

ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ВНЕДРЕНИЯ КИС НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Екатерина Авдеева

Владимирский государственный университет (Российская Федерация)

In this article features of enterprise information systems introduction at the enterprises were observed. The basic risk evaluation methods were researched, the procedure of risk expert evaluation method during the introduction of enterprise information systems was submitted and the analysis of expert evaluations co-ordination was considered. The methods of critical project risks determination were researched.

Корпоративные информационные системы представляют собой весьма эффективный инструмент управления предприятием, который позволяет не только оптимизировать процесс принятия решений и оперативно получать достоверную и целостную информацию в режиме реального времени, но и снижает затраты за счет увеличения гибкости и позволяет адаптироваться к изменениям бизнеса. Предприятие, внедряющее КИС, действительно может добиться значительных результатов и получить стратегические преимущества, но только в случае успешного внедрения системы, которое является дорогостоящим и трудоемким процессом.

Успех внедрения КИС на предприятии зависит от многих факторов: тщательного планирования и грамотного выполнения проекта внедрения, готовности предприятия к изменениям, участия и заинтересованности руководства в проекте, обучения команды внедрения,

участия внешних консультантов и т.д. Несоблюдение этих факторов часто приводит к тому, что проект завершается неудачей. Кроме того, поскольку внедрение КИС влечет за собой значительные изменения в деятельности компании, то оно всегда сопровождается различными трудностями и рискам, которые необходимо заранее определять, оценивать и которыми нужно управлять. Поэтому не маловажным при внедрении КИС на предприятии является грамотное управление рисками проекта, результат которого в значительной степени влияет на реализацию проекта внедрения и определяет его успех.

Основными показателями проекта внедрения КИС, с помощью которых можно оценить его успех или неудачу, являются бюджет, сроки и качество. Главная задача руководителя проекта внедрения – уложиться в выделенный бюджет и заданные сроки и обеспечить требуемое качество имеющимися ресурсами. Сбалан-

сировать эти показатели всегда довольно трудно: нельзя добиться желаемого качества за сжатые сроки и при ограниченном бюджете, но увеличение сроков проекта неизбежно влечет превышение бюджета. Поэтому общими рисками, характерными для любого проекта внедрения КИС, являются риск низкого качества результатов проекта; риск превышения сроков проекта; риск увеличения бюджета проекта. В самом худшем случае возникает риск остановки проекта, когда кардинальным образом изменяются условия и масштабы проекта.

Кроме общих рисков, можно выделить частные риски, характерные для конкретного проекта внедрения и которые также влияют на бюджет, сроки и качество проекта. К частным рискам можно отнести такие наиболее часто встречающиеся риски, как риск перехода на новую систему (или риск непринятия системы пользователями), риск, связанный с поддержкой руководства (незаинтересованность или неучастие в проекте высшего руководства предприятия), а также риск несоответствия поставленным целям проекта.

Каждый из частных рисков имеет соответствующие ему факторы или причины возникновения. Так, например, основными факторами риска перехода на новую систему являются слабое участие операционного персонала (либо он вообще не участвует в проекте); отсутствие

или слабая информированность сотрудников предприятия; недостаточное обучение персонала или оно вообще не проводится, а также низкая мотивация.

Поскольку конкретной методики оценки рисков, возникающих при внедрении корпоративных информационных систем, которую предприятие могло бы использовать самостоятельно, не существует (имеются частные методики оценки рисков, разработанные отдельными консалтинговыми компаниями), было проведено исследование основных методов оценки проектных рисков: вероятностного анализа, экспертных оценок, метода аналогов, анализа чувствительности, анализа сценариев развития проекта, метода построения дерева решений проекта и имитационного моделирования с помощью метода Монте-Карло.

Анализ перечисленных методов оценки рисков позволяет сделать вывод, что вероятностный анализ, метод аналогов и имитационное моделирование трудно использовать для оценки рисков при внедрении КИС потому, что для применения этих методов необходимы статистические данные, которые отсутствуют, так как при внедрении КИС на предприятиях используется информация, актуальная на момент внедрения.

Учитывая достоинства и недостатки остальных методов оценки, наиболее предпочтительным методом оценки рисков, возникающих

при внедрении КИС на предприятиях, являются экспертные оценки, так как они позволяют получить быструю и комплексную оценку рисков даже при недостаточном объеме исходной информации о проекте.

Порядок проведения экспертной оценки рисков, возникающих при внедрении КИС на предприятиях, состоит в следующем: сначала каждый эксперт оценивает факторы риска по вероятности их наступления и опасности. Далее на основе средних оценок факторов риска определяется величина каждого риска, а также вычисляется общий риск проекта внедрения. В результате на основе полученной общей оценки риска проекта можно определить, как изменяться основные показатели проекта внедрения, т.е. определить влияние величины риска на бюджет, сроки и качество проекта.

При проведении экспертных оценок особое внимание следует уделять анализу согласованности оценок факторов риска, так как экспертные оценки несут субъективный характер и могут сильно отличаться друг от друга. Основными показателями, с помощью которых можно проанализировать согласованность экспертных оценок, являются коэффициент ранговой корреляции Спирмена и коэффициент конкордации Кендалла. Общей особенностью этих коэффициентов является то, что перед их вычислением необходимо проранжировать

полученные от экспертов оценки факторов риска. Разница между коэффициентами заключается в следующем: коэффициент ранговой корреляции Спирмена используется для анализа согласованности оценок, полученных от двух экспертов. Когда экспертов несколько используется коэффициент конкордации Кендалла.

Еще одной задачей при управлении рисками является определение критических рисков проекта, т.е. таких рисков, которые в большей степени влияют на выполнение проекта, его цели и результаты. Сравнительный анализ таких методов определения критических рисков проекта, как ранжирование, метод непосредственной оценки, метод последовательных сравнений и метод парных сравнений, позволяет сделать вывод, что наиболее предпочтительным методом является метод парных сравнений, в котором эксперты для определения критического риска проекта сравнивают риски попарно, что позволяет получить более точный и надежный результат.

Оценка проектных рисков является важным этапом в процессе управления рисками. Различные методы оценки позволяют определить наиболее критические и значимые риски проекта и выявить степень их влияния на развитие проекта. На основе оценки рисков можно определить слабые места проекта и выбрать наиболее подходящую

стратегию его развития, которая позволит минимизировать потери и достичь поставленных целей.

Своевременное управление рисками, которые возникают при внедрении корпоративных информаци-

онных систем на предприятиях и негативно влияют на реализацию проекта внедрения, позволит устранить недостатки проекта, тем самым повысить его эффективность и результаты.

МЕТОДЫ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Солоненко Олег, Молдавская Экономическая Академия
(Республика Молдова)*

In this work were present methods for calculating cost-effectiveness of information security system.

Введение. Сегодня не вызывает сомнений необходимость вложений в обеспечение информационной безопасности современного бизнеса. Основной вопрос современного бизнеса - как оценить необходимый уровень вложений в ИБ для обеспечения максимальной эффективности инвестиций в данную сферу. Для решения этого вопроса существует только один способ – применять системы анализа рисков, позволяющие оценить существующие в системе риски и выбрать оптимальный по эффективности вариант защиты. Для расчета можно выбрать одну из перечисленных в [1] методик.

Расчет затрат на информационную безопасность

Для количественной оценки предварительно необходимо рассчитать затраты на:

- приобретение и ввод в эксплуатацию программно-технических средств: серверов, компьютеров конечных пользователей, периферийных устройств и сетевых компонентов.
- приобретение, настройку, плановые и внеплановые проверки и испытания средств защиты информации;
- содержание персонала, стоимость работ и аутсорсинг;
- формирование политики безопасности предприятия и контроль за ее соблюдением;
- проверку навыков эксплуатации средств защиты персоналом предприятия;
- выявление причин нарушения политики безопасности, организационные и прочие расходы