

**Управление рисками как профилактика проектных болезней**  
**Аншина Марина**  
**TopS Business Integrator**

Будь то внедрение крупной системы управления предприятием или новой почтовой системы, прокладка сети или установка сервера для корпоративной базы данных - все это подчиняется как общим, так и специфическим законам развития.

В соответствии с ними проходит и жизнь человека: зарождение, <внутриутробное развитие>, рождение, взросление, расцвет, старение, кончина; проходит четкая смена периодов, ограниченных узловыми точками, главные из которых - рождение и кончина.

Так и любой проект, начинаясь с робких мечтаний, завершается утилизацией и <свалкой истории>, причем многие проекты умирают, даже не родившись.

Риски проекта - это потенциальная угроза его здоровью. Их исследованием мы и займемся.

<Здоровье проекта> зависит от многих факторов. Наверное, каждый из нас проходил медицинское обследование, которое состояло в утомительном посещении разных кабинетов, где врачи, ответственные каждый за <свой> участок <нашего> организма, придирчиво проверяли, нет ли какой угрозы здоровью.

Давайте рассмотрим риски проектов с точек зрения различных врачей.

**ТЕРАПЕВТ-ДИАГНОСТ (ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ)**

Врач-весельчак вспомнит крылатые фразы про шампанское и благое дело. Возможно, так ему удастся успокоить <больного> и показать ему, насколько распространена <рисковая> болезнь.

И действительно, рисков не надо бояться, их надо знать и учитывать.

**Что же такое риск?**

В применении к проектам определение выглядит следующим образом: риск проекта - это обстоятельства, которые, по оценкам сторон, могут оказать неблагоприятное воздействие на выгоду, которую предполагается получить в результате осуществления проекта.

У каждого проекта - два <родителя>: исполнитель и заказчик. Если первый выполняет роль заботливой мамы, то второй - требовательного папы. Надо сказать, что точки зрения на проект у его <родителей> неодинаковы, как неодинаковы риски участников и выгоды, получаемые от проекта. Как родители смотрят на болезни ребенка по-разному, так и отношение к рискам у участников проекта неоднозначно.

Риски <папы-заказчика> можно разделить на три большие группы, краткое описание которых приведено в табл. 1.

Наименование	Описание	Возможные	Вероятный	Некоторые
--------------	----------	-----------	-----------	-----------

риска	риска	причины	результат	профилактические меры
Несоответствие проекта	Результат проекта будет отличаться от поставленной задачи	Ошибочный выбор исполнителя. Различия в толковании результатов проекта между исполнителем и заказчиком. Нечеткая формулировка задачи. Отсутствие документов, описывающих задачу	Неполное использование результатов проекта, вплоть до отказа от использования. Рост срока окупаемости ( <i>ROI - Return of Investment</i> )	Тщательная постановка задачи. Сдача проекта по этапам. Постоянный анализ того, что получается
Ошибка в требованиях	Задача была сформулирована с ошибками, препятствующими ее реализации	Технические ошибки. Недостаточно серьезная предпроектная работа. Неграмотность экспертов. Экономия на "витаминах"	Непрогнозируемый рост <i>TCO (Total Cost of Ownership)</i> - совокупная стоимость владения). Крах проекта	Экспертиза постановки задачи (в том числе независимыми экспертами). Пилотные проекты, позволяющие проверить технические решения
Потеря актуальности	Задача неактуальна или потеряет актуальность к моменту окончания проекта	Недостаточно серьезная предпроектная работа. Негибкость выбранного технического решения. Оторванность проекта от бизнеса компании	Отказ от использования	Перед началом проекта обязательно надо подготовить обоснование проекта, в котором описать его место в стратегии развития бизнеса компании. Даже крупные проекты нужно делить на небольшие этапы, которые внедряют постепенно. Использовать гибкие и масштабир

Основные риски <мамы-исполнителя>, в свою очередь, приведены в табл. 2.

