

Министерство образования и науки Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**«СТЕПАНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ — 2018»:
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Сборник докладов участников
Всероссийской научно-практической конференции
(Москва, 4 апреля 2018 г.)

© Национальный исследовательский
Московский государственный
строительный университет, 2018

ISBN 978-5-7264-1853-7

Москва
2018

УДК 338:69
ББК 65:38
С79

С79 «Степановские чтения — 2018»: экономика и управление в строительстве : сборник докладов участников Всероссийской научно-практической конференции / под ред. М.Ю. Мишлановой; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. — Электрон. дан. и прогр. (10,6 Мб) — Москва : Издательство МИСИ–МГСУ, 2018. — Режим доступа: <http://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/>. — Загл. с титул. экрана.
ISBN 978-5-7264-1853-7

Представлены труды участников Всероссийской научно-практической конференции «Степановские чтения — 2018»: экономика и управление в строительстве. Тематика сборника включает рассмотрение актуальных проблем и тенденций развития инвестиционно-строительной деятельности, путей решения практических задач в сфере экономики и управления в строительстве.

Для специалистов в области инвестиционно-строительной деятельности, а также аспирантов, преподавателей и обучающихся высших учебных заведений.

Научное электронное издание

*Материалы публикуются в авторской редакции.
Ответственность за достоверность сведений, приведенных
в опубликованных материалах, несут авторы.*

© Национальный исследовательский
Московский государственный
строительный университет, 2018

Ответственный за выпуск *М.Ю. Мишиланова*

Институт экономики, управления
и информационных систем в строительстве
<http://mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/EUS>
Тел. +7-495-287-49-19 (доб. 30-69)
E-mail: silkadn@mgsu.ru

Компьютерная верстка *Н. Е. Куняева*

Для создания электронного издания использовано:
Microsoft Word 2007, ПО Adobe Reader

Подписано к использованию 16.05.2018 г. Объем данных 10,6 Мб.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет».
129337, Москва, Ярославское ш., 26.

Издательство МИСИ–МГСУ.
Тел.: (495) 287-49-14, вн. 13-71, (499) 188-29-75, (499) 183-97-95.
E-mail: ric@mgsu.ru, rio@mgsu.ru.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>И. Г. Лукманова.</i> Памяти д.э.н., профессора И. С. Степанова.....	7
<i>Е. М. Акимова, Т. Н. Кисель.</i> Уровень использования BIM-технологий в России	8
<i>Е. Н. Акимова.</i> Управление жизненным циклом проекта трубопроводного строительства.....	13
<i>В. А. Акристиний.</i> Об изменениях регламента подготовки документации на предпроектной стадии реализации инвестиционно-строительного проекта	16
<i>Т. Р. Алексеева.</i> Ускорение цикла расширенного воспроизводства активной части основных фондов в строительстве с использованием инновационного лизингового инжиниринга	21
<i>В. В. Алексеенко.</i> Технология блокчейн в управлении строительством	26
<i>С. А. Баронин, Н. Ю. Есафьев.</i> Основные проблемные вопросы функционирования организационно-экономических механизмов защиты покупателей на первичном жилищном рынке России	32
<i>А. Ю. Бутырин, К. П. Грабовый.</i> Соотношение специальных знаний и основных видов исследований, проводимых при производстве судебной строительно-технической экспертизы	36
<i>О. А. Бурова, А. Д. Шевяков.</i> Управление инвестиционными проектами	39
<i>Н. Р. Вайништок, М. А. Костяева.</i> Диагностика кризисного состояния предприятия и ее роль в процессе управления финансовыми ресурсами организаций	43
<i>Н. Г. Верстина, Е. Г. Евсеев.</i> Фактор строительства в управлении эксплуатацией тепловых сетей в современных условиях.....	46
<i>Р. К. Горшков, Н. Н. Фадина, Д. С. Сафонов.</i> Влияние маркетинга на деятельность строительных компаний	52
<i>В. А. Дикарева, А. А. Бердник.</i> Капитализация высотного строительства.....	55
<i>И. А. Ефремова.</i> Современные проблемы разработки и применения	

профессиональных стандартов в строительной отрасли Российской Федерации.....	58
<i>О. О. Исаева.</i> Анализ состояния проблемы управления воспроизводством основных фондов в теплоснабжающих организациях	62
<i>В. С. Канхва, А. А. Кайсина.</i> Постановка системы бюджетирования на предприятиях строительной отрасли	64
<i>А. Н. Кириллова.</i> Методические предложения по оценке состояния инфраструктуры городской среды	70
<i>О. А. Козлова.</i> Об особенностях развития малого и среднего предпринимательства в строительной отрасли России.....	75
<i>И. Н. Кривошеева, Д.Н. Кривошеев.</i> Инновационные аспекты деятельности строительных организаций (на примере Ростовской области)	79
<i>А. А. Кузнецов.</i> Матричный классификатор контрактных форм проектов государственно-частного партнерства.....	81
<i>А. Н. Ларионов.</i> Обоснование нецелесообразности отказа от долевого строительства жилья и перехода на проектное финансирование в краткосрочной перспективе	86
<i>В. А. Лукинов.</i> Проблема повышения деловой активности девелоперов по строительству торговых центров в Москве.....	91
<i>И. Г. Лукманова, Н. И. Лункина.</i> Прибыль банковского сектора от участия в долевом строительстве	96
<i>В. В. Лучкина.</i> Определение стратегических конкурентных позиций предприятий строительных материалов	101
<i>М. Ю. Мишланова.</i> Проблемы оценки сравнительного преимущества способов реализации инвестиционных проектов	106
<i>Е. В. Нежникова, Е. В. Ламанова.</i> Снижение затрат от внедрения достижений научно-технического прогресса и интенсификации производства	110
<i>М. С. Пантелева.</i> Интуитивные паттерны как инструменты принятия творческих решений	115
<i>Н. В. Сергиевская.</i> Роль бережливого строительства в современном обществе.....	119

<i>Д. Н. Силка.</i> Стоимостной инжиниринг в основе повышения эффективности деятельности строительного предприятия	122
<i>Д. Н. Силка, М. И. Комлева.</i> Актуальность адаптации проектных и сопроводительных материалов российских и иностранных участников к условиям строительного проекта	127
<i>Р. Ю. Симионов.</i> Аналитическое обеспечение деятельности строительных организаций в рамках концепции устойчивого развития	131
<i>Н. Е. Симионова.</i> Стоимостная концепция управления строительной организацией: преимущества и проблемы	134
<i>И. В. Смагина.</i> Оценка рисков, влияющих на эффективность деятельности строительных предприятий.....	138
<i>Г. А. Сызранцев.</i> Обновление пространства инвестиционно-строительной деятельности и перспективы его развития	142
<i>М. А. Ткачева.</i> Совершенствование механизма ипотечного жилищного кредитования	150
<i>Е. С. Толстых.</i> Реновация промышленных зон Москвы.....	155
<i>А. В. Федосьина.</i> Организационно-экономический инструментарий управления развитием муниципальных образований в современных условиях.....	158
<i>Б. Б. Хрусталева, Т. Н. Чудайкина, Ж. А. Балашова.</i> Система учета «директ-костинг» как эффективный инструмент управления затратами на предприятии.....	161
<i>Б. Б. Хрусталева, Т. Н. Чудайкина, К.А. Кочеткова.</i> Управление затратами на предприятии в современных условиях строительного производства	167
<i>Н. Ю. Яськова, Д. А. Болвачев.</i> Воссоздание объектов культурного наследия с сохранением предметов охраны, как альтернатива реставрации ветхих зданий	173
<i>Н. Ю. Яськова, С. Ю. Рукавишников.</i> Разработка системы управления проектом с применением облачных и блокчейн технологий	176
<i>Н. Ю. Яськова, Д. Н. Стручкова.</i> Реализация идеи финской строительной выставки в России.....	182

Памяти д.э.н., профессора И. С. Степанова

Кафедра ЭУС НИУ МГСУ в память нашего, рано ушедшего из жизни, коллеги д.э.н., профессора Степанова Ивана Степановича, ежегодно проводит научно-практическую конференцию под названием «Степановские чтения».

Иван Степанович Степанов родился 2 января 1933 года в с. Шигали Коношского района Чувашии в семье крестьянина. Прошел большой профессиональный путь – от мастера строительного участка до руководителя строительной организации, занимал различные должности в аппарате Госкомтруда СССР и Миннефтегазстроя СССР и, наконец, заведующий кафедры «Экономика и управление в строительстве» МИСИ-МГСУ с 1989 г. по 2004 г. Будучи ведущим ученым в области инвестиционно-строительной сферы, Иван Степанович до последних дней трудился в меру своих сил и возможностей.

Степанов И. С. принимал активное участие в подготовке и аттестации научно-педагогических кадров, более 15 лет был членом диссертационного совета по защите диссертаций по экономическим наукам (строительство) при ЦНИИЭУС Госстроя РФ, был членом специализированного совета по защите кандидатских диссертаций по экономическим наукам в МГСУ, а с 1996 г. по 2004 г. – председателем этого совета, которому с 2000 г. было дано право присваивать и докторскую степень по специальности «Экономика и управление народным хозяйством (строительство)». Под его руководством получили ученую степень доктора и кандидата экономических наук более 30 специалистов, которые работают как в Российской Федерации, так и в странах СНГ и дальнего зарубежья.

И. С. Степанов являлся автором свыше 110 научных печатных работ, общий объем которых составляет более 200 п.л. Под его руководством подготовлены и изданы учебники для строительных вузов РФ: «Экономика строительства», «Менеджмент в строительстве», «Маркетинг в строительстве» и ряд учебных пособий.

Выдающийся организатор и генератор идей, И. С. Степанов, умел нацелить коллектив на решение важнейших научных проблем в отрасли, на которые у него было особое чутье. Иван Степанович мог заставить других работать так же быстро, как он сам и при этом решать вопросы, которые казались бы неразрешимыми. Наряду с этими профессиональными качествами он был добрым, отзывчивым и чутким человеком, способным поддержать и откликнуться на проблемы, как коллектива кафедры, так и каждого сотрудника в отдельности.

В этом году Ивану Степановичу Степанову исполнилось бы 85 лет..

д.э.н., профессор, И. Г. Лукманова.
04 апреля 2018 года.

УРОВЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ

*Е. М. Акимова, к.э.н., доцент,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (kima05041960@yandex.ru)*

*Т. Н. Кисель, к.э.н.,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (silantievatn@mgsu.ru)*

Аннотация: Данная статья представляет результаты проведенного исследования, посвященного изучению уровня применения технологий информационного моделирования в России. Для достижения целей исследования был проведен опрос, результаты которого показали, что 22% респондентов применяют BIM-технологии.

Ключевые слова: BIM-технологии, методы управления инвестиционно-строительными проектами, стоимость проекта, опрос.

Введение

Основной целью исследования стало определение уровня применения технологий информационного моделирования российскими компаниями. В качестве сопутствующих целей можно назвать выявление причин внедрения или отказа от внедрения BIM, преимуществ, которые дает использование BIM и причин, препятствующих распространению BIM в России.

Для обеспечения достоверности представленных результатов следует сделать оговорку: различными людьми и организациями BIM понимается по-разному, поэтому в группу использующих BIM могли попасть как опытные и уверенные пользователи, так и организации, использующие лишь элементы BIM.

Актуальность

В силу высокой информационной насыщенности и технологической сложности современное строительство является сферой высоких технологий и инноваций. Необходимость сбора, учета, обработки и последующей корректировки в процессе проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства значительных информационных массивов привела к потребности отойти от традиционных методов управления инвестиционно-строительными проектами и использовать современные информационные технологии, направленные на создание цифровой информационной модели объекта строительства. Процессом создания и управления информацией на всех ста-

дях жизненного цикла объекта строительства в информационной среде получил название BIM (от англ. Building Information Modeling – информационное моделирование зданий и сооружений). На данный момент отмечается достаточно высокий уровень применения BIM-технологий в США, ряде развитых стран Европы и Азии [1, 2, 3]. Многочисленные примеры проектов, реализованных с применением BIM, доказывают, что технология способствует сокращению сроков реализации проекта, общему повышению качества проектной документации и выполненным на ее основе строительными работами, а также снижению стоимости проекта.

В России развитие BIM-технологий получило поддержку в 2014 году, когда был утвержден План поэтапного внедрения технологий информационного моделирования в области промышленного и гражданского строительства [4].

В планах Минстроя – в течение ближайших 3-5 лет перевести весь объем госзаказа на всех уровнях бюджетной системы РФ должен быть полностью переведен на BIM-технологии. Однако на данный момент полностью отсутствует информация о, уровне внедрения BIM-технологий на российских предприятиях инвестиционно-строительной сферы.

Анализ общего уровня внедрения BIM в российских компаниях строительного сектора имеет на данный момент высокую значимость, поскольку позволит определить потенциал отрасли по переходу всего объема государственного заказа на BIM-технологии и позволит определить поддерживающие и корректирующие мероприятия, которые позволят осуществить данный переход в обозначенные сроки.

Методы

Для определения среднего уровня использования BIM-технологий в России использовался метод выборочного косвенного опроса. Опрос проводится в виде телефонного анкетирования с представителями предприятий инвестиционно-строительной сферы по краткому опросному листу. Целевой аудиторией выступали предприятия инвестиционно-строительной сферы различной функциональной направленности.

В данном случае в качестве представителей генеральной совокупности были выбраны предприятия и организации инвестиционно-строительной сферы из находящихся в открытом доступе баз данных. Контакты организаций были найдены на их официальных сайтах данных организаций или информационных сайтах. Данную выборку следует считать стихийной с критерием отнесенности к инвестиционно-строительной сфере. Объем выборки составил 427 организаций. Распространение результатов исследования на генеральную совокупность должно осуществляться с ограничениями, определенными смещенностью выборки по двум основным критериям:

- среди опрошенных большинство предприятий осуществляют деятельность в Москве и Московской области, а также Санкт-Петербурге и Ленинградской области;

- одним из источников информации для формирования выборки являлся сайт НОПРИЗа. Следует выдвинуть гипотезу о том, что может наблюдаться

определенная смещенность выборки в сторону организаций, занимающихся проектированием.

Технология опроса включала обзвон открыто представленным контактными данными организации, кратное сообщение о цели звонка и цели исследования, попытку связаться со компетентным специалистом и при невозможности контакта с главным инженером/директором/проектировщиком и т.д. (отнесенным к группе компетентных), попытку задать вопрос о применении технологий информационного моделирования основному контактному лицу.

Результаты

На основной вопрос исследования о применении организацией BIM-технологий в своей деятельности получено следующее распределение ответов (рис. 1):

Результаты опроса о применении BIM российскими организациями инвестиционно-строительной сферы

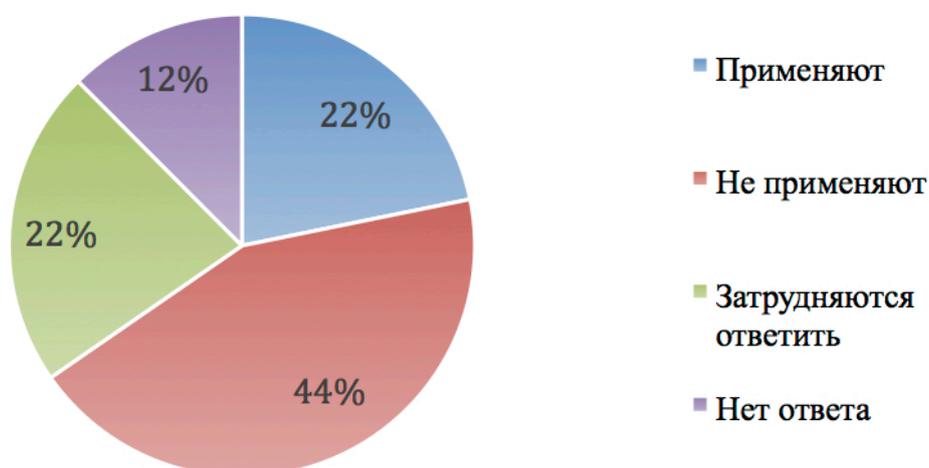


Рис. 1. Результаты ответа на вопрос «Применяет ли Ваша организация в своей работе BIM-технологии?»

22% респондентов отмечают, что применяют BIM-технологии. В ходе уточняющих вопросов была выявлена разная степень внедрения и различный опыт работы. 44% респондентов заявляют о том, что не применяют BIM-технологии.

Еще 22% опрошенных затруднились дать точный ответ, и есть вероятность, что среди них есть организации, использующие технологии информационного моделирования в той или иной степени.

Среди опрошенных, не применяющих BIM-технологии, несколько респондентов отметили, что при наличии возможности работать в BIM (наличие специалистов и программного обеспечения), на данный момент не имеют заказы с требованием выполнения работ в информационной модели.

