

8.5. АНАЛИЗ РИСКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Симионова Н.Е., д.э.н., заведующая кафедрой экономики и управления проектами;
Петухов И.Ю., соискатель

Ростовский государственный строительный университет

В данной статье представлены основные методологические проблемы анализа рисков деятельности строительного предприятия как элемента системы риск-менеджмента. Авторы предлагают основные подходы к идентификации рисков, приводят результаты количественной оценки рисков, присущих различным фазам инвестиционно-строительных проектов.

Многолетний опыт функционирования строительных предприятий как в дорыночный период хозяйствования, так и в период становления рыночных отношений в России свидетельствует о том, что сфера строительства является максимально подверженной рискам, источниками которых являются как внешняя среда, так и внутренние параметры самого предприятия. Механизм управления рисками в рыночных условиях коренным образом отличается от условий социалистической экономики, где все мероприятия по управлению рисками переносятся на макроуровень. Учитывая, что опыт отношений отечественных строительных предприятий в рыночной среде незначителен, во многом негативен, характеризуется постоянной потерей финансовой устойчивости при неповторяющихся ситуациях, вызывающих эту неустойчивость, необходимо формирование инструментария управления рисками строительных предприятий на основе системного и комплексного рассмотрения проблем рыночного функционирования строительных предприятий.

Проблемы антикризисного управления строительного предприятия стоят достаточно остро, и источниками этих проблем являются не только нестабильность внешней среды, но и внутренние факторы. На 01.01.2004 г. 27 тыс. строительных предприятий находились в состоянии банкротства, многие из них не смогли выйти из кризисного состояния. Продолжает расти дебиторская задолженность: в 2004 году она составила 200 млрд. руб. (в т.ч. просроченная – 80,6 млрд.руб.) за период с 1999 г. по 2004 г. кредиторская задолженность выросла с 220 до 310 млрд. руб. Средний уровень загрузки производственных мощностей составил 58% [1].

Реализация целей управления рисками и планируемых при этом задач основывается на ряде принципов. Принципы, которыми руководствуется организация при формировании системы риск-менеджмента, зависят от рыночной стратегии организации. Если на данном этапе организация ориентирована на поддержание финансовой стабильности, все меры по управлению рисками будут направлены на компенсацию факторов финансовой неустойчивости, которые, как правило, находятся в бизнес-среде, и, следовательно, будет реализован принцип максимального учета внешних факторов. Стратегия завоевания максимально возможной доли рынка требует реализации в риск-менеджменте принципа компенсации рисков, источники которых находятся на внутрифирменном уровне.

На организацию риск-менеджмента конкретного предприятия оказывают влияние не только внешние, но и

внутренние факторы, организационные возможности хозяйствующих субъектов. Факторы риска, специфические для строительного бизнеса, следует рассматривать в следующих аспектах:

- специфика рынка подрядных работ;
- специфика строительной продукции;
- специфика строительного производства;
- специфика бизнес-процессов.

В стабильной ситуации управление рисками также актуально, поскольку обусловлено наличием конкуренции на рынке строительных работ. В стабильной ситуации целесообразно идентифицировать риски и планировать управление ими в следующих разрезах (рис. 1).

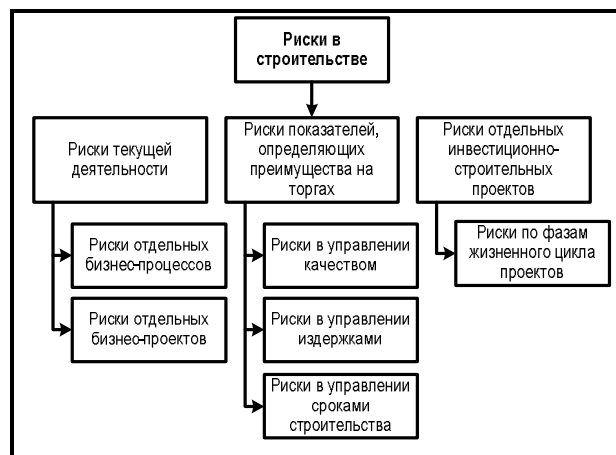


Рис. 1. Риски строительного предприятия

Поскольку деятельность строительного предприятия является локально закрепленной на региональном уровне, риски внешнего окружения следует рассматривать на двух уровнях: макро- и мезоуровень.