Наименование риска	Описание риска	Возможные причины	Вероятный результат	Некоторые профилактические меры
Невыгодность	Превышение бюджета проекта	Заложенный в проект бюджет был нереализуем. Бюджет вырос по мере развития проекта, прежде всего за счет постоянных изменений	Затягивание проекта. Угроза финансовому благополучию компании	Постоянно отслеживать стоимость проекта. Внедрять управление изменениями. Четко оговаривать условия проекта
Невнедряемость	Отчуждение проекта заказчиком	Недостатки избранной политики внедрения: со стороны исполнителя, со стороны заказчика. Недостатки интерфейса пользователя (неудобен)	Проваленный проект	Формулировка политики внедрения. Участие в разработке политики внедрения заказчика. Вовлечение в проект будущих пользователей
Изменяемость	Постоянные изменения, инициируемые заказчиком	Отсутствие дисциплины проекта	Проваленный проект	Внедрять управление изменениями

Про каждый из рисков, приведенных в этих таблицах, можно заполнить целые страницы в <историях болезни> проектов автоматизации. Множество проектов по их вине закончились <летальным исходом> или остались <калеками> на всю жизнь.

Как и для человека, для <лечения> проектов не существует универсальных рецептов, а те из них, которые приведены в последних колонках таблиц (см. табл. 1, 2), не являются панацеей. К каждому проекту надо подходить индивидуально.

### ЛАБОРАТОРИЯ (ОЦЕНКА И КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ)

Читателю, надеюсь, уже понятно, что определение состояния <здоровья проекта> или подсчет рисков являются делом непростым и, к сожалению, не всегда точным.

Перечислим основные методы оценки рисков.

- <Метод сценариев>. Обычно разрабатываются несколько сценариев развития проекта, чаще всего ограничиваются оптимистичным, пессимистичным и реалистичным сценариями.

- <Деревья решений>. Этот метод применим при условии наличия конечного числа вариантов развития проекта. Он особенно полезен в ситуациях, когда решения, принимаемые в каждый момент времени, сильно зависят от решений, принятых ранее, и в свою очередь определяют дальнейшее развитие событий.
- <Метод Монте-Карло>. Это метод основан на имитационном моделировании.
- <Метод достоверных эквивалентов>. Название метода говорит само за себя.
- <Анализ чувствительности>. Метод заключается в анализе каждого фактора, влияющего на проект, по отдельности.

Каждый из упомянутых методов имеет свои достоинства и недостатки. Идеальный случай - применение комплексного подхода в оценке рисков.

После оценки проекта с точки зрения рисков надо определить, кто отвечает за тот или иной риск, кто прогнозирует последствия его возникновения. Такое разделение обычно основывается на простом житейском правиле: <Ответственности без прав не бывает>. Поэтому за риски платит тот, кто имеет возможность ими управлять: избежать их или снизить наносимый ими ущерб.

В основе распределения рисков лежат договорные механизмы. Желательно только договориться об этом на ранней стадии ведения проекта и при этом учитывать то, что конкретные риски должны возлагаться на ту сторону, которая в большей степени может оценить риск, контролировать и регулировать его.

Поэтому в договоре, являющемся основным юридическим документом проекта, необходимо не только четко описать наиболее значительные риски, но и разделить ответственность за них и определить, кто и что будет делать в случае их возникновения и как распределить наносимый рисками ущерб.

Приведем некоторые популярные и полезные классификации рисков.

1. Финансовые риски.
2. Политические риски.
3. Форс-мажор.
4. Технологические риски.
5. Риски ведения проекта.
6. Функциональные риски - риски неадекватных требований.
7. Профессиональные риски. Недостаточная квалификация проектной команды, как со стороны исполнителя, так и со стороны заказчика, хотя принято относить этот тип риска только на исполнителя, что неверно.
8. Коммерческие риски. Связаны с тем, что проект не сможет обеспечить получение ожидаемых доходов вследствие изменения состояния рынка.
9. Финансовые риски (например, связанные с изменением обменного курса).

Еще одна классификация связана с двумя <треугольниками>, основными для любого проекта.

1. Компенсационный треугольник: сроки - качество - стоимость.
2. Ресурсный треугольник: технологии - исполнители - инфраструктура.

Риски можно определить по влиянию, оказываемому ими на одну из вершин каждого из <треугольников>.

Что можно вынести из этой классификации? Во-первых, она позволяет очертить возможности управления рисками; во-вторых - комплексно бороться с рисками, объединенными в группы. И, наконец, очень важно определить весь спектр рисков проекта, для того чтобы убедиться, что ничего не упущено. Вместе с тем не стоит, как у Дж. К. Джерома, подозревать у себя все известные болезни, а именно валить все риски в одну кучу.

