УДК 658.512.012 (083)

ПРОАКТИВНАЯ ПАРАДИГМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

Друзенко А.В.

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», Санкт-Петербург, e-mail: druzenko@bk.ru

Проведена систематизация тенденций научных исследований управления рисками. Дан анализ идентификации и планирования «критических» рисков – пять критических рисков инвестиционно-строительной сферы в различных странах, включая обобщенное видение рисков российской инвестиционно-строительной сферы. Основываясь на исследованиях Научной школы «Методологические проблемы эффективности инвестиционно-строительных комплексов как самоорганизующейся и самоуправляемой системы» автор пришел к выводу, что выявление критических рисков региональных инвестиционно-строительного комплекса не привело к формированию практических механизмов планирования и мониторинга этих рисков. По убеждению автора на смену подхода «идентификация критических рисков» должна прийти «проактивная» парадигма управления рисками инвестиционно-строительных проектов, которая подразумевает выявление не содержания рисков, а их источников. Сформулированы основные принципы проактивного подхода. Отмечается, что уже складывается институт управления рисками инвестиционно-строительных проектов. Он представлен новыми субъектами – специализированными компаниями, предлагающими инвесторам услуги мониторинга и диверсификации рисков инвестиционно-строительных проектов.

Ключевые слова: инвестиционно-строительный комплекс, инвестиционно-строительный проект, критические риски, управление рисками, проактивная парадигма

RISK MANAGEMENT PRO-ACTIVE PARADIGM OF THE INVESTMENT AND CONSTRUCTION PROJECT

Druzenko A.V.

The federal state budgetary educational institution of higher professional education «Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering», Saint-Petersburg, e-mail: druzenko@bk.ru

The systematization of trends in scientific research of a problem relating to risk management is carried out. The analysis of identification and planning of «critical» risks – five critical risks of the investment and construction sphere in various countries, including the generalized vision of risks of the Russian investment and construction sphere – is given. Based on researches of School of sciences «Methodological problems of investment and construction complexes' efficiency as the self-organized and self-governed system» the author concludes that the identification of critical risks of regional investment and construction complex has not led to the formation of practical planning tools and monitoring these risks. The author believes that a change of approach «identification of critical risks» should be replaced with risk management «proactive» paradigm of investment and construction projects, which involves the identification of risks not of its contents, but their sources. The basic principles of proactive approach are formulated. It is noted that the risk management institute of investment and construction projects has already been formed. It is presented by the new subjects – the specialized companies offering to investors the service of monitoring and risks diversification of investment and construction projects.

Keywords: investment and construction complex, investment project, critical risks, risk management, proactive paradigm

Объективная специфика производственных сил и отношений в инвестиционно-строительной сфере в разные периоды формировала различные исследовательские контексты. Проведенное библиографическое исследование зарубежных научных публикаций в период с 1990 года по настоящее время позволило выделить 3 последовательных (отнесенных к различным периодам) фокуса, подхода исследования рисков инвестиционно-строительной сферы [7]. Систематизация тенденций научных исследований представлена в таблице.

В 1990–2000 годах основной подход можно обозначить как эконометрическое абстрагирование – построение математических моделей оценки вероятности и ущерба ожидаемого риска строительного проекта с целью определения приемлемой ставки страхования. В качестве инструментальной основы выбирались (традиционные для финансовых рынков) методы технического анализа. Базовым, как правило, единичным индикатором, сопоставляемым уровню риска, рассматривался чистый дисконтированный доход проекта, а в качестве механизмов реагирования – страхование, аллокация и диверсификация рисков. Наиболее показательным научным результатом исследований является построение диаграмм «допустимых границ риска» для региональных, локальных ИСК. На диаграмме (рис. 1) представлены результаты изучения ретроспективных

вероятностей проявления критических рисков при изменении размерности инвестиций в строительный проект. В инструментальном, практическом использовании диаграмма задает границы «приемлемого риска» (вертикали на рис. 1) при инвестиционном планировании строительных проектов. Полученные результаты могут быть использованы для формирования инвестиционной политики отраслевых и портфельных инвесторов, ориентированных на вложение в строительные объекты». К сожалению, применение таких подходов, методов привело к неоправданно завышенной оценке уровня потенциального риска инвестиционно-строительного проекта, практически не согласующегося с видением страховой премии.

влекательному для инвесторов относительно текущей ставки дисконтирования. Именно такой взгляд привел к смене научной парадигмы учета рисков в инвестиционном планировании строительных проектов в 2001–2010 годах.

Новый взгляд подразумевал идентификацию и планирование (только) «критических» рисков. То есть включение в систему страхования и резервирования ограниченного количества наиболее вероятных рисков с высоким уровнем потенциального ущерба и обращение на поиск конкретных критических рисков для локальных, региональных инвестиционно-строительных комплексов (ИСК). «Критическими» признаются риски с оцениваемой «…вероятностью проявления > 0,5 при размерности ущерба более

Результаты библиографического исследования, проведенного автором (Scopus, Web of Science), эволюции научного исследования проблемы управления рисками инвестиционно-строительной сферы

Период	Фокус	Обобщающая публикация
1990–2000	**Эконометрические** модели оценки вероятности и ущерба рисков инвестиционно-строительной деятельности. Механизмы страхования, аллокации и диверсификации рисков строительного цикла	Akintoye A.S., MacLeod M.J. (1997), Kaming P.F, Olomolaiye P.O, Holt G.D, Harris F.C. (1997)
2001–2010	**Идентификация** критических рисков строительной индустрии, унификация представлений об источниках, вероятности и размере ожидаемого ущерба	Abdou O.A. (2001), Chapman R.J. (2001)
2011 по н.в.	**Проактивная** парадигма управления рисками инвестирования в строительные проекты	Cullen S. (2014), Clements C. (2012)

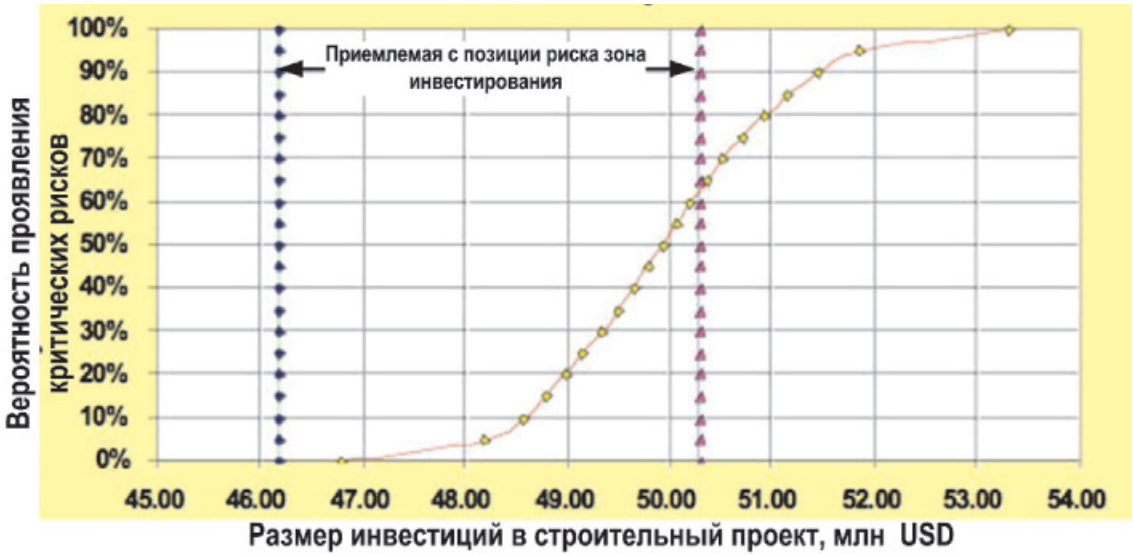

Рис. 1. Результаты исследований Cullen S. (2014, [13]) вероятностей проявления критических рисков при изменении размерности инвестиций в строительный проект

А закладываемый в строительные проекты в форме резервов «полный риск» приводил к критически низкому расчетному уровню «внутренней доходности», непри-

40% сметной стоимости проекта (или его части – автор)» Wade J. (2011, [15]). Методы, реализующие эту научную парадигму, строились на анализе ретроспективы

(3–5 лет) структуры (содержания), вероятности и размерности объективно проявленных рисков строительных проектов. Принималось допущение об идентичности содержания, вероятности и размерности критических рисков для всех строительных проектов. Именно эти риски закладывались в будущие инвестиционные проекты в форме резервирования или страхования. Получен вполне объективный результат, заключавшийся в локализации конкретных рисков региональных ИСК. Так, применительно к опыту азиатского и тихоокеанского регионов 20 ключевых рисков строительной сферы выделили Patrick X.W., Zou, Guomin Zhang, Jia-Yuan Wang (2015, [14]). В числе наиболее значимых ими определены: сжатие сроков проекта; вариация исполнения проекта; низкая компетентность субподрядчиков; аварии; инфляция цен на строительные материалы. А для ИСК США Wade J. в работе [15]) в числе десяти критических рисков выделены «репутация» и «ликвидность». Аналогичные исследования были проведены и в Научной школе «Методологические проблемы эффективности инвестиционно-строительных комплексов как самоорганизующейся и самоуправляемой системы». В работах [5, 6, 11] описаны этапы управления риском и методы их оценки.

По научным публикациям и исследовательским отчетам мы скомпилировали пять критических рисков инвестиционно-строительной сферы, включая обобщенное видение рисков российской инвестиционно-строительной сферы (подробнее см. [7]).

Исследовательский процесс выявления критических рисков ИСК не привел к формированию практических механизмов планирования и мониторинга этих рисков. К такому выводу пришли ученые вышеназванной Научной школы [2, 9, 10]. На чем основаны такие выводы? Во-первых, было выявлено [1], что в ретроспективе структура рисков в перспективе не проявляется и в силу большого (3–8 лет) горизонта реализации инвестиционно-строительных проектов, но факторы и природа рисков в строительстве очень динамичны. Во-вторых, природу рисков в ИСК можно определить как взаимосвязанную, обусловленную наличием мультипликативных факторов. «…(Метод) априорной идентификации рисков» имеет серьезные недостатки. …Перечень рисков рассматривает как независимый… игнорирует взаимозависимость между ними… Подход игнорирует риск возникновения сценариев (связанные, мультипликативные проявления риска – автор) и предполагает проявление рисков по отдельности» [14]. В-третьих, даже в рамках регионального ИСК формируются различные профили рисков для каждого инвестора и строительной организации, обусловленный как историей развития организации, портфелем проектов, так и другими конъюнктурными, институциональными факторами. Все это ставит под сомнение возможность обобщения выявленных критических рисков для всех субъектов ИСК, несмотря на единство основных типичных черт, характеризующих экономический вид деятельности «строительство», и факторов, формирующих этот профиль. Основную выявленную претензию к теоретической парадигме «идентификация критических рисков» и сформированным на его основе методам правомерно определять как научную несостоятельность переноса ретроспективных рисков на будущие периоды. Впрочем, современная экономическая наука все более скептически относится к интерполяционным и аппроксимационный подходам, не способным учитывать структурные, институциональные трансформации объекта [12, 3, 4, 8].

«Проактивная» парадигма управления рисками инвестиционно-строительных проектов впервые была сформулирована в теории менеджмента и опиралась на труды по организационной психологии В. Франкла. Содержательно «проактивность» противопоставляется «реактивности». «Реактивное» поведение личности или организации выражается в «реакции» на состоявшееся событие, риск, меняющее его планы, теоретическая платформа которой противопоставляется ранее сформулированным подходам («эконометрическое моделирование», «идентификация критических рисков»). Этот опыт менеджмента организации рассматривают как накопленное и осознанное поведение, реакция на ретроспективные риски.

Описанный подход «идентификации критических рисков» рассматривается как классический «реактивный» способ управления рисками: накапливаем опыт реагирования – ожидаем проявления риска – эффективно реагируем. «Проактивная» парадигма, выдвинутая классиками теории современного менеджмента, подразумевает выявление не содержания рисков, а их «источников». Содержание, виды рисков не являются предопределенными, так как могут возникать новые виды рисков, предусмотреть которые невозможно».

С другой стороны, вполне ограниченными и определенными являются источники

рисков – субъекты и объекты взаимодействия организации в процессе операционной деятельности. Поэтому проактивный подход управления рисками подразумевает, в первую очередь, идентификацию источников риска и их взаимосвязь с компонентами инвестиционно-строительного проекта (рис. 2). А во вторую – построение механизмов мониторинга «источников» и их «профилактики». В отличие от реактивных подходов, механизм проактивного управления сосредотачивается на источниках рисков и их «ранней диагностике и профилактике». Необходимо активное влияние на источники до факта реализации риска, основанное на мониторинге индикативных показателей субъекта или объекта. Целью построения системы риск-менеджмента на базе проактивной парадигмы является упреждающее управление инвестиционно-строительными проектами, когда риски идентифицируются по мере их выявления. Такой подход отличается от традиционного, подразумевающего ожидание, пока проблема перерастет в критическую угрозу, а затем реализует немедленный ответ, который может снизить воздействие на проект, но, скорее всего, не позволит избежать потерь так же эффективно, как в системе раннего реагирования на риск. Конечно, проактивный подход еще достаточно молод (менее 5 лет) как научный взгляд, но опираясь на сложившуюся научную дискуссию (в первую очередь работы) сформулируем его принципы:

1) процесс «идентификации» инвариантен содержанию и форме риска, принимая его «индетерминируемым» (неопределенным, непредсказуемым);

2) процесс «идентификации» сфокусирован на поиске «источников» риска – активных субъектов и объектов, находящихся во взаимодействии с инвестором (заказчиком);

3) процессы «мониторинга» и «реагирования» направлены на «источники» риска, влияющие на компоненты строительного проекта.

В ответ на выдвижение проактивной парадигмы в США и Европе в последние 5 лет начинает складываться институт управления рисками инвестиционно-строительных проектов. Он представлен новыми субъектами – специализированными компаниями, предлагающими инвесторам услуги мониторинга и диверсификации рисков инвестиционно-строительных проектов. Обследование таких коммерческих предложений позволило выявить наиболее типичные услуги: посредничество в страховании рисков; оценка рисков со стороны субконтракторов; бюджетное и календарное проектирование строительного проекта с учетом риск-менеджмента; продажа специализированного программного обеспечения для мониторинга рисков проекта. Такие компании позиционируются как посредники между инвесторами и субъектами инвестиционно-строительного цикла, рынками финансовых и страховых услуг, разработчиками инструментов и механизмов аллокации и диверсификации строительных рынков. Впрочем, этот институт рынка пока находится на ранней стадии становления и четкая формализация его границ (субъекты услуг и принципы их взаимодействия) затруднительна, что в первую очередь обусловлено недостаточным уровнем теоретической проработанности методов управления рисками инвестирования в строительные проекты, выражающих принципы парадигмы.

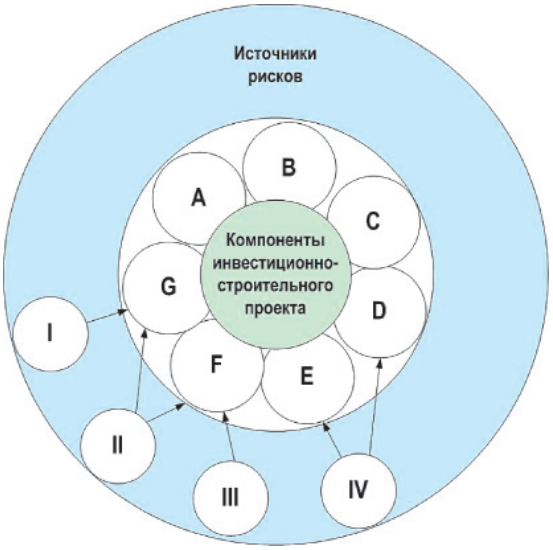

Рис. 2. Графическая интерпретация «проактивной» парадигмы управления рисками инвестиционно-строительного проекта

Список литературы

1. Асаул А.Н. Риски в деятельности строительной организации // Экономические проблемы и организационные решения по совершенствованию инвестиционно-строительной деятельности Сб. науч. тр. – вып. 2. – Т. 1. – СПб.: СПбГАСУ, 2004. – С. 8–12.

2. Асаул А.Н. Создание концепции научной деятельности – как условие реализации мобильности строительной науки // Экономические проблемы и организационные решения по совершенствованию инвестиционно-строительной деятельности. – СПб.: ИПЭВ, 2006. – С. 4–21.

3. Асаул А.Н., Грахов В.П. Бизнес-партнерство в реализации интегративного управления инвестиционно-строительным комплексом // Вестник гражданских инженеров. 2005. № 4. С. 99-106.

4. Асаул А.Н., Лобанов А.В. Институциональные единицы в региональном инвестиционно-строительном комплексе: критерии и методы выделения // Экономика Украины. – 2010. – № 11. – С. 47–56.

5. Асаул М.А. Обеспечение устойчивости предпринимательских структур инвестиционно-строительной сферы: дис… д-ра экон. наук / ГОУВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет». – СПб., 2009.

6. Асаул М.А. Проблемы анализа устойчивости организации // Проблемы современной экономики. – 2008. – № 4. – С. 279–282.

7. Друзенко А.В. Критические риски в инвестиционно-строительной деятельности // Саморазвитие, самоуправление и трансформационные изменения в инвестиционно-строительной сфере: XV Международная научно-практическая конференция. – СПб.: СПбГАСУ, 2013.

8. Маркетинг-менеджмент в строительстве / А.Н. Асаул, В.П. Грахов. – СПб.: Гуманистика, 2007.

9. Российская Академия Естествознания. Научная школа: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.famous-scientists.ru/school/11.

10. Российские научные школы. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2015. – Т. 8. – С. 20–23.

11. Рыбнов Е.И., Асаул М.А. Формирование интегрированных структур для реализации инвестиционно-строительных проектов // Вестник гражданских инженеров. – 2008. – № 3. – С. 97–101.

12. Управление организационной эффективностью строительной компании / А.Н. Асаул, Г.И. Шишлов. – СПб.: СПбГАСУ, 2008. – 152 с.

13. Cullen S. Risk Management. – USA; National Institute of Building Science, 2014.

14. Patrick X.W., Zou, Guomin Zhang, Jia-Yuan Wang. Identifying Key Risks in Construction Projects: Life Cycle and Stakeholder Perspectives, Faculty of Built Environment, University of New South Wales, Sydney, Australia, 2015.

15. Wade J. The Top 10 Risks of 201. – Risk Management magazine, 2011. – № 2.

References

1. Asaul A.N. Riski v dejatelnosti stroitelnoj organizacii // Jekonomicheskie problemy i organizacionnye reshenija po sovershenstvovaniju investicionno-stroitelnoj dejatelnosti Sb. nauch. tr. vyp.2.T.1. SPb SPbGASU, 2004. pp. 8–12.

2. Asaul A.N. Sozdanie koncepcii nauchnoj dejatelnosti kak uslovie realizacii mobilnosti stroitelnoj nauki // Jekonomicheskie problemy i organizacionnye reshenija po sovershenstvovaniju investicionno- stroitelnoj dejatelnosti. SPb.: IPJeV, 2006. pp. 4–21.

3. Asaul A.N., Grahov V.P. Biznes-partnerstvo v realizacii integrativnogo upravlenija investicionno-stroitelnym kompleksom // Vestnik grazhdanskih inzhenerov. 2005. no. 4. pp. 99–106.

4. Asaul A.N., Lobanov A.V. Institucionalnye edinicy v regionalnom investicionno-stroitelnom komplekse: kriterii i metody vydelenija // Jekonomika Ukrainy. 2010. no. 11. pp. 47–56.

5. Asaul M.A. Obespechenie ustojchivosti predprinimatelskih struktur investicionno-stroitelnoj sfery: diss… d-ra jekon. nauk / GOUVPO «Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj arhitekturno-stroitelnyj universitet». Sankt-Peterburg, 2009.

6. Asaul M.A. Problemy analiza ustojchivosti organizacii // Problemy sovremennoj jekonomiki. 2008. no. 4. pp. 279–282.

7. Druzenko A.V. Kriticheskie riski v investicionno-stroitelnoj dejatelnosti // XV Mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja konferencija «Samorazvitie, samoupravlenie i transformacionnye izmenenija v investicionno-stroitelnoj sfere». SPb.: SPbGASU, 2013.

8. Marketing-menedzhment v stroitelstve / A. N. Asaul, V. P. Grahov. SPb.: Gumanistika, 2007.

9. Rossijskaja Akademija Estestvoznanija. Nauchnaja shkola: [Jelektronnyj resurs] rezhim dostupa: http://www.famous-scientists.ru/school/11

10. Rossijskie nauchnye shkoly. M.: Izdatelskij dom Akademii Estestvoznanija, 2015. T.8. pp. 20–23.

11. Rybnov E.I., Asaul M.A. Formirovanie integrirovannyh struktur dlja realizacii investicionno-stroitelnyh proektov // Vestnik grazhdanskih inzhenerov. 2008. no. 3. pp. 97–101.

12. Upravlenie organizacionnoj jeffektivnostju stroitelnoj kompanii / A.N. Asaul, G.I. Shishlov SPb.: SPbGASU, 2008. 152 p.

13. Cullen S. Risk Management. USA; National Institute of Building Science, 2014.

14. Patrick X.W., Zou, Guomin Zhang, Jia-Yuan Wang. Identifying Key Risks in Construction Projects: Life Cycle and Stakeholder Perspectives, Faculty of Built Environment, University of New South Wales, Sydney, Australia, 2015.

15. Wade J. The Top 10 Risks of 201. Risk Management magazine, no. 2, 2011.