



## УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫМИ РИСКАМИ

С.Ю. Сидоренко

доцент кафедры финансов и кредита СИФБД

Риск объективно присущ любой сфере человеческой деятельности и "означает опасность неблагоприятного исхода на одно ожидаемое явление" [1, с. 215], т.е. гипотетическую возможность наступления ущерба в каждом отдельном случае. Риском можно и нужно управлять, используя различные меры по прогнозированию рискового события и снижению степени риска. К сожалению, профилактические меры по предотвращению аварий, принимаемые органами исполнительной власти, органами надзора, а также строительными организациями, зачастую оказываются недостаточными. Число аварий не снижается, а тяжесть их увеличивается. Однако большинство строительных организаций России пока еще редко задумываются о последствиях наступления строительных рисков и, конечно, не пытаются управлять ими.

Термин **управление риском** (или **риск-менеджмент**) появился в США в начале 60-х гг. Целью управления рисками является помощь организации в защите ее активов от негативных последствий непредвиденных событий или неблагоприятных обстоятельств. Управление риском – это процесс, включающий в себя определение риска, оценку риска, контроль риска и финансирование риска [2, с. 34 – 35].

**Определение риска** является базой управления рисками, ибо нельзя начать работать с риском, не зная о его существовании. Необходимо выяснить, каким образом организация может подвергнуться убытку и каковы его возможные причины. **Оценка риска** включает в себя оценку рисков, которые уже определены с учетом их серьезности, т.е. реального вреда в случае их наступления. Понятие **анализа риска** включает в себя определение и оценку риска. **Контроль риска** – это меры, направленные на снижение ве-

роятности возможного риска, его исключение или на уменьшение последствий риска при его наступлении. Однако вероятность некоторых рисков может быть снижена только до известного уровня, и если риски после этого остаются на недопустимом уровне, то необходимо произвести их финансирование. **Финансирование риска** – обеспечение максимально возможного покрытия финансового ущерба от недопустимых и неконтролируемых рисков. Финансирование рисков можно осуществлять через средства резервного фонда, а можно передать риски страховой компании [2, с. 35].

По мнению И.Т. Балабанова, "эффективность организации управления риском во многом определяется классификацией риска". Научно обоснованная классификация позволяет четко определить место каждого риска в их общей системе и создает возможности для эффективного применения соответствующих методов, приемов управления риском [3, с. 22].

Строительные риски – это строительно-монтажные риски и риски ответственности за ущерб перед третьими лицами, возникшие в результате производства строительно-монтажных работ. По классификации общих рисков И.Т. Балабанова [3, с. 23], строительные риски следует отнести к чистым коммерческим рискам, включающим в себя имущественные, производственные и торговые риски.

Процесс определения риска необходимо начинать с анализа объектов, подвергающихся опасности, т.е. с определения активов строительной организации, которые должны быть защищены от возможных рисков.

Активы строительной организации рекомендовано разбить на следующие категории:

– имущество (машины, механизмы, материалы, временные постройки,

существующие на строительной площадке, собственно строительный объект и т.п.);

– финансы организации (денежные средства в наличной и безналичной форме, ценные бумаги, возможные претензии третьих лиц и т.п.);

– рабочая сила (аппарат управления, технические работники, рабочие и т.д.);

– "косвенные активы" (информация, новые технологии, технические приемы, репутация и т.п.) [2, с. 35 – 36].

Для выявления рисков, которые могут нанести ущерб этим активам, рекомендуется произвести ряд последовательных действий [2, с. 36].

**1. Изучение документов.** Анализируется бухгалтерская отчетность, организационная структура, контракты и соглашения, договоры об аренде (лизинге), акты оценки имущества и оборудования, проектная и техническая документация и др.

**2. Изучение последовательности строительства.** Составляются схемы взаимосвязи строительной компании с поставщиками, субподрядчиками, заказчиками. Рассматриваются различные стадии строительства. Производится анализ возможных убытков в результате какого-либо неблагоприятного события при существующей схеме строительства и с учетом возможных мероприятий по снижению рисков.

**3. Изучение местоположения объекта.** Исследуется строящийся объект, близрасположенные объекты, местность. Оцениваются опасности, создаваемые соседними объектами (например, взрывоопасное производство), а также опасности для этих объектов от производимого строительства. Устанавливается возможность влияния природных сил (например, наводнения из-за близости реки).

**4. Анализ взаимодействия с партнерами и третьими лицами.** Ус-



танавливается перечень всех юридических и физических лиц, которые потенциально могут нанести вред строительной организации (например, поставщики, клиенты, субподрядчики, транспортные агентства, охранные службы и т.д.). Устанавливаются лица, которым может быть нанесен ущерб в результате строительной деятельности.

После определения возможных рисков производится их оценка. Определяется степень возможного ущерба исходя из частоты событий и тяжести последствий. Частота события – это количество вероятных событий такого рода в единицу времени. Тяжесть последствий – это конечная стоимость расходов, необходимых для полного восстановления поврежденного объекта. При оценке риска используют как внешнюю статистику по строительству аналогичных объектов, так и внутреннюю – в виде фактических затрат данной организации по риску в случае его реализации [2, с. 37].

На следующем этапе (контроль риска) необходимо разработать комплекс мероприятий, которые позволяют избежать или снизить частоту и тяжесть реализации риска. Меры по уменьшению риска автор предлагает разделить на две группы:

1. Меры физической защиты, заключающиеся в создании условий для снижения конкретного риска. Например, организация охраны снизит риск криминальных действий, а автоматическая система пожаротушения снизит риск пожара.

2. Организационно-обучающие меры заключаются в снижении различных рисков путем повышения уровня управления и качества производимых работ. Среди них разработка соответствующих инструкций, проведение систематических проверок соблюдения технологии производства и техники безопасности, создание безопасных условий труда, организация обучения персонала и пр.

По тем рискам, снизить которые невозможно, необходимо разработать планы ликвидации последствий непредвиденных (чрезвычайных) обстоятельств. Эти планы позволяют минимизировать затраты при ликвидации последствий чрезвычайных обстоятельств.

Следует отметить, что расходы на контроль за рисками не должны превышать определенной доли прибыли

на инвестированный капитал, в противном случае начинает действовать закон убывающей эффективности.

Контроль риска позволяет получить прямую и косвенную выгоду. Прямая выгода заключается в снижении расходов на страхование и уменьшение собственных затрат на ликвидацию ущерба, а также в повышении качества продукции. Косвенная – в создании безопасной рабочей обстановки и улучшении трудовых отношений.

После оценки рисков и разработки мероприятий по контролю за ними необходимо выделить те из них, которые следует профинансировать – это риски, которые невозможно исключить или снизить до приемлемого уровня. Финансирование рисков производится двумя методами: самострахованием и страхованием.

Если риск предварительно не профинансирован, то при его реализации возмещение ущерба производится из средств, отведенных на текущие расходы, что может негативно сказаться на устойчивости деятельности строительной организации.

При самостраховании рисков производится накопление собственных средств в специальном внутреннем фонде за счет ежеквартальных или ежегодных отчислений от прибыли. Из средств этого фонда и возмещается ущерб при реализации риска.

Финансирование рисков методом страхования переносит основную часть расходов по рискам на страховую компанию. Такое страхование позволяет превратить неопределенный по величине риск в определенные затраты в виде страховых взносов. Предварительно необходимо решить, позволяет ли финансовое положение строительной организации произвести страхование риска и является ли это страхование целесообразным. Затем принимается одно из решений:

- 1) оставить риск незастрахованным;
- 2) полностью застраховать риск;
- 3) частично застраховать риск.

Для эффективного управления строительными рисками важно выстроить методику финансирования строительных рисков (или схему принятия решений), основанную на оценке и контроле риска. Для построения такой методики строительная организация должна определить, какой уровень тяжести ущерба и частоты неблагоприят-

ных событий является пограничным, т.е. требующим принятия решения о финансировании риска. В наиболее общем виде процесс выбора решений по финансированию рисков представлен на рисунке.

Управление рисками позволяет строительной организации не только идентифицировать и контролировать риски, но и укрепить финансовую стабильность, так как:

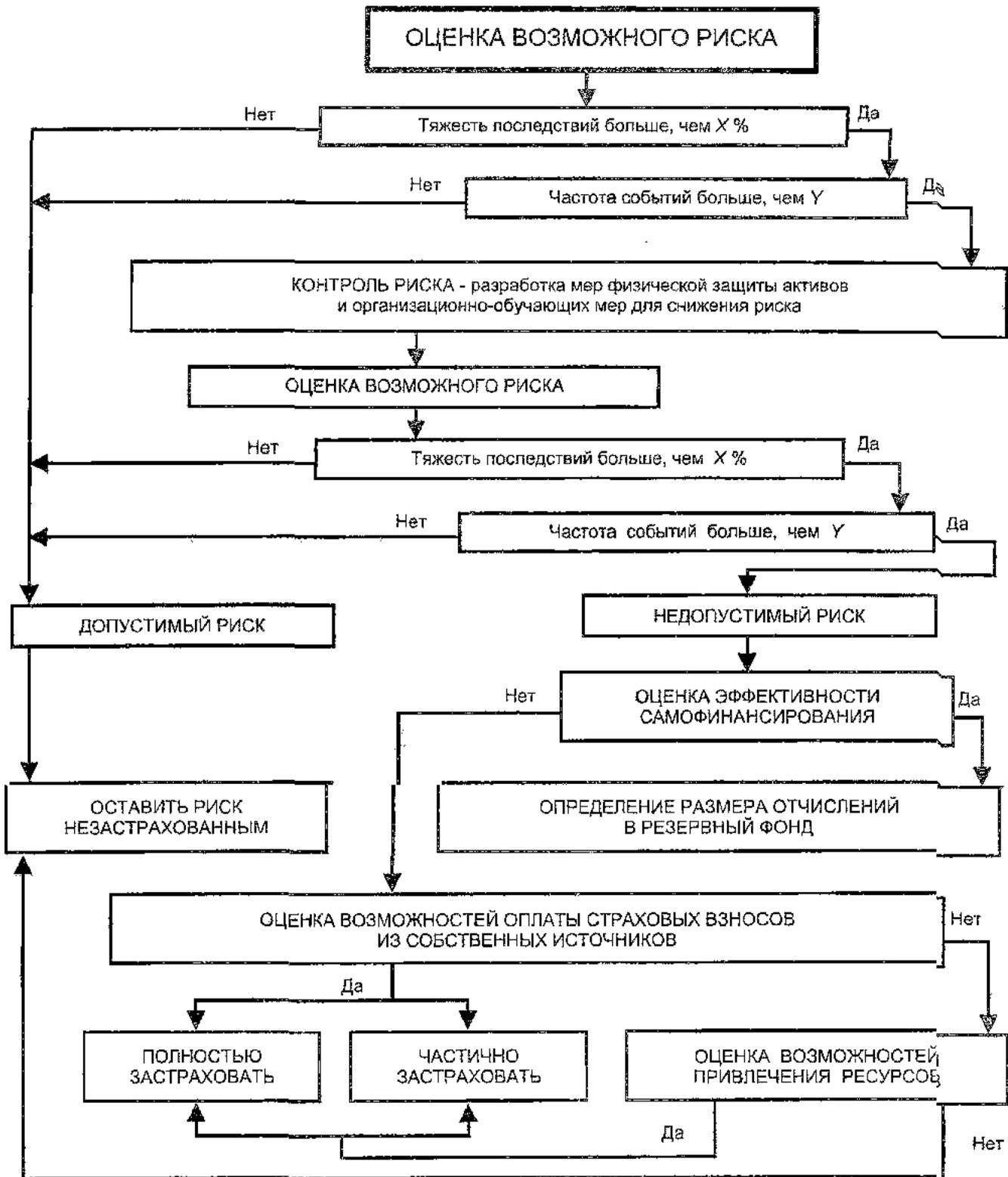
– продуманный метод идентификации и контроля рисков снижает количество "неприятных сюрпризов" и уменьшает величину ущерба при реализации риска;

– уменьшение количества претензий приводит к снижению страховых взносов.

"Таким образом, на практике управление рисками включает культуру и знание, подход и подготовленность. Его должна применять каждая промышленная и коммерческая организация, заинтересованная в защите своих активов, доходов, сотрудников и репутации, а также в уменьшении стоимости риска" [2, с. 38].

Методики управления строительными рисками в России разрабатываются Координационным центром по страхованию при Госстрое (ранее Минстрой) России в соответствии с Программой действия Госстроя России в области страхования рисков при производстве строительных работ (Решение коллегии Минстроя России от 10.04.96 г., протокол № 5). Координационным центром уже разработаны методические рекомендации: "Правила страхования строительных-монтажных работ", "Правила страхования профессиональной ответственности организаций и предприятий, осуществляющих строительную деятельность", "Положение о проведении предстраховой экспертизы по оценке риска" и "Положение о порядке оценки ущерба при наступлении страхового случая" (далее Правила). Указанные Правила согласованы с Росстрахнадзором (Письмо от 29.08.96 г. № 08/4-230/кр-21) и рекомендованы Госстроем России для применения строительными организациями.

К сожалению, многие опытные организаторы строительного производства не знакомы с основами управления рисками, а страхование рисков представляют сомнительным с точки зрения его полезности.



Процесс выбора решений по финансированию риска:

X - вероятность тяжести последствий (в процентах от стоимости объекта),  
 Y - вероятность частоты события (за время строительства)



В качестве доказательства ошибочности этой распространенной точки зрения считаем необходимым привести некоторые примеры зарегистрированных аварий на застрахованных объектах строительства [4]:

1. Строительство автодороги протяженностью 54 км (страховая сумма установлена равной стоимости строительно-монтажных работ в размере 325 млрд неденоминированных руб.). Дорога проходит по песчаным, глинистым и насыпным грунтам.

В проекте был предусмотрен водоотвод в виде бетонных лотков кюветов, водоотводных блоков и железобетонных труб. В результате трехдневных ливневых дождей, интенсивность которых составила 30 % от месячной нормы, на застрахованном объекте произошло разрушение 5033 м<sup>3</sup> песчаных обочин, размыв 138 м<sup>3</sup> монолитных лотков, смыв 11 телескопических лотков, вынос 474 м<sup>3</sup> тощего бетона дорожной одежды, смыв 66 штук бордюрного камня и провал 132 м<sup>2</sup> дорожной одежды. Заявленный и оплаченный ущерб составил 1 436 млн руб.».

2. Строительство офиса. Основные материалы: сборный железобетон, кирпич. Произошел пожар в мастерской по ремонту и обслуживанию строительно-монтажной техники.

Нанесенный ущерб – 195 301,37 дол. США – складывается из стоимости ангара, в котором располагалась мастерская, оборудования мастерской, техники, находившейся в мастерской на момент пожара, а также расходов на разборку завалов в результате пожара и расходов по оплате деятельности пожарных расчетов.

Сумма выплаченного возмещения – 179 091,87 долл. США. Из заявлен-

ной суммы исключена стоимость незастрахованного легкового автомобиля, который в момент пожара находился в мастерской, и стоимость расходов на материалы.

3. Строительство гостиничного комплекса. Основные материалы строительства: монолитный железобетон, кирпич, сборные металлоконструкции. В результате трещин в двух крепящих болтах несущих штанг внутренней пространственной фермы произошло проседание на 70 мм крыши конференц-зала гостиницы.

Нанесенный ущерб – 127 067,42 дол. США складывается из расходов на работы по демонтажу всей крыши, расчистку территории, восстановление конструкции пространственной фермы с заменой деформированных несущих штанг, а также стоимости новых кровельных изоляционных материалов и расходов на восстановление всей крыши.

Сумма выплаченного возмещения – 119 671,42 дол. США. Из заявленной суммы исключена стоимость самих треснувших крепежных болтов, стоимость амортизации строительных лесов и расходы на вывоз демонтированных элементов крыши.

4. Монтаж нефтехимической установки. Основные материалы строительства: кирпич, сборный железобетон. При плановой замене фильтра на насосе произошел самопроизвольный выброс горячих парафинов, что привело к сильному пожару с крупным материальным ущербом и человеческими жертвами.

Сумма ущерба – 291 тыс. дол. США – складывается из стоимости восстановительных работ и стоимости новых материалов и оборудования установки.

Сумма выплаченного возмещения – 281 тыс. дол. США. Из заявленной суммы исключены 10 тыс. дол. США, так как по условиям полиса франшиза составляет 10 тыс. дол. США на период выполнения Подрядчиком гарантийных обязательств.

Примеры страхования объектов подготовлены по материалам Госархстройнадзора России, страховых компаний «Ингосстрах», «ГЕФЕСТ», «Промышленно-страховой компании» и «Восточно-Европейской страховой компании» [4].

Недостаточная заинтересованность строительных организаций в страховании строительных рисков связана, во-первых, с недостаточным опытом местных страховых организаций, во-вторых, с недостаточным уровнем соответствующих знаний у руководителей строительных организаций, так как целенаправленная отработка механизма страхования строительных рисков началась лишь с 1 января 1997 г., после введения в действие «Временного положения о страховании строительных рисков при лицензировании строительной деятельности».

1. Рэдхэд К., Хьюс С. Управление финансовыми рисками / Пер. сангл. М.: ИНФРА-М, 1996. 288 с.

2. Нормативно-методические материалы по страхованию строительных рисков. М.: Координационный центр по страхованию при Минстрое России, 1996. 43 с.

3. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. М.: Финансы и статистика, 1996. 188 с.

4. Сборник примеров практического страхования объектов строительства: Письмо Госстроя России от 21.01.98 г. № ВБ-12-22/7.