологий предприятия. – М.: Интернет-Университет информационных технологий, 2005. – С. 329-387.
2. Беркун Скотт. Искусство управления ИТ-проектом 2-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – С.24-28.
3. Йордон Эдвард. Путь камикадзе. – М.: Лори, 2012. – С. 32-55.
4. Лоуренс Дж. Питер. Принцип Питера, или Почему дела идут вкривь и вкось. – М.: Попурри, 2003. – С.15-36.
5. Уайт Терри. Чего хочет бизнес от ИТ: Стратегия эффективного сотрудничества руководителей бизнеса и ИТ-директоров. – Минск: Гревцов Паблицер, 2007. – С. 13-20.

Рецензенты:

Васюхин О.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Прикладной экономики и маркетинга» Гуманитарного факультета ФГАОУВО «Санкт-Петербургский национальный

исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»,
г. Санкт-Петербург;

Смирнов С.Б., д.э.н., профессор, декан Гуманитарного факультета ФГАОУВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», г. Санкт-Петербург.