

УДК 330.131.7

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОТРАСЛИ И ВИДОВ РИСКОВ НА ПРИМЕРЕ ДНЕПРОПЕТРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**Поповиченко И.В., д.э.н.****Ганжа А.В.****Зражевский И.А.***Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры*

В статье рассмотрены факторы и виды рисков, с которыми сталкивается строительная организация в процессе своей деятельности, на фоне анализа динамики состояния строительной отрасли Днепропетровской области. Поскольку строительные компании являются открытыми системами, то важно рассмотреть внешние факторы макро- и мезоуровня, действие которых порождает определенные риски и влияет на их уровень. Определив виды рисков, можно разработать план действий по их снижению в конкретной ситуации. Выявлено, что определяющими для строительной отрасли рисками сегодня являются финансовые, инвестиционные и рыночные риски, которые непосредственно влияют на уровень производственного риска. Рассмотрены способы снижения рисков предприятий строительной отрасли, а именно: диверсификация, резервирование средств на непредвиденные расходы, страхование, хеджирование. Применение данных способов снижения рисков позволит строительным организациям адаптироваться к сегодняшним кризисным экономическим условиям.

Ключевые слова: риск, виды рисков, строительная отрасль, факторы внешнего воздействия, управление рисками, методы снижения риска

UDC 330.131.7

RISK MANAGEMENT IN CONSTRUCTION: ANALYSIS OF THE STATE OF THE INDUSTRY AND RISK SPECIES ON THE EXAMPLE OF THE DNEPROPETROVSK REGION**Popovychenko I., Dr. of Econ.Sc.****Hanzha A.****Zrazhevskiy I.***Pridniprovska state academy of civil engineering and architecture*

The factors and types of risks the construction company faced in the course of its activities based on the analysis of dynamics of the construction industry condition in Dnepropetrovsk region have been studied in the article. Since construction companies are open systems, it is important to consider external factors of macro- and meso-level, which generate certain risks and affect their level. Having identified the types of risks,

an action plan to reduce them in a specific situation can be developed. It is revealed that the main risks for the construction industry today are financial, investment and market risks, which directly affect the level of production risk. The ways to reduce the risks of the construction industry enterprises are considered, namely: diversification, contingency budget reservation, insurance, hedging. The application of these risk reduction methods will allow construction organizations to adapt to current crisis economic conditions.

Keywords: risk, types of risks, construction industry, external factors, risk management, risk reduction methods.

Актуальность проблемы. Актуальность выявления уровня риска строительного бизнеса на основе и во взаимосвязи с анализом состояния отрасли заключается в следующем: любая строительная компания является открытой системой, на которую оказывают влияние как факторы косвенного, так и прямого воздействия внешней среды.

К факторам косвенного воздействия (на макроуровне) относятся: увеличение цен на энергоносители; осложнение политической ситуации; изменения в правовом регулировании и государственном управлении; застой научно-технического и технологического развития по причине неблагоприятного инвестиционного климата и дефицита бюджетного финансирования.

К действию факторов прямого воздействия (на мезоуровне) относятся взаимоотношения строительной организации со следующими контрагентами: заказчики (инвесторы); поставщики строительных материалов, изделий и конструкций; маркетинговые посредники в продвижении и сбыте строительной продукции; клиенты (конечные потребители); конкуренты; проектировщики (если проектная группа не является подразделением самой строительной организации).

Действие вышеперечисленных факторов внешней среды на макро и мезоуровне сопровождается конкретными рисками, которые влияют на качественные и количественные показатели работы строительной организации, на ее внутреннюю среду, и определяют экономический результат ее деятельности.

Следовательно, важной научно-практической задачей является выявление и анализ видов рисков, влияющих на экономический результат деятельности строительной организации и выработка рекомендаций по снижению уровня рисков строительной компании для

её успешного выживания в кризисной экономической ситуации, которая имеет место сейчас в Украине. При этом объективной информационной базой исследования являются отраслевые статистические данные.