## **ВЫПИСКИ ИЗ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ**

Возможно, вы не любите ходить по врачам. Возможно также, что, приступая к проекту,

вам хочется сохранять оптимистическое настроение и нет желания думать о том, что будет, если <кирпич свалится на голову>.

К сожалению, подобная беспечность обходится слишком дорого. Вот некоторые цифры, собранные Standish Group, о судьбе проектов автоматизации:

- только 16% проектов заканчиваются вовремя и в срок;
- закрываются, не завершившись, 31% проектов;
- выросли по цене (более чем на 89%) 53% проектов;
- во всех завершенных проектах только 61% требуемых позиций был реализован.

Кроме этих печальных цифр приведем еще несколько соображений, почему надо управлять рисками.

- Бизнес компаний находится в прямой зависимости от работоспособности средств автоматизации.
- Сроки подобных проектов очень важны. Понятие становится все более популярным.
- Возрастают требования к качеству программных средств.
- Одновременно возрастают требования к предоставляемому уровню безопасности; растет число вирусов, взломов сетей и серверов, компании теряют миллионы долларов.
- У компаний-заказчиков появился выбор: теперь компьютерный рынок настолько богат, что и <авантюрист>, и осторожный клиент найдут тут свой товар. Всегда есть возможность предпочесть проект с прекрасными возможностями, но с громадными рисками, следует только помнить про <бесплатный сыр в мышеловке> (риск - 100%).
- В проекты вовлекается обычно очень много людей; созданная программная система не должна отражать взгляд одного человека.

### **ХИРУРГ (УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ)**

Не надо пугаться. Далеко не всегда управление рисками связано с хирургическим вмешательством в проект. Но <скальпель> желательно иметь под рукой.

Основным методом управления рисками должен стать комплексный подход. В этом случае постановка вопроса не сильно отличается от проблем управления рисками на обычном производстве, например при выпуске деталей. Создается комплекс планов, и для каждого плана назначается свой ответственный.

На Западе сейчас особенно популярна модель иерархической голографии - ННМ-модель. С ее помощью можно оценить влияние рисков на бизнес с разных точек зрения:

1. Временной метод. Отслеживает риски по этапам жизненного цикла проекта.
2. Метод управления. Связан со взаимоотношениями внутри команды разработчиков.
3. Метод окружающей среды. Связан с оборудованием и стандартным (готовым) программным обеспечением - операционной системой (системами), базами данных и т.д.
4. Метод качества. Занимается триадой: время-сроки-качество.
5. Технологический метод. Опасно не только использовать новые <непроверенные>, <сырые> технологии, но и старые, так называемые <наследуемые>.

### **ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА (УМЕНЬШЕНИЕ РИСКОВ)**

Подводя итоги, приведем некоторые практические меры, направленные на защиту от последствий рисков.

- Страхование. Хотя это и новинка на компьютерном рынке России, уже появляются первые примеры.
- Резервирование. Сознательное завышение сроков или бюджета проекта с учетом

возможных рисков.

- Хеджирование и диверсификация. Компенсация одного проекта другим для снижения суммарного риска.
- Разграничение. Подразделение, отвечающее за качество, должно отличаться от подразделения, отвечающего за сроки.
- Техническая грамотность. Необходимо использовать и проверять новые технические решения, например компонентные системы - баланс между готовыми (меньше все риски, кроме функциональных; вспомните, сколько коробок пылится в каждом отделе ИТ) и разрабатываемыми (большие риски и обычно большая цена) для уменьшения рисков.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА**

Сейчас отношение к <здоровью> проектов большей частью такое наплевательское, что совсем не важно, какие <витамины> принимать, важно хотя бы осознать необходимость <обращения к врачу>. Посмотрите сводки внедрения крупных информационных систем. Все они пестрят понятием <внедряемость>, но не секрет, что эта самая внедряемость колеблется вокруг 30%, т.е. завершаются внедрением меньше половины подобных проектов.

Анализ рисков помогает понять и увидеть те ключевые <тонкие> моменты проектов, которые могут привести к подобным печальным результатам, и заставляет начать с ними бороться.

---