Риски макроэкономического уровня включают в себя следующие.

1. Внешнеэкономические риски.
 - 1.1. Изменение внешних источников финансирования инвестиционных проектов.
 - 1.2. Рост импорта определенных видов продукции.
 - 1.3. Изменение государственной политики относительно импорта подрядных строительных работ.
2. Внутриэкономические риски.
 - 2.1. Рост реального ВВП.
 - 2.2. Изменение инвестиционной политики государства.
 - 2.3. Изменение уровня инфляции.
 - 2.4. Рост государственной поддержки инвестиционно-строительных проектов.
 - 2.5. Реализация государственных программ, стимулирующих спрос на строительную продукцию.
 - 2.6. Рост социальной поддержки населения.
 - 2.7. Изменение мировых цен на энергоносители.
 - 2.8. Изменение политики стимулирования инвестиционной активности предприятий-заказчиков.
 - 2.9. Изменение доступности финансовых ресурсов.
 - 2.10. Политика воздействия на инвестиционный климат.
3. Социально-политические условия.
 - 3.1. Политическая нестабильность.
 - 3.2. Уровень безработицы.
 - 3.3. Состояние охраны окружающей среды.

Риски мезоуровня систематизированы нами следующим образом.

1. Экономические риски.
 - 1.1. Уровень конкуренции на рынке подрядных строительных работ.
 - 1.2. Характер рыночной конкуренции подрядных строительных работ.

- 1.3. Возможности привлечения инвестиций.
- 1.4. Технический прогресс в строительстве.
- 1.5. Состояние рынка строительных материалов.
- 1.6. Состояние рынка средств производства.
- 1.7. Требования к потребительским свойствам строительной продукции.
- 1.8. Состояние рынка рабочей силы.
- 1.9. Степень и характер интеграции предприятий в инвестиционно-строительной сфере.
2. Фискально-монетарные риски.
 - 2.1. Налоговая нагрузка на строительное предприятие.
 - 2.2. Уровень банковского процента.
 - 2.3. Возможности привлечения акционерного капитала.
3. Социально-политические риски.
 - 3.1. Уровень занятости населения.
 - 3.2. Состояние природоохранной защиты.
 - 3.3. Использование вторичного рынка сырья и отходов.
 - 3.4. Политика использования земельных ресурсов.
 - 3.5. Демографическая ситуация.

Риски, систематизированные в разрезе бизнес-процессов (функциональных подсистем), представлены в табл. 1.

Таблица 1
РИСКИ, СИСТЕМАТИЗИРОВАННЫЕ В РАЗРЕЗЕ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Подсистемы	Риски
Управление развитием	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточная обоснованность направления развития. 2. Низкая обеспеченность кредитов
Управление качеством	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение конъюнктуры рынка. 2. Недостаточная ресурсная обеспеченность качества продукции. 3. Неадекватный контроль качества скрытых работ. 4. Неадекватный контроль качества скрытых работ, выполненных субподрядными организациями. 5. Отсутствие регламентов качества в организации
Управление персоналом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкая мотивация труда. 2. Высокая текучесть кадров. 3. Низкая квалификация. 4. Ограниченные возможности привлечения рабочей силы. 5. Отсутствие кадровой политики
Управление финансами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неликвидность активов. 2. Низкая обеспеченность собственными источниками средств. 3. Низкие показатели деловой активности. 4. Отсутствие дивидендной политики. 5. Низкий уровень финансового планирования
Управление производством и его подготовкой	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неритмичность производства. 2. Несвоевременное отведение участка. 3. Нарушение в оформлении юридических документов. 4. Ошибки в планировании работ. 5. Ошибки в проектно-сметной документации. 6. Нарушение сроков предоставления проектно-сметной документации. 7. Несвоевременная подготовка тендерной документации
Управление нормативным обеспечением строительства	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточное информационное обеспечение определения сметной стоимости строительства. 2. Отсутствие или неполнота производственных нормативов. 3. Отсутствие программного обеспечения расчетов
Управление учетно-аналитическим обеспечением	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие системы управления учета. 2. Возможные искажения показателей доходности отдельных инвестиционных проектов. 3. Отсутствие качественного информационного обеспечения анализа деятельности предприятия. 4. Отсутствие методик стратегического анализа. 5. Отсутствие программного обеспечения учета и анализа

