



Библиотека научных разработок и проектов НИУ МГСУ

**Т.Р. Алексеева**

# **ЛИЗИНГ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

Библиотека научных разработок и проектов НИУ МГСУ

Т.Р. Алексеева

## ЛИЗИНГ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Москва 2014

УДК 336.717.71  
ББК 65.262  
А 47

СЕРИЯ ОСНОВАНА В 2008 ГОДУ

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор *О.В. Дидковская*,  
зав. кафедрой стоимостного инжиниринга  
и технической экспертизы зданий и сооружений  
ФГБОУ ВПО «Самарский государственный  
архитектурно-строительный университет»;  
доктор экономических наук, профессор *А.Н. Плотников*,  
зав. кафедрой прикладной экономики и управления инновациями  
ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный  
технический университет им. Ю.А. Гагарина»

*Монография рекомендована к публикации  
научно-техническим советом МГСУ*

**Алексеева, Т.Р.**

**А47** Лизинг в инновационном развитии строительного комплекса: монография / Т.Р. Алексеева ; М-во образования и науки Росс. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2014. 156 с. (Библиотека научных разработок и проектов НИУ МГСУ).

**ISBN 978-5-7264-0827-9**

Рассмотрены теоретические, научные и практические подходы в сфере управления лизингом в инновационном развитии строительного комплекса. Проведено научное исследование современного состояния и тенденций развития строительного комплекса в условиях перехода к шестому технологическому укладу. Обоснованы компоненты инновационного потенциала в строительстве, по которым проведена его оценка и раскрываются проблемы инновационного развития строительного комплекса, обоснованы факторы, стимулирующие его переход к новому технологическому укладу. Рассмотрена проблема финансирования инноваций в строительстве. Раскрывается сущность лизинга, и обоснована его роль как одного из факторов, стимулирующих переход строительного комплекса к шестому технологическому укладу. Изложены функции лизинга, виды и классификация лизинговых платежей. Обоснованы преимущества для участников лизинга, разработана методика оценки экономической эффективности лизинга инноваций в строительном комплексе по сравнению с кредитом, разработана модель лизинговых отношений в инновационном развитии строительного комплекса.

Для научных работников, специалистов предприятий, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистров, бакалавров и студентов.

УДК 336  
ББК 65.262

ISBN 978-5-7264-0827-9

© ФГБОУ ВПО «МГСУ», 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
<b>ГЛАВА 1. ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ШЕСТОМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УКЛАДУ</b>	
1.1. Строительный комплекс как один из важнейших секторов экономики России. Сущность и особенности строительства как вида экономической деятельности.....	8
1.2. Инновации и инновационная деятельность в строительном комплексе.....	12
1.3. Исследование инновационного потенциала строительного комплекса и выявление основных проблем его развития в современных условиях.....	19
1.4. Анализ факторов инновационного развития строительного комплекса.....	36
<b>ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ЛИЗИНГА В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА</b>	
2.1. Понятие лизинга и сущность лизинговых отношений в инновационном развитии строительного комплекса.....	40
2.2. Виды лизинга в инновационной деятельности в строительстве.....	67
2.3. Лизинговые платежи как система взаиморасчетов между сторонами лизинга в инновационном развитии строительного комплекса.....	80
<b>ГЛАВА 3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЛИЗИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	
3.1. Оценка экономической эффективности лизинга инноваций в строительном комплексе по сравнению с кредитом.....	99
3.2. Исследование функций лизинга и обоснование его роли в строительном комплексе в условиях перехода к шестому технологическому укладу.....	120
3.3. Анализ рынка лизинговых услуг в России.....	125
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	139
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	146

# ГЛАВА 1. ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ШЕСТОМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УКЛАДУ

## 1.1. Строительный комплекс как один из важнейших секторов экономики России. Сущность и особенности строительства как вида экономической деятельности

Строительный комплекс является одним из важнейших секторов экономики России. Он представляет собой сложную систему, объединяющую в себе различные виды экономической деятельности в сфере строительства зданий и сооружений, производства строительных материалов, изделий и конструкций, проектирования и изысканий в строительстве, научных исследований и др.

По мнению многих ученых, в настоящее время понятие «строительный комплекс» как объект государственного управления более полно отражает сущность современных экономических отношений, чем понятие «строительная отрасль», используемое при централизованной экономике [34; 35; 59; 67; 72]. Современные отношения между организациями, входящими в систему строительного комплекса, носят экономический характер.