Анализ последних научных исследований и публикаций. Мониторинг факторов риска и управление рисками в строительстве в странах постсоветского пространства рассматривается многими учеными и практиками, а именно в фундаментальных трудах таких ученых, как Грабовый П.Г., [1], Цай Т.Н. [2], а также в недавних разработках украинских специалистов *Азаровой И.Б.* [3,5], *Морозовой Т.Ф.* [4] и других. Теоретические и методологические основы, методы и модели риск-менеджмента в инновационно-инвестиционной деятельности на макро- и микроуровне, базирующиеся на концепции адаптивного динамического управления рисками, системно представлены Балдиным К.В., Головым Р.С. и Передеряевым И.И. [6].

Однако внешняя среда меняется быстро и перманентно, специфика отрасли с учетом особенностей актуального состояния экономики страны привносит существенные нюансы в интерпретацию действительности, поэтому вопросы управления рисками строительной организации в сегодняшних отечественных социально-экономических условиях требуют дальнейшего исследования и анализа.

Достоверным источником для оценки уровня риска деятельности компаний строительной отрасли в целом и, в частности, г. Днепро и Днепропетровской области являются актуальные статистические данные Государственной службы статистики Украины и Главного управления статистики Днепропетровской области, а также внутренняя информация конкретных компаний об условиях и результатах их текущей деятельности.

Таким образом, **целью работы** является анализ состояния строительной отрасли Днепропетровской области, актуализация и переосмысление факторов и видов риска строительных предприятий области, а также поиск путей снижения уровня рисков их деятельности.

Изложение основного материала исследования. Проанализируем состояние строительной отрасли г. Днепро и Днепропетровской области с помощью графиков и диаграмм, построенных по данным Главного управления статистики в Днепропетровской области.

На рис. 1 представлена динамика принятия в эксплуатацию общей площади жилья и построенных квартир с 2000-го по 2016-й год.

График и линия тренда показывают, что на протяжении 16 лет происходит уменьшение площади принятого в эксплуатацию жилья и количества построенных квартир. Падение показателей 2009 года на графике обусловлено мировым финансово-экономическим кризисом 2008 года, который существенно повлиял на спад экономики Украины в целом и строительной отрасли в частности, как наиболее чувствительной к воздействию кризисных факторов в силу своей материалоемкости и ресурсоемкости.



Рис. 1. Принятие в эксплуатацию общей площади жилья с 2000-го по 2016-й год
Построено авторами на основе: [7]

На протяжении последующих лет происходило постепенное преодоление последствий кризиса, но отрасли так и не удалось вернуться к показателям 2008 года (с учетом некоторого запаздывания реакции на кризис, влияние последнего явно визуализируется в показателях по итогу 2009 года). На гистограмме (рис.2) показана ситуация по принятию в эксплуатацию жилья по видам жилых зданий с 2003 по 2016 годы [7]. Таким образом, рис. 2 конкретизирует данные, приведенные на рис. 1, и демонстрирует явное преобладание коттеджного (одноквартирного) жилья над многоквартирными домами.



Рис. 2. Принятие в эксплуатацию жилья по видам жилых зданий с 2003 по 2016 годы
Рассчитано авторами на основе: [7]

Ниспадающая линия тренда (рис.1) демонстрирует общую негативную тенденцию по показателю принятого в эксплуатацию жилья за последние 16 лет.

Далее, проанализируем объемы и динамику незавершенного строительства за период с 2004 по 2015 год (данные за 2016 год, к сожалению, еще не опубликованы службой статистики). Соответствующая динамика приведена на рис. 3, 4.

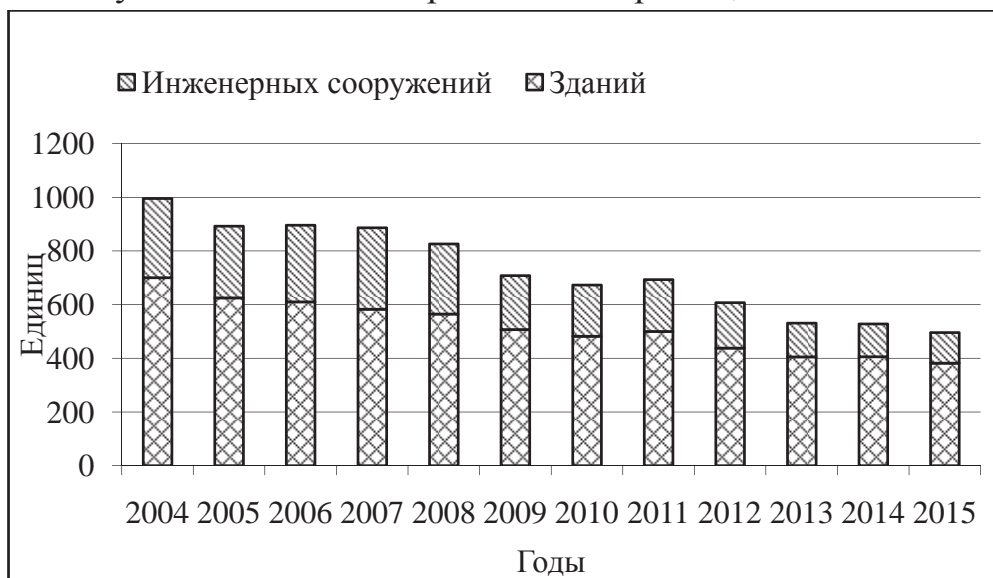


Рис. 3. Количество зданий и инженерных сооружений незавершенного строительства по состоянию на 01.01.2016 г. за период 2004-2015 г.г.

Рассчитано авторами на основе: [7]

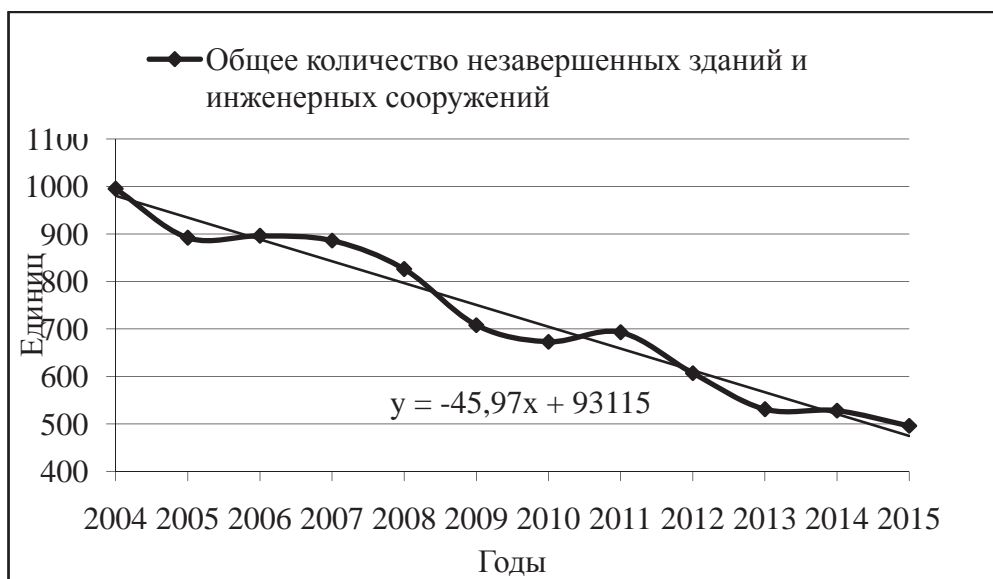


Рис. 4. Динамика (тренд) общих объемов незавершенного строительства за период 2004-2015 г.г.

Построено авторами на основе: [7]

На протяжении 12-ти лет наблюдается тенденция к снижению количества недостроенных зданий и сооружений, что, в принципе, является положительной динамикой, однако логично предположить, что существует прямо пропорциональная зависимость между объемами незавершенного строительства и объемами принятого в эксплуатацию жилья примерно за этот же период времени (оба тренда ниспадающие).

Общую картину объемов и динамики выполненных строительных работ за период после финансово-экономического кризиса 2008-2009 годов с конкретизацией по видам строительной продукции дают графики, представленные на рис. 5 и 6.

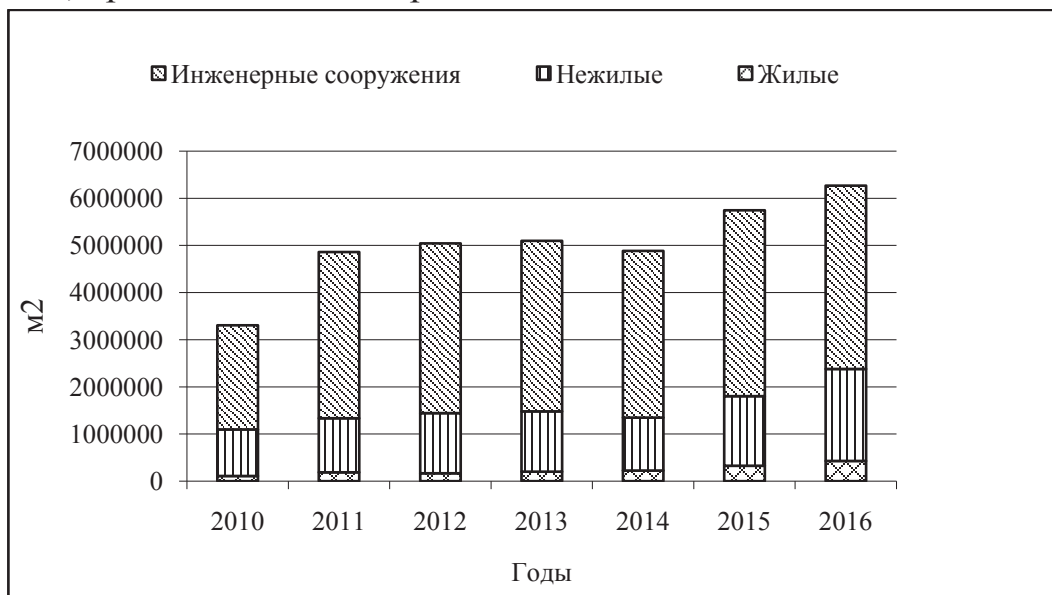


Рис. 5. Объемы выполненных строительных работ по видам строительной продукции за период 2010-2016 г.г. (тыс. грн.)

Рассчитано авторами на основе: [7]

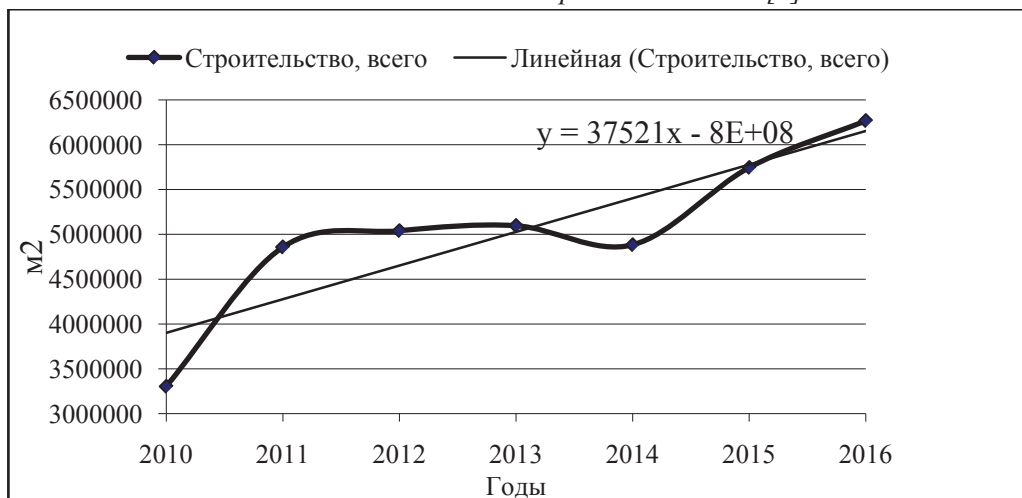


Рис. 6. Динамика (тренд) объемов выполненных строительных работ за период 2010-2016 г.г. (тыс. грн.)

Построено авторами на основе: [7]

Данные графики (рис. 5, 6) показывают, что существует тенденция к росту общих объемов строительных работ за последние 7 лет, то есть, можно говорить о тенденции к увеличению деловой активности в строительной отрасли области. Причем, большее количество освоенных объемов работ приходится на строительство инженерных сооружений. На втором месте по освоенным объемам – нежилые (общественные здания), и наименьшая доля приходится на жилье.

Анализ приведенных статистических данных дает представление о динамике состояния строительной отрасли Днепропетровской области, которая по последним данным Государственной службы статистики Украины за январь-февраль 2017 года занимает третье место в стране (9,4%) по объемам выполненных строительных работ после Киева (26,2%) и Харьковской области (11,2%) [8].

Анализируя графики (рис. 1-6), можно сделать вывод, что на строительные компании Днепропетровской области в большей степени повлияли риски, вызванные влиянием внешней среды, а именно: финансово-экономический кризис 2008 года и начавшиеся в 2014 году военные действия в Украине, что привело к резкому снижению курса гривны и, следовательно, к повышению цен на энергоносители, а также на сырье и материалы.

В общем смысле под риском принято понимать угрозу потери предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой деятельности. В строительстве можно выделить следующие основные виды рисков:

- производственный риск, связанный с возможностью невыполнения подрядной строительной организацией своих обязательств по контракту или договору с заказчиком;
- финансовый (кредитный) риск, связанный с возможностью невыполнения строительной фирмой своих финансовых обязательств перед инвестором в результате использования для финансирования деятельности фирмы долга;
- инвестиционный риск, связанный с возможным колебанием курса ценных бумаг, обесцениванием инвестиционно-финансового портфеля, состоящего как из собственных ценных бумаг, так и приобретенных;

- рыночный риск, связанный с возможным колебанием рыночных процентных ставок, как собственной национальной денежной единицы, так и зарубежных курсов валют.

Таким образом, определяющими для строительной отрасли рисками на сегодняшний день являются финансовые, инвестиционные и рыночные риски, которые непосредственно влияют на уровень производственного риска. В свою очередь, уровень производственного риска, кроме ключевых внешних причин, зависит также и от субъективных внутрифирменных факторов и качества менеджмента строительного предприятия.

Для того чтобы снизить влияние вышеперечисленных рисков на строительную организацию, можно предложить следующие известные методы снижения риска, но с учетом отраслевой специфики:

- *Диверсификация* - представляет собой процесс распределения риска между различными участниками строительства – заказчик, генподрядчик, субподрядчики, проектные организации. Ответственность за риски должна быть четко прописана в контрактно-договорной документации с учетом всех юридических нюансов действующего законодательства.

- *Резервирование средств на непредвиденные расходы* - это метод снижения рисков, основанный на резервировании предприятием части своих ресурсов и позволяющий преодолеть негативные последствия, как правило, по однотипным рискам. В качестве одного из методов определения резерва средств на непредвиденные расходы подрядной строительной организации можно предложить метод «Дерево решений». Данный метод позволяет снизить степень субъективности при обосновании величины резерва средств на непредвиденные расходы за счет сочетания экспертных и вероятностных оценок различных сценариев реализации строительного проекта. Суть расчета резерва средств на непредвиденные расходы заключается в следующем: дерево решений включает в себя ряд сценариев с определенным процентом перерасхода ресурсов, потерь и вероятностью наступления данного сценария. В свою очередь, каждый сценарий состоит из оптимистического (потери минимальны) и пессимистического (потери максимальны) пути с разной вероятностью их наступления. Начиная расчет с конца каждой «ветки дерева», в итоге мы получаем

средневзвешенное значение фактической прибыли строительной организации с учетом вероятностей реализации всех возможных сценариев, и, таким образом, сможем определить необходимый резерв средств на непредвиденные расходы, как разницу между запланированной сметной прибылью и ожидаемой величиной сметной прибыли с учетом рисков возможных потерь.

• *Страхование рисков* - это защита имущественных интересов предприятия при наступлении страхового события (страхового случая) специальными страховыми компаниями (страховщиками). На развитых рынках без полиса страхования строительного-монтажных рисков не начинается ни один более или менее серьезный проект при этом данный вид страхования чаще всего не является обязательным. В Украине страхование строительных рисков пока не получило должного распространения. Исключение в основном составляют зарубежные строительные фирмы, работающие на нашем рынке. Отечественные компании страхуются чаще всего по требованию финансирующих банков или при участии в тендерах, при этом нередко страхование носит формальный характер. Опыт зарубежного страхования строительства используется очень мало, несмотря на то, что цель страхования - защита интересов инвесторов и собственной репутации. Данному положению вещей способствует в частности, монополизация и непрозрачность рынка.

Страховая сумма должна устанавливаться, исходя из полной проектной (сметной) стоимости строительных, монтажных работ, действительной стоимости объектов, которые находятся на строительной площадке, строительных машин и тому подобное. Страховой тариф зависит от объекта страхования, избранных рисков, срока страхования, других факторов и может находиться в пределах 0,15-1,5% страховой суммы.

• *Хеджирование* — это система заключения срочных контрактов и сделок, учитывающая вероятные в будущем изменения обменных валютных курсов и преследующая цель избежать неблагоприятных последствий этих изменений. Хеджирование может применяться при заключении контрактов с поставщиками строительных материалов, предохраняя тем самым строительную компанию от неблагоприятных колебаний цен на материально-технические ресурсы.

Выводы. Динамика состояния строительной отрасли характеризует бизнес-среду, в которой функционируют строительные предприятия, и формирует политику и характер действий менеджмента этих предприятий, в том числе, в плане противостояния рискам. Сильная социально-политическая и экономическая турбулентность в Украине стимулирует менеджмент предприятий к действиям по предотвращению или ослаблению влияния внешних факторов риска на хозяйственную деятельность данных предприятий. В этом контексте нами рассмотрены виды рисков и известные методы снижения уровня риска, но через призму актуального состояния отрасли на примере Днепропетровской области.

Несмотря на сложность, порой граничащую с невозможностью, предвидеть конкретные проявления риска в экономике страны и в строительной отрасли в частности, необходимость прогнозирования влияния этих рисков на успешность и эффективность строительной компании является очевидной и жизненно необходимой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Риски в современном бизнесе / Грабовый П.Г., Петрова С.Н., Полтавцев С.И., Романова К.Г., Хрусталеv Б.Б., Яровенко С.М. - М.: Издательство "Аланс", 1994. - 200 с.
2. Цай Т.Н., Грабовый П.Г., Марашда Бассам Сайел. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка. - Издательство "Аланс", 1997. - 288 с.
3. Рибак А.І., Азарова І.Б. Аналіз ризиків будівельних проєктів у галузі житлового будівництва // Вісник НТУ «ХПІ» №3(1046) – Харків: НТУ «ХПІ», 2014. – 146 с. – С. 3-7.
4. Оцінка ризиків в будівництві: [Електронний ресурс] / Т. Ф. Морозова, Л. А. Кінаят // Будівництво унікальних будівель і споруд. – 2013. – №5(10). – С68-76. – Режим доступу до журн.: http://unistroy.spb.ru/index_2013_10/6_morozova_kinayats_10.pdf
5. Азарова І.Б. Управління ризиками проєктів у галузі житлового будівництва [Текст] / І.Б. Азарова// Управління розвитком складних систем. –2015. – No 23 (1). – С. 11 – 20.
6. Балдин К.В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия / К.В. Балдин, Р.С. Голов, И.И. Передеряев. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. -418 с.
7. Сайт Головного управління статистики у Дніпропетровській області [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.dneprstat.gov.ua>
8. Сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>