Источниками указанных рисков являются не только система функционального управления и дефекты ее отдельных подсистем, но и внешние факторы, хотя их значение менее существенно.

Очевидно, что влияние риск-менеджмента должно быть направлено на поддержание таких подсистем управления организацией, как финансы, маркетинг, закупки. Таким образом, любое управленческое решение в области риск-менеджмента должно иметь интегрирующий потенциал для стабилизации всех указанных подсистем одновременно. Обособление риск-менеджера в отдельную организационную единицу – наиболее целесообразный путь для строительных компаний, который потребует пересмотра всех устоявшихся традиционных управленческих коммуникаций. Конкретно такого рода изменения могут проявиться в следующем:

- участие риск-менеджера в разработке системы планов организации;
- сметном ценообразовании;
- подготовке документации к торгам.

Риски, оказывающие влияние на хозяйственную деятельность строительной организации, в большей степени проявляются при воздействии конкретного объекта строительства, хотя источниками риска может быть не только производственная, но также финансовая и инвестиционная деятельность организации. Для целей управления устойчивостью организации следует разграничить риски, систематизировав их как риски от производственно-хозяйственной деятельности организации в целом и риски по отдельным контрактам на подрядные работы.

Управление рисками необходимо как в условиях неустойчивого состояния строительного предприятия, так и в условиях его рыночной стабильности. Различия состоят в наборе рисков событий и, соответственно, мероприятий по управлению рисками.

Анализ рисков является одним из основных элементов системы риск-менеджмента. Аналитический инструментарий должен включать методы идентификации рисков событий, оценки вероятности их возникновения и систем воздействия на показатели деятельности строительного предприятия.

Специфические особенности деятельности строительного предприятия состоят в том, что каждый объект строительства является отдельным инвестиционно-строительным проектом, имеющим определенную автономию в рамках производственной программы предприятия. Нами проведен анализ рисков строительных предприятий методом экспертных оценок, в основу которого положен следующий подход:

- 0 – риск признается несущественным и нет необходимости его учитывать и корректировать расчеты по проекту;
- 0,25 – риск, вероятнее всего, не наступит;
- 0,5 – ситуация является неопределенной, трудно сказать, наступит или нет событие (шансы равны);
- 0,75 – более вероятно, что риск проявится;
- 1,0 – практически однозначно, что риск проявится.

В нашем исследовании принят подход, когда все идентифицированные риски систематизируются по степени их потенциального влияния на проект следующим образом [2]:

- 3 – риск способен привести к полной невозможности реализовать проект (цели проекта не будут достигнуты);
- 2 – риск способен существенно снизить основные показатели проекта;
- 1 – риск способен повлиять на сроки и затраты по реализации отдельных мероприятий проекта.

Риски с большим приоритетом имеют большие удельные веса, а с одинаковыми приоритетами – одни и те же веса, что служит основанием для определения средней вероятности возникновения рисков по проекту. Полученные результаты приведены в табл. 2.

Таблица 2

РАСЧЕТ РИСКОВ ПО ФАЗАМ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

№	Вид риска	Вероятность P_i	Приоритет	Вес W_i	Вероятность $P_i \cdot W_i$
А. Прединвестиционная фаза					
1	Необоснованность объемно-планировочных и конструктивных решений	0,75	2	0,033	0,025
2	Недостаточная информационная обеспеченность расчетов	0,25	2	0,033	0,008
3	Недостаточная актуализация сметных нормативов	0,75	3	0,051	0,038
4	Устаревшая технология производства	0,5	2	0,033	0,017
Итого					0,088
В. Планирование					
1	Недостаточная согласованность договорных показателей проекта	0,75	3	0,051	0,038
2	Несвоевременное решение вопросов по отведению земельного участка	0,75	3	0,051	0,038
3	Несо согласованность сроков и объемов работ по субподряду	0,25	2	0,033	0,008
4	Не определены поставщики ресурсов для строительства	0,25	3	0,051	0,013
Итого					0,098
С. Строительство					
1	Неплатежеспособность заказчика	0,05	3	0,051	0,026
2	Срыв сроков строительства	0,05	3	0,051	0,026
3	Срыв сроков выполнения субподрядных работ	0,75	2	0,033	0,025
4	Недостаточность ресурсов для строительства	0,75	2	0,033	0,025
5	Срыв сроков поставки строительных материалов	0,25	2	0,033	0,008
6	Текучесть кадров	0,25	2	0,033	0,008
7	Простои строительных машин и механизмов	0,5	2	0,033	0,017
8	Недостаточная развитость инфраструктуры	0,5	2	0,033	0,017
9	Низкая квалификация работников	0,5	2	0,033	0,017
10	Повышение цен на энергоносители	0,75	3	0,051	0,038
11	Повышение цен на строительные материалы	0,75	3	0,051	0,038

№	Вид риска	Вероятность P_i	Приоритет	Вес W_i	Вероятность $P_i \cdot W_i$
12	Повышение цен на строительную технику	0,25	3	0,051	0,013
13	Превышение сметной стоимости проекта	0,5	3	0,051	0,026
Вероятность по фазе					0,281
Д. Фаза завершения проекта					
1	Дефекты строительства, выявленные в процессе строительства	0,75	3	0,051	0,038
2	Дефекты, выявленные в процессе пуско-наладочных работ	0,75	3	0,051	0,026
3	Разногласия участников проекта	0,75	2	0,033	0,025
Вероятность по фазе					0,089
Вероятность по проекту					0,555

Согласно проведенным исследованиям, наибольшая степень риска присуща фазе «строительство», где возникают производственные и финансовые риски (вероятность – 0,281). Наиболее существенные из них по степени возрастания вероятности следующие:

- неплатежеспособность заказчика;
- повышение цен на энергоносители;
- повышение цен на строительные материалы.

На следующем этапе при построении комплексной системы управления рисками на основе анализа риск-факторов выбирают методы минимизации рисков. Могут быть применены методы, которые либо устраняют конкретную угрозу через устранение ее причины, либо уменьшают ожидаемый размер потерь в результате наступления рискового события. Существует также ряд неформализуемых методов минимизации рисков, косвенно воздействующих на качество организации риск-менеджмента и управления компанией в целом. К таким методам можно отнести:

- повышение эффективности использования кадрового потенциала или привлечение новых квалифицированных кадров;
- оптимизацию организационной структуры;
- повышение уровня инвестиционной деятельности;
- развитие и поддержание связей с организациями инфраструктуры и другими участниками рынка.

Эти методы будут использованы при составлении сценариев рыночного функционирования организации.

Сценарный подход в управлении рисками в разрезе бизнес-процессов в основном должен быть ориентирован на внутренние факторы и возможности их преобразования (табл. 3).

Таблица 3

СЦЕНАРИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Источник риска	Варианты изменений, компенсирующих риск
Обеспечение основными средствами	1. Аренда основных средств. 2. Продажа избыточных активов. 3. Приобретение основных средств. 4. Лизинг основных средств
Кадровый потенциал	1. Постоянный численный штатный состав. 2. Временно привлекаемые работники требуемой квалификации
Обеспеченность материальными ресурсами	1. Система «точно в срок». 2. Оптимальные закупки с собственными складами

Меры по управлению рисками следует рассматривать также в разрезе функций управления (табл. 4).