Респондентам, отрицательно ответившим на вопрос о применении BIM дополнительно были заданы вопросы о причинах отказа от внедрения и наличии планов по внедрению в ближайшей перспективе. Результаты опроса графически представлены на рис. 2:

Из числа опрошенных, не применяющих BIM:

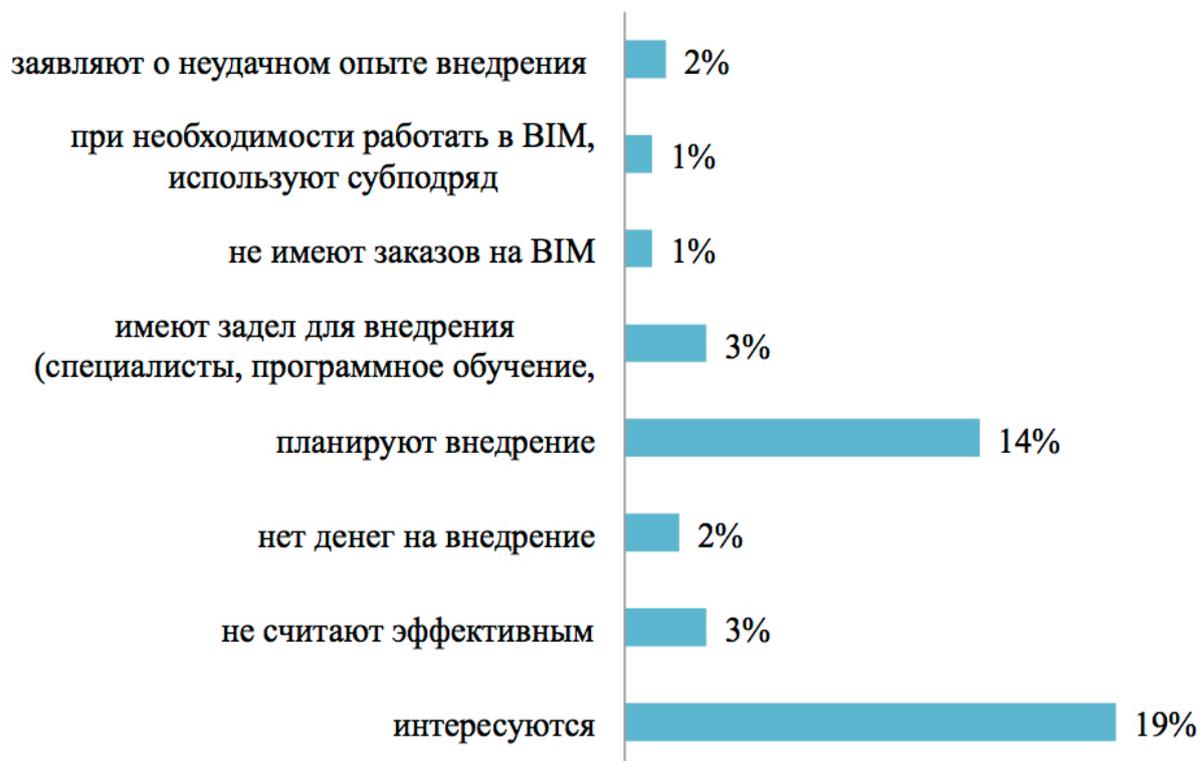


Рис. 2. Причины отказа от внедрения BIM и наличие планов о внедрении.

Следует отметить, что результаты опроса показали достаточно высокий потенциал развития BIM в ближайшие годы. Так, например, 14% респондентов заявляют о наличии планов о внедрении BIM-технологий в ближайшие 1-3 года, 3% имеют задел для внедрения в виде обученных или проходящих в данный момент обучение специалистов, закупленного программного обеспечения и даже опыта трехмерного проектирования (создания 3D-модели), а 2% не имеют финансовых ресурсов на внедрение при наличии желания и осознании стратегической необходимости это сделать для поддержания конкурентоспособности на рынке. Таким образом, порядка 20% респондентов, не использующих BIM-технологии, в данный момент составляют потенциал развития технологий, имеют желание и/или возможности это сделать в перспективе нескольких лет.

Кроме того, порядка 19% опрошенных заявляют о заинтересованности в BIM-технологиях в разной степени.

6% из числа респондентов, не использующих BIM-технологии, твердо заявляют о нежелании отказываться от традиционных методов проектирования и управления инвестиционно-строительными проектами.

Полученные данные позволили сделать определенные выводы о структуре массы предприятий, использующих BIM-технологии. Так, из предприятий,

сообщивших о том, что основным видом их деятельности является проектирование, 20% применяют BIM-технологии. При этом из выявленной совокупности предприятий, применяющих BIM (93 предприятия, или 22%) 39% именно проектных организаций, что говорит о безусловном перевесе в обладании компетенциями информационного моделирования.

Кроме того, среди организаций, использующих BIM, выявлены непосредственно строительные организации (3%) и девелоперы (4%). Остальные организации, ответившие положительно на вопрос о применении BIM, не пожелали ответить на вопрос о виде деятельности.

Заключение

Результаты, полученные в ходе опроса можно считать репрезентативными с учетом смещенности выборки. Выявлено, что 22% респондентов применяют BIM-технологии.

Среди 44% респондентов, заявивших о том, что не применяют BIM-технологии, порядка 20% составляют потенциал развития технологий, имеют желание и/или возможности внедрения в перспективе нескольких лет и лишь 6% твердо заявляют о нежелании отказываться от традиционных методов проектирования.

Из выявленной совокупности предприятий, применяющих BIM (93 предприятия, или 22%) 39% именно проектных организаций, что говорит о перевесе в обладании компетенциями информационного моделирования, что является логически объяснимым в силу специфики технологии и того значительного объема работ при создании информационной модели, которые должны выполняться именно проектировщиками.

Список использованных источников

1. McGraw Hill Construction Report on BIM and Large Projects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.smacna.org/docs/default-source/building-information-modeling/bim-links-and-resources/measuring-the-impact-of-bim-on-complex-buildings-2015-printable.pdf?sfvrsn=2> (дата обращения 05.03.2018).
2. Building Information Modelling. Industrial strategy: government and industry in partnership Projects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/34710/12-1327-building-information-modelling.pdf (дата обращения 05.03.2018).
3. Singapore BIM Guide [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.corenet.gov.sg/media/586132/Singapore-BIM-Guide_V2.pdf (дата обращения 05.03.2018).
4. Приказ Минстроя России от 29 декабря 2014 г. № 926/пр «Об утверждении плана поэтапного внедрения технологий информационного моделирования в области промышленного и гражданского строительства.

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ПРОЕКТА ТРУБОПРОВОДНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

Е. Н. Акимова, аспирант,

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (e.akimova91@gmail.com)*

Аннотация: в данной статье приводятся основные тезисы исследования по управлению жизненным циклом проекта трубопроводного строительства методами технологического Форсайта.

Ключевые слова: форсайт, управление проектом, управление жизненным циклом, проект трубопроводного строительства.

Введение

Перспективы экономического развития России основываются на переходе государства к инновационной модели развития, что означает снижение темпов экспорта газа, нефти и нефтепродуктов в ближайшем будущем и развитие новых высокотехнологичных производств. Однако, запуск строительства крупных инфраструктурных проектов трубопроводного строительства указывает на то, что нефтегазовый комплекс не планирует снижать планку, учитывая, что экспорт углеводородов составляет до 51 % от государственного бюджета [1].

Согласно прогнозу научно-технологического развития России до 2030 года [2] одной из основных областей в новых технологиях транспортировки природного газа, где приоритетами развития являются разработка новых технологий эффективной передачи природного газа на большие расстояния и новые методы снижения гидравлического сопротивления трубопроводов и повышение эффективности технологий компримирования, однако помимо инновационных технологий необходимо также учесть эффективность управления строительством и жизненным циклом таких трубопроводов.

Под трубопроводом принято понимать сооружение, предназначенное для транспортировки твердых, жидких и газообразных продуктов, состоящее из плотно соединенных между собой прямых участков труб, а также других деталей (отводы, тройники), запорно-регулирующей арматуры, контрольно – измерительных приборов, средств автоматики, опор и подвесок, крепежа, прокладок и уплотнений, а также материалов, применяемых для тепловой и антикоррозийной изоляции.

Проект трубопроводного строительства – это одно – или многониточный международный магистральный газопровод, обладающий стратегическим, геополитическим и репутационным значением, с увеличенным сроком эксплуатации (до 100 лет) и разработанными системой по управлению жизненным циклом и планом по реновации или ликвидации.

Актуальность

Актуальность управления жизненным циклом проекта трубопроводного строительства обусловлена:

1. Недостаточным уровнем эффективности реализации инвестиционно-строительных трубопроводных проектов, что объясняется превышением сметной стоимости, дополнительными работами, срывом сроков по строительно-монтажным работам, поставкам материально-технических ресурсов и вводу в эксплуатацию (Так из-за ошибки при заказе трубой продукции для ремонта подводного перехода через реку Истра в составе газопровода Острогожск-Белоусово ремонтные работы перенесены на 1 год; низкое качество сварочных работ при ремонте участка газопровода Яхрома-Ногинск привело к отставанию на 1 месяц; непредвиденные расходы на лежневые дороги привели к удорожанию ремонтных работ газопровода КРП-14 – Серпухов на 6 % и тд.)

2. Необходимостью развития инфраструктуры линейного трубопроводного строительства в контексте стратегических приоритетов развития национальной экономики, что продекларировано в следующих документах: «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [3], «Стратегия инновационного развития строительной отрасли до 2030 года» [4], «Прогноз научно-технологического развития отраслей топливно-энергетического комплекса России на период до 2035 года» [5], «Дорожная карта сотрудничества России и ЕС в сфере энергетики до 2050 г.» [6].

3. Спецификой линейного строительства и его объектов, не позволяющей использовать традиционные и общепринятые в строительстве подходы управления проектами.

4. Жесткой регламентацией строительно-монтажных работ, использованием устаревших стандартов, необходимостью обеспечивать технологическую безопасность.

Методы

Для управления жизненным циклом проекта трубопроводного строительства были выбраны методы Форсайт-исследований, отличающиеся большим разнообразием и универсальностью использования. К самым популярным среди методов Форсайта относятся: метод Дельфи, сканирование горизонтов, сценарное планирование, дорожное картирование, метод слабых сигналов и метод экспертных панелей. Изучив особенности, сильные и слабые стороны Форсайта и проанализировав его многочисленных методы [7, 8, 9] а также уточнив особенности проектов трубопроводного строительства, выявили, что даже такой универсальный метод для исследований как Форсайт не может в одинаковой степени эффективно работать при помощи одинаковых наборов инструментария на разных этапах жизненного цикла проекта трубопроводного строительства.

Результаты

Учитывая особенности трубопроводного строительства, установлено, что традиционные методы управления проектом не позволяют обеспечить низкорисковый режим реализации проектов трубопроводного строительства, что потребовало оценки потенциала форсайт-подхода на всех этапах жизненного цикла проекта.

Произведя декомпозицию и анализ рисков проекта трубопроводного строительства, была выявлена особая роль латентных (скрытых) рисков, проявляющихся на производстве в браке трубной продукции, низком качестве сварных соединений, ошибках дефектоскопистов и т.д.

Оценив потенциал инструментария форсайта, выявлена универсальность форсайт-исследований и потенциал при применении в управлении жизненным циклом проекта трубопроводного строительства.

Заключение

Оценка потенциала инструментария форсайта выявила универсальность форсайт-исследований и высокий потенциал применения форсайт-методов управления жизненным циклом проекта трубопроводного строительства. Выявлены адекватные для решения системных задач методы форсайта на каждом этапе жизненного цикла проекта трубопроводного строительства. Проведенный анализ показал, что все многообразие методов Форсайта вследствие характерных особенностей проекта трубопроводного строительства не может быть применено для управления жизненным циклом. В то же время, методы картирования и ситуационного анализа могут быть рекомендованы к обязательному использованию.

Список использованных источников

1. Электронный ресурс: <https://www.minfin.ru/ru/statistics/fedbud/> (дата обращения 01.03.2018).
2. Электронный ресурс: https://prognoz2030.hse.ru/data/2014/12/25/1103939133/Prognoz_2030_final.pdf (дата обращения 05.03.2018).
3. Электронный ресурс: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/ (дата обращения 05.03.2018).
4. Электронный ресурс <http://www.minstroyrf.ru/docs/11870/> (дата обращения 06.03.2018).
5. Электронный ресурс <https://minenergo.gov.ru/node/6365>, (дата обращения 06.03.2018).
6. Электронный ресурс <https://minenergo.gov.ru/node/1527>, (дата обращения 06.03.2018).
7. Бассей М., Концептуальные основы и эффекты Форсайт - исследований: классификация и практическое применение // Форсайт, М., 2013, Т.7 №3, С. 64-73.
8. Крюков С.В., Форсайт: от прогноза к формированию будущего // Terra Economicus, Ростов-на-Дону, 2010, Т.8 №3, С. 7-17.
9. Соколов А.В., Чулок А.А., Долгосрочный прогноз научно-технологического развития России на период до 2030 года: ключевые особенности и первые результаты // Форсайт, М., 2012, Т.6 №1, С. 12-25.

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ РЕГЛАМЕНТА ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ПРЕДПРОЕКТНОЙ СТАДИИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

***В. А. Акристиний**, к.т.н., доцент,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (akristiniyva@mgsu.ru).*

Аннотация: в статье рассмотрены и систематизированы основные этапы подготовки документации на предпроектной стадии реализации инвестиционно-строительных проектов в связи с изменениями градостроительного регламента и земельного законодательства. Сформирована логическая взаимосвязь этапов наиболее характерных проектов по различным видам строительных процессов.

Ключевые слова: предпроектная стадия, инвестиционный этап, градостроительный регламент.

Введение

Отсутствие четко сформированного порядка, связывающего этапы реализации инвестиционно-строительных проектов, приводит к тому, что участники инвестиционно-строительного процесса не имеют общего системного осмысления необходимых процессов. В данной статье сделана попытка логически объединить различные варианты реализации проектов через анализ необходимых этапов инвестиционно-строительного процесса.

Актуальность

Своевременное обновление и актуализация нормативной и законодательной базы в строительной сфере является непременным условием ее устойчивого развития и эффективности строительной деятельности.

С 1 июля 2017 года в связи с внесением изменений в ГК РФ градостроительный план земельного участка (ГПЗУ) перестал относиться к документации по планировке территории и стал носить характер информационного документа, выдаваемого по запросам правообладателей земельных участков [1, 2].

Приказ Минстроя России от 25 апреля 2017 года № 741/ПР «Об утверждении формы градостроительного плана земельного участка и порядка ее заполнения» установил, что информация, указанная в ГПЗУ, может быть использована для подготовки проектной документации и для получения разрешения на строительство в течение трех лет со дня его выдачи. По истечении указанного срока требования к проектированию и строительству могут меняться, в связи с чем для получения разрешения на строительство требуется предоставить ГПЗУ, выданный не ранее чем за три года до дня представления заявления о

выдаче разрешения, что может повлечь за собой также внесение изменений во все полученные и разработанные ранее документы [1, 3].

При выдаче разрешения на строительство проверяется соответствие проектной документации требованиям градостроительного регламента, действительным на дату выдачи ГПЗУ, а также оценивается допустимость размещения объекта недвижимости в соответствии с разрешенным использованием земельного участка и ограничениями земельного законодательства [2, 5].

Методы

Внесение изменений в ГК РФ от 07.2017 выявило необходимость систематизации порядка подготовки документации на предпроектной стадии реализации инвестиционно-строительного проекта. Традиционно, предпроектную стадию принято делить на два этапа, каждый из которых имеет свои цели и задачи: прединвестиционный – изучает возможности будущего объекта проектирования, изучаются различные варианты осуществления проекта, предварительное исследование исходных данных для проектирования; инвестиционный – предусматривает окончательное решение о принятии инвестиционного проекта, определяются основные участники реализации инвестиционного проекта [1, 2].

С начала года при выдаче разрешения на строительство проверяется не только соответствие проектной документации требованиям, действительным на дату выдачи ГПЗУ, но и оценивается допустимость размещения объекта капитального строительства в соответствии с разрешенным использованием земельного участка и ограничениями градостроительного регламента.

Разрешение на строительство подтверждает соответствие проекта не градостроительному плану, а требованиям проекта планировки территории (ППТ) и проекта межевания, а также требованиям земельного и иного законодательства. Форма ГПЗУ, утвержденная Минстроем, предусматривает указание информации об ограничениях использования земельного участка, расположенного в границах зон с особыми условиями использования территорий [4].

Новая статья 57.3 ГрК РФ окончательно закрепляет подход к градостроительному плану как к информационной выписке обо всех имеющихся в отношении земельного участка ограничениях, а не как к документу, который порождает какие-либо права и обязанности. При выдаче разрешения на строительство, строительном контроле и выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию уполномоченный орган должен проверять соответствие не градостроительному плану, а требованиям к строительству, которые были установлены на момент выдачи этого градостроительного плана [1].

Ранее градостроительный план земельного участка являлся самостоятельным исходно-разрешительным документом, фиксирующим предельно-разрешенные параметры застройки земельного участка с размещением на нем объекта недвижимости. Поскольку ГПЗУ становится выпиской из правил землепользования и застройки (ПЗЗ), разработанной на земельный участок, меняется правовой статус ГПЗУ с исходно-разрешительного документа на информационный документ. В результате изменения правового статуса ГПЗУ, ос-

новными документами, с которыми требуется проведение работ для разработки градостроительной документации, становятся ПЗЗ и ППТ [1, 6].

Необходимость внесения изменений в ПЗЗ становится ключевым элементом разработки градостроительной документации. Так как ПЗЗ является градостроительным документом, разработанным на весь город (населенный пункт), то и внесение изменений в ПЗЗ является открытым мероприятием с обязательным проведением общественных слушаний. В общей сложности, сроки получения ГПЗУ теперь соответствуют срокам процесса внесения изменений в ПЗЗ, что может составить в среднем от 6 до 12 месяцев, в зависимости от степени готовности проекта и других факторов [3].

Результаты

В некоторых случаях, разработка проекта планировки является единственным способом для получения ГПЗУ с положительными технико-экономическими параметрами при новом строительстве или при реконструкции объектов. Сроки разработки и согласования проектов планировки территорий зависят от сложности и объемности территорий и объектов. Для типичного проекта, в Москве и Новой Москве весь проект может занять 12-18 цев. При этом само проектирование может занять порядка 2-4 месяцев, остальные сроки связаны с согласованиями, сбором исходных данных, проведением общественных слушаний и другими работами по проекту [5, 7].

В связи с вышеизложенными изменениями в градостроительном законодательстве, разработана логическая последовательность основных этапов реализации инвестиционно-строительных проектов, которая представлена в табл.1 в текущей хронологии с увязкой по основным видам деятельности по объектам недвижимости различного назначения.

Таблица 1. Основные этапы предпроектной стадии реализации инвестиционно-строительных проектов.

НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	РЕКОНСТРУКЦИЯ	КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ	РЕСТАВРАЦИЯ
ПРЕДПРОЕКТНАЯ СТАДИЯ			
Прединвестиционный этап			
Финансирование из целевой программы / Средства инвестора / Кредитные средства / Правоустанавливающие документы	Решение о выделении бюджетных ассигнований на реконструкцию объекта гос. собственности / Средства инвестора на реконструкцию коммерческой недвижимости / Правоустанавливающие документы	Решение о выделении бюджетных ассигнований на кап.ремонт объекта гос. собственности / Средства инвестора на кап.ремонт коммерческой недвижимости / Правоустанавливающие документы	Решение о выделении бюджетных ассигнований на реставрацию объекта культурного наследия / ГЧП / Правоустанавливающие документы (договор безвозмездного пользования ЗУ)
Кадастровая выписка на ЗУ	Кадастровая выписка на ЗУ	Кадастровая выписка на ЗУ	Кадастровая выписка на ЗУ

-	Кадастровая выписка на объект реконструкции	Кадастровая выписка объекта капитального ремонта	Кадастровая выписка на объект реставрации
Получение выкопировки из генплана города (топографической съемки)	Получение выкопировки из генплана города (топографической съемки)	Получение выкопировки из генплана города (топографической съемки)	Получение выкопировки из генплана города (топографической съемки)
-	-	-	Паспорт объекта культурного наследия
Технический паспорт БТИ на окружающую застройку	Технический паспорт БТИ на объект и окружающую застройку	Технический паспорт БТИ на объект и окружающую застройку	Технический паспорт БТИ на объект и окружающую застройку
-	Согласие всех правообладателей объекта реконструкции	Согласие всех правообладателей объекта кап.ремонта	-
Внесение изменений в ПЗЗ, Утверждение ППТ	Внесение изменений в ПЗЗ, Утверждение ППТ	-	-
ГПЗУ	ГПЗУ	ГПЗУ	ГПЗУ
Инвестиционный этап			
Инвестиционный меморандум	Инвестиционный меморандум	-	-
Проведение торгов, договор на выполнение проектных и изыскательских работ	Проведение торгов, договор на выполнение проектных и изыскательских работ	Проведение торгов, договор на выполнение проектных и изыскательских работ	Разрешение на проведение научно-исследовательских и изыскательских работ на ОКН, договор на проектирование
Действующая геоподоснова участка строительства	Действующая геоподоснова участка строительства	Действующая геоподоснова участка строительства	Инженерно-топографический план (геоподоснова)
Заключение об отсутствии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки	-	-	-
Ситуационный план	Ситуационный план	Ситуационный план	Ситуационный план
Акт обследования участка ДПиООС	Акт обследования участка ДПиООС	Акт обследования участка ДПиООС	Акт обследования участка ДПиООС
Дендроплан, перечетная ведомость	Дендроплан, перечетная ведомость	Дендроплан, перечетная ведомость	Дендроплан, перечетная ведомость
-	Заключение о техническом состоянии здания	Заключение о техническом состоянии здания	Заключение о техническом состоянии здания
Техническое задание на проведение инженерных изысканий	Техническое задание на проведение инженерных изысканий	Техническое задание на проведение инженерных изысканий	Техническое задание на проведение инженерных изысканий
Справка о фоновых концентрациях в ат-	Справка о фоновых концентрациях в ат-	Справка о фоновых концентрациях в ат-	Справка о фоновых концентрациях в атмо-

| мосферном воздухе и краткая климатическая характеристика |
|---|---|---|---|
| Проведение комплекса изысканий и отчеты |
| Сбор нагрузок, получение ТУ на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения | Сбор нагрузок, получение ТУ на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения | Сбор нагрузок, получение ТУ на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения | Сбор нагрузок, получение ТУ на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения |
| Определение зоны влияния объекта на окружающую застройку |
| Разработка АГР, Свидетельство об утверждении АГР | Разработка АГР, Свидетельство об утверждении АГР | - | - |

Особенности реализации проектов по видам строительных процессов отражаются наличием, либо отсутствием определенных этапов и документации, логически сформированной в хронологическом порядке в табл. 1.

Заключение

В общем случае необходимо понимать, что все представленные выше этапы, особенно соседствующие, так или иначе имеют определенные релевантные диапазоны своего исполнения, которые пересекаются между собой и создают сонаправленный поток определенных операций и результатов, отделить которые абсолютными границами бывает сложно, а в ряде случаев практически невозможно [7]. В заключение стоит отметить, что фактическая реализация инвестиционно-строительных проектов может представлять собой весьма сложные конфигурации договорных отношений и последовательных этапов, что исключает возможность создания унифицированной модели и делает этот процесс многовариантным.

Список использованных источников

1. Градостроительный кодекс РФ, 2018г.
2. Жилищный кодекс РФ, 2018г.
3. Прыткова О. О., Кириллова А. Н. Анализ особенностей реализации проектов строительства многофункциональных комплексов. В сборнике: Развитие научной школы теории управления недвижимостью сборник материалов Международного научно-практического семинара. 2015. С. 133-137.
4. Куракова О.А. Анализ стратегий поведения участников инвестиционно-строительного проекта в современных условиях // Экономика и предпринимательство. 2017. № 8-3 (85-3). С. 543-546.
5. Акрстиний В.А., Дикова Е.А. Визуально-ландшафтный анализ проектируемой застройки в целях оценки композиционного взаимодействия проектируемого объекта с ценным градостроительным окружением // Недвижимость: экономика, управление. 2017. № 2. С. 51-57.

6. Манухина Л.А., Махров Е.И., Голубева О.В. Особенности реализации строительных проектов, расположенных в пределах исторической застройки г.Москвы // Экономика и предпринимательство. 2016. № 10-1 (75-1). С. 631-636.

7. Нечаева Е.А., Макарова Е.С. Анализ и контроль за реализацией строительного проекта. В сборнике: НАУКА И ИННОВАЦИИ В XXI ВЕКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ОТКРЫТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ. В сборнике статей VI Международной научно-практической конференции. 2017. С. 100-102.

УСКОРЕНИЕ ЦИКЛА РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА АКТИВНОЙ ЧАСТИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННОГО ЛИЗИНГОВОГО ИНЖИНИРИНГА

Т. Р. Алексеева, к.э.н., доцент,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (e-mail: atr-mgsu@mail.ru).

Аннотация: Одним из препятствий научно-технологического развития инвестиционно-строительного комплекса является рассогласованность циклов расширенного воспроизводства активной части основных фондов в строительстве со строительными и инвестиционными циклами. В результате научного исследования разработан новый механизм «инновационный лизинговый инжиниринг», способствующий синхронизации этих циклов, а также ускоренному переходу национальной экономики к шестому технологическому укладу.

Ключевые слова: строительный цикл, лизинг, синхронизация циклов, расширенное воспроизводство основных фондов, инвестиционно-строительный комплекс.

Введение

В настоящее время одной из важнейших задач, стоящих перед национальной экономикой, в т.ч. и перед инвестиционно-строительным комплексом является переход к шестому технологическому укладу, характеризующемуся развитием нанотехнологий, экотехнологий, робототехники и т.д. В современном мире доминирует пятый технологический уклад и постепенно начинается формирование шестого. В России преобладает четвертый уклад, характеризующийся применением технологий, возникших в результате развития энергетики с использованием нефти, газа, технологий производства синтетических материалов, массовым производством автомобилей, самолетов и др. и в меньшей степени используются технологии пятого уклада, к которым относятся IT-технологии, биотехнологии, технологии получения новых видов энергии и т.д.

Для перехода к шестому технологическому укладу России нужно совершить большой рывок вперед [4]. Требуется масштабная модернизация нацио-

нальной экономики, в т.ч. инвестиционно-строительного комплекса на основе инновационных технологий, также нужно преодолеть ряд негативных тенденций, сложившихся в нашей стране в т.ч. условия сжатия инвестиционной базы строительства и отставания его технико-технологического развития.

Актуальность

Анализ показал, что обновление основных фондов, в т.ч. их активной части в строительстве происходит очень медленно. В строительных организациях на 1 января 2017 года из всего количества строительных машин около 50% составляют машины с истекшим сроком службы, по отдельным видам строительной техники - больше 60% [11].

При этом темпы современного строительного производства непрерывно повышаются, создаются новые строительные технологии, формируются инвестиционно-строительные проекты нового поколения, в т.ч. Трансконтинентальный транспортный коридор на базе Транссибирской магистрали и БАМа, Трансконтинентальная магистраль Евразия – Северная Америка и др.

В условиях сжатия инвестиционной базы строительства темпы обновления средств механизации строительных организаций не соответствуют темпам развития современного строительного производства, возникает рассогласованность базовых циклов развития строительства, в т.ч. строительных циклов, циклов расширенного воспроизводства активной части основных фондов в строительстве и инвестиционных циклов. Все это тормозит научно-технологическое развитие инвестиционно-строительного комплекса и национальной экономики в целом.

Под строительными циклами понимаются периоды колебаний объемов, вводимых в действие зданий жилого и нежилого назначения, которые связаны с циклическим развитием экономики, наличием инвестиционных фондов, колебаниями издержек на строительство, инновационной активностью строительных организаций [5-8].

Цикл расширенного воспроизводства основных фондов в строительстве, в т.ч. их активной части, является сложной категорией, рассматривающей движение капитала в натуральном и денежном выражении на уровне строительных организаций и на макроуровне. На микроуровне этот цикл определяется как временной интервал, охватывающий период формирования активной части основных фондов строительной организации, их эксплуатацию и выбытие. На макроуровне цикл расширенного воспроизводства активной части основных фондов в строительстве характеризуется периодами колебаний объемов активной части основных фондов в строительстве, которые связаны с их массовым обновлением и выбытием, динамикой инвестиций, циклическим развитием экономики и продолжительность этого цикла отражает средний срок полезного использования этих основных средств в инвестиционно-строительном комплексе.

В структуре инвестиционных циклов, под которыми понимаются периоды колебаний объемов инвестиций в активную часть основных фондов в строи-

тельстве, связанных с циклическим развитием экономики, изменениями в законодательстве страны и др., выделены циклы финансового лизинга и циклы «не лизинговых инвестиций», в т.ч. кредитные ресурсы, собственные средства, государственное финансирование и др.

Под циклами финансового лизинга активной части основных фондов в строительстве предлагается понимать периоды колебаний объемов финансового лизинга активной части основных фондов, в строительстве, связанные с циклическим развитием экономики, изменениями в законодательстве в сфере лизинга, институциональной структурой финансового лизинга и др.

Результаты

По данным Росстата РФ проведенный анализ показал, что средний темп прироста объемов финансового лизинга в активную часть основных фондов за период с 2004 по 2016 г.г. составил 28,06 %. Средний темп прироста объемов «не лизинговых инвестиций» за аналогичный период времени составил 13,19 %, при этом коэффициент соотношения средних темпов прироста объемов финансового лизинга и «не лизинговых инвестиций», за период с 2004 по 2016г.г. составил 2,13. Таким образом, финансовый лизинг позволяет ускорить циклы расширенного воспроизводства активной части основных фондов в строительстве при этом его доля в общем объеме инвестиций в активную часть основных фондов очень мала, по данным Росстата РФ 15,81% в 2016 году [12].

В ходе проведенного научного исследования разработан новый механизм ускорения циклов расширенного воспроизводства активной части основных фондов, в строительстве - «инновационный лизинговый инжиниринг», который позволяет синхронизировать эти циклы со строительными и инвестиционными циклами, увеличивая при этом долю финансового лизинга в общем объеме инвестиций в активную часть основных фондов в строительстве. Такой эффект инновационного лизингового инжиниринга достигается за счет определенных функций, реализуемых им в строительстве на микро-, мезо- и макроуровне.

На микроуровне с использованием инновационного лизингового инжиниринга осуществляется управление циклами финансового лизинга в строительной организации на подготовительной стадии с учетом их синхронизации с жизненными циклами реализуемых ею инвестиционно-строительных проектов, а также с циклами расширенного воспроизводства активной части основных фондов строительной организации в соответствии с разработанной нами методикой [1]. Эти функции могут выполняться специализированными инжиниринговыми компаниями или строительными организациями самостоятельно при условии соответствующего обучения их специалистов.

На мезоуровне проводится контроль и координация процессов ускорения циклов расширенного воспроизводства активной части основных фондов в строительстве с учетом результатов форсайт-исследований научно-технологического развития строительства, а также результатов проводимого мониторинга рынков строительной техники, оборудования, автотранспортных средств используемых в строительстве с учетом оценки качества, экологичности, энергоэффективности новинок основных средств. Реализация функций ин-

новационного лизингового инжиниринга на мезоуровне также заключается в обеспечении гармонизации интересов субъектов финансового лизинга в строительстве, координации, контроле и регулировании деятельности специализированных инжиниринговых компаний и строительных организаций, самостоятельно использующих механизм «инновационный лизинговый инжиниринг». Вышеуказанные функции инновационного лизингового инжиниринга на мезоуровне в строительстве могут обеспечиваться региональными инжиниринговыми центрами.

На уровне инвестиционно-строительного комплекса осуществляется контроль, координация и регулирование деятельности региональных инжиниринговых центров в строительстве с учетом результатов форсайт-исследований научно-технологического развития строительства, а также с использованием инфорсmenta и механизмов экономического стимулирования. Реализацию указанных функций инновационного лизингового инжиниринга предлагается возложить на единый инжиниринговый центр в строительстве.

Заключение

В результате научного исследования, разработан новый механизм – «инновационный лизинговый инжиниринг», который обеспечивает ускорение циклов расширенного воспроизводства активной части основных фондов строительных организаций, при условии согласования параметров этих циклов с жизненными циклами инвестиционно-строительных проектов и финансового лизинга. При этом систематическое проведение мониторинга рынков строительной техники, оборудования и автотранспортных средств, применяемых в строительстве с учетом оценки их качества, энергоэффективности и экологичности позволяет своевременно «поймать инновационную волну» для обеспечения процесса создания строительной продукции новыми высококачественными основными средствами.

При этом снижается стоимость цикла расширенного воспроизводства активной части основных фондов в строительстве, что обеспечивает уменьшение себестоимости строительства[1]. Использование инновационного лизингового инжиниринга способствует сокращению транзакционных издержек строительных организаций как лизингополучателей, в т.ч. уменьшаются затраты времени и ресурсов на осуществление подготовки и проведения закупок лизинговых услуг в электронной форме, снижается риск и уменьшаются издержки оппортунистического поведения участников финансового лизинга. Своевременное обновление активной части основных фондов в строительстве с учетом экономии ресурсов с использованием инновационного лизингового инжиниринга позволит активизировать строительные организации в отношении использования финансового лизинга в строительном производстве и будет способствовать его дальнейшему развитию в строительстве.

Практическое применение инновационного лизингового инжиниринга в инвестиционно-строительном комплексе позволяет синхронизировать циклы расширенного воспроизводства активной части основных фондов в строитель-

стве, инвестиционные и строительные циклы, поддержать и усилить мощность инновационной волны в строительстве, что способствует ускорению перехода инвестиционно-строительного комплекса и всей национальной экономики к шестому технологическому укладу.

Список использованных источников

1. Алексеева Т. Р. Методика управления циклами финансового лизинга на подготовительной стадии с учетом их синхронизации с жизненными циклами инвестиционно-строительных проектов и циклами расширенного воспроизводства активной части основных фондов строительных организаций. // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12-1 (89-1). С. 1236-1243.
2. Алексеева Т. Р., Яськова Н. Ю., Родионов П. Н. Развитие инструментов модернизации строительного комплекса: монография/ М.: МГСУ, 2016, 168с.
3. Газман В. Д. Лизинг: финансирование и секьюритизация. // Нац.исслед.ун-т «Высшая школа экономики», М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. 469 с.
4. Глазьев С. Ю. Мировой экономический кризис как процесс замещения доминирующих технологических укладов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.glazev.ru> (дата обращения 25.03.2018).
5. Дегтярева И. В., Саетова А. А. Государственное регулирование жилищного сектора с учетом цикличности его развития. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. № 5(62). С. 59-64.
6. Саетова А. А. Строительные циклы в России и за рубежом // Экономическая наука. 2009. № 10(59). С.104-109.
7. Яськова Н. Ю. К вопросу о движущих силах процессов экономической трансформации. // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2017. № 2 (368). С. 89-93.
8. Alekseeva T. Synchronization of construction, replenishment and leasing cycles with account of wave dynamics of innovation cycles in the construction and transport field. / IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport -EMMFT 2017, Volume 90, (2017), №.012179, p. 1-7.
9. Yaskova N., Alexeeva T. Development of modernization tools for construction complex through the mechanisms of enforcement. // MATEC Web of Conferences, Volume 73, 2016
10. Yaskova N. The prospects of construction and transport industry. // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport -EMMFT 2017. Volume 90. p. 012180.
11. Россия в цифрах. 2017: Крат. стат. сб./ Росстат- М., 2017. 511 с.
12. Инвестиции в России. 2017: Стат. сб./ Росстат-М., 2017. 190 с.

ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН В УПРАВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВОМ

*В. В. Алексеенко, к.э.н., доцент,
ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет». (alexeeenko@bgitu.ru).*

Аннотация: В статье предложена система организации подрядных торгов на базе платформы Ethereum, позволяющей осуществлять сделки посредством разработки собственного формата транзакций и правил их проведения. Работа системы основывается на блокчейн-технологии. Дается краткая характеристика, перспективы применения блокчейн в РФ. Отдельное внимание уделено возможности использования высокотехнологичных архитектурных решений в процессе возведения строительных объектов на примере внедрения меток радиочастотной идентификации RFID и BIM-технологии.

Ключевые слова: блокчейн, управление строительством, платформа Ethereum, RFID-системы, BIM-технологии.

Введение

В конце 2016г. Президентом России В. Путиным была поставлена задача актуализации развития цифровой экономики, включающая разработку комплекса мероприятий по инициированию и стимулированию внедрения собственных передовых научных разработок, ориентированных на развитие экономики и социальной сферы [1]. Президент предложил разработать крупномасштабную программу цифровизации российской экономики с вовлечением в этот процесс крупнейших корпораций и научно-исследовательских центров. Экспертное сообщество связывает начало активизации развития экономики нового технологического поколения и проработки государственного курса на развитие цифровой экономики именно с этим событием.

Актуальность

Основой цифровой экономики является развитие блокчейн-технологии, появление которой связывают с публикацией статьи под авторством Саташи Накамото (Satoshi Nakamoto): «Биткоин: цифровая пиринговая система платежей» [2]. В статье содержится описание протокола и принципы работы одноранговой платежной системы с возможностью совершать платежные операции между участниками данной системы минуя финансовых посредников [3].

При последующем развитии технология блокчейн была выделена как самостоятельная область, в России получившая наибольшее распространение под названием «Технологии распределенного реестра» (Distributed ledger technology – DLT).

Блокчейн (англ. Blockchain, цепочка блоков) – технология, базирующаяся не на авторитете отдельных организаций, а на сотрудничестве, криптографии и умном коде. Блокчейн – доверительный протокол, распределенная децентрализованная база данных, включающая программные шифры и цифровые записи, представляющие собой непрерывную, упорядоченную сеть блоков. Каждый блок хранит метку времени и ссылку на предыдущий блок. Шифрование обеспечивает синхронизацию копий распределенной цепочки блоков всех пользователей, а специальные криптографические средства обеспечивают целостность получившейся информационной цепи [4, 5].

В России данная технология является предметом обсуждения не только представителей бизнес-сообщества, но и государственных структур. 28 сентября 2017 г. был сформирован экспертный совет по цифровой экономике и блокчейн при Комитете Государственной Думы по экономическому развитию, промышленности, инновационному развитию и предпринимательству [6, 7]. Первостепенной задачей Комитета являлась информационно-консультационное, экспертно-правовое сопровождение внедрения новейших цифровых технологий в экономике России. Работа комитета являлась одним из первых этапов реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная Правительством РФ от 28.07. 2017 № 1632-р.

В России уже приступили к разработке пилотных проектов с использованием блокчейн-технологий в сфере банковской деятельности, институтов развития, государственного управления и управления национальной экономикой.

Учитывая социально-экономическую значимость развития строительной отрасли России, внедрение цифровых технологий на базе блокчейн в управлении строительством имеет особое значение [8].

Методы

В управлении строительством активизируется разработка проектов с внедрением блокчейн-технологий, к числу которых в частности можно отнести:

- разработку системы проведения подрядных торгов на базе платформы Ethereum;
- применение высокотехнологичных архитектурных решений на базе блокчейн.

Разработка системы проведения подрядных торгов на базе платформы Ethereum.

Ethereum (от англ. ether – «эфир») – открытая платформа для создания и использования децентрализованных онлайн-сервисов, основанных на технологии блокчейн и работающих на базе «умных контрактов». В рамках платформы имеется возможность разработки и внедрения собственных протоколов, что повышает уровень ее гибкости, адаптивности и удобства посредством создания собственного формата транзакций и правил их проведения.

Проведение подрядных торгов требует хранения и обработки большого количества информации. Поэтому актуализируется потребность повышения эффективности работы данного процесса при обеспечении необходимого уровня надежности системы.

В работе Кондырева Д.О., Боброва В.С., Ефремова И.Е. и Власова В.Н. [9] предложен механизм интеграции реляционных систем управления базами данных (СУБД) и технологии блокчейн на базе системы Ethereum. Реляционные СУБД обеспечивают высокую скорость добавления новых записей, повышают эффективность осуществления запросов для поиска информации, а Ethereum блокчейн не позволяет вносить несанкционированные изменения в базу.

Архитектура системы включает четыре модуля (Рис. 1):

1. Модуль смарт-контрактов системы Ethereum, который хранит контрольную информацию о каждой сделке, зарегистрированной в системе. Основным смарт-контрактом является центральный реестр. С каждым ID контракта сопоставляется hash соответствующей записи в базе данных. Использование системы проверок hash-функций исключает возможность нарушения участниками правил объявление торгов, срок приема заявок на который уже истек; объявление заявки участника, которая не была зарегистрирована, победившей; повторное объявление победителя торгов; внесение изменений в условия завершенных торгов и пр.

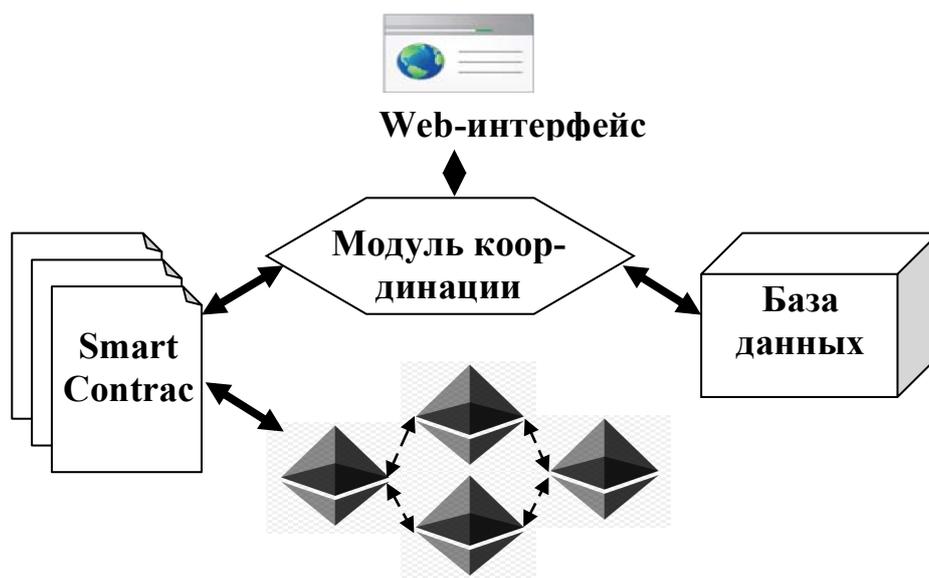


Рис. 1. Архитектура системы Ethereum

2. Реляционную базу данных, выступающую в качестве внешнего хранилища информации о подрядных торгах и пользователей. В таблицах базы данных хранится основная информация со ссылками на соответствующие документы. Архитектура базы данных построена таким образом, что она не позволяет вносить изменения и удаление ранее внесенных записей.

3. Модуль координации, связывающий воедино все модули и обеспечивающий интеграцию базы данных и смарт-контрактов в блокчейн. В рамках модуля происходит общее управление проведением транзакций, проверка корректности данных, предоставление интерфейса для работы с системой.

4. Пользовательский web-интерфейс, оптимизирующий процесс работы пользователей с системой Ethereum.

Этапы проведения транзакции в системе Ethereum представлены на рис. 2

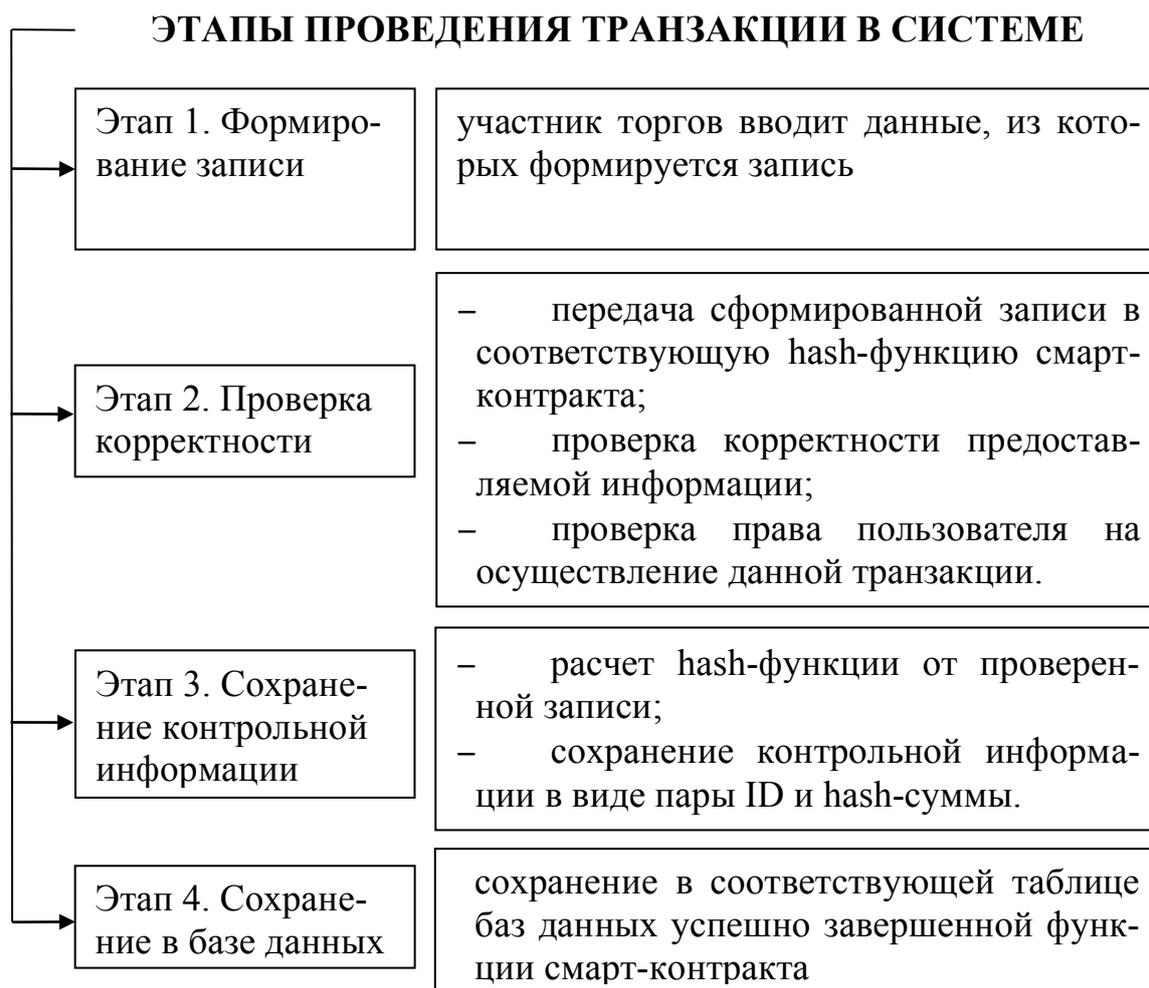


Рис. 2. Этапы проведения транзакции в системе Ethereum

Транзакция переводит систему из одного корректного состояния в другое, сохраняя устойчивость к случайным и преднамеренным ошибкам.

Применение высокотехнологичных архитектурных решений (например, меток радиочастотной идентификации RFID строительных элементов, информационное моделирование зданий (BIM)).

Применение технологии блокчейн в управлении строительством даст возможность инвестировать в любые объекты недвижимости на разных этапах строительства, находясь в любой стране мира. Инициаторами создания подобной разработки являются представители платформы BitRent. Платформа BitRent представляет собой сочетание нескольких взаимосвязанных индустрий: строительной, инженерно-технической, финансовой и блокчейн. То есть на базе платформы сочетаются уникальные условия, позволяющие совершить прорыв в сферах управления строительством и инвестиций в недвижимость.

Согласно заявлениям разработчиков платформы, доступность и прозрачность процедуры инвестирования совместно с открытым моделированием бизнес-процессов и автоматизацией мониторинга позволит повысить экономиче-

скую эффективность средств, вложенных в современную высокотехнологичную архитектуру.

В качестве контроля над процессом строительства создатели платформы BitRent предлагают применение меток радиочастотной идентификации RFID (англ. Radio Frequency IDentification – радиочастотная идентификация), устанавливаемых на конструктивных элементах зданий, и позволяющих регистрировать состояние архитектурных элементов, деталей, корпусов в процессе возведения объектов, отслеживать их влияние на окружающую среду, контролировать их состояние в процессе эксплуатации, вторичной переработки и утилизации. Внедрение RFID-системы открывает доступ к актуальной информации о состоянии возводимых объектов недвижимости в режиме реального времени.

Информационное моделирование зданий (BIM) – инновационный подход к управлению жизненным циклом объекта, включающий возведение, оснащение, обеспечение эксплуатации и ремонт здания, предполагающий системный сбор и обработку в процессе проектирования архитектурно-конструкторской, технологической, экономической информации о здании со всеми ее взаимосвязями и зависимостями. Вся информация объединена в единую информационную базу данных. В рамках модели весь проект рассматривается как единый объект и изменение какого-либо одного из его параметров влечет за собой автоматическое изменение остальных связанных с ним параметров и объектов, вплоть до чертежей, визуализаций, спецификаций и календарного графика. Данная технология позволяет упростить процесс проектирования и строительства.

Сочетание RFID-системы и BIM-технологии на базе блокчейн создаст мощную платформу управления строительством, которая позволит осуществлять мониторинг процесса строительства объектов, контролировать качество применяемых конструкций, деталей, технологических решений, инвестировать в строительство в любых размерах при помощи системы смарт-контрактов.

Результаты

1. Предложена система проведения подрядных торгов, основанная на технологии блокчейн, работающая с использованием смарт-контрактов на базе платформы Ethereum. Интеграция реляционных систем управления базами данных и технологии блокчейн повышает надежность, скорость, гибкость и адаптивность работы системы при проведении подрядных торгов.

2. Рассмотрена возможность применения в строительном бизнесе России высокотехнологичных архитектурных решений и технологий в области управления строительством в процессе проектирования, инвестирования, возведения и эксплуатации строительных объектов.

Заключение

В статье предложены способы управления строительством на базе применения информационных, инновационных, программных технологий. Переориентация строительного бизнеса на основе блокчейн-технологии в условиях роста неценовой конкуренции, повышения интеллектуализации информацион-

ного пространства способствует росту рентабельности, открытости, гибкости и адаптивности отечественного строительного бизнеса. В перспективе внедрение технологии блокчейн в управлении строительством может стать одним из ведущих национальных проектов социально-экономического развития.

Список использованных источников

1. Послание Президента Федеральному Собранию [1.12.2016] // Президент России. – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/53379> (дата обращения 01.03.2018).
2. Nakamoto S. A. Peer-to-Peer Electronic Cash System // Bitcoin. – URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>; Перевод статьи Сатоши Накамото. Биткоин: цифровая пиринговая наличность. – URL: <http://coinspot.io/technology/bitcoin/perevod-statii-satoshinakamoto/> (дата обращения 01.03.2018).
3. Пряников М.М., Чугунов А.В. Блокчейн как коммуникационная основа формирования цифровой экономики: преимущества и проблемы // *International Journal of Open Information Technologies*. – 2017. – Т. 5. – № 6. – С. 49-55.
4. Wattenhofer R. *The Science of the Blockchain*. 1st ed. Inverted Forest Publishing, 2016. 115 p.
5. Равал С. Децентрализованные приложения. Технология Blockchain в действии. СПб.: Питер, 2017. – 240 с.
6. В Госдуме создали совет по цифровой экономике и блокчейн-технологиям // Режим доступа: <http://www.rbc.ru/rbcfreeneews/59cd3e7d9a79479a85ebe93c> (дата обращения 01.03.2018).
7. *Ledger Technology: beyond block chain. A report by the UK Government Chief Scientific Adviser / Government Office for Science*, 2016. – URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf (дата обращения 01.03.2018).
8. Lukmanova I.G., Mishlanova M.Y. Determinant analysis of public-private partnership in Russia // *International Journal of Economics and Financial Issues*. – 2015. – Т. 5. – № 3S. – С. 208-216.
9. Кондырев Д. О., Бобров В. С., Ефремов И. Е., Власов В. Н. Система проведения тендеров на основе платформы Ethereum // *Вестн. НГУ. Серия: Информационные технологии*. – 2017. – Т. 15. – № 3. – С. 31-39.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ЗАЩИТЫ ПОКУПАТЕЛЕЙ НА ПЕРВИЧНОМ ЖИЛИЩНОМ РЫНКЕ РОССИИ

*С. А. Баронин, д.э.н., профессор,
«Пензенский государственный университет архитектуры и строитель-
ства» (baron60@inbox.ru)*

*Н. Ю. Есафьев, аспирант,
«Пензенский государственный университет архитектуры и строитель-
ства» (n.esafiev@gmail.com)*

Аннотация: В статье проанализированы основные проблемные вопросы функционирования организационно-экономических механизмов защиты покупателей на первичном жилищном рынке России, включая пострадавших участников долевого строительства. На основании проведенного анализа предложены рекомендации, позволяющие снизить риск возникновения негативных последствий на первичном жилищном рынке России в процессе замещения долевого строительства банковским проектным финансированием.

Ключевые слова: компенсационный фонд, доленое строительство, проектное финансирование, первичный жилищный рынок, обманутые дольщики.

Введение

Основная проблема первичного жилищного рынка России – наличие значительного числа обманутых покупателей недвижимости. Большая часть пострадавших являются участниками долевого жилищного строительства. По данным Министерства строительства, по состоянию на 2017 год количество обманутых покупателей на первичном жилищном рынке России составляло порядка 76 тысяч человек [5]. Неофициальные данные свидетельствуют о 150 тысячах обманутых покупателей [8].

Проблема наличия значительного количества обманутых покупателей на первичном рынке недвижимости, в частности долевого строительства, обусловило необходимость разработки законодательно закрепленных механизмов их защиты. Всего за время существования долевого строительства в России были законодательно закреплены три механизма его организационно-экономического регулирования. К ним относятся механизмы банковского поручительства, страхования гражданской ответственности застройщика и механизм на основе функционирования некоммерческой организации «Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства» (далее – Компенсационный фонд) [4]. Механизмы банковского поручительства и страхования граж-

данской ответственности застройщиков доказали свою неэффективность, поскольку каждый год продолжали появляться новые обманутые дольщики: только за 2016 год Генеральной прокуратурой Российской Федерации было зафиксировано порядка 7 тысяч новых случаев нарушения застройщиками законоо долевом строительстве [2; 9].

В связи с этим механизмы банковского поручительства и страхования гражданской ответственности застройщиков были заменены механизмом на основе Компенсационного фонда. Компенсационный фонд также имеет ряд определенных проблемных моментов, в связи с чем возникла необходимость замены механизма Компенсационного фонда более совершенным механизмом [6]. Им может стать банковское проектное финансирование.

Актуальность

В настоящее время существует социально-экономическая проблема недостаточной обеспеченности граждан жильем: каждый третий россиянин нуждается в улучшении жилищных условий, поскольку на него приходится не более семи квадратных метров жилой площади. Еще 29,4% россиян можно назвать «низкообеспеченными», ведь на каждого члена их семьи приходится менее 18 квадратных метров жилья [1]. Для решения этой проблемы Президент Российской Федерации Владимир Путин в послании к Федеральному Собранию поставил цель увеличения ввода жилья с 80 миллионов квадратных метров до 120 миллионов [10]. Для достижения этой цели необходимо обеспечить достаточный приток инвестиций от конечных покупателей недвижимости на первичный рынок жилья, что возможно лишь при создании более эффективной альтернативы долевоому строительству. В связи с этим Владимир Путин поставил задачу перехода от долевого строительства к проектному финансированию [10].

Методы

Анализ статистических данных, нормативных документов и экспертных оценок.

Результаты

Стоит учитывать ряд проблемных вопросов, возникающих в процессе замены долевого строительства механизмом банковского проектного финансирования. В соответствии с Планом мероприятий («дорожная карта») по поэтапному замещению в течение трёх лет средств граждан, привлекаемых для создания многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, банковским кредитованием и иными формами финансирования, минимизирующими риск для граждан, для завершения процесса перехода к проектному финансированию требуется три года [3]. Однако ряд экспертов считает этот срок недостаточным и прогнозирует, что для окончательного перехода от долевого строительства к механизму банковского проектного финансирования понадобится не менее пяти лет [7].

Следующим проблемным моментом замены долевого строительства проектным финансированием эксперты называют высокие кредитные ставки бан-

ковского проектного финансирования для застройщиков и ипотечных банковских продуктов для покупателей. В связи с этим эксперты рекомендуют снизить данные процентные ставки, что позволит ускорить переход к проектному финансированию. Приемлемой ставкой по кредиту для застройщиков эксперты называют 4% годовых при существующих, по состоянию на январь 2018 года, минимальных ставках в размере 14-16% годовых.

К проблемным моментам замены долевого строительства на первичном жилищном рынке банковским проектным финансированием относятся также снижение объемов ввода жилья и его удорожание. Эксперты прогнозируют снижение ежегодного объема ввода жилья на 10-20% и повышение его стоимости на 10-15% вследствие введения механизма банковского проектного финансирования [7].

Кроме того, для получения оптимального экономического эффекта от замены долевого строительства банковским проектным финансированием, необходимо учесть обеспечить рост реальных доходов граждан России, поскольку это необходимо для обеспечения платежеспособного спроса на недвижимость на первичном жилищном рынке. Также необходимо более интенсивно субсидировать отдельные группы покупателей, например, многодетные семьи.

Заключение

Таким образом, проведенный анализ выявил, что в процессе замены долевого строительства банковским проектным финансированием при отсутствии достаточных финансовых ресурсов у российских кредитных организаций могут возникнуть следующие проблемные ситуации:

1). Осуществление банковского проектного финансирования за счет имеющихся в настоящее время финансовых ресурсов кредитных организаций может привести к снижению объемов жилищного строительства, что может негативно отразиться на смежных отраслях, таких, как производство строительных материалов и на обеспечение ряда государственных программ в сфере повышения доступности [7].

2). По состоянию на сентябрь 2017 года, право осуществлять работу с застройщиками и участниками долевого строительства с использованием счетов эскроу имеет 21 банк, из которых реально готов осуществлять работу с застройщиками лишь 1, что является недостаточным для повсеместного внедрения механизма банковского проектного финансирования застройщиков.

3). Существующие процентные ставки по ипотечным кредитам для покупателей жилья и целевым кредитам для застройщиков

Таким образом, можно сделать вывод, что по состоянию на февраль 2018 года банковская система Российской Федерации, застройщики и покупатели не готовы к отмене механизма долевого строительства и замене его банковским проектным финансированием. Данный процесс нуждается в более глубокой поэтапной проработке и ресурсе времени в количестве не менее пяти лет для полноценного внедрения банковского проектного финансирования.

Резюмируя, можно сделать вывод о том, что увеличение ресурса времени для замены долевого жилищного строительства банковским проектным финансированием в комплексе с корректировкой ставок банковских целевых кредитов для застройщиков и ипотечных кредитов для покупателей недвижимости позволят значительно снизить степень риска как покупателей, так и застройщиков, что позволит достигнуть положительного социально-экономического эффекта в перспективе, а также способствует развитию первичного рынка недвижимости России.

Список использованных источников

1. Баронин С.А., Есафьев Н.Ю., Гребеничиков В.С., Тутунджян А.А. Анализ основных проблемных вопросов и рисков долевого жилищного строительства // *Научное обозрение. Экономические науки*. – 2016. – № 3. – С. 11-17.
2. Баронин С.А., Есафьев Н.Ю., Тутунджян А.А. Особенности современного развития российского рынка долевого строительства многоквартирных жилых домов // *Экономика России и стран СНГ: реалии и перспективы*, Новосибирск, 2016. С.5.
3. План мероприятий («дорожная карта») по поэтапному замещению в течение трёх лет средств граждан, привлекаемых для создания многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, банковским кредитованием и иными формами финансирования, минимизирующими риск для граждан.
4. Федеральный закон от 30.12.2004 №214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации».
5. Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.minstroyrf.ru/press/dorozhnyu-kartu-po-resheniyu-problem-obmanutykh-dolshchikov-planiruetsya-opublikovat-k-oktyabryu/?sphrase_id=488747 (дата обращения 17.03.2018).
6. Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/press/mikhail-men-rano-ili-pozdno-nam-bridetsya-uyti-ot-dolevogo-stroitelstva-bfm-ru/> (дата обращения 17.03.2018).
7. Портал «Единый реестр застройщиков» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://erzrf.ru/news/nadezhda-kosareva-dlya-polnogo-perekhoda-ot-dolevogo-stroitelstva-zhilya-k-proyektnomu-finansirovaniyu-potrebuyetsya-ne-meneye-pyati-let> (дата обращения 17.03.2018).
8. Портал RG.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2017/08/27/minstroj-utochnil-kogo-ne-vkliuchat-v-reestr-obmanutyh-dolshchikov.html> (дата обращения 17.03.2018).
9. Портал РБК Недвижимость [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://realty.rbc.ru/news/5829a1869a794748d221f093> (дата обращения 17.03.2018).
10. Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию от 1 марта 2018 года [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/56957> (дата обращения 17.03.2018).

СООТНОШЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ И ОСНОВНЫХ ВИДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

*А. Ю. Бутырин, д.ю.н.,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет».*

*К. П. Грабовый, д.э.н., профессор,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет».*

Аннотация: в статье рассмотрены основные направления и виды исследований, осуществляемых в рамках производства судебной строительной технической экспертизы, а также те области специальных знаний, которые необходимы для проведения каждого вида исследований.

Ключевые слова: судебная строительная техническая экспертиза, специальные строительные технические знания, виды исследования, профессиональные навыки, методические рекомендации.

Специальные строительные технические знания (далее – специальные знания) – это профессиональные знания норм и правил строительства, разрабатываемых в установленном порядке, а также закономерностей изменения свойств строительных материалов в процессе возведения и эксплуатации зданий и сооружений, методов их исследования. Содержание вопросов, ставящихся судом и следователем перед экспертом-строителем, предопределяет их объем и структуру. Источниками специальных знаний являются научная и специальная литература, нормативно-регламентирующие издания, методики и методические рекомендации. Практический опыт проводимых исследований, отраженный в заключениях судебного эксперта, технических отчетах и прочих документах, является обязательным элементом системы источников, пополняющих специальные знания.

Для проведения **экзистенциальных исследований** (установление наличия объекта) необходимы знания о внешнем облике различного типа строительных объектов, как современных, так и созданных в прошлом; нужно владеть оптимальным объемом справочных данных, позволяющим выявить необходимый для последующего исследования объект, установить факт его существования или обосновать утверждение о том, что искомое здание или сооружение либо отдельные его помещения, отраженные, например, в документах, представленных эксперту, не существуют.

При установлении факта выполнения скрытых работ эксперту необходимо знать:

- последовательность выполнения работ на объекте, возможность одних производственных операций «скрывать» результаты выполненных ранее, а других – быть «скрытыми» при производстве последующих работ;

- правила составления технической документации, содержащей описание хода и результатов выполнения скрытых работ (Акт освидетельствования скрытых работ, Общий журнал работ, Журнал специальных работ и пр.);

- принципы действия и правила эксплуатации технических средств и оборудования, с помощью которых можно установить фактическое выполнение скрытых работ, их основные характеристики и параметры; возможности их использования в различных ситуациях;

- методы и приемы, использование которых дает возможность установить по косвенным признакам фактическое выполнение тех или иных работ (например, наличие грунтовых вод в подвальных помещениях здания может свидетельствовать об отсутствии гидроизоляции его фундамента).

Строительному эксперту необходимо уметь эффективно использовать инструментальный арсенал в различных обстоятельствах, в том числе – сложных, мало для этого приспособленных: при низком уровне освещения, неблагоприятной погоде и пр. Он должен владеть устойчивыми навыками профессионального наблюдения, позволяющими установить место расположения участка выполнения искомых работ при изучении крупномасштабных и сложных по структуре зданий и сооружений, уметь извлекать из технической документации информацию, относящуюся к делу, соотносить документальные данные с фактическими характеристиками исследуемого объекта.

Для проведения **идентификационных исследований** (установление тождества объекта по его отражению) необходимы те же навыки, умения и знания, что и для решения экзистенциальных задач. Объединяющей основой в этой части служит процесс и результаты поиска и распознавания признаков. При этом в ходе решения идентификационных задач выполняются также другие действия, позволяющие установить принадлежность части объекта к целому, констатировать тождество объекта и его отображения (либо отсутствие такового), тождество объекта самому себе в те или иные временные периоды, выявить единый источник происхождения (производства) объектов экспертного исследования. И здесь акцент смещается от специальных знаний к некой врожденной и развитой в процессе осуществления профессиональной деятельности способности эксперта распознавать признаки тождества, схожести и единства.

Проведение **диагностических исследований** (установление технического состояния объекта) стартует после результативного завершения экзистенциальных исследований, направленных на установление наличия признаков физического износа здания или сооружения.

Для выявления признаков деструктивных процессов, возникающих и развивающихся в несущих и ограждающих конструкциях строительного объекта, необходимо детальное знание объективных закономерностей трансформации

эксплуатационных свойств строительных материалов и проявлений сопутствующих этому процессу изменений во внешних признаках [1, 2].

Для проведения этого вида исследований необходимы сформировавшиеся поисковые навыки, приобретаемые и развиваемые в ходе осуществления прикладной деятельности, как судебно-экспертной, так и выполняемой вне сферы судопроизводства.

Для проведения **классификационных исследований** нужны систематизированные знания о технологии производства строительных конструкций, изделий и материалов, специальные строительно-материаловедческие знания. В условиях перманентного пополнения и обновления ассортимента рынка строительных материалов и с появлением все более совершенной продукции эксперту необходимы основательные знания в данной области, а также профессиональные навыки накопления и систематизации данных, позволяющие формировать и пополнять информационные фонды и поисковые системы для установления класса, типа, вида или группы объекта, подлежащего судебно-экспертному исследованию.

Проведение **нормативно-технических исследований** невозможно без профессиональных навыков использования системы нормативной регламентации всего жизненного цикла строительного объекта, определяющей нормативистский характер специальных знаний судебного эксперта-строителя.

Для проведения **атрибутивных исследований** (установление свойств объекта) необходимы, прежде всего, специальные знания о:

- природе, структуре и текстуре строительных материалов, изделий и конструкций;
- должных (предусмотренных нормами и правилами, договором подряда, проектом) характеристиках как подлежащего исследованию строительного объекта в целом, так и отдельных его составляющих;
- композиционных свойствах отдельных конструкций, изделий и материалов, формирующих единое целое объекта исследования;
- объективных закономерностях трансформации эксплуатационных свойств материалов, из которых изготовлены строительные изделия и конструкции [3, 4], в определенные периоды времени.

Проведение **стоимостных исследований** предполагает наличие у эксперта профессионального опыта, специальных знаний, навыков и умений, позволяющих ему анализировать необходимую для исследования информацию о тенденциях в определенных сегментах рынка, осуществлять корректные допущения, выбирать и обоснованно применять определенные подходы и методы исчисления рыночной или иной стоимости, а также согласовывать полученные величины и формулировать выводы в отношении итоговой величины стоимости объекта.

Каузальные исследования (установление наличия и видов причинно-следственных связей между событиями) требуют знаний логики, раскрывающих природу причинности и детерминизма [5, 6], умения их проецировать на различные судебно-экспертные ситуации. Эксперт моделирует механизм собы-

тия, произошедшего в прошлом как динамическую систему протекающих процессов, дифференцированно рассматривает каждый ее элемент, устанавливает наличие причиной связи между этими элементами, определяет ее вид.

Перечень видов исследований, проводимых в рамках производства судебной строительно-технической экспертизы фактически более значителен, чем приведенный в данной работе, как и специальные знания судебного эксперта-строителя по своему содержанию не ограничиваются указанными здесь направлениями. Тем не менее изложенное, на наш взгляд, позволяет продемонстрировать широту диапазона профессиональных знаний, навыков и умений, которыми должен обладать судебный эксперт-строитель, чтобы соответствовать требованиям современного судопроизводства.

Список использованных источников

1. Добромыслов А. Н. Оценка надежности зданий по внешним признакам : справ. пособие / А.Н. Добромыслов. – М. : Изд-во АСВ, 2008. – 72 с.
2. Вавилов В.П. Инфракрасная термографическая диагностика в строительстве и энергетике [Электронный ресурс] / В. П. Вавилов, А. Н. Александров. – М. : Энергетик, 2003. – 76 с. – (Библиотечка электротехника – прил. к журн. «Энергетик» ; Вып 9 (57)). – Режим доступа : URL: <http://www.thermoview.ru/pdf/vavilov.pdf>, свободный (20.10.2017).
3. Руфферт, Гюнтер. Дефекты бетонных конструкций : [пер. с нем. И. Г. Зеленцова] / Г. Руфферт ; под ред. В. Б. Семенова. – М. : Стройиздат, 1987. – 111 с.
4. Стенина, Е. И. Защита древесины и деревянных конструкций : учеб. пособие. / Е.И. Стенина, Ю. Б. Левинский. – Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2007. – 219 с.
5. Бунге, Марио. Причинность : Место принципа причинности в современной науке [пер. с англ.] / М. Бунге. – М. : Изд-во иностр. лит., 1962. – 511 с.
6. Белкин, Р. С. Курс криминалистики : в 3 т. / Р. С. Белкин. – М. : Юрист, 1997 – Т. 2 : Частные криминалистические теории. – 1997. – 464 с.

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

О. А. Бурова, к.э.н., доцент,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (OA_Burova_akadem@mail.ru)

А. Д. Шевяков, магистр,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (art.coleon@yandex.ru)

Аннотация: Рассмотрена значимость инвестиционных процессов, сущность инвестиционного проекта и особенности их управления. Показаны функции управления и риски, возникающие в результате их реализации.

Ключевые слова: инвестиционный проект, управление, риски, функции управления.

Успешное хозяйствование и устойчивость предприятия в условиях конкурентного окружения во многом зависит от его инвестиционной активности. Это требует от менеджеров поиска направлений эффективного вложения средств для создания базы, позволяющей увеличить доход, обеспечить развитие предприятия и приобретение конкурентных преимуществ. Результативность принимаемых инвестиционных решений во многом обусловлено качеством управления проектами в процессе их реализации.

Инвестиционный проект представляет собой системно-ограниченный и заверченный комплекс работ, документов и мероприятий, материально-вещественным результатом которого являются новые и реконструируемые основные фонды и чистая экономическая выгода.

Управление инвестиционным проектом дело сложное, которое заключается в руководстве и координации материальными и трудовыми ресурсами на протяжении всего жизненного цикла существования проекта для достижения целей и результатов проекта в рамках бюджета и временных ограничений [3].

Хорошо известно, что перед началом инвестиций инвестор просто обязан тщательно продумать каждый свой шаг и дать ему, дабы не лишиться собственного капитала. Это значит, что необходимо произвести анализ актива будущих вложений, взвесить уровень существующих инвестиционных рисков, рассчитать количество инвестиционных ресурсов требуемых для реализации идеи, а также оценить величину положительного эффекта, которого возможно достичь по окончанию вложений.

Реализация любого инвестиционного проекта заключается в организации взаимодействия большого числа участников между собой. Это выстраивание способов и методов достижения тех задач и целей, которые стоят перед проектом, это обеспечение проекта всем необходимым для его успешной реализации. Достаточно очевидно, что такой многогранный процесс требует контроля, а самое главное управления.

Управление подразумевают методы, конкретные шаги и способы воздействия на определенный объект, от которого требуется получение конкретных результатов.

Основными функциями управления являются:

- контроль над технологической и технической составляющей производства;
- контроль над процессом купли-продажи товарно-материальных ценностей;
- контроль над финансовой деятельностью проекта;
- осуществление учета (материального, бухгалтерского, ведение статистики и т.п.) [2].

Для того чтобы процесс управления инвестиционным проектом был успешен и инвесторы, а также собственники получили желаемое, следует придерживаться следующим основам управления:

- учитывать интересы всех участников инвестиционного проекта;
- учитывать особенности каждого этапа жизненного цикла инвестиционного проекта;

-
-
- учитывать все виды рисков на всем этапе реализации;
 - поддерживать положительные результаты деятельности, производить глубокий анализ результатов деятельности и способов их достижения;
 - рассматривать инвестиционный проект как единую сложноорганизованную систему, требующую гибкого подхода;
 - осуществлять постоянное финансовое моделирование денежных потоков [4].

Все предприятия в той или иной степени связаны с инвестиционной деятельностью. Любая фирма в результате своего функционирования на рынке сталкивается с необходимостью вложения средств в свое развитие ради повышения конкурентоспособности. Иначе говоря, фирме необходима четкая политика своей инвестиционной деятельности, что бы эффективно развиваться на рынке. В любой развивающейся фирме вопросы управления инвестиционным процессом занимают одно из ведущих мест. Однако, существуют факторы, которые усложняют принятие управленческих решений по инвестированию:

- широкий выбор инвестиционных проектов;
- ограниченность финансовых ресурсов, доступных для инвестирования;
- риски, связанные с принятием тех или иных решений по инвестированию [1].

Структура инвестиций по основным направлениям развития зависит от стадий, на которых находится предприятие, таким образом на начальном этапе реализации проекта инвестиции направляются на создание того или иного объекта. Когда же продукт становится востребованным на рынке инвестиции направляются на расширение производства. По мере роста износа основных фондов возникает необходимость в их реконструкции, ради сохранения качества продукции. Степень ответственности за принятие решений инвестиционного проекта в рамках основных направлений развития различна. Если появилась необходимость замены производственных мощностей, то решение по их замене может пройти крайне безболезненно, поскольку руководство предприятия имеет представление в каком объеме и с какими характеристиками им необходимы новые основные средства для сохранения или улучшения своей позиции на рынке. Если же речь идет о расширении деятельности предприятия и об инвестициях необходимых для этого, то задача усложняется, поскольку необходимо учитывать много новых факторов, таких как: возможность освоения новых ниш рынка, возможность улучшения качества за счет использования новых технологий и др.

В условиях рыночной экономики возникает довольно много возможностей для инвестиций. Однако, как правило, предприятия имеют ограниченные финансовые ресурсы для инвестирования. Именно поэтому, необходимо выбирать наиболее оптимальный инвестиционный проект.

Инвестиционная деятельность предприятия сопряжена с принятием рискованных решений, связанных с неопределенностью большого количества факторов. Риски становятся неотъемлемой частью инвестиционной деятельности. Существует развернутая классификация рисков, наиболее значимыми из них являются: производственный, маркетинговый, экономический, инновационный, инфляционный.

Производственный риск связан с выходом их строя механизмов, машин, низким качеством материалов и оборудования, не позволяющие применять их по своему назначению.

Маркетинговый риск связан с не дополучением дохода в результате уменьшения цены и объема реализации. Вероятность маркетингового риска возрастает с увеличением срока реализации инвестиционного проекта.

Экономический риск связан с выполнением партнерами договорных обязательств и риска потери конкурентоспособности на рынке.

Инновационный риск связан со сложностью и неполадками по внедрению новых технологий, использования новых материалов и изделий.

Инфляционный риск связан с возможностью обесценивания ожидаемой прибыли, который всегда нужно учитывать при расчете эффективности того или иного инвестиционного проекта, даже если темп роста инфляции крайне невысок.

Деятельность и развитие любого предприятия практически невозможно представить без инвестиционной деятельности. Профессионально управление инвестиционной деятельностью позволяет достигать заданных целей с минимум затрат на инвестиции.

Принятие инвестиционных решений относятся к наиболее сложной функции управления деятельностью, поскольку любая деятельность требует соответствующие инвестиционные и финансовые вложения, будь то обновление основных средств или же освоение новых рынков, и имеет высокие риски. Сложность принятия инвестиционных решений возникает не только из-за новизны объектов (будь то новые основные средства, технологии или же другие нововведения), но и из-за большого количества возможных источников финансирования. При управлении инвестиционной деятельностью предприятия необходимо помнить о портфельных инвестициях, поскольку они позволяют осуществлять быстроликвидные операции на фондовом рынке и привлекать на этой основе дополнительные средства для реализации тех или иных программ развития.

Управление инвестиционными проектами играет существенную роль в деятельности предприятия, поскольку эффективность развитие предприятия напрямую зависит от успешности того или иного инвестиционного проекта.

Список использованных источников

1. Блау С. Л. *Инвестиционный анализ: учебник* / С.Л. Блау. М.: Дашков и Ко, 2016. – 256стр.
2. Мазур И. И. и др. *Управление проектами / Учебное пособие* / М. «Омега-Л», 2010. – 960стр.
3. Плотников А. Н. *Экономика строительства / Учебное пособие* / М: АЛЬФА-М ИНФРА-М. 2012. – 347 с.
4. Трубочеев Е.В. *Инвестиционная стратегия / Учебное пособие* / М.: МИЭМП, 2010. – 182с.

ДИАГНОСТИКА КРИЗИСНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ

*Н. Р. Вайншток, к.э.н., доцент,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (nvainshtok@mail.ru)*

*М. А. Костяева, студент,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (kostaevamar@mail.ru)*

Аннотация: На сегодняшний день управление предприятием происходит при неблагоприятных условиях, которые вызваны различными факторами. Причины, которые провоцируют их возникновение разнородны, но во многом схожи, например, тем, что симптомы воздействия явлений, как правило, одинаковы: снижение ликвидности, потеря прибыльности, финансовой устойчивости предприятия и пр. Данная ситуация сопровождается ослаблением конкурентных преимуществ компании на рынке, а также характеризуется повышенным риском банкротства. Необходимо проводить регулярный анализ и диагностику финансового состояния предприятия, потому что задача определения степени риска банкротства является актуальной не только для собственников, но и для стейкхолдеров.

Ключевые слова: финансовое состояние, диагностика кризисного состояния предприятия, устойчивое финансовое положение, предприятие.

Предприятие – это механизм, который нуждается в регулярной диагностике, так как это позволяет выявить как в данной организации соблюдался режим экономии, насколько эффективно использовались материальные, трудовые и финансовые ресурсы; рентабельность работы предприятия; были ли проведены работы по обновлению основных средств, ускорению оборачиваемости оборотных средств, по повышению качества оказываемых услуг. Оценка финансово-экономического состояния предприятия является одним из важнейших условий успешного управления ее финансовыми ресурсами [4].

Финансовое состояние является гарантом эффективной реализации экономических интересов предприятия, определяет конкурентоспособность и потенциал организации, является важнейшей характеристикой деловой активности и надежности предприятия. Результаты диагностики нужны не только собственникам, но и другим участникам рынка (кредиторам, инвесторам, поставщикам, налоговым службам). Анализ финансового состояния является сложным и трудоемким видом деятельности, он характеризуется двумя аспектами:

выбор методики анализа, который соответствует потребностям конкретного участника, и адекватностью интерпретации участника показателей финансового состояния. Диагностика должна быть направлена не только на оценку текущей деятельности предприятия, но и на осуществление постоянной работы по улучшению финансового состояния хозяйствующего субъекта. Детальный анализ позволяет выявить направления, и в соответствии с результатом можно ответить на вопрос, каковы наиболее важные способы улучшения финансового состояния субъекта в конкретный период его функционирования, и каковы дальнейшие перспективы его финансово-хозяйственной деятельности. В рамках диагностики определяется степень влияния отдельных факторов на формы и масштабы кризисного предприятия, производится группировка этих факторов по основным признакам, на основе чего прогнозируется развитие негативных факторов [1, 6].

Основным фактором, который определяет необходимость анализа, является неплатежеспособность строительных предприятий, в отношении которых возрастает вероятность банкротства. В таком случае становится актуальным определение параметров, которые влияют на снижение или недостаточный рост выручки от реализации товара, а также выявление опережающего роста обязательств, что в конечном результате и является причинами неплатежеспособности. Диагностика дает возможность спрогнозировать наступление банкротства или же убедиться в надежности деятельности предприятия. Помимо того, диагностика состояния строительного предприятия актуальна с целью разработки процедур финансового оздоровления, так как позволяет определить текущие и будущие преимущества предприятия, а также разрабатывать наиболее эффективные пути оздоровления компании.

Резюмируя все вышесказанное, можно выделить три основные задачи, решению которых посвящена диагностика состояния предприятия: оценка и анализ финансового состояния компании, определение масштабов кризисного состояния и изучение основных факторов, которые обуславливают кризисное состояние на предприятии [3, 6].

Основным источником формирования базы данных, позволяющим провести диагностику строительного предприятия является бухгалтерская и финансовая отчетности. Стоит отметить, что они всегда отражают факты, которые относятся к прошлому, это в свою очередь предопределяет риск, так как зафиксированное в отчетности состояние на момент проведения анализа может потерять свою актуальность. Для достоверности анализа, для сравнения и изучения финансовой ситуации необходимо располагать сведениями как минимум о двух временных промежутках.

Диагностика кризисного состояния строительного предприятия – это основа для формирования четко скоординированной и надежно контролируемой антикризисной политики. Её результаты позволяют принять эффективные управленческие решения на основе оценки текущего состояния и потенциальных возможностей на перспективу развития. Прогнозирование и индикация масштабов кризисного состояния предприятия позволяют найти подход к ре-

шению проблемы, а также выбрать необходимые методы и технологии антикризисного управления [1, 5].

Регулярно проводимая диагностика, с целью раннего обнаружения признаков кризисного развития, является обязательным компонентом общей системы мониторинга финансового состояния предприятия, в ней используются как традиционные, так и специальные методы анализа. В практике финансового анализа реализуется широкий спектр разнообразных методик, при этом следует отметить, что по мере решения задач анализа в приближении к основному предмету исследования – кризисному состоянию – использование необходимого инструментария разнообразных методик становится более проблематичным.

Почти все направления финансовой политики организации осуществляются на основе данных итогового анализа. Эффективность принимаемых управленческих решений зависит от качества проведения данной работы, в свою очередь качество анализа зависит от применяемой методики, достоверности данных финансовой отчетности и от компетентности лица, принимающего управленческие решения в области разработки и внедрения финансовой политики анализируемого предприятия. В таблице 1 представлены элементы финансово-экономического анализа деятельности предприятия [1, 5].

Таблица 1. Элементы финансово-экономического анализа.

Элемент	Описание
Анализ финансовой отчетности	Изучение абсолютных показателей, представленных в бухгалтерской отчетности.
Горизонтальный анализ	Сравнительный анализ текущих показателей финансовой отчетности с предыдущими периодами.
Вертикальный анализ	Выявление удельного веса определенных статей отчетности в итоговом показателе и их сравнение с предыдущим годом.
Трендовый анализ	Расчёт относительных отклонений показателей финансовой отчетности за ряд лет от базисного года.
Расчет финансовых коэффициентов	Перечень показателей, которые рекомендуются для аналитической работы (деловая активность, ликвидности, рентабельность, финансовая устойчивость)

Подводя итог вышеизложенного, можно сказать, что комплексный анализ финансового состояния предприятия – это некий инструмент оценки финансового состояния и принятия решений по выбору эффективных стратегий развития предприятия. Данный анализ позволяет обеспечить информацией о текущем положении и определить негативные тенденции финансового состояния, а также дает возможность оценить резервы роста потенциала строительной организации для обеспечения ее устойчивого развития.

Устойчивое финансовое положение – результат умелого и просчитанного управления всех совокупных производственных факторов, которые определяют

результат. Для рыночной экономики важна стабильность, основой которой является управление по принципу обратной связи, иными словами своевременное реагирование на изменение внешних и внутренних факторов.

Список использованных источников

1. Захаров И.В., Крутиков В.К. *Финансы предприятий: Учебно-методическое пособие.*, 2016 — 166 с.
2. Коротков, Э.М. *Антикризисное управление: Учебник / Э.М. Коротков, А.А. Беляев.* - М.: ЮНИТИ, 2015. — 319 с.
3. Миляков Н.В. *М 60 Финансы: Учебник.* — 2 е изд. — м.: ИНФРА-М, 2016. — 543 с.
4. *Финансовый менеджмент : учебник / В.Ю. Барашьян, В.Д. Бджола, Ф59 О.Г. Журавлева [и др.] ; под ред. В.С. Золотарева, В.Ю. Барашьян.* — М. : КНОРУС, 2015. — 520 с.
5. Канхва В.С., Сызранцев Г.А. *Методика оценки степени финансовой устойчивости предприятия // Экономика и предпринимательство.* 2016. № 4-1 (69-1). С. 856-859.
6. Уварова С.С., Канхва В.С., Беляева С.В. *Организационно-экономические изменения системы управления инвестиционно-строительным комплексом.* Москва, 2013. — 244 с.

ФАКТОР СТРОИТЕЛЬСТВА В УПРАВЛЕНИИ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Н. Г. Верстина, д.э.н., профессор,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (verstinang@mgsu.ru)

Е. Г. Евсеев, к.ф-м.н, доцент,

ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (государственный университет)» (evgeny.evseev@gmail.com)

Аннотация: В докладе рассматриваются особенности управления в организациях, эксплуатирующих тепловые сети, строительство которых регламентируется требованиями промышленной безопасности. Приведены количественные данные для оценки негативного влияния фактора строительства на эксплуатируемые тепловые сети и предложен показатель для выбора приоритетных объектов для осуществления управленческих воздействий. Рассмотрены интервалы его возможных значений и соответствующие им решения менеджмента в направлении улучшения ситуации.

Ключевые слова: управление, фактор строительства, непроизводительные затраты, теплоснабжающие организации, эксплуатация объектов строительства.

Введение

В число объектов строительства, которые традиционно относятся к инфраструктуре застраиваемой территории, входят инженерные сети. К ним относятся и промышленно опасные объекты – тепловые сети, к строительству которых предъявляется значительное количество требований, существенных для их экономической и безопасной эксплуатации теплоснабжающими организациями (далее по тексту сокр.- ТСО) [1]. В настоящее время преобладающим видом теплоснабжения в РФ является централизованное теплоснабжение, объединяющее поставку тепловой энергии большому количеству потребителей, что определяет масштабы ТСО и уровень их ответственности за обеспечение качества своих услуг. Наша страна является лидером по объему централизованного теплоснабжения, общая протяжённость сетей эксплуатируемых в стране, составляет в двухтрубном исчислении 170 тыс. км. Исследования и практика эксплуатации тепловых сетей показали наличие хронических, продолжающихся десятилетиями проблем, источником которых стали нарушения при строительстве этих объектов, осложняемых еще и отсутствием прямого доступа к ним в связи с преобладанием подземных типов прокладки.

Актуальность

В последние двадцать лет показатели деятельности ТСО начали существенно ухудшаться, что стало сказываться на состоянии среды жизнедеятельности людей в городах и других поселениях РФ. Эта тенденция общая для всех систем теплоснабжения РФ, которые насчитывают около 50 тыс. локальных систем, обслуживаемых 17 тыс. ТСО. Анализ показателей энергоэффективности цепи поставок тепловой энергии потребителям показал, что из 100% потерь, связанных с непроизводительно потраченными энергетическими ресурсами, на долю ТСО приходится почти половина: при производстве - до 22% общего объема и при транспортировке тепловой энергии - до 25%. Потери тепла при передаче по тепловым сетям в РФ в 4-5 раз превышает этот показатель в развитых странах, имеющих системы централизованного теплоснабжения. Важно учитывать, что большая доля строительства тепловых сетей в нашей стране была осуществлена в период массового жилищного строительства городов в 60-80-е годы 20 века, когда в этой отрасли преобладали ориентиры на количество в ущерб качеству [8]. Этот подход был доминирующим и дальше – строительство объектов инфраструктуры было на втором плане в сравнении с объектами промышленного, общественного и жилого назначения. При наличии невысокого качества ремонтно-строительных работ в процессе эксплуатации в сочетании с неполноценным контролем состояния тепловых сетей безаварийный период их жизни составляет в современных условиях не более 10 лет [3]. Актуальность поиска новых подходов к управлению в ТСО в контексте приведенных выше негативных факторов строительства, определяет также и ситуация с возможностями фактической замены изношенных сетей – в замене нуждается почти 30 % эксплуатируемых сетей. Но при этом норматив замены- не менее 4% в год от общей протяженности теплосетевого хозяйства ТСО, не реализуется в силу

экономических причин - фактические возможности финансирования позволяет произвести замену не более 3%.

Методы

Ранее авторы проводили подробный анализ взаимосвязи технических состояний объекта строительства - «тепловой сети» при эксплуатации и возможных причин их смены, охватывая при этом все стадии жизненного цикла, в том числе и прокладку тепловых сетей [5,6,7]. Несмотря на достаточно большой срок, прошедший с момента первоначальных исследований, описанная ранее ситуация существенно не изменилась [4]. Это послужило весомым аргументом к поиску новых подходов в управлении ТСО, в том числе и на основе показателей, позволяющих сфокусировать управление на элиминировании негативного фактора качества строительства. В этих целях был проведен анализ десятилетней статистики повреждений магистральных тепловых сетей крупного мегаполиса, усредненные данные по результатам которого представлены на рис. 1.



Рис.1. Распределение причин изменения состояний тепловых сетей после сдачи в эксплуатацию объекта (составлено автором).

Полученные количественные значения показателей эксплуатации тепловых сетей подтвердили уже известные положения: снижение качества при прокладке тепловых сетей в большинстве случаев приводит к намоканию изоляционных слоев и развитию коррозии металлических частей трубопровода. При этом дополнительно анализировались и конкретные виды повреждений конструктивных элементов, а также возникновение отказов в их работе, сопряженных с появлением непроизводительных затрат на устранение их негативных последствий. При этом выявлено, что «целевыми» направлениями приложения управленческих воздействий современных ТСО в управлении эксплуатацией тепловых сетей должно стать прежде всего предотвращение свищей и разрывов коррозионного происхождения, большая часть которых «сгенерирована» стади-

ей строительства. При этом получение информации для управленческих решений должно быть обеспечено с учетом приоритетности участков тепловых сетей с позиций величины потенциальных потерь, сопутствующих коррозионным повреждениям. Для повреждений, оцениваемых как одиночные, можно рассмотреть аналитический подход к определению приоритетности на основании показателя, предложенного ASME (сокр. с англ. - *American Society of Mechanical Engineers*), специализирующимся на технических стандартах – «расчетный коэффициент ремонта» ERF (сокр. с англ. - *Estimated Repair Factor*) [9, 10]. Применение этого показателя, основанного на технических параметрах, позволяет перейти к управленческим решениям и экономическим оценкам, обеспечивая требуемую взаимосвязь последствий снижения качества строительства и управленческих решений в ТСО, направленных на компенсацию его последствий. На приведенной выше выборке был апробирован этот показатель, получаемые при его использовании данные репрезентативны и позволяют перейти к выбору требуемых ситуацией эксплуатации управленческим воздействиям. Аналитически этот показатель определяется как:

$$ERF = \frac{MAOP}{DFP} \quad (1)$$

MAOP – максимальное допустимое рабочее давление в трубопроводе тепловой сети, МПа;

DFP – разрушающее давление, МПа.

Разрушающее давление рассматривается в зависимости от двух условий – от конструктивной характеристики (номинальный диаметр трубопровода) и от длины рассматриваемого коррозионного повреждения. В зависимости от их соотношения производятся расчеты ERF. Получаемая аналитически величина ERF по эксплуатируемым ТСО тепловым сетям может быть интерпретирована по-разному в зависимости от имеющихся значений. Анализ содержательной характеристики выделенных для исследования интервалов значений ERF на рассматриваемой выборке позволил в результате сформировать предложения по осуществлению управленческих воздействий на процессы эксплуатации объектов строительства -тепловых сетей в ТСО, направленные на сокращение непроизводительных затрат.

Результаты

Рассмотрение различий в последствиях снижения качества строительства тепловых сетей на основе расчетов ERF и соответствующих превентивных мер ТСО, направленных на их локализацию негативных последствий, привело к следующим результатам. Если по итогам проведения аналитических расчетов на участке тепловой сети с коррозионными повреждениями коэффициент ERF < 0,9, то дефектный участок несет в себе минимальные риски возникновения непроизводительных затрат, поэтому менеджментом ТСО может быть принято управленческое решение о продолжении эксплуатации оцениваемого участка трубопровода без снижения рабочего давления и без проведения мероприятий

по устранению повреждений. Однако, это в обязательном порядке должно быть дополнено последующим контролем скорости протекания процессов коррозии на анализируемом участке в местах высокой коррозионной опасности, сопряженной с негативным влиянием не только на экономические показатели ТСО, но и на экологическую обстановку в месте дислокации тепловых сетей. При получении в результате аналитических расчетов значений показателя $ERF \geq 1,0$, можно сделать вывод, что анализируемый участок тепловой сети несет в себе высокие риски возникновения непроизводительных затрат, поэтому менеджментом ТСО должно быть принято решение о проведении внеплановых ремонтных работ определенного вида, направленных на устранение выявленных повреждений. После чего допустима эксплуатация трубопровода без снижения рабочего давления, которое не приведет в оцениваемой перспективе к негативному воздействию эксплуатируемой тепловой сети на окружающую среду. Несколько проблематичными являются решения, когда значение ERF находится в интервале $0,9 \leq ERF < 1,0$. Это означает, что анализируемый участок тепловой сети является потенциально опасным, при этом менеджментом ТСО может быть принято управленческое решение о продолжении эксплуатации тепловой сети без снижения рабочего давления и с обязательным устранением коррозионных повреждений в рамках планового ремонта. Экономическая оценка непроизводительных затрат (L) вследствие влияния негативного фактора строительства с учетом вариантов приведенных выше решений, должна оцениваться на основе трех составляющих, которые по мере накопления фактических данных должны быть систематизированы и учтены при управлении ТСО в части отношения с подрядными строительными организациями:

$$L = S_{\text{эк.сс}} + S_{\text{эк.со}} + S_{\text{эк.п}} \quad (2)$$

где $S_{\text{эк.сс}}$ – стоимость работ, выполняемых для устранения негативных последствий, выполняемых ТСО собственными силами;

$S_{\text{эк.со}}$ – стоимость услуг сторонних организаций, выполняемых в связи с необходимостью устранения последствий для окружающей среды;

$S_{\text{эк.п}}$ – величина платежей и штрафов в связи с оказанием негативного воздействия на окружающую среду.

Данный подход к определению приоритетности коррозионных повреждений с условным делением их по степени значимости, может быть использован как первый шаг решения хронической проблемы снижения аварийности при эксплуатации тепловых сетей. Однако, на практике возможны ситуации, когда факторы технологического, экономического, организационного характера препятствуют выполнению требований дальнейшей безопасной эксплуатации участка тепловой сети в соответствии с полученным значением ERF . В этих условиях менеджмент ТСО в целях обеспечения больших гарантий промбезопасности эксплуатируемой тепловой сети может принять решение о проведении расчетно-экспериментальных работ по уточнению оценки фактического

состояния проанализированного участка, организовав целевым образом мероприятия по диагностике состояния тепловой сети техническими средствами.

Заключение

В современных условиях перехода на ценообразование на тепловую энергию методом «альтернативной котельной», предусмотренной в актуализированном законодательстве важно в системах централизованного теплоснабжения оценивать все возможные риски возрастания затрат непроизводительного характера, которые ослабляют позиции ТСО в конкуренции с вновь возводимыми котельными [2]. Поэтому в управленческом аспекте важно прежде всего сформировать в ТСО полноценную информацию для принятия управленческих решений, минимизирующих отсроченное воздействие негативного фактора низкого качества строительства тепловых сетей.

Список использованных источников

1. Федеральным Законом от 21.07.1997г. N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»: принят Государственной Думой 20.06.97 г. с изменениями от 19 июля 2011г.// Рос.газета – Федеральный выпуск № 159. – 2011г. – 22 июля.
2. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: принят Гос. Думой 09 июля 2010 г.: одобрен Советом Федерации 14 июля 2010 г.//Рос. газета – Федеральный выпуск № 5247 (168). – 2010 г. – 30 июля.
3. Распоряжение Правительства РФ от 15.04.2014 № 321 г. Москва «Об утверждении государственной программы РФ «Энергоэффективность и развитие энергетики»: утвержден Распоряжением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г.: опубликован 24 апреля 2014 г. //Рос. газета- Федеральный выпуск – 2014 г. – 24 апреля.
4. Верстина Н.Г. Экономическая основа отношений строительной организации и заказчика в обеспечении качества строительно-монтажных работ (на примере прокладки тепловых сетей): дис.канд.эк.наук / Московской инженерно-строительный институт им. В.В. Куйбышева.- Москва, 1992. – 200 с.
5. Верстина Н.Г., Гончаров А.М., Евсеев Е.Г. Регламентация контроля в условиях перехода на эффективные зарубежные подходы управления эксплуатацией тепловых сетей. [Электронный ресурс].// Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №5 (2016). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.// Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/20EVN516.pdf>. (Дата обращения: 02.04.2018).
6. Верстина Н. Г., Евсеев Е. Г., Гончаров А. М. Направления преобразований в организации управления деятельностью субъектов экономики в условиях кризиса. [Электронный ресурс].//Журнал «Научное обозрение», выпуск № 7 - 2016г.//Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/303583404_LEKARSTVENNOE_OBESPECENIE_NASELENIA_PUTEM_REALIZACII_KLASTERNOJ_POLITIKI. (Дата обращения: 02.04.2018).
7. Верстина Н.Г., Евсеев Е.Г., Гончаров, А.М. «Совершенствование управления эксплуатацией тепловых сетей в условиях обеспечения промышленной безопасности». [Электронный ресурс].// Научный журнал: «Экономика: вчера, сегодня, завтра», вып.№ 8, 2016г. – С. 42-54.//Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27531091>. (Дата обращения: 02.04.2018).
8. Степанов И.С. Экономика строительства: Учебник. Под общей ред. И.С. Степанова. — 3-е изд., доп. и перераб. — М. : Юрайт-Издат, 2007. - 620 с.
9. American Petroleum Institute. [Электронный ресурс].//«Американский Институт Нефти».//Режим доступа: <https://www.api.org>. (Дата обращения: 02.04.2018).
10. PUWER. Ensuring of safety of the working equipment maintenance. [Электронный ресурс].//UK Standard. Published in March 2017y.//Режим доступа: <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg291.pdf>. (Дата обращения: 02.04.2018).

ВЛИЯНИЕ МАРКЕТИНГА НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

Р. К. Горшков, д.э.н.,

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (grk54@mail.ru)*

Н. Н. Фадина, студент,

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (fadina_nika@mail.ru)*

Д. С. Сафонов, магистр,

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (safonov@mail.usf.edu)*

Аннотация: в статье рассмотрены сложности применения управления маркетингом в строительной сфере. Предлагается рассмотреть возможность разработки справочника маркетинговых теорий и функций в строительстве для последующей консультации строительных компаний.

Ключевые слова: строительство, управление маркетингом, продукт, конкурентное преимущество, прибыль.

Строительная сфера в большинстве стран мира характеризуется высокой конкурентоспособностью, высокими рисками и низкой рентабельностью, по сравнению со многими другими отраслями промышленности. Основной причиной такой интенсивной конкуренции является относительная простота входа в сферу строительства по сравнению с другими отраслями, даже для людей или компаний с небольшими капиталовложениями [3].

Для того чтобы найти новый проект, строительные фирмы должны участвовать в тендерах, в связи с этим для строительных компаний не является возможным повысить или вызвать спрос на строительные услуги.

Подобные условия подталкивают строительные компании искать способы получить проекты и участвовать в строительных тендерах, что способствует повышению прибыли. В данном контексте управление маркетингом создает устойчивое конкурентное преимущество для строительных компаний и помогает дифференцироваться от конкурентов.

Маркетинг в строительстве включает такие виды деятельности, как [4]:

- 1) Исследование и анализ рынка;
- 2) Поиск новых клиентов;
- 3) Поиск тендеров;
- 4) Оценка стоимости проекта и цены;

-
- 5) Удовлетворение запросов клиента;
 - 6) Повышение лояльности клиента;
 - 7) Переговоры и заключение контрактов;
 - 8) Рекламные мероприятия, включая разработку;
 - 9) Исследование новых направлений строительства;
 - 10) Исследование новых рынков.

Управление маркетингом играет решающую роль в успехе бизнеса и напрямую влияет на величину прибыли предприятия. С его помощью строительные компании способны повысить показатели эффективности строительного предприятия, в том числе рентабельность, удовлетворить клиентов в их запросах, повысить репутацию фирмы, выйти на новые рынки. Несмотря на все вышеперечисленные достоинства, многие строительные компании не полностью понимают управление маркетингом, а иногда и вовсе упускают из вида необходимость внедрения маркетинговой стратегии.

Несмотря на все вышеперечисленные достоинства, многие строительные компании не полностью понимают управление маркетингом, а иногда и вовсе упускают из вида необходимость внедрения маркетинговой стратегии.

Решением данной проблемы является разработка справочника маркетинговых теорий и функций в строительстве для последующей консультации строительных компаний [4].

Препятствием могут выступить сложности, связанные с применением теории маркетинга в строительной сфере, ввиду особенностей и характера отрасли. Кроме того, количество исследований, проведенных в области управления маркетингом в строительной сфере, значительно ниже, чем в других областях рынка. Большинство этих исследований рекомендуют применять теории традиционного маркетинга, с минимальными изменениями для адаптации под строительную сферу.

Промышленный маркетинг отличается от потребительского маркетинга с точки зрения ключевых областей маркетинга, таких как маркетинговое исследование, маркетинг-микс, поведение покупателей, модели покупки, и спроса [4].

Рассмотрим, к какой категории относится продукция строительной компании:

Продукт - все, что может быть предложено на рынке с целью удовлетворить потребность покупателя, включая физические товары, сервис, услуги, события, организации, информацию и идеи.

Сервис - любой акт или выполненная работа, которую исполнительная сторона может предложить другой стороне. Сервис по существу своему неосязем и не приводит к владению.

Товар - физические объекты или устройства, которые обеспечивают преимущества для клиентов путем их владения и/или использования.

Принято думать о «продукте» как о материальной вещи, в противоположность к услугам. Это заблуждение типично для исследований в области строительства. На самом деле, услуги являются подкатегорией продуктов, а

продукция строительной компании - это то, что подрядчик может предложить клиенту для удовлетворения их потребностей [5].

Для начала надо выяснить, что же такое продукт строительной компании: товар или услуга?

Продукт строительной компании - это то, что подрядчик может предложить и доставить клиенту для удовлетворения его потребностей.

Некоторые исследователи утверждают, что продуктом в строительстве является услуга, предоставляемая подрядчиком. Другие считают, что это ни товар, ни услуга не являются продуктом - продуктом можно назвать некий гибрид товаров и сервисных компонентов.

Однако ни одно из этих предложений не учитывает спецификации и определения этих терминов с точки зрения маркетинга. В большинстве литературы по маркетингу, услуга отличается от товара четырьмя характеристиками - неосвязаемостью, неоднородность, долгосрочностью и неразделимостью [1].

Строительная отрасль имеет особые характеристики в отличие от других промышленных рынков и, соответственно, требует адаптированной маркетинговой структуры. Проектный характер продукта так сильно влияет на маркетинговые модели, что исследователи разработали специальную область в маркетинговом проекте «проект» маркетинг. Фактически, маркетинговый проект является подкатегорией промышленного маркетинга.

Заключение

Подчеркивая принципы маркетинговой науки, систематическое изучение управления маркетингом в строительной индустрии показывает, что строительство не является ни полноценной услугой, ни полноценным товаром. Его скорее можно определить как услугу с сопровождающим товаром.

В качестве важной и фундаментальной части маркетинга в сфере строительства необходимо разработать справочную структуру, которая будет включать в себя весь масштаб строительного маркетинга и его компонентов. Справочная структура поможет строительным компаниям анализировать и планировать каждую сферу управления маркетингом и выделять необходимые ресурсы на реализацию маркетинговых мероприятий. Справочная структура обеспечивает основу для последующей консультации строительных компаний, улучшит основное восприятие и понимание управления маркетингом в строительстве, а также облегчит использование маркетинговых теорий и функций в строительстве.

Список использованных источников

1. *Новости маркетинга. Журнал о новом маркетинге.* <http://www.marketingnews.ru>
2. Хруцкий В.Е., Корнеева И.В. *Современный маркетинг – настольная книга по исследованию рынка: Учебное пособие.* – М.: Финансы и статистика, 1999. — 560 с.
3. *Central Coast Small Business Development Center. How to develop a marketing plan: National Seminars Workbook– California, 1993.*

4. Mahmood Mokhtariani. *Construction Marketing: Developing a Reference Framework*. Department of Industrial Engineering & Management Systems, Amirkabir University of Technology, Tehran. 2017.

5. M. T. Copeland, "Relation of consumers' buying habits to marketing methods," *Harvard Business Review*, 1923, vol. 1, no. 3, 282–289 pp.

КАПИТАЛИЗАЦИЯ ВЫСОТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

*В. А. Дикарева, д.э.н., профессор,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (mca3@yandex.ru)*

*А. А. Бердник, студент,
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации» (berda93@mail.ru)*

Аннотация: в статье рассмотрены стратегические преимущества капитализации высотного строительства. Были выявлены закономерности капитализации объектов высотного строительства. Сделан вывод об оптимальности капитализации методом нового строительства зданий в 30-50 этажей

Ключевые слова: капитализация, высотное строительство, метод нового строительства, рынок высотной недвижимости.

Введение

Стратегические преимущества высотного строительства сегодня неоспоримы. Период мирового финансового кризиса и воздействия санкций врагов РФ на все объективные стороны бытия государства заставляет переосмыслить ценности, а также реструктурировать хозяйственную и природную среду [3]. Воздействие оказывается и на сферу жилищного строительства, в том числе, высотного строительства. При изучении вопроса инвестирования в недвижимость, необходимо учесть, что кроме традиционного процентного показателя рентабельности, необходимо учитывать также показатель капитализации.

Актуальность

Согласно данным Единого реестра застройщиков [2], средняя высота на сегодняшний день в Российской Федерации новостроек-многоквартирных домов повысилась до 16,1 этажа. Причем, 26,5% строящегося жилья (от общей площади) – дома высотой от 13 до 17 этажей. Однако в прошлом году началась тенденция увеличения доли строительства в диапазоне от 18 до 24 этажей.

На это воздействуют такие факторы, как:

- решение проблемы проживания и обеспечения функционирования экологического, производственного, социального и инфраструктурного каркасов жизнедеятельности;

- воздействие объективного закона роста производительности труда, который сокращает время, что необходимо для производства товаров (в данном случае, высотного строительства). Данный закон требует структурировать пространство жизнедеятельности [4];

- неуклонное ухудшение жизненной среды сегодня крайне сильно влияет в негативном отношении на уровень жизни, неуклонно тормозит темпы развития производственной деятельности, снижает общую деловую активность [6].

Исходя из вышесказанного, актуальным является разработка комплекса задач обоснования адекватных экономической сущности внедрения высотного строительства и замещения устаревших объектов капитального строительства.

Необходимо оценить роль капитализации в высотном строительстве, которая обеспечит рост рыночной стоимости высотных объектов недвижимости, причем обеспечивается он в большей мере с помощью реконструкции либо перепланировки конкретного объекта высотного строительства.

Методы

Исходя из цели исследования, которая заключена в разработке моделей и методов ускорения процессов развития эффективности капитального высотного строительства, на основе наиболее рационального использования инвестиционных ресурсов, направление их в программы и проекты, позволяющие получить наибольшие экономические и социальные результаты, а также высокую эксплуатационную рентабельность возведенных объектов, были использованы следующие методы исследования: анализ, синтез, конкретизация, методы измерения и контроля.

В качестве методической основы исследования использовались научно-практические публикации в области капитализации высотного строительства, соответствующие законодательные акты Российской Федерации, а также методические и нормативные материалы.

Результаты

На первом этапе исследования, согласно анализу, проводившемуся на базе материалов компании «Азбука жилья», были получены следующие материалы по высотному строительству в Москве на 2017 г.:

На начало 2018 года в продаже непосредственно в Москве был 681 корпус.

Лидируют среди них высотные дома от 17 этажей (62% от общего числа), за ними находятся корпуса повышенной этажности (от 25 этажей – 18% от общего числа). Корпуса этажности от 6 до 10 этажей занимают 15,7% от общего числа. Малоэтажные и дома средней этажности занимают лишь 4,3%.

Из данного количества 59% домов-высоток от 40 этажей являются корпусами комфорт-класса, а 39% – бизнес-класс. Оставшиеся высотные дома относятся к элитному классу (2%).

Таким образом, за 2017 год в сегменте новостроек Москвы количество высотных домов повысилось на 41%, за прошедшие месяцы 2018 г. тенденция не изменилась [5].

На следующем этапе исследования был изучен индекс стоимости жилья в Москве за период с 1999 по 2015 гг., причем, за это время увеличение достигло более чем 1000% от исходной стоимости (рис. 1.).

Далее на основании анализа методов увеличения капитализации объекта высотного строительства был сделан вывод о наибольшей эффективности метода нового строительства, когда осуществляется строительство высотного дома площадью от 400 до 1500 кв. м. на приобретенном земельном участке с подведенными сетями. Капитализация по завершении строительства в данном случае может принести до 300% прибыли.

Опыт, накопленный за рубежом [6], а также современное изучение рынка и современных тенденций в Москве [1, 3, 5, 6 и др.] позволили сделать вывод об оптимальности капитализации методом нового строительства зданий в 30-50 этажей.



Рис. 1. Индекс стоимости жилья в Москве за период с 1999 по 2015 гг.(руб./кв.м.).

Заключение

Таким образом, в результате исследования были достигнуты следующие результаты:

-
-
- установлены тенденции и перспективы развития высотного строительства в современных условиях реструктуризации пространства жизнедеятельности;
 - определены типологические характеристики и осуществлена классификация норм высотного строительства в современных условиях регионального и отраслевого развития инвестиционно-строительной сферы;
 - разработана модель организационно-экономического механизма функционирования и капитализации высоток;
 - выявлены закономерности капитализации объектов высотного строительства;
 - выявлены основные методы целевого ориентирования объектов высотного строительства в современных условиях регионального и отраслевого развития инвестиционно-строительной сферы.

Сегодня на вновь растущих рынках высотной недвижимости капитализация со временем неуклонно растет.

Список использованных источников

1. Бондарева Н.А., Мишланова М.Ю., Сызранцев Г.А., Горкина С.М. *Мониторинг рынка недвижимости: методология, результаты, закономерности.* – М., 2011. – 243 с.
2. *Единый реестр застройщиков* // Официальный сайт. Режим доступа: <https://erzrf.ru/top-zastroyshchikov/rf?topType=0&date=180301&page=1> обращения 11.03.2018 г.)
3. Исаков А.И. *Высотное строительство в России* // Синергия наук. – 2016. – №6. – С. 442-458.
4. Луговской Д.В., Бугаев Д.А. *Капитализация затрат в учете инвестиционно-строительной деятельности* // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – №40. – С. 2-11.
5. Мяжкова М. *В Москве резко выросло количество высотных домов* // РБК. Режим доступа: <https://realty.rbc.ru/news/5aaa46039a794799e6ba697a> (дата обращения 11.03.2018 г.)
6. Наумова О.О., Скрипкина Ю.В. *Развитие высотного строительства* // Сборник научных статей Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых. – Курск, 23-24 марта 2017 г. – С. 89-94.
7. *Развитие инвестиционно-строительных процессов в условиях глобализации* / Под общ. Ред. Яськовой Н.Ю. – М.: МАИиЭС, 2009. – 520 с.
8. Yaskova N.Yu. *Strategic advantages of high-rise construction* // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 33, High-Rise Construction 2017 (HRC 2017).

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И. А. Ефремова, директор,

*Центральный межведомственный институт повышения квалификации
(efremova@cmipk.ru)*

Аннотация: Недостаток в строительстве квалифицированного персонала не позволяет обеспечить должные безопасность и качество выполняемых СМР. Предлагается при разработке федеральных государственных образовательных стандартов обеспечивать их гармонизацию с профессиональными стандартами.

Ключевые слова: строительство, профессиональные стандарты, отраслевая рамка квалификаций, центр оценки квалификаций.

Введение

В России уже в среднесрочной перспективе в различных отраслях национальной экономики будет ликвидировано около 5 млн рабочих мест, а создание новых будет требовать принципиально иных знаний и навыков. В настоящее время в нашей стране формируется национальная система профессиональных квалификаций – в этих целях созданы отраслевые советы, которые участвуют в создании рынка квалификаций. В частности, при Национальном объединении строителей (НОСТРОЙ) создан Совет по профессиональным квалификациям (СПК), который наделен полномочиями разработки, применения и актуализация профстандартов в строительстве.

Актуальность

В целом низкая квалификация инженерно-технических работников и рабочих, занятых в отечественном строительном комплексе, является главной причиной не только низкой отраслевой научно-технической и инновационной активности, но и не позволяет обеспечить должные безопасность и качество выполняемых строительно-монтажных и специальных работ.

Во многом это обусловлено отсутствием или формальным представлением разделов, регламентирующих отраслевое кадровое обеспечение программ развития и модернизации строительного комплекса, включая обязательные требования к компетенциям привлекаемых работников.

Методы

Основным механизмом и инструментарием реформирования системы отраслевого профессионального образования является ФЗ-273 от 29.12.2012 [6]. При этом содержательной и организационной основой профессионального образования в РФ являются федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОСы) и федеральные государственные требования.

Настоящим прорывом при формировании компетенций (знаний и навыков) кадров для отечественного строительного комплекса следует считать тот факт, что при формировании ФГОСов в настоящее время в нашей стране учитываются профстандарты, разрабатываемые объединениями отраслевых работодателей и регламентирующие новые требования к компетенциям на соответствующих квалификационных уровнях.

ФЗ-122 от 2.05.2015 [5] и ст.ст. 11 и 73 ФЗ-273 от 29.12.2012 [6] предусматривают дополнение Трудового кодекса статьей 195.3, регулирующей порядок применения профстандартов. В соответствии с ней, устанавливаются конкретные требования к квалификации инженерно-технического работника (ква-

лифицированного рабочего). При том профессиональные стандарты становятся обязательными для применения их работодателями.

Следует подчеркнуть, что в настоящее время все разрабатываемые проекты профстандартов для специалистов и рабочих строительного комплекса проходят необходимые процедуры обсуждения и экспертизы в СПК при НОСТРОЙ, состав которого сформирован как из представителей объединений работодателей, так и профильных строительных вузов [2].

В этом направлении наметился положительный тренд. Так, результаты исследований ведущих ученых и экспертов в области разработки и применения профстандартов [1, 3, 4 и др.] свидетельствуют о повышении эффективности взаимодействия вузов и образовательных учреждений ДПО с отраслью.

В настоящее время эта работа осуществляется по нижеследующим основным направлениям:

- повсеместное привлечение представителей работодателей к участию в работе ГЭК и проведению итоговых аттестаций;
- экспертиза ФГОСов СПК при НОСТРОЙ и гармонизация их с профессиональными стандартами;
- формулировка и обоснование уровня компетенций в зависимости от уровня профессионального образования;
- разработка и актуализация профстандартов, фондов оценочных средств, основных и типовых профессиональных образовательных программ и программ ДПО.

Результаты

По оценкам экспертов [1, 3, 4 и др.], за годы реформ обеспеченность российских строительных компаний и застройщиков специалистами с высшим профессиональным образованием снизилась на 45-50 %. Кроме того, существенно снизилась доля молодежи и значительно возросла доля пенсионеров. В результате вышеупомянутых метаморфоз в отечественном строительном комплексе сегодня возник весьма заметный дефицит молодых высококвалифицированных инженеров-строителей, превышающий 110 тыс. чел. Косвенно эту проблему нехватки квалифицированных инженеров-строителей подтверждают факты и цифры, свидетельствующие о степени наполнения Национального реестра специалистов в 2017-2018 гг. [8].

По данным Председателя СПК при НОСТРОЙ А.В. Ишина [2], структура и описание характеристик в профстандарте ориентировано на гармоничный баланс уровней компетенций и опыта работников, занятых в строительстве.

Для реализации распоряжения Правительства № 881-р от 14.05.2015 [7] СПК в строительстве утвердил необходимый перечень документов. Так, по независимой оценке квалификаций на соответствие профстандартам созданы специализированные экспертные органы Совета, рассматриваются заявления от организаций-претендентов на получение статуса ЦОКа в строительной сфере, создаются новые ