

УДК 338.583

Модель управления рисками проекта на промышленном предприятии**Сиразетдинова А.З.**

Аспирант кафедры экономики производства
Казанского (Приволжского) федерального университета, ведущий
экономист планово-экономического отдела ОАО «Завод Электон»

В статье обосновывается актуальность внедрения системы управления рисками проекта на промышленном предприятии. Автор предлагает комплексную модель управления рисками, включающую в себя взаимосвязь этапов работ в области риск-менеджмента, методы и инструменты анализа и управления рисками, а также интегральный показатель как элемент методики оценки и анализа рисков.

Ключевые слова: управление проектами, риск, проектный риск, классификация рисков, анализ и оценка рисков, управление рисками, модель управления рисками.

Активизация проектной деятельности на промышленных предприятиях выводит на первый план управление проектными рисками. Ввиду недостаточной разработанности вопросов проектных рисков на производственных предприятиях в современных условиях внедрения на большинстве крупных промышленных предприятий различных проектов совершенствование системы управления проектными рисками является одной из актуальных научных проблем.

Проектный риск представляет собой угрозу потере или возможность появления сверхдоходов, связанную с реализацией неблагоприятных событий в рамках проекта как возможных последствий принятия решений в условиях неопределенности. В то же время проектный риск является сложным и многоаспектным явлением, представляющим собой совокупность рисков проекта, состоящую из ряда элементов, специфических как для данного отдельно взятого проекта, так и характерных для среды реализации проекта.

В качестве уточнения к данным определениям проектного риска рассмотрим понятие проекта. Наиболее полно определение проекта представлено в учебном пособии под редакцией И.И. Мазура, где проект рассматривается как «объединение разнообразных видов деятельности, характеризующихся рядом признаков, наиболее общими из которых являются следующие: направленность на достижение конкретных целей, определенных результатов;

координированное выполнение многочисленных, взаимосвязанных действий; ограниченная протяженность во времени, с определенным началом и концом» [1, с. 12].

Несмотря на комплексность категорий проекта и проектного риска, в настоящее время на большинстве предприятий отсутствует структурированная и централизованная система управления рисками. Управление рисками на предприятии, в том числе управление проектными рисками, интегрировано в систему управления деятельностью предприятия и систему управления проектами через придание статуса управления рисками ежедневным действиям по предупреждению кризисных ситуаций. При этом, как нам представляется, недостаточно внимания уделяется процедурным аспектам управления рисками, а также вопросу оценки рисков.

В целях совершенствования и повышения эффективности системы управления рисками на предприятии считаем необходимым создание единой и централизованной системы риск-менеджмента с использованием всех возможных методов анализа и оценки рискованных ситуаций, а также всех инструментов управления рисками с последующим мониторингом и контроллингом.

Предложим модель управления рисками проектов на предприятии, которая представлена схематично на рисунке 1, и которая включает в себя как непосредственно саму процедуру управления рисками, алгоритм действий при управлении риска-

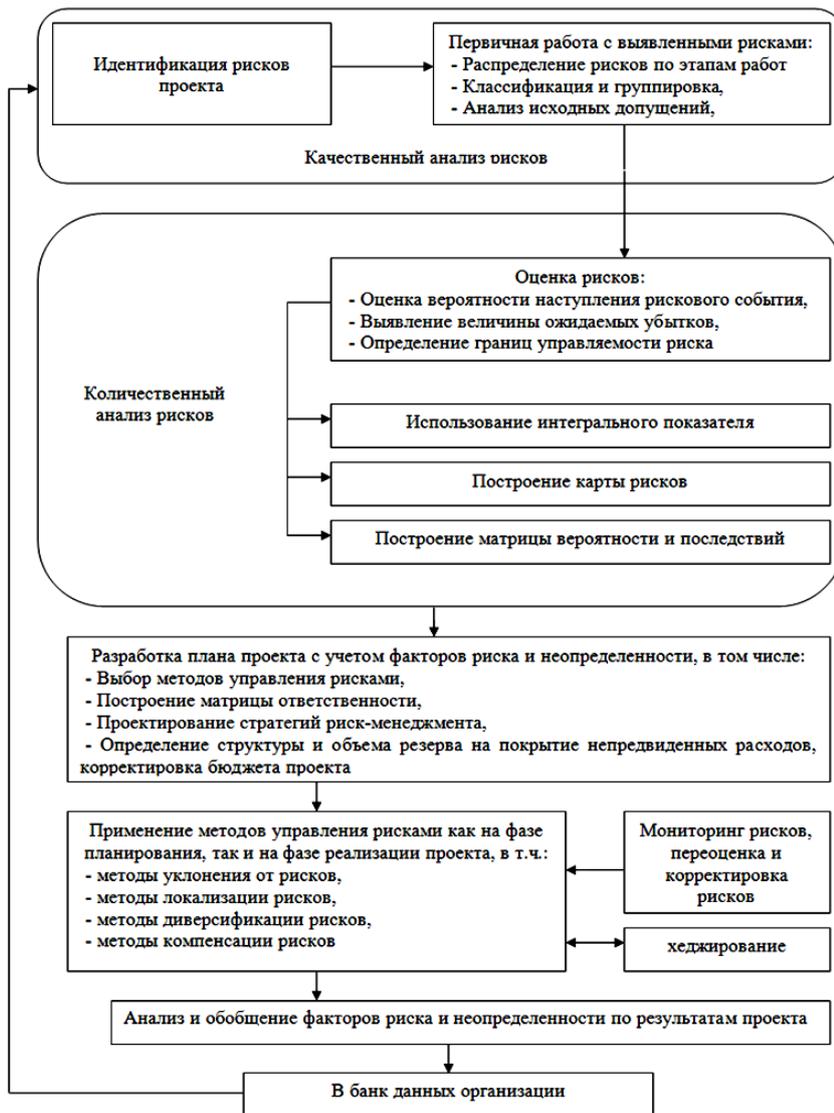


Рис. 1. Модель управления рисками проекта на предприятии

ми, так и взаимосвязь этапов работы в области риск-менеджмента и конкретные действия. Так, например, после количественного анализа рисков следует этап разработки плана проекта с учетом факторов риска и неопределенности, одним из инструментов которого является выбор методов управления рисками, построение матрицы ответственности, проектирование стратегий риск-менеджмента и определение структуры и объема резерва на покрытие непредвиденных расходов, корректировка бюджета проекта.

В настоящее время существуют различные международные и национальные стандарты в области риск-менеджмента, наиболее распространенными из которых являются стандарты по управлению рисками COSO [2] и FERMA [3]. Стандарт COSO представляет собой принципы риск-менеджмента, разработанные Комитетом спонсорских организаций Комиссии Тредвея совместно с компанией PricewaterhouseCoopers с целью повышения достоверности отчетности предприятий. Стандарт Европейской Федерации Ассоциаций риск-менеджмента (FERMA) разработан несколькими ведущими ор-

ганизациями, занимающимися вопросами риск менеджмента в Великобритании: Институтом Риск Менеджмента (IRM), Ассоциацией Риск Менеджмента и Страхования (AIRMIC), а также Национальным Форумом Риск Менеджмента в Общественном Секторе и направлен на формирование системы управления рисками любых предприятий. Эти стандарты всесторонне рассматривают понятие рисков, компоненты процесса управления рисками и организационные аспекты риск-менеджмента на предприятии. Предлагаемая нами модель учитывает положительный опыт стандартов управления рисками COSO и FERMA, включая как процессы оценки рисков и применения методов реагирования на них, так и процессы мониторинга рисков, их переоценки и корректировки. При этом учитываются и организационные моменты формирования системы риск-менеджмента на предприятии, так как формируется база данных рисков проектов, которая впоследствии может быть использована при управлении рисками новых проектов. К примеру, риск ненадлежащего исполнения поставщиками своих обязательств (задержка поставки оборудования, поставка оборудования в неполной комплектации, несо-

ответствие оборудования заявленным требованиям) присутствует при реализации значительного числа проектов. В проектах, связанных в частности с импортом оборудования, большое значение имеет применение международных правил по толкованию наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли – Инкотермс [4]. Сфера действия Инкотермс распространяется на права и обязанности сторон по договорам купли-продажи в части поставки товаров, рассматривает условия поставки товаров с учетом расходов поставщика и покупателя и правил перехода рисков. Сформулировав основные требования к составлению договоров с поставщиками с учетом всех элементов договора, правил перехода рисков от продавца к покупателю согласно Инкотермс, возможно либо снизить вышеприведенные риски, либо их влияние, и учитывать данные требования при составлении любых проектных договоров.

Управление рисками начинается блоком качественного анализа рисков, в процессе которого риски идентифицируются и группируются. В этих це-

лях выберем несколько показателей, в соответствии с которыми достаточно эффективно и разносторонне можно проанализировать и оценить риски проекта. На основе изучения различных классификаций рисков выделим классификацию рисков проекта по наиболее значимым классификационным признакам, представленным в таблице 1.

Таблица 1
Классификация рисков проекта

| Классификационный признак | Вид риска проекта |
|----------------------------------|---|
| 1. Место возникновения опасности | внешние: политические, нормативно-правовые, социально-экономические, экологические, технические |
| | внутренние: в сфере управления проектом, в сфере производства, в сфере обращения |
| | риски взаимодействия: связанные с противоречием интересов членов проектной команды, связанные с ущемлением интересов инвестора, связанные с поставщиками и подрядчиками работ и услуг, связанные с заказчиками проекта, конечными потребителями |
| 2. Масштаб ожидаемых потерь | допустимые (риск потерь в связи с незначительным превышением сметы проекта, незначительным превышением сроков проекта, прибыль проекта ниже запланированной) |
| | критические (значительный срыв проекта по срокам и стоимости, потеря прибыли от реализации проекта) |
| | катастрофические (полное прекращение реализации проекта, убыток от реализации проекта) |
| 3. Вероятность возникновения | маловероятные |
| | вероятные |
| | с большой долей вероятности |

Эти классификационные признаки, по нашему мнению, являются наиболее значимыми для анализа проектных рисков, так как указывают на вероятность возникновения опасности, размер ожидаемых потерь и место возникновения опасности, что, в частности, позволяет проследить возможности управления тем или иным риском. В то же время по этой классификации можно проранжировать риски всех проектов, что свидетельствует об универсальности подобной классификации. Следует заметить, что данную укрупненную классификацию проектных рисков можно уточнить, а также выделить конкретные риски отдельного проекта в каждой рассматриваемой группе с целью их более полной детализации и упрощения процесса анализа и оценки.

Таким образом, важными в отношении анализа и оценки рисков являются следующие показатели:

- вероятность наступления рисков события;

- величина убытка от наступления рисков события;

- возможность повлиять на реализацию рисков события либо на его последствия.

Результаты качественного анализа рисков используются для последующего количественного анализа рисков, который включает их оценку по трем ключевым параметрам: вероятности наступления рисков события, величины ожидаемых потерь, границ управляемости рисков. В процессе оценки предполагается использование интегрального показателя, который сводит воедино все рассматриваемые параметры риска.

Первоочередной задачей является применение метода управления риском к тому риску, на который можно оказать наибольшее влияние. Возможность повлиять на реализацию рисков события оценивается в баллах и показывает управляемость того или иного риска, насколько предприятие способно нейтрализовать факторы риска, снизить их, либо оно не в силах повлиять на данный риск.

Величина вероятности наступления рисков события и величина убытка от наступления рисков события должны быть переведены также в балльную оценку в целях сопоставимости всех трех показателей и создания интегрального показателя, характеризующего тот или иной риск.

Именно эти три показателя включаются в результирующий интегральный показатель, который и является ключевым элементом методики оценки и анализа рисков и рассчитывается отдельно для каждого идентифицированного риска:

$$I = a * P + b * C + c * M,$$

где: I – интегральный показатель;

a – весовое значение величины вероятности наступления рисков события;

P – балльная оценка вероятности наступления рисков события,

b – весовое значение величины возможного убытка от наступления рисков события;

C – балльная оценка предполагаемого убытка от реализации рисков события,

c – весовое значение фактора управляемости риска со стороны предприятия,

M – балльная оценка управляемости риска со стороны предприятия.

Балльные оценки факторов, включенных в состав интегрального показателя, могут быть рассчитаны эмпирическими либо экономико-статистическими методами, с учетом показателей конкретного проекта и истории рисков на предприятии. Балльные оценки от 0 до 10 должны соответствовать тому или иному ожидаемому уровню риска и вероятности его наступления, выраженным в процентах, и экспертной оценке управляемости риска. Весовые значения всем трем показателям также могут быть рассчитаны эмпирическими методами, например, методом

экспертных оценок риск-менеджеров и руководителей подразделений, задействованных в реализации данного проекта, при этом сумма всех трех весовых показателей должна равняться 1. В результате перемножения показателей на их удельные веса получается интегральный показатель, который измеряется в диапазоне от 0 до 10.

В результате, исходя из значений интегрального показателя, определяются риски, требующие первостепенного управления; риски, требующие мониторинга и управления в случае наличия свободных денежных средств; риски, которыми можно пренебречь.

Как можно судить исходя из методики расчета интегрального показателя, первостепенного управления требуют риски с большой вероятностью наступления рискового события, значительной величиной возможного убытка, так и возможностью управлять данными рисками. Так, если у предприятия есть резервы, компетенции и возможности для управления тем или иным риском, необходимо предпринять меры по управлению этим риском.

Таким образом, предложенная нами методика интегрируется в общепринятую процедуру управления рисками и применяется на этапе оценки и анализа рисков. Данная методика применима не только в рамках какого-либо конкретного проекта, интегральный показатель построен таким образом, чтобы была возможность его применения при анализе и оценке рисков любых проектов предприятия, вне зависимости от масштаба и сроков реализации проекта. В частности, показатели, входящие в состав интегрального показателя не имеют границ применимости. Так, показатель величины потерь рассматривается не в денежном выражении, а в проценте от стоимости проекта.

Данная методика является эффективной в связи с тем, что увязывает наиболее опасные и вероятные риски с возможностью управлять ими.

Также на этапе количественного анализа рисков используются и другие методы оценки, в частности, к примеру, построение карты рисков проекта. По результатам количественного анализа рисков происходит разработка либо корректировка плана проекта с учетом идентифицированных и оцененных рисков. Строится матрица ответственности проекта, которая упорядочивает работы проекта и роли членов проектной команды в проекте.

Основной процедурой следующего за количественным анализом риска этапа управления рисками является выбор метода управления рисками и последующее его применение. Предприятие должно рассматривать все группы методов управления рисками и применять их как на фазе планирования, так и на фазе реализации проекта. К этим методам относятся методы уклонения от рисков, локализации, диверсификации и компенсации рисков. Непосредственно во время применения методов управления рисками происходит мониторинг за этим процессом, который может выявить необходимость различных корректировок.

Отдельным блоком в модели выделено хеджирование рисков проекта, как один из перспективных и эффективных методов управления рисками, имеющий широкую применимость, например, в проектах, связанных с внешнеэкономической деятельностью предприятия.

По завершении проекта необходимо провести анализ эффективности управленческой деятельности в области риск-менеджмента, проанализировать и обобщить факторы риска и неопределенности по результатам проекта.

По завершении проекта необходимо провести анализ эффективности управленческой деятельности в области риск-менеджмента, проанализировать и обобщить факторы риска и неопределенности по результатам проекта.

Вся обобщающая информация направляется в банк данных организации и впоследствии используется в управлении рисками новых проектов. В этой связи особенно важным представляется документирование управления рисками на предприятии, так как это в значительной мере упростит управление последующими проектами, так как пополнит опыт организации в плане применимости того или иного метода управления рисками, целесообразности его применения. Например, совершенствованию системы управления рисками будет способствовать создание «Стандарта управления рисками на предприятии».

Таким образом, использование рассмотренной модели управления проектными рисками на предприятии позволит структурировать саму систему управления рисками, учесть процедурный аспект управления рисками через разработку алгоритма действий на каждом этапе реализации проекта и осуществить обратную связь исследуемого процесса, сформировав банк данных предприятия в области управления рисками. Внедрение централизованной системы управления рисками способно также решить проблему появления непредвиденных рисков для предприятия и его проектов, упростить принятие решений в области рисков и снизить затраты на управление рисками по сравнению с существующим уровнем.

Литература:

1. Управление проектами: учеб. пособие / Под общ. ред. И.И. Мазура. – 2-е изд. – М.: Омега-Л, 2004. – 664 с.
2. Enterprise Risk Management – Integrated Framework (ERM), 2004. – URL: www.coso.org

3. A Risk Management Standard, 2002. – URL: www.theirm.org
4. Инкотермс 2010. Правила ИСС по использованию национальных и международных торговых терминов / Incoterms 2010: ICC Rules for the Use of Domestic and International Trade Terms / пер. с англ. – М.: Инфотропик Медиа, 2010. – 274 с.

Model of Risk Management of Projects in Industrial Enterprise

A. Sirazetdinova
Kazan (Volga Region) Federal University

The paper justifies the topical character of implementation of system of risk management of the project in industrial enterprise. The author suggests complex model of risk management, including interconnection of stages of activities in the sphere of risk management, methods and instruments of analysis of risk management and integrative indicator as an element of assessment and analysis of risks.

Key words: project management, risk, project risk, classification of risks, analysis and assessment of risks, risk management, model of risk management.