Таблица 4

НАПРАВЛЕНИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА ПО ФУНКЦИЯМ УПРАВЛЕНИЯ

Функции управления	Источники проблем	Направления риск-менеджмента
1. Организация	1. Неустойчивые формальные связи. 2. Информационные связи подсистем не определены. 3. Деловая репутация отсутствует. 4. Сегмент рынка не определен. 5. Управляемость персонала низкая. 6. Структура чрезмерно централизована	1. Бизнес-планирование. 2. Организационное регламентирование. 3. Налаживание долгосрочных связей с поставщиками и суб-подрядчиками. 4. Обучение персонала
2. Мотивация	1. Организационная культура не сформирована. 2. Неадекватное вознаграждение за труд	1. Разработка мотивационного механизма. 2. Открытость принятия управленческих решений
3. Планирование	1. Отсутствует система планирования. 2. Низкое информационное обеспечение планов. 3. Не определены планирующие организационные единицы	1. Бизнес-планирование. 2. Создание планово-экономических служб. 3. Формирование систем информационного обеспечения плана. 4. Разработка систем внутрифирменных стандартов
4. Контроль	1. Контроль является бессистемным и несистематическим. 2. Нет системы критериев контроля. 3. Нет методик идентификации самой фазы жизненного цикла	1. Внедрение систем мониторинга сроков, смет и качества. 2. Создание организационной системы контроля

Практика деятельности строительных предприятий показывает, что большинство объектов строительства сдается с нарушением сроков, превышением сметной стоимости, что приводит к ослаблению рыночной позиции предприятий. Эффективная система анализа рисков, планирования мероприятий риск-менеджмента, может усовершенствовать систему управления.

Литература

1. Самарская Н.А. Оценка уровня интегрального потенциала строительной организации в условиях неблагоприятного функционирования // Экономический анализ. – 2006. – №4 (61)
2. Бирман Г., Шмидт С. Капиталовложения: экономический анализ инвестиционных проектов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.

Симионова Нина Евгениевна

РЕЦЕНЗИЯ

Формирование эффективной системы риск-менеджмента является актуальной проблемой для каждого строительного предприятия. Специфика деятельности строительного предприятия такова, что необходимость управлять рисками хозяйственной деятельности в целом и на уровне отдельных объектов строительства существует постоянно вне зависимости от того, находится предприятие в фазе устойчивого развития или в фазе кризиса. Тем не менее, сложность возникающих проблем, источники их возникновения, направленность мероприятий по борьбе с рисками зависят от многих факторов. В проведенных исследованиях применительно к отрасли строительства пока нет системного решения проблемы риск-менеджмента и, в частности, подходов и методик анализа рисков. Считаю, что тема статьи актуальна.

Как справедливо отвечают авторы статьи, на процессы и результаты деятельности строительных предприятий влияют как внешние, так и внутренние факторы. Они достаточно полно систематизированы авторами и вполне могут представлять собой некоторый стандартный набор для конкретного хозяйствующего субъекта. Очевидно, что каждое строительное предприятие может расширить этот список с учетом реалий его рыночных позиций: конкретного сегмента рынка; структуры работ; вида строительства; источников финансирования; реального состояния управляемой и управляющей подсистем.

Типовые мероприятия, которые могут быть применены в практике строительного предприятия, ориентированы на показатели деятельности предприятия, являющиеся ключевыми факторами успеха на рынке подрядных строительных работ. Управление данными показателями позволяет выполнять договорные обязательства и обеспечивать финансовую стабильность.

В целом можно считать, что авторам удалось получить в процессе исследования результаты, имеющие не только теоретическое, но и практическое значение. Недостатком статьи является, по моему мнению, отсутствие информации об экспертной группе, привлекаемой в процессе анализа рисков, ее количественном и качественном составе, степени согласованности мнений экспертов.

Савельева Н.А., д.э.н., профессор кафедры инженерной экономики и маркетинга Донского государственного технического университета

8.5. RISK ANALYSIS IN A CONSTRUCTION COMPANY

N.E. Simionova, Doctor Of Science (Economics),
Professor, the Head of Economics and
Project Management Department;
I.Y. Petukhov, Candidate for a Degree

Rostov State Civil Engineering University

This article presents the basic methodological problems of risk analysis in a construction company as a part of risk-management system. The authors propose the main approaches to identification of risks and produce results of quantitative estimation of risks at differed stages of investment projects in construction.