В понятие «строительная отрасль» заложено ее предназначение для ввода в действие новых объектов производственного и непроизводственного назначения, а также их реконструкции, расширения, ремонта и технического перевооружения. При строительстве, реконструкции, ремонте и техническом перевооружении участвуют также промышленность строительных материалов, изделий и конструкций, машиностроение и т.п.

В архитектурно-строительной энциклопедии понятие «строительный комплекс» трактуется как «... совокупность отраслей, производств и организаций, характеризующаяся тесными устойчивыми экономическими, организационными, техническими и технологическими связями в получении конечного результата – обеспечении производства основных фондов народного хозяйства».<sup>1</sup>

В настоящее время на территории России действует Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). Он введен взамен Общесоюзного классификатора отрас-

---

<sup>1</sup>Российская архитектурно-строительная энциклопедия. – М., 1996.

лей народного хозяйства (ОКОНХ). Старый классификатор ОКОНХ не вполне адекватно отражал современную структуру Российской экономики. Внедрение нового классификатора ОКВЭД позволяет получить количественную оценку современной отраслевой структуры России. Этот классификатор также обеспечивает возможность определения масштабов вновь появившихся на рынке видов экономической деятельности.

В настоящее время Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД) входит в состав национальной системы стандартизации Российской Федерации.

«... В 2014 году Росстату предстоит большая работа по переходу на новые версии общероссийских классификаторов видов экономической деятельности (ОКВЭД2) и продукции (ОКПД2), построенных на основе гармонизации с международными классификациями NACREV.2 и CPA-2008.

Проекты ОКВЭД2 и ОКПД2 представлены Минэкономразвития России для принятия в Росстандарт, которые после проведения экспертизы планируется ввести в действие с 1 января 2015 года.

Одновременно с 1 января 2015 года будут отменены старые версии ОКВЭД-2001, ОКВЭД-2007, ОКПД-2007, а также морально устаревшие и создававшие излишнюю нагрузку на бизнес Общероссийский классификатор продукции (ОКП), Общероссийский классификатор услуг населению (ОКУН), Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП) в части продукции».<sup>2</sup>

Следует отметить, что в ОКВЭД использованы иерархический метод классификации и последовательный метод кодирования. Код группировок видов экономической деятельности состоит из двух – шести цифровых знаков, его структура представлена ниже:<sup>3</sup>

- XX. – класс;
- XX.X – подкласс;
- XX.XX – группа;
- XX.XX.X – подгруппа;
- XX.XX.XX – вид.

---

<sup>2</sup>Суринов А.Е. Об итогах работы органов государственной статистики в 2013 г. и основных задачах Росстата на 2014–2016 гг. Доклад / Расширенное заседание коллегии Росстата 12.02.2013 / ФСГС. 2013. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/rosstat/smi/smi-1302.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/smi/smi-1302.html)

Таким образом, строительство – это раздел F и код 45 классификатора ОКВЭД.

Строительство – это вид экономической деятельности, связанный с производством общестроительных работ и работ, требующих специальной квалификации, для строительства зданий и инженерных сооружений, монтажом инженерного оборудования зданий и сооружений и производством отделочных и завершающих работ. Группировка включает новое строительство, ремонт, реконструкцию, возведение зданий и сооружений из сборных конструкций на строительной площадке, а также строительство временных объектов [9].

Производство строительных материалов – это другой вид экономической деятельности, представленный в разделах «С» и «D» классификатора ОКВЭД.

Такие виды экономической деятельности, как деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, научные исследования и разработки, относятся к разделу «К» классификатора ОКВЭД.

Строительный комплекс нашей страны объединяет деятельность строительно-монтажных организаций, предприятий стройиндустрии, организаций по эксплуатации и техническому обслуживанию строительных машин и оборудования, а также деятельность проектно-изыскательских и научно-исследовательских организаций, деятельность органов государственного регулирования и архитектурно-строительного надзора и др.

Исходя из вышеизложенного, по нашему мнению, строительный комплекс можно охарактеризовать как совокупность видов экономической деятельности, образующих сложную экономическую систему с устойчивыми организационно-экономическими, производственно-технологическими, техническими и хозяйственными связями, обеспечивающую создание строительной продукции.

В экономической литературе [6; 72] под строительной продукцией понимаются законченные строительством и сданные в эксплуатацию заводы и фабрики, железные и автомобильные дороги, электростанции, порты, жилые дома и другие объекты, образующие основные фонды хозяйственного комплекса страны.

Строительство как вид экономической деятельности имеет ряд особенностей. Эти особенности представлены в табл. 1.1.

**Особенности строительства  
как вида экономической деятельности**

№ п.п.	Особенности строительства	Примечание
1	Длительный процесс производства строительной продукции	От момента замысла проекта строительства объекта недвижимости до момента ввода его в эксплуатацию проходит много времени
2	Длительное пользование законченной строительством и введенной в эксплуатацию строительной продукции	После ввода зданий и сооружений в эксплуатацию они служат многие годы
3	Неподвижность продукции и ее территориальная закреплённость	Объект недвижимости возводится на определенной территории и является неподвижным, в отличие от продукции промышленного производства.
4	Уникальность строительной продукции	Каждый построенный объект недвижимости носит индивидуальный характер
5	Зависимость строительного производства от климатических, погодных и природно-географических условий региона строительства	Природно-климатические факторы и условия региона, в котором строится объект, оказывают влияние на строительный процесс
6	Зависимость архитектурных и конструктивных решений объектов недвижимости от климата и местных условий региона, в котором возводится объект	При проектировании зданий и сооружений учитываются особенности региона строительства и климат
7	Участие нескольких производителей в строительном процессе	Участие в производстве строительной продукции генподрядчика и субподрядных организаций
8	Большая ресурсоемкость строительства	Создание строительной продукции требует значительных материальных, технических, трудовых и финансовых затрат



№ п.п.	Особенности строительства	Примечание
9	Тесная взаимосвязь с другими видами экономической деятельности: промышленностью строительных материалов, изделий, конструкций, машиностроением, транспортом и др.	Для производства строительной продукции поставляются материалы, машины и т.д., выпускаемые другими производителями. С другой стороны, строительство возводит объекты недвижимости для промышленности материалов, машиностроения и т.п.
10	Подвижное производство	При производстве неподвижной строительной продукции рабочие места, строительные машины, механизмы и оборудование перемещаются по мере возведения объектов недвижимости
11	Большое разнообразие возводимых объектов недвижимости	Промышленное, гражданское, жилищное, энергетическое, транспортное, водохозяйственное и другие виды строительства
12	Особенности технологии и организации производства	До начала строительства объекта возводят временные здания и сооружения, прокладывают инженерные коммуникации, линии электропередач и т.д. Технологический процесс строительства является сложным. В соответствии с технологией строительного производства необходимо строгая последовательность выполнения работ

## 1.2. Инновации и инновационная деятельность в строительном комплексе

Перед Россией в настоящее время стоит задача модернизации национальной экономики и ее перехода на инновационный путь развития. Строительный комплекс как один из важнейших секторов экономики также нуждается в инновационно-технологическом перевооружении. По нашему мнению, создание и внедрение инновационных технологий в строительстве, новых строительных материалов, новых систем управления инновационной деятельностью позволит модернизировать строительный комплекс, что, в свою оче-

редь, будет способствовать увеличению темпов экономического роста нашей страны [33].

В экономической литературе деятельность по созданию и внедрению в производство новой или усовершенствованной продукции или технологического процесса на основе завершённых научных исследований и разработок называется инновационной деятельностью [34; 58; 65].

Согласно законодательству «...инновационная деятельность – процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки».<sup>4</sup> Результатом инновационной деятельности является инновация – нововведение в области техники, технологии, управления и др., основанное на достижениях научно-технического прогресса. «...Инновации – новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, непосредственно способствующие продвижению технологий, товарной продукции и услуг на рынок».<sup>5</sup>

В экономической литературе разработано множество классификаций инноваций, так, например, ученые выделяют инновации технические, технологические, организационно-управленческие, информационные, социальные, маркетинговые и другие [42; 51; 59; 65; 68]. Нами уточнены виды инноваций в строительном комплексе и представлены на рис. 1.1.

*Инновации в области архитектурно-планировочных решений* – это новшества в проектировании объектов недвижимости, которые обеспечивают их новыми потребительскими свойствами, новыми качественными характеристиками, способствуют решению приоритетных задач в области энергоэффективности и др.

---

<sup>4</sup>Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 годы, одобренная Постановлением Правительства РФ от 24 июля 1998 г. № 832.

<sup>5</sup>Межгосударственная программа инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2020 года.

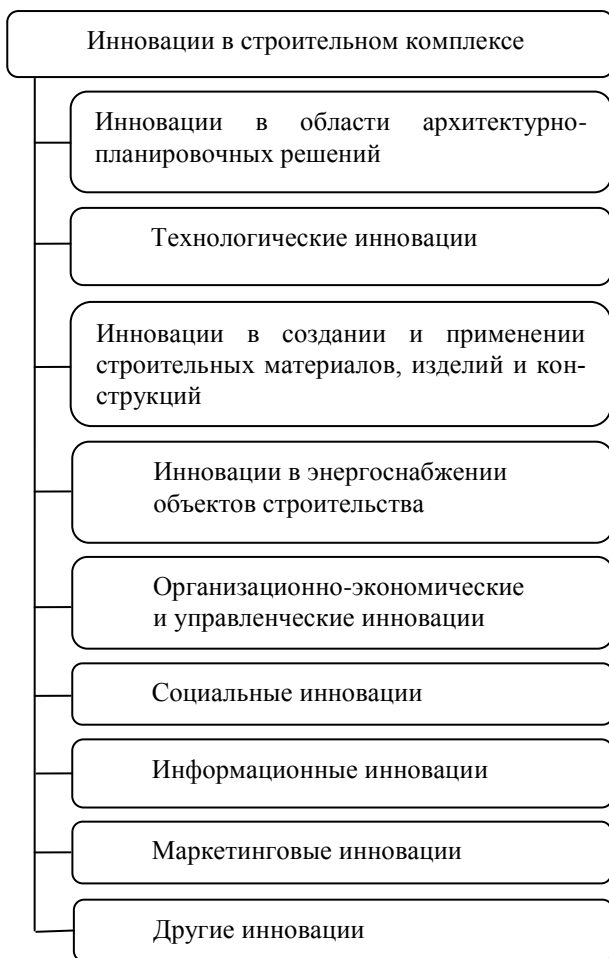


Рис. 1.1. Иновации в строительном комплексе

Разработка и внедрение иновационных архитектурно-планировочных решений во многом зависят от развития новых технологий, новых строительных материалов, изделий и конструкций и др.

*Технологические иновации в строительстве* – это создание, совершенствование и внедрение новых технологий по возведению зданий и сооружений, возникающих при применении более совершенных методах и способах строительства, способы подачи строительных материалов и конструкций на площадку, методы создания инверсионных

кровель, выведение коммуникаций в межэтажное пространство, бесшовные методы отделки фасадов и др.

Внедрение новых строительных технологий обеспечивает повышение качества строительной продукции, улучшение ее потребительских свойств, улучшение технических характеристик и т.п.

Так, например, в многоэтажном домостроении сейчас все больше стали использовать каркасную и монолитную технологии (сборно-монолитную каркасную). Это связано с новыми требованиями к сейсмостойкости, требованиями к снижению энергетических затрат при эксплуатации жилых домов, современными требованиями к архитектурно-планировочным решениям зданий и др.

В малоэтажном строительстве сейчас активно применяются каркасные и каркасно-панельные технологии, технология несъемной опалубки и др. Все они позволяют строить малоэтажные дома очень быстро, качественно и недорого.

*Инновации в создании и применении строительных материалов, изделий и конструкций* – это разработка новых строительных материалов, изделий и конструкций с повышенными эксплуатационными и потребительскими качествами, в том числе теплоизолирующие, звукоизолирующие, экологически безопасные, и их внедрение в процесс строительства.

В настоящее время создание и совершенствование многих строительных материалов: бетонов, цемента, красок и других материалов осуществляется на основе последних достижений в механохимии и нанотехнологий.

Например, нанобетон – это бетон с добавлением наночастиц оксида кремния, поликарбоксилата, диоксида титана, углеродистых нанотрубок, фуллеренов или волокон.

Микроцемент – это строительный материал на основе мелкоструктурного цемента с добавлением полимеров и по составу, и по свойствам красителей.

Утеплители стеновые ЖБИ-панели – трехслойная железобетонная конструкция с пенополистирольным утеплителем внутри.

Следует отметить, что разработка инновационных строительных материалов, изделий и конструкций формирует потребность в создании инноваций в архитектурно-строительном проектировании объектов недвижимости, а также способствует созданию новых строительных технологий и появлению организационно-управленческих инноваций в строительстве.

*Инновации в энергоснабжении объектов строительства* – это строительство новых малых теплоэлектростанций, способствующих увеличению надежности энергоснабжения и снижению затрат на него, применение альтернативных видов топлива, снижение уровня потерь при транспортировке, рост коэффициента использования топлива и т.п.

Сейчас в России функционирует централизованная система электро- и теплоснабжения. При этом постепенно приобретает популярность строительство автономных источников тепло- и электроэнергии (мини-ТЭС). В нашей стране строительство мини-ТЭС – это относительно новое направление в энергообеспечении. За рубежом это направление уже давно успешно развивается [45; 47; 48].

В отличие от традиционного способа получения электричества и тепла путем их раздельной генерации (электростанция и котельная), в настоящее время все большую популярность приобретает технология когенерации.

Когенерация – это совместный процесс производства тепла и электроэнергии внутри одного устройства – когенерационной установки (мини-ТЭС).

Наряду с такими преимуществами мини-ТЭС, как улучшение качества и снижение затрат на энергоснабжение, снижение уровня потерь при транспортировке, следует отметить преимущества при строительстве новых объектов. При автономном производстве энергии отпадает необходимость в строительстве линий электропередач, трансформаторных подстанций, прокладке кабельных и тепловых сетей. Еще одной сферой инноваций является выработка и использование энергии от альтернативных (возобновляемых) источников. К преимуществам мини-ТЭС также относится возможность применения альтернативных видов топлива, например, метана, вырабатываемого очистными сооружениями, использование солнечной энергии, ветра и др.

*Организационно-экономические и управленческие инновации в строительном комплексе* – это новые технологии, новые формы и методы в сфере организации и управления процессом создания строительной продукции в строительном комплексе.

Создание и внедрение новых форм и методов организации и управления процессом строительства позволят повысить его эффективность и сократить сроки производства строительной продукции,

например вынесение максимума технологических операций за пределы стройплощадки.

Возможность подвозить с завода уже готовые элементы здания на стройплощадку, а не собирать их на месте позволяет значительно сократить сроки строительства.

По нашему мнению, инновационное развитие в строительстве требует совершенствования системы управления в строительном комплексе и разработки новых управленческих технологий [33].

Для управления жизненным циклом объекта строительства разрабатываются специальные компьютерные системы. Так, например, за рубежом разработана система информационного моделирования зданий (Building Information Modeling). Управление жизненным циклом объектов недвижимости осуществляется на всех стадиях их жизненного цикла, начиная от момента разработки проекта на строительство этих объектов и до момента ввода их в эксплуатацию.

*Социальные инновации в строительном комплексе* – это улучшение условий труда рабочих, подготовка и переподготовка кадров и т.п.

Для создания, внедрения и развития новых технологий в строительном комплексе необходимы специалисты, имеющие соответствующую квалификацию. Вопрос подготовки и переподготовки кадров в строительстве является одним из важнейших для инновационного развития строительного комплекса. Отсутствие в настоящее время достаточного количества рабочих соответствующей квалификации и специалистов является одним из барьеров на пути его развития.

*Информационные инновации в строительном комплексе* – это совершенствование нормативно-технической и правовой базы в строительстве, например: разработка и внедрение новых сметных нормативов, СНиПов, ГОСТов и т.д., совершенствование системы обеспечения информацией пользователей, совершенствование системы защиты информации и др.

Информационные инновации позволяют также решать задачи организации рациональных информационных потоков как в строительных организациях, так и в строительном комплексе в целом. Обеспечивается повышение достоверности и оперативности получения информации.

*Маркетинговые инновации* в строительной сфере – это разработка и внедрение новых механизмов сбыта выпускаемой предприятиями

Научное издание

**Алексеева** Татьяна Романовна

**ЛИЗИНГ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ  
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**

Редактор *Е.Б. Левенкова*

Верстка *Е.Б. Левенковой*

---

Подписано в печать 19.05.2014 г. Формат 60×84 1/16. Печать офсетная.  
И-80. Уч.-изд. л. 9,04. Усл.-печ. л. 9,07. Тираж 150 экз. Заказ № 186

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Московский государственный строительный университет».

Издательство МИСИ – МГСУ.

Тел. (495) 287-49-14, вн. 13-71, (499) 188-29-75, (499) 183-97-95,

e-mail: [ric@mgsu.ru](mailto:ric@mgsu.ru), [rio@mgsu.ru](mailto:rio@mgsu.ru)

Отпечатано в типографии Издательства МИСИ – МГСУ.

Тел. (499) 183-91-90, (499) 183-67-92, (499) 183-91-44.

129337, Москва, Ярославское ш., 26