

УДК 658

DOI 10.18413/2411-3808-2019-46-1-43-50

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**METHODICAL APPROACHES TO RISK MANAGEMENT OF INNOVATION AND INVESTMENT PROCESSES IN CONSTRUCTION****Л.Г. Селютина**
L.G. SelyutinaПетербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I
Россия, 190031, Санкт-Петербург, Московский пр., 9Petersburg State Transport University Emperor Alexander I,
9 Moskovsky pr., St. Petersburg, 190031, Russia

E-mail: ya.slarisa@ya.ru

Аннотация. В статье исследуются актуальные методические проблемы обращения с рисками в строительстве.

Акцентируется внимание на наиболее важных характеристиках процесса управления риском как сложного вида деятельности на строительных предприятиях. На основе анализа рискованных ситуаций в инновационно-инвестиционной сфере сделан ряд научных обобщений и предложен авторский подход к формированию системы управления рисками инновационно-инвестиционных процессов в строительстве. Показано, что рациональный учет специфических рисков инновационно-инвестиционной деятельности на предприятиях инвестиционно-строительного комплекса позволяет четко структурировать проблемы их функционирования, а также влияет на анализ ситуаций и выбор способа усиления их конкурентных преимуществ.

Abstract. The article deals with the approaches and tools of digital transformation of business structures. The influence of digital transformation on business models of economic entities and their business processes is shown. The authors determined that an integrated approach to digital transformation through the integration of technological solutions in the structure and processes of the enterprise allows you to create new and significantly increase the efficiency of the existing business model.

Ключевые слова: предпринимательские структуры, предпринимательская деятельность, цифровая экономика, цифровизация, цифровая трансформация.

Keywords: business structures, entrepreneurship, digital economy, digitalization, digital transformation.

Введение

Повышенная эффективность для инновационных решений по сравнению с действующими альтернативами существенно сглаживается высокой неопределенностью нововведений, особенно на начальных этапах их внедрения и, как результат, высокой степенью риска касательно стандартных решений, на что указывают многие зарубежные и отечественные исследователи [Oliver, Williamson, 2010; Beer, Nohria, 2010; Bulgakova, 2017].

Вместе с тем существующие подходы к анализу и интерпретации этиологического аспекта неопределенности и риска (включая, соответственно, их проявление и в строительном секторе экономики), как правило, либо слишком лаконичны, либо недостаточно полно и однозначно отражают разнообразие неблагоприятных ситуаций и их последствий [Васильев, 2007; Бартон et al., 2008; Mailgram, Roberts, 2009; Hokinson, Snehota, 2012; Hutchison, Schulz, 2014]. В работах большинства авторов основной акцент делается

на ключевом факторе нарастания неопределенности – недостаточности имеющегося опыта развития и внедрения нововведений, в связи с чем отмечается возникновение погрешностей в статистических данных, необходимых для проведения точных и достоверных оценок. На наш взгляд, это значимый, объективный, но и вместе с тем, безусловно, не единственный аргумент.

В связи с этим, как представляется, необходимо обстоятельно рассмотреть присущие реализации инновационно-инвестиционных процессов неопределенности и риски с качественной позиции.

Объекты и методы исследования. Учитывая существующие подходы к систематизации и классифицированию рисков инвестиционного проектирования и основываясь на анализе типологических особенностей инновационных проектов в строительной сфере, предлагаем классифицировать риски по группам, являющимся специфическими для инновационно-инвестиционных процессов (рис. 1).



Рис. 1. Классификация рисков инновационно-инвестиционных процессов на строительных предприятиях

Fig. 1. Risk classification of innovation and investment processes in construction companies

Такая классификация дает возможность, на наш взгляд, полно и однозначно выделить роль и место отдельных рисков и риска проекта в целом. Она агрегирует риски по следующим признакам:

– характеру возникновения (финансовые, научно-технические, кадровые, социальные и организационно-управленческие риски);

– стадиям возникновения (риск недостаточности спроса, риск недополучения прибыли из-за ошибок в ценообразовании, риск неправильности и ненадежности испытаний, риск неверного определения предпочтений потребителей, невозможности достижения заданных технических параметров, риск несоответствия строительным нормам и стандартам, риск преждевременного функционального износа);

– последствиям для хозяйственного субъекта (риски увеличения сроков осуществления проекта, увеличения затрат, сокращения спроса, изменения показателя качества и риски отклонения от целевых установок и выбранной стратегии).

Риск является неотъемлемой частью инновационно-инвестиционной деятельности в строительстве, поэтому предприятиям (организациям) важно не избегать риска, а уметь эффективно управлять им.

Под управлением рисками инновационно-инвестиционных процессов в строительстве, на наш взгляд, следует понимать целенаправленную, системную и планомерную деятельность предприятия (организации), целью которой является минимизация, снижение или компенсация неблагоприятного воздействия возможных последствий проявления различных видов рисков, посредством их идентификации, оценки и выполнения необходимых управляющих воздействий (корректирующих действий).

Следует подчеркнуть, что управление рисками – это сложный вид деятельности, и это не отдельные действия по минимизации потерь, вызванных случайным событием, а именно деятельность, которая является составной частью общей системы управления предприятием. Таким образом, в вышеприведенном определении нами сделан акцент на наиболее важных характеристиках данного вида деятельности, а именно:

– целенаправленность (решение общих целевых задач в управлении рисками предусматривает сочетание с частными целями, преследуемыми отдельными управленческими действиями в рамках риск-менеджмента);

– системность (одним из важных элементов управляющей системы на предприятии является управление рисками, которое с помощью разработанного и внедренного методического инструментария реализуется профессионально подготовленными специалистами);

– планомерность (деятельность по управлению рисками предполагает согласование целей риск-менеджмента с миссией, стратегией и планами деятельности предприятия).

Рассматривая систему управления рисками инновационно-инвестиционных процессов в строительстве, не трудно заметить, что формирование ее элементов в определенной степени подвержено влиянию различных уровней управления, ориентированных на принятие решений и выполнение соответствующих действий [Инновации в строительстве, 2018]. Таких уровней управления следует выделить три: высший, средний и профессиональный. На высшем уровне управления строительным предприятием (организацией) обосновывается выбор *подхода* к управлению риском, позволяющий ответить на вопрос, какие действия целесообразно предпринять относительно риска. Выбор *метода* обращения с риском, предполагающий решение вопроса об использовании конкретного способа минимизации риска, реализуется на среднем уровне управления. И, наконец, сам методический *инструментарий* системы управленческих решений в данном случае с учетом принятого подхода и метода управления рисками определяется специалистом по риск-менеджменту на профессиональном уровне.

Все риски можно рассматривать в виде шкалы, с одной стороны которой находятся риски, несущие потерю или убытки, а с другой – расположены риски, дающие возможность получить выигрыш или выгоду (рис. 2). В случае с первым риском наиболее рациональным решением является уклонение от риска путем, например, отказа от инвестиционного предложения или инновационной идеи. Для случая со вторым риском, рациональным решением, рассматривается решение «рисковать», учитывая имеющийся выигрышный потенциал риска.

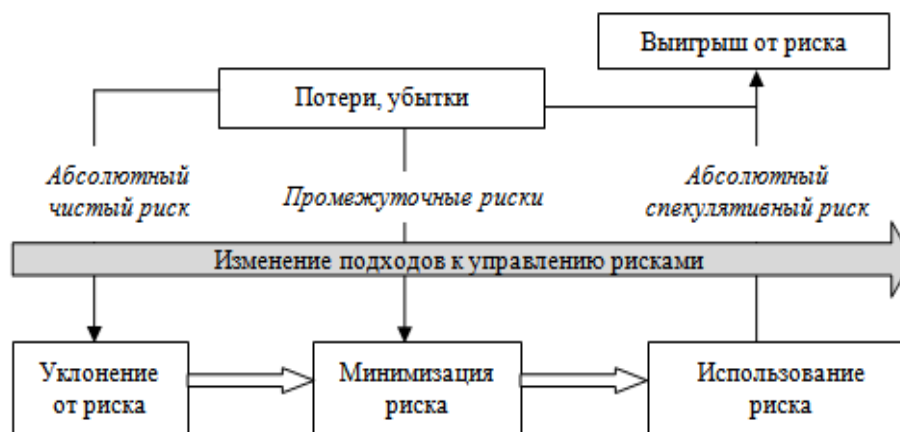


Рис. 2. Шкала рисков с градацией подходов к их управлению
 Fig. 2. Risk scale with a gradation of approaches to their management

Основные результаты исследования

С учетом вышеизложенного можно выделить следующие основные подходы к управлению рисками инновационно-инвестиционных процессов в строительстве:

Уклонение от риска (предупреждение риска, избежание риска, устранение риска) – представляет собой одну из стратегий снижения возможных негативных последствий от риска [Петров, 2017]. Суть этого подхода состоит в уклонении от деятельности, реализации инвестиционных решений или инновационного проекта, сопряженных с существенными для предприятия рисками и других аналогичных действий, что в свою очередь свидетельствует о том, что компания предпочтет избежать риск, нежели предпринять попытку получить выигрыш в условиях неопределенности. Другими словами, для доведения риска до приемлемого уровня с точки зрения целей осуществления определенных инновационно-инвестиционных процессов и заданных по ним ограничений исключаются источники высокого (иногда среднего) риска и выполняются целенаправленные действия, связанные с достаточно низким уровнем риска [Костецкий, 2015]. Применение подхода уклонения от риска характерно для случая обращения с риском, неподдающимся минимизированию и ожидаемые потери от которого считаются неприемлемыми для предприятия (например, риск серьезных материальных потерь). Также следует учитывать, что данный подход присущ консервативной стратегии ведения бизнеса, при этом есть опасность, что отказ от рисков не позволит реализовать новые идеи или проекты, что может привести к стагнации бизнеса.

Минимизация риска (уменьшение риска, оптимизация риска и контроль над ним). Такой подход предполагает снижение уровня воздействия риска (размера потерь, убытков) или смягчение возможных последствий рисков путем реализации системы антикризисных мероприятий. Минимизация рисков включает широкий спектр методов, направленных на создание управляемой и поддержание благоприятной для осуществления инновационно-инвестиционных процессов внешней и внутренней среды.

Использование риска (принятие риска, пренебрежение риском, ограничение риска) Данная альтернатива обращения с рисками является рискованной стратегией и предполагает удержание риска посредством обоснованного решения [Maleeva, 2018]. Принятие риска практикуется, если риск оценивается как незначительный, или если риск не является управляемым и при этом его невозможно избежать, или если риск расценивается как спекулятивный и субъект сознательно идет на риск, рассчитывая получить выигрыш.

В рамках предложенной в работе классификации вышеуказанные риски являются специфичными для инновационных проектов в строительстве и должны учитываться при формировании системы управления рисками инновационно-инвестиционных процессов (рис. 3).

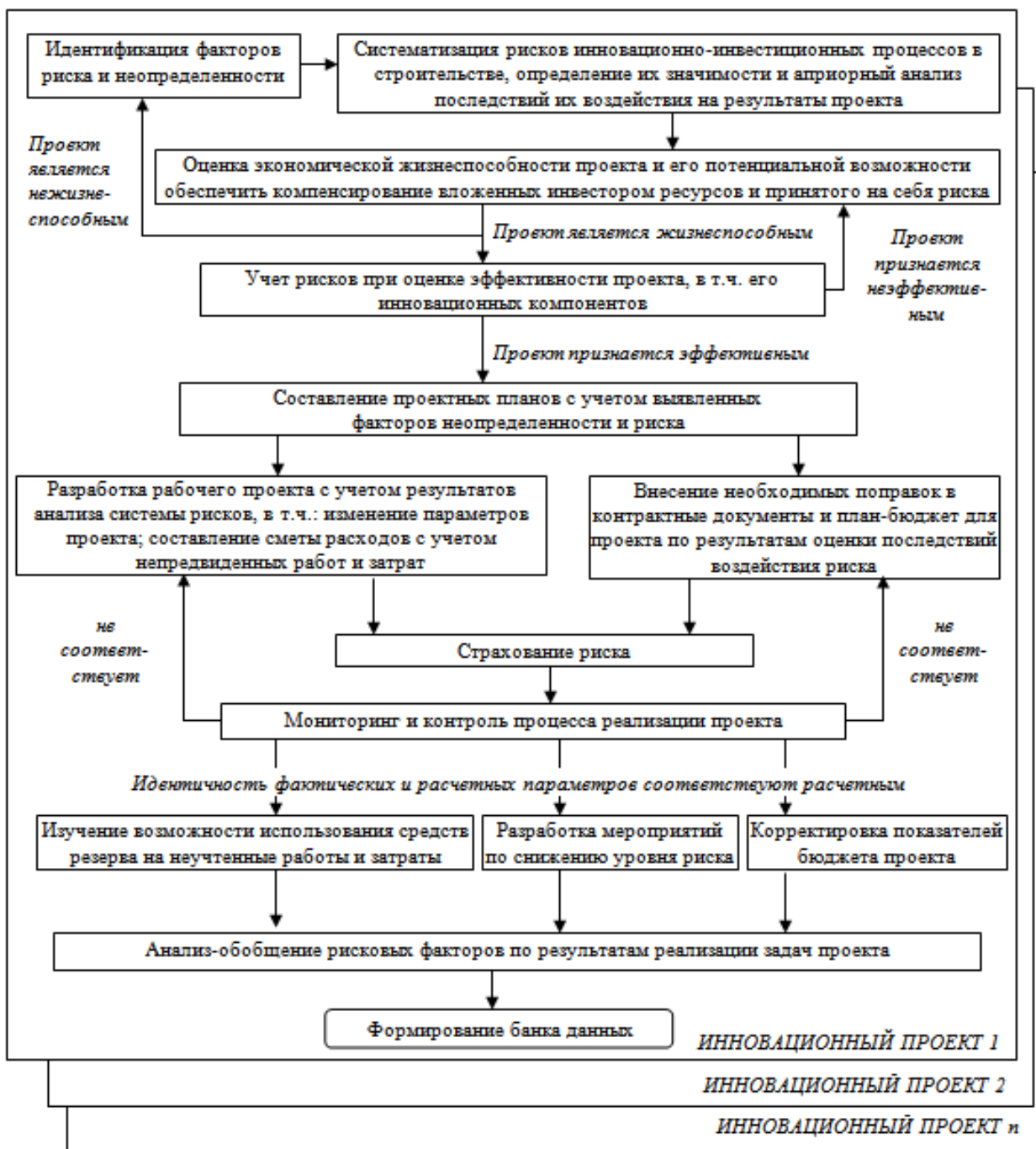


Рис. 3. Модель управления рисками, возникающими при осуществлении инновационно-инвестиционных процессов в строительстве
 Fig. 3. Model of risk management arising in the implementation of innovation and investment processes in construction

Разработка механизма управления рисками инновационно-инвестиционных процессов в строительстве позволяет контролировать незапланированные расходы и повышает уровень конкурентоспособности строительных организаций.

При выборе конкретных направлений (инструментов) управления рисками, возникающими в процессе осуществления инновационно-инвестиционной деятельности, следует исходить из результативности анализа и оценки рисков и последствий возможных потерь. Обычно по результатам анализа чувствительности можно выполнить ранжирование рисков по степени их влияния на конечные характеристики проекта, например, риски с высокой,



средней и низкой степенью влияния. Особую актуальность приобретают следующие мероприятия, способные существенно уменьшить риск или потери от него в рамках проекта.

В сфере строительства в России можно выделить две системы страхования: добровольное страхование и страхование в рамках саморегулирования строительной деятельности [Малеева, 2015]. В первом случае осуществляется страхование строительно-монтажных рисков, а во втором – страхование гражданской ответственности за вред, возникший в результате наличия недостатков работ, что, безусловно, сказывается на уровне безопасности строительных объектов.

Следовательно, можно сделать вывод, что страхование в строительстве является смешанным в правовом отношении, т. к. включает страхование имущества страхователя и его гражданской ответственности. В качестве положительной стороны такого страхования можно отметить гражданскую ответственность, а отрицательной – участники строительства не всегда заинтересованы в добросовестном возмещении вреда и в дальнейшем стараются минимизировать страховую сумму, т. к. при причинении вреда в большом размере выгоднее ликвидировать строительную организацию и создать новую. При выборе форм финансирования строительных процессов компании сталкиваются с проблемой минимизации инвестиционных рисков, возникающих по причине значительной продолжительности производственного цикла в строительстве [Егорова, 2009; Паражинская, 2015]. Отсюда можно заключить, что необходимым элементом в сфере инвестиционно-финансового обеспечения строительства жилых объектов должна быть страховая программа. Субъекты инвестиционно-строительного комплекса испытывают воздействие разного рода и масштаба рисков. Поэтому банки в настоящее время вполне обоснованно ставят вопрос о целесообразности страхования строительных рисков, при этом пытаясь защитить предоставленные ими финансовые ресурсы.

Важно отметить, что на сегодняшний день, к сожалению, нет достоверной информации о страховых выплатах в строительстве, отсутствуют данные о наличии не отдельных случайных выплат, а именно эффективной системы имущественной ответственности в рамках саморегулирования строительной деятельности.

Вместе с тем некоторые исследователи [Митягина, 2014; Бузырев, 2016] обращают внимание на необходимость и выгодность страхования строительно-монтажных рисков для подрядчика, который в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации несет ответственность за риск случайного повреждения объекта строительства до его приемки заказчиком. Кроме того, отдельные специалисты [Малеева, 2018] подчеркивают особый интерес к страхованию со стороны заказчика, который подвергается опасности потерять вложенные в строительство средства в случае нанесения данному строительному объекту ущерба.

Достаточно эффективным способом снижения уровня риска по инновационно-инвестиционным процессам является создание резервных фондов различных видов ресурсов, включая финансовые. Использование этого инструмента связано с поиском эффективной величины резервов. В настоящее время в строительной сфере применяются показатели общих норм непредвиденных расходов, с учетом которых проводится оценка отечественных проектов.

Широкое распространение в последнее время получило участие специализированных организаций в процессе проектирования и строительства объектов по вопросам внедрения инноваций, так называемое научное сопровождение организациями, являющимися разработчиками. При этом, несмотря на увеличение расходов, данный инструмент снижения рисков обладает высокой эффективностью в рамках строительных инновационных проектов. Благодаря накопленному ими конкретному опыту внедрения инноваций происходит повышение качества строительной продукции при максимальном снижении рисков реализации проектов [Приветкина, 2017; Песоцкая, 2018]. Вместе с тем можно предложить включение элементов страхования инвестиционных потерь в договор на научное сопровождение и технический мониторинг. Исходя из этого, важно определение факта наступления страхового случая как события, вызванного негативными отклонениями от ожидаемых результатов, несмотря на точное соблюдение рекомендаций сопровождающей организации.

Заключение

В свете проведенного исследования существующих подходов к учету и минимизации рисков, учитывая важность и необходимость построения эффективного механизма формирования инновационно-инвестиционной деятельности, представляется целесообразным интегрировать указанные факторы в единую систему управления инновационными инициативами строительных предприятий и инвестиционных решений, обеспечивающих достижение их конкурентных преимуществ на современном этапе развития российской экономики.

В качестве общих выводов по выполненному исследованию необходимо отметить следующее.

Во-первых, при оценке рисков инновационно-инвестиционных процессов в строительстве важно анализировать не только обычные, общепринятые, но и особенные, характерные только для этих процессов риски; иначе будут получены искаженные результаты и оценка будет иметь недостоверный характер. Для исключения этой ситуации на стадии качественной оценки рисков требуется анализ рисков в соответствии с предложенным автором перечнем специфических для инновационно-инвестиционных процессов рисков.

Во-вторых, в основе предлагаемой автором модели управления рисками инновационно-инвестиционных процессов на строительных предприятиях, функционирующих в конкурентной среде, лежит оценка рисков процессов, формирующихся рисками отдельных проектов.

В-третьих, в случае выявления на стадии качественного анализа невозможности или нецелесообразности выполнения количественной оценки отдельных видов рисков следует учесть данные риски при разработке мероприятий по обращению с рисками, в частности, мер, направленных на уменьшение или исключение рисков ситуаций проекта. Органичным способом при этом служит создание резерва средств на покрытие непредвиденных расходов.

Список литературы

References

1. Бартон Т., Шенкир У., Уокер П., 2008. Риск-менеджмент. Практика ведущих компаний. М.: Вильямс. 200 с.
Barton T., Shenkir U., Walker P., 2008. Risk-management. Praktika vedushchikh kompaniy. [Risk management. Practice leading companies]. Moscow, Williams, 200 (in Russian).
2. Бузырев В.В., 2016. Современные методы управления жилищным строительством. М.: ИНФРА-М, 240 с.
Buzayev V.V., 2016. Sovremennyye metody upravleniya zhilishchnym stroitel'stvom. [Modern methods of housing management]. Moscow, INFRA-M, 240 (in Russian).
3. Васильев А.Н., 2007. Совершенствование организации управления инвестиционными процессами инновационной деятельности предприятий строительного комплекса. Управление инвестициями и инновациями, 1 (1): 46–55.
Vasiliev A.N., 2007. Improving the organization of management of investment processes of innovation activities of enterprises of the construction complex. Investment and Innovation Management, 1 (1): 46–55 (in Russian).
4. Егорова М.А., 2009. Финансовый аспект теории эффективного управления. Общество. Среда. Развитие, 3: 11–17.
Egorova M.A., 2009. The financial aspect of the theory of good governance. Society. Wednesday. Development, 3: 11–17 (in Russian).
5. Инновации в строительстве, 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vestsnab.ru>. (дата обращения 11.10.2018 г.).
Innovation in construction, 2018. Available at: <http://www.vestsnab.ru>. (accessed 10 October 2018) (in Russian).
6. Костецкий Д.А. 2015. Проблемы инновационного развития строительства. Приволжский научный вестник, 4–1 (44): 78–80.
Kostetsky D.A., 2015. Problems of innovative development of construction. Privolzhskiy nauchnyy vestnik, 4–1 (44): 78–80 (in Russian).

7. Малеева Т.В., 2015. Современные аспекты управления инновационно-инвестиционной деятельностью предприятий строительного комплекса. Теория и практика общественного развития, 4: 47–49.

Maleeva T.V., 2015. Modern aspects of management of innovation and investment activities of enterprises of the construction complex. Theory and Practice of Social Development, 4: 47–49 (in Russian).

8. Малеева Т.В., 2018. Современные аспекты учета рисков инновационно-инвестиционных процессов в строительстве. Kant, 1 (26): 219–221.

Maleeva T.V., 2018. Modern aspects of risk accounting of innovation and investment processes in construction. Kant, 1 (26): 219–221 (in Russian).

9. Митягина, Н.В., 2014. Особенности инновационно-инвестиционных процессов в современном строительстве. В кн.: Проблемы экономики и управления строительством в условиях экологически ориентированного развития. Материалы Всероссийской научно-практической онлайн-конференции с международным участием. (Иркутск, 9–10 апреля 2014 г.). Иркутск, Изд-во БГУ: 319–323.

Mityagina N.V., 2014. Features of innovative investment processes in modern construction. In: Problemy ekonomiki i upravleniya stroitel'stvom v usloviyakh ekologicheski orientirovannogo razvitiya. Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy onlayn-konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem. [Problems of economics and construction management in an environmentally-oriented development. Materials All-Russian scientific and practical online conference with international participation] (Irkutsk, April 9–10, 2014). Irkutsk, Baikal State University Publishing House: 319–323 (in Russian).

10. Паражинская И.И., 2015. Управление экономическим развитием предприятий регионального инвестиционно-строительного комплекса. Проблемы экономики и менеджмента, 7 (47): 46–49.

Parazhinskaya I.I., 2015. Management of economic development of enterprises of the regional investment and construction complex. Problems of Economics and management, 7 (47): 46–49 (in Russian).

11. Песоцкая Е.В., 2018. Проблема систематизации рисков инновационно-инвестиционных процессов в обеспечении конкурентоспособности строительных предприятий. Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 3 (111): 58–62.

Pesotskaya E.V., 2018. The problem of systematization of risks of innovation and investment processes in ensuring the competitiveness of construction enterprises. News of St. Petersburg State University of Economics, 3 (111): 58–62 (in Russian).

12. Петров Н.В., 2017. Конкурентоспособность строительного предприятия как фактор его коммерческого успеха. Приоритетные научные направления: от теории к практике, 16: 130–134.

Petrov N.V., 2017. Competitiveness of the construction company as a factor of its commercial success. Priority research areas: from theory to practice, 16: 130–134 (in Russian).

13. Приветкина А.М., 2017. Риски при реализации инновационно-инвестиционных проектов в строительстве. Вопросы экономики и управления, 1 (8): 22–25.

Privetkina A.M., 2017. Risks in the implementation of innovation and investment projects in construction. Economic and management issues, 1 (8): 22–25 (in Russian).

14. Beer M. and N. Nohria, 2010. Cracking the Code of Change. Harvard business review.

15. Bulgakova K., 2017. Modeling of investment processes in the sphere of social house building. Innovations in science and education. International Conference Proceedings. Central Bohemia University, pp. 67–72.

16. Hokinson H. and I. Snehota, 2012. No Business is an Island: The Network Concept of Business Strategy/ Marketing Perspectives.

17. Hutchison N. and R. Schulz, 2014. A real options approach to development land valuation. University of Aberdeen, RICS Research. Available at: http://www.rics.org/NRrdonlyres/31EF6E49-B5FD-4284-80E9-331B8A650708/0/39887_RealoptionsFiBRE_LR.pdf.

18. Maleeva T. 2018. Analysis and evaluation of financial resources of social housing construction in city. Materials Science Forum, 931: 1118–1121.

19. Mailgram P. and J. Roberts, 2009. Bargaining costs, influence costs, and the organization of economic activity. In: Perspectives on positive political economy, Ed. by J. Alt and K. Shipley. Cambridge.

20. Oliver E. Williamson, 2010. Corporate Control and Business Behavior: An Inquiry into the Effects of Organization Form on Enterprise Behavior.