ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

УДК 338.45:69

Т.Р. Алексеева

ФГБОУ ВПО «МГСУ»

ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Сегодня перед Россией стоит задача модернизации национальной экономики. Строительный комплекс является одним из ее важнейших секторов и также нуждается в инновационно-технологическом перевооружении. Его переход на инновационный путь развития — это сложный процесс. Рассмотрены особенности инновационного развития строительного комплекса. Инновационный потенциал строительного комплекса представлен нами в виде совокупности компонент: основные фонды, строительные материалы, архитектурно-планировочные решения, строительные технологии, трудовые ресурсы, инвестиционные ресурсы, организационно-экономические механизмы, управленческие технологии. В ходе научного исследования нами проведена оценка инновационного потенциала строительного комплекса по предложенным компонентам. По ее результатам раскрываются проблемы инновационного развития строительного комплекса и обоснованы факторы, стимулирующие его переход к новому технологическому укладу.

Ключевые слова: инновационное развитие, инновационный потенциал, строительный комплекс, технологический уклад, национальная экономика, модернизация экономики.

В настоящее время перед Россией стоит задача модернизации национальной экономики и ее перехода на инновационный путь развития. Одним из важнейших секторов экономики является строительный комплекс, который также нуждается в инновационно-технологическом перевооружении. Создание и внедрение инновационных технологий в строительстве, новых строительных материалов, систем управления инновационной деятельностью позволит модернизировать строительный комплекс, что в свою очередь будет способствовать увеличению темпов экономического роста нашей страны.

Модернизация национальной экономики, в т.ч. строительного комплекса — это сложный процесс, который зависит от множества факторов. Проблема инновационного развития строительного комплекса отражена в трудах многих ученых [1—7]. Одним из факторов, сдерживающих инновационное развитие строительного комплекса, является консерватизм по отношению к внедрению инноваций. Строительство зданий всегда связано с большими затратами времени. От момента замысла проекта до ввода готового объекта недвижимости в эксплуатацию проходит длительное время. Построенные здания и сооружения эксплуатируются многие годы. Кроме того, повышенный спрос на недвижимость, особенно жилую, нивелирует действие инновационно-направленных

стимулов развития. В связи с этими особенностями строительство считается весьма консервативным по отношению к внедрению новых технологий. Имеются и объективные причины инертности выбора новых технологий возведения зданий, так как возможные недостатки этих технологий могут выявиться лишь через несколько лет.

Строительство имеет длительную историю своего развития и за это время многие строительные материалы и технологии, проверенные годами, завоевали приверженность потребителей. За многие годы сложились определенные «потребительские стереотипы». Эти стереотипы мешают внедрению инноваций в строительстве. Например, строительные материалы и технологии, которые много лет успешно применяются в строительстве и имеют хороший спрос на рынке, не дают экономических стимулов к разработке и внедрению новых материалов и технологий.

Для выявления факторов, стимулирующих переход строительного комплекса на инновационный путь развития, проведем анализ его инновационного потенциала.

Инновационная деятельность предполагает наличие определенных видов ресурсов, которые в совокупности требуются для решения конкретных производственных задач и отражают готовность строительных организаций, предприятий стройиндустрии, проектных, научно-исследовательских и других организаций, входящих в строительный комплекс, к их решению. Совокупность этих ресурсов представляет собой инновационный потенциал строительного комплекса.

Согласно законодательству «инновационный потенциал (государства, региона, отрасли, организации) — это совокупность материальных, финансовых, трудовых, интеллектуальных, научно-технических и других видов ресурсов, необходимых для обеспечения инновационной деятельности»¹. Уровень инновационного потенциала организаций, входящих в строительный комплекс, позволяет оценить их возможности инновационной деятельности и разработать стратегию их дальнейшего инновационного развития. Совокупность инновационных потенциалов предприятий строительного комплекса образует инновационный потенциал строительного комплекса.

Проблема оценки инновационного потенциала отражена в трудах отечественных и зарубежных ученых [1—10]. По нашему мнению инновационный потенциал строительного комплекса можно представить в виде совокупности следующих компонентов:

- основные фонды строительного комплекса;
- строительные материалы;
- архитектурно-планировочные решения;
- строительные технологии;
- трудовые ресурсы;
- инвестиционные ресурсы;
- организационно-экономические механизмы;
- управленческие технологии.

¹ Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998—2000 гг. (одобрена постановлением Правительства РФ от 24 июля 1998 г. № 832).

По результатам проведенного исследования представим результаты оценки инновационного потенциала строительного комплекса по указанным компонентам.

Развивая оценки, данные в [5], укажем, что проблема старения основных фондов парка строительной техники по-прежнему остается очень острой. По данным Росстата степень износа основных фондов в строительстве с каждым годом растет, в 2012 г. она составила 49 %. Интенсивность обновления основных фондов в строительстве по сравнению с 2011 г. (5,1 %) снизилась и в 2012 г. составила 4,5 %.² Около половины всего парка строительных машин в организациях имеют истекший срок службы. При этом сейчас строительная техника в основном закупается за рубежом.³ По оценкам BusinesStat, в 2013—2017 гг. импортные поставки строительной техники будут расти в среднем на 2 % в год.⁴ Перевод России на инновационный путь развития диктует необходимость скорейшей модернизации основных фондов строительного комплекса и развитие отечественного производства строительных машин и оборудования.

Анализ отечественного рынка строительных материалов показал, что объем их производства растет. Так, по оценкам экспертов в 2012 г. было произведено 61,2 млн т цемента, что превышает докризисные показатели 2008—2009 гг. Объемы производства бетона и железобетонных изделий, нерудных строительных материалов в 2012 г. также увеличились. Постепенно осуществляется ввод новых мощностей по производству строительных материалов. Например, в 2012 г. начал эксплуатироваться Верхнебаканский цементный завод, вводятся новые мощности по производству кирпича в Ростовской, Ленинградской, Новосибирской областях. При этом из-за роста тарифов естественных монополий, цены на строительные материалы растут. Это привело к увеличению рентабельности их импорта в нашу страну. Например, в 2012 г. увеличился импорт цемента в Россию более чем на 80 % по отношению к 2011 г., а нерудных материалов на 30 %.⁵ Рост объемов импорта строительных материалов диктует необходимость принимать соответствующие защитные меры со стороны отечественных производителей.

Несмотря на консерватизм строительного комплекса по отношению к внедрению инноваций, на рынке все больше появляются новые предложения от различных производителей строительных материалов, изделий и конструкций. Решение задач современного строительства, которые зависят от различных факторов, в т.ч. рыночного спроса, современных требований к надежности и экологической безопасности строительных материалов, их энергоэффективности и др., диктует необходимость создания и внедрения новых строительных материалов, изделий и конструкций.

² ФСГС. Статистический сборник «Строительство в России — 2012».

³ ФСГС. Статистический сборник «Россия в цифрах — 2013».

⁴ BusinesStat. Анализ рынка строительной техники в России в 2008—2012 гг., прогноз на 2013—2017 гг. Режим доступа: <http://marketing.rbc.ru/research/562949984439762.shtml>. Дата обращения: 12.12.2013.

⁵ CMPro. Дайджест рынка строительных материалов России. Итоги 2012. Режим доступа: http://cmpro.ru/rus/main/issled/issledovaniya/Daidzhest_rinka_stroitel_nih_materialov_Rossii_Itoги_2012.html. Дата обращения: 12.12.2013.

Так, например, на рынке отечественных строительных материалов наблюдается растущий спрос на теплоизоляционные материалы. Это связано с ростом объемов строительных работ по возведению новых зданий, реконструкции и ремонту старого жилого фонда. При этом следует учитывать современные требования к экологической безопасности и энергоэффективности теплоизоляционных материалов в соответствии с государственными нормами регулирования в этой области и со стороны потребителей.

Среди инновационных строительных материалов можно отметить: стеновые утеплители, нанобетон, микроцемент, газозолобетон, эковата и др. Их создание и совершенствование осуществляется на основе последних достижений в механохимии и нанотехнологиях и формирует потребность в создании новшеств в архитектурно-строительном проектировании зданий и сооружений, что вызывает изменение технологий их строительства, создание новых строительных технологий и появление организационно-управленческих инноваций в строительстве.

Разработка и внедрение новых архитектурно-планировочных решений зданий и сооружений является одним из важнейших элементов инновационного развития строительного комплекса. Инновации в проектировании обеспечивают объекты строительства новыми потребительскими свойствами, решение приоритетных задач в области энергоэффективности и др. Так, например Rockwool Russia Group продвигает в России дома Green Balance и Natural Balance, архитектурно-планировочные решения которых обеспечивают экономию тепла и электричества [2]. В проекте дома Green Balance архитектурно-планировочные решения обеспечивают энергоэффективность дома за счет компактной формы и заглубления цокольного этажа, который при этом используется как полноценный жилой этаж. Благодаря архитектурным инновациям в летний период дом охлаждается, а зимой отапливается путем использования солнечной энергии, также обеспечивается экономия на искусственном освещении.

Новые требования к безопасности и надежности зданий, их сейсмостойкости, энергосбережению, экологической безопасности диктуют необходимость создания и внедрения в производство инновационных строительных технологий. К их числу относятся технологии возведения зданий и сооружений, способы подачи строительных материалов на площадку, залив бетона, кладка блоков и т.п. Среди инновационных технологий возведения зданий можно выделить: сборно-монолитно каркасную, несъемную опалубку, методы создания инверсионных кровель, выведение коммуникаций в межэтажное пространство, бесшовные методы отделки фасадов и др. Развитие технологической компоненты инновационного развития проявляется, к примеру, в том, что в многоэтажном домостроении уже не используют панельную технологию, а применяют, например, технологию сборно-монолитно каркасного домостроения. Эта технология позволяет возводить дома из элементов каркаса, которые уже полностью подготовлены на заводе. Таким образом, снижается энергоемкость строительных работ, сроки строительства и расход материалов, а качество строительной продукции повышается.

Наружные и внутренние стены здания, построенного по сборно-монолитно-каркасной технологии, являются не несущими и могут быть изготовлены из современных инновационных строительных материалов, обеспечивающих энергосбережение, экологически чистых, имеющих облегченный вес и т.п. Применение этой технологии обеспечивает возможность свободной планировки помещений, так как каркас здания собирается с большими пролетами между несущими колоннами.

В настоящее время все больше стало развиваться малоэтажное строительство. По словам В.В. Путина, малоэтажное строительство — это «перспективная форма решения задачи обеспечения граждан доступным, удобным, экологичным жильем. Дальнейшая так называемая точечная застройка будет только усугублять и без того сложную транспортную, экологическую ситуацию в мегаполисах, в других населенных пунктах. На этом фоне преимущества малоэтажного жилищного строительства проектов комплексного освоения территорий, конечно, становятся очевидными. Во-первых, такая застройка приемлема для совершенно разных регионов и районов Российской Федерации, в том числе возможна к реализации в достаточно сложных районах — со сложным рельефом или даже с высокой сейсмичностью. Во-вторых, малоэтажки достаточно быстро возводятся, как вы знаете: благодаря современным технологиям весь процесс занимает от месяца до полугода всего-то. И мы знаем почему — потому что для строительства используются, как правило, так называемые домокомплекты, которые почти на 90 % подготовлены в заводских условиях. Это обуславливает и допустимый уровень качества этих строений, поскольку делается все в заводских условиях. В-третьих, рыночная стоимость таких домов вполне сопоставима с ценой эконом жилья в многоэтажных домах, а иногда и ниже» [11].

По мнению специалистов, в ближайшее десятилетие одной из ключевых тенденций должен стать ускоренный переход от традиционных технологий возведения зданий непосредственно на стройплощадках к сборно-модульному (офсайтному) домостроению и, далее, к практически конвейерному производству объектов из унифицированных панельных или модульных компонентов [2]. Такая тенденция характерна для промышленно развитых стран. В России также постепенно начинают использовать технологии офсайтного домостроения.

Сегмент трудовых ресурсов инновационного потенциала строительного комплекса характеризует уровень обеспеченности инновационного процесса в строительстве высококвалифицированными трудовыми ресурсами, которые принимают участие в создании и внедрении инноваций. В настоящее время одним из препятствий инновационного развития строительного комплекса, применения инновационных строительных материалов и технологий является низкий уровень квалификации рабочих на стройке, использование труда гастарбайтеров, которые имеют практически нулевую квалификацию. И по этой причине заказчик иногда вынужден отказываться от применения различных инноваций. По данным Росстата в 2012 г. уровень показателя «недостаток квалифицированных рабочих» составил 21 %, что на 1 % больше, чем в 2011 г.⁶

⁶ ФСГС. Статистический сборник «Россия в цифрах — 2013».

В силу этого продолжает наблюдаться дефицит высококвалифицированных специалистов, причем не только рабочих, но и инженерно-технических работников. Это связано с несоответствием системы подготовки кадров реальным потребностям национальной экономики. Существует проблема низкого общественного престижа начального и среднего профессионального образования. В строительных организациях, на предприятиях стройиндустрии и других организациях строительного комплекса разрушена система наставничества. Проблемой является разрыв между высшими образовательными учреждениями и производством. Решение этих задач является одним из факторов ускоренного перехода экономики на инновационный путь развития.

Научно-техническая информация в строительном комплексе включает сведения об отечественных и зарубежных достижениях науки, техники и производства по направлениям видов экономической деятельности, входящим в строительный комплекс, которые получены в ходе научно-исследовательской, опытно-конструкторской, проектно-технологической, производственной и общественной деятельности. В настоящее время благодаря внедрению компьютерных технологий эта информация становится доступнее для пользователя (интернет, создание электронных библиотек, специальных компьютерных программ и др.).

Информационный сегмент инновационного потенциала строительного комплекса включает в себя совокупность научно-технической, нормативно-технической и правовой информации. Современное состояние информационных фондов в строительном комплексе, система распространения и обеспечения информацией научно-технических специалистов, инженерно-технических работников, инновационные возможности в области коммуникации, компьютерные системы, система защиты информации — все это оказывает существенное влияние на инновационное развитие строительного комплекса.

Нормативно-техническая база в строительстве требует совершенствования. По мнению специалистов, «барьерами на пути внедрения инноваций являются белые пятна в нормативно-технической базе обязательных, рекомендательных, сметных документах, проблемы ценообразования... Внедрению инноваций препятствуют нерешенные вопросы ценообразования и осмечивания инноваций на разных стадиях создания проекта. Существующая нормативная база требует пересмотра и доработки ...»⁷.

В нашей стране идет актуализация СНиПов и ГОСТов. Этот процесс является трудоемким и длительным. Порой возникают затруднения понимания в вопросах применения старых и актуализированных документов. Все это притормаживает внедрение инновационных технологий в строительство и при проектировании, и приводит к замедлению инновационного развития строительного комплекса.

⁷ Перспективы инновационного развития строительной отрасли // Материалы круглого стола под председательством В.А. Новоселова, президента Союза проектных организаций строительного комплекса России, вице-президента Национального объединения проектировщиков (НОП), генерального директора ПИ № 2, председателя правления СРО НП ПРОЕКТ-ЦЕНТР. [Электронный ресурс] М., 2013. Режим доступа: <http://www.unpro.ru/news4/151/>. Дата обращения: 12.12.2013.

Наряду с работой по актуализации СНиПов и ГОСТов в настоящее время по заданию Правительства РФ внедряется система Еврокодов.

Информационные инновации позволяют решать задачи организации рациональных информационных потоков в организациях строительного комплекса. Обеспечивается повышение достоверности и оперативности получения информации. В настоящее время в плане внедрения информационных технологий шестого технологического уклада в России для обеспечения нормативно-технической и правовой информацией сотрудников организаций строительного комплекса создаются и постоянно совершенствуются эффективные информационные системы. Так, например удобство поиска правовой информации обеспечивается информационно-правовым комплексом «КонсультантПлюс», а нормативно-технической информации в строительстве — информационной системой «Строй-консультант» и др.

Инновационное развитие в строительстве требует совершенствования системы организации и управления в строительном комплексе. На инновационное развитие строительного комплекса оказывает внедрение и интеграция комплексного компьютерного моделирования на всех стадиях жизненного цикла объектов строительства начиная от момента разработки проекта на строительство зданий или сооружений и до момента ввода их в эксплуатацию. По оценкам экспертов, эффективное применение этого программного обеспечения позволяет экономить в среднем 20...30 % от общей себестоимости строительства [2].

Для управления жизненным циклом объектов строительства зарубежными специалистами создана система информационного моделирования зданий (Building Information Modeling), которая является разновидностью автоматизированного компьютерного моделирования. Еще эти системы называют BIM-модели. «Наиболее современные BIM-модели базируются на так называемом 5D-подходе, который включает в себя не только всесторонний учет трехмерных геометрических данных возводимых объектов и различных материальных ресурсов, необходимых для реализации строительных проектов (стройматериалов, производственного оборудования, рабочей силы и т.д.), но и детальную информацию о временном (календарном) графике выполнения работ и всех взаимосвязанных подпроцессах, в т.ч. и о последующей эксплуатации и ремонте построенных объектов (т.е. иными словами, в рамках этого подхода также используются элементы долгосрочного финансово-экономического прогнозирования)» [2].

В строительном комплексе России внедрение технологий информационного моделирования зданий происходит очень медленно. Следует отметить, что развитие этих технологий в нашей стране является одним из факторов скорейшего перехода строительного комплекса на инновационный технологический уклад.

Финансирование инновационной деятельности — это одна из проблем инновационного развития строительного комплекса [6]. В настоящее время основными источниками инновационного финансирования являются:

бюджетные ассигнования;

средства специальных внебюджетных фондов финансирования инновационного цикла;

собственные средства строительных организаций;
кредитные ресурсы коммерческих банков, инвестиционных компаний и др.;
венчурное финансирование;
лизинг;
другие источники.

Сейчас доля бюджетных ассигнований уменьшается в общей структуре источников инновационного финансирования. Собственные средства предприятий являются, как правило, ограниченными. Кредитование не всегда возможно из-за высоких процентных ставок и небольших сроков предоставления кредитов. По мнению специалистов для модернизации всех отраслей, в т.ч. и строительной отрасли необходимо решить проблему нехватки «длинных» финансовых инструментов [9].

Венчурное финансирование — это вложение средств инвесторами в реализацию инновационных проектов с высоким уровнем риска. Платой по такой сделке является передача инвестору пакета акций или определенной доли в уставном капитале организации. В настоящее время в нашей стране венчурный бизнес развивается медленно. Существует много факторов, сдерживающих его рост, в т.ч. сложность поиска инвестора, венчурный капитал обладает низкой ликвидностью, законодательная база в этой области требует дальнейшего совершенствования, существует возможность неожиданного выхода инвестора из проекта, а также венчурный инвестор может вмешиваться в управление фирмой и др.

Мировой практикой выработан иной способ решения финансовых вопросов инновационного развития [12, 13]. «Лизинг — совокупность экономических и правовых отношений, возникающих в связи с реализацией договора лизинга, в том числе приобретением предмета лизинга. ...договор лизинга — договор, в соответствии с которым арендодатель (далее — лизингодатель) обязуется приобрести в собственность указанное арендатором (далее — лизингополучатель) имущество у определенного им продавца и предоставить лизингополучателю это имущество за плату во временное владение и пользование».⁸

Таким образом, не имея достаточных собственных средств на покупку нового оборудования, техники, машин и т.п., предприятие может использовать лизинг для обновления своей материально-технической базы. Следует отметить, что платежи за пользование имуществом, полученным предприятием в лизинг, относятся на себестоимость выпускаемой им продукции. Это позволяет уменьшить налогооблагаемую базу по налогу на прибыль. Стороны лизинговой сделки, в соответствии с законодательством, могут применять ускоренную амортизацию с коэффициентом до 3. Механизм лизинга обеспечивает гибкость проведения платежей, например возможна отсрочка первого платежа, или выплата с авансом, оплата может производиться как в рублях, так и в форме продукции, выпускаемой на лизинговом оборудовании. Лизинговые технологии позволяют обеспечивать безопасность сделки с точки зрения лизингодателя, поскольку он остается собственником передаваемого в лизинг имущества до окончания срока лизингового договора и получения им полной суммы лизинговых платежей. При финансовом лизинге по истечении срока лизинга иму-

⁸ Федеральный закон № 164-ФЗ от 29 октября 1998 (в ред. Федерального закона от 28.06.2013 № 134-ФЗ) О финансовой аренде (лизинге).

щество переходит в собственность лизингополучателя, при операционном лизинге — имущество возвращается лизингодателю. Лизинг также способствует росту спроса на оборудование, технику, машины и др., с точки зрения продавца имущества, передаваемого в лизинг, является механизмом эффективной рекламы и т.п. Следует отметить, что лизинг — это сложная сделка, для ее успешной реализации требуется согласование интересов большого количества участников (предприятие-лизингополучатель, лизинговая компания, продавец имущества, банк — при необходимости дополнительного финансирования, страховая компания и др.). Но это обстоятельство не снижает эффективность лизинга по сравнению с другими способами финансирования имущества.

На основе проведенного анализа инновационного потенциала строительного комплекса выделим следующие основные факторы его инновационного развития:

- ускоренная модернизация основных фондов строительного комплекса;
- улучшение энергосберегающих и экологических показателей при создании инновационных строительных материалов и технологий;
- повышение уровня квалификации инженерно-технических работников и рабочих строительного комплекса;
- модернизация нормативно-технической базы в строительстве и системы ценообразования и сметного нормирования;
- совершенствование системы управления инновационной деятельностью в строительном комплексе;
- правовая и финансовая поддержка развития инновационной деятельности в строительстве;
- совершенствование механизма финансирования инновационной деятельности в строительном комплексе;
- повышение инновационной культуры в строительной сфере и др.

Каждый из вышеперечисленных факторов — это отдельные темы исследований, направленные на решение приоритетных задач ускоренного перехода к шестому технологическому укладу. Необходимо дальнейшее развитие каждого из этих направлений, что будет способствовать ускорению модернизации строительного комплекса и национальной экономики в целом.

Библиографический список

1. Асаул А.Н., Батрак А.В. Корпоративные структуры в региональном инвестиционном комплексе. М. : Изд-во АСВ; СПб. : СПбГАСУ, 2001. 168 с.
2. Инновационные строительные материалы и технологии: их влияние на развитие градостроительства и городской среды. Мировой опыт, российский взгляд // Доклад НИУ ВШЭ, Институт менеджмента инноваций. М., 2013. Режим доступа: <http://imi.hse.ru>. Дата обращения: 10.09.2013.
3. Кошелев В.А. Особенности инновационно-инвестиционной деятельности в строительной отрасли // Экономика и управление. 2009. № 5. С. 191—194.
4. Шляхто И.В. Оценка инновационного потенциала промышленного предприятия // Вестник Брянского государственного технического университета. 2006. № 1. С. 109—115.
5. Яськова Н.Ю., Каменецкий М.И. Кризис отечественной модели управления строительством и рынком недвижимости // Экономика строительства. 2009. № 3. С. 3—13.

6. Яськова Н.Ю. Инновационные метаморфозы инвестиционных циклов // Экономика строительства. 2013. № 3. С. 49—59.
7. Яськова Н.Ю. Тенденции развития строительных корпораций в новых условиях // Научное обозрение. 2013. № 5. С. 174—177.
8. Четверик Н. Что нам стоит дом построить, или Нужна ли инновационность проектно-сметной документации // Сметно-договорная работа в строительстве. 2013. № 11 С. 56—60.
9. Глазьев С.Ю. Мировой экономический кризис как процесс замещения доминирующих технологических укладов. Режим доступа: <http://www.glazev.ru>. Дата обращения: 10.05.2013.
10. Lipsey R.G., Carlaw K.I., Bekar C.T. Economic Transformations — General Purpose Technologies and Long-Term Economic Growth. Oxford University Press. 2005. 618 p.
11. Философова Т.Г. Эффективность использования лизинга в схемах модернизации // Лизинг. Технологии бизнеса. 2011. № 9. С. 6—21.
12. Сырцова О.Н. Лизинг как инструмент модернизации экономики России // Лизинг. Технологии бизнеса. 2012. № 8. С. 14—29.
13. Путин В.В. Совещание по развитию малоэтажного строительства от 22 июля 2011 г. // Путин. Итоги. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.putin-itogi.ru>. Дата обращения: 12.12.2013.

Поступила в редакцию в январе 2014 г.

Об авторе: **Алексеева Татьяна Романовна** — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления в строительстве, **Московский государственный строительный университет (ФГБОУ ВПО «МГСУ»)**, 123937, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, (499) 287-49-14, atr-mgsu@mail.ru.

Для цитирования: *Алексеева Т.Р. Особенности инновационного развития строительного комплекса в условиях модернизации национальной экономики // Вестник МГСУ. 2014. № 3. С. 236—246.*

T.R. Alekseeva

FEATURES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF A CONSTRUCTION COMPLEX IN THE CONDITIONS OF NATIONAL ECONOMY MODERNIZATION

Today, one of the major tasks facing Russia is modernization of the national economy.

The construction complex is one of the most important sectors of the national economy and it also needs innovative and technological rearmament. Transition of the construction complex to an innovative way of development is a difficult process.

In the article the features of innovative development of a construction complex in Russia are considered. Innovative activity assumes the existence of certain types of resources, which in total are required for the solution of specific production objectives and reflect readiness of the construction organizations, the enterprises of building industry, design, research and other organizations within a construction complex, to their decision. The set of these resources represents the innovative potential of a construction complex.

Innovative potential of a construction complex is presented by a set of components: fixed assets, construction materials, architectural and planning decisions, construction technologies, manpower, investment resources, organizational and economic mechanisms, administrative technologies. In the process of scientific research we carried out an assessment of innovative potential of a construction complex concerning the offered components. According to the results the problems of innovative development of a construction complex are revealed and the factors stimulating its transition to new technological mode are proved.

Key words: innovative development, innovative potential, construction complex, technological mode, national economy, economy modernization.

Reference

1. Asaul A.N., Batrak A.V. Korporativnye struktury v regional'nom investitsionnom komplekse [Corporate Structures in Regional Investment Complex]. Moscow, ASV Publ.; Saint Petersburg, SPbGASU Publ., 2001, 168 p.
2. *Innovatsionnye stroitel'nye materialy i tekhnologii: ikh vliyanie na razvitie gradostroitel'stva i gorodskoy sredy. Mirovoy opyt, rossiyskiy vzglyad* [Innovative Construction Materials and Technologies: their Influence on the Development of Town Planning and Urban Environment. World experience, Russian View]. Doklad NIU VShE, Institut menedzhmenta innovatsiy [Report of Higher School of Economics, Institute of Innovational Management]. Moscow, 2013. Available at: <http://imi.hse.ru>. Date of access: 10.09.2013.
3. Koshelev V.A. Osobennosti innovatsionno-investitsionnoy deyatel'nosti v stroitel'noy otrasli [Features of Innovative and Investment Activity in Construction Branch]. *Ekonomika i upravlenie* [Economy and Management]. 2009, no.5, pp. 191—194.
4. Shlyakhto I.V. Otsenka innovatsionnogo potentsiala promyshlennogo predpriyatiya [Assessment of the Innovative Capacity of an Industrial Enterprise]. *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Proceedings of Bryansk State Technical University]. 2006, no. 1, pp. 109—115.
5. Yas'kova N.Yu., Kamenetskiy M.I. Krizis otechestvennoy modeli upravleniya stroitel'stvom i rynkom nedvizhimosti [Crisis of the Domestic Model of Management of the Construction and Real Estate Market]. *Ekonomika stroitel'stva* [Economy in the Construction]. 2009, no. 3, pp. 3—13.
6. Yas'kova N.Yu. Innovatsionnye metamorfozy investitsionnykh tsiklov [Innovative Metamorphoses of Investment Cycles]. *Ekonomika stroitel'stva* [Economy in the Construction]. 2013, no. 3, pp. 49—59.
7. Yas'kova N.Yu. Tendentsii razvitiya stroitel'nykh korporatsiy v novykh usloviyakh [Development Tendencies of Construction Corporations in New Conditions]. *Nauchnoe obozrenie* [Scientific Review]. 2013, no. 5, pp. 174—177.
8. Chetverik N. Chto nam stoit dom postroit', ili Nuzhna li innovatsionnost' proektno-smetnoy dokumentatsii [It is as Easy as Pie to Build Castles, or whether Innovation of Design and Budget Documentation Is Necessary]. *Smetno-dogovornaya rabota v stroitel'stve* [Estimated-contract Work in Construction]. 2013, no. 11, pp. 56—60.
9. Glaz'ev S.Yu. *Mirovoy ekonomicheskiiy krizis kak protsess zameshcheniya dominiruyushchikh tekhnologicheskikh ukladov* [World Economic Crisis as a Process of Replacing Dominating Technological Modes]. Available at: <http://www.glazev.ru>. Date of access: 10.05.2013.
10. Lipsey R.G., Carlaw K.I., Bekar C.T. Economic Transformations — General Purpose Technologies and Long-Term Economic Growth. Oxford University Press, 2005, 618 p.
11. Filosofova T.G. Effektivnost' ispol'zovaniya lizinga v skhemakh modernizatsii [Leasing Efficiency in Schemes of the Russian Economy Modernization]. *Lizing. Tekhnologii biznesa* [Leasing. Technologies of Business]. 2011, no. 9, pp. 6—21.
12. Syrtsova O.N. Lizing kak instrument modernizatsii ekonomiki Rossii [Leasing as a Tool to Modernize the Russian Economy]. *Lizing. Tekhnologii biznesa* [Leasing. Technologies of Business]. 2012, no. 8, pp. 14—29.
13. Putin V.V. Soveshchanie po razvitiyu maloetazhnogo stroitel'stva ot 22 iyulya 2011 g. [Meeting on Low-height Construction Development from 22 July, 2011]. *Putin. Itogi* [Putin. Results]. Available at: <http://www.putin-itogi.ru>. Date of access: 12.12.2013.

About the author: **Alekseeva Ta'tyana Romanovna** — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, **Moscow State University of Civil Engineering (MGSU)**, 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; atr-mgsu@mail.ru; +7 (495) 287-49-14.

For citation: Alekseeva T.R. Osobennosti innovatsionnogo razvitiya stroitel'nogo kompleksa v usloviyakh modernizatsii natsional'noy ekonomiki [Features of Innovative Development of a Construction Complex in the Conditions of National Economy modernization]. *Vestnik MGSU* [Proceedings of Moscow State University of Civil Engineering]. 2014, no. 4, pp. 236—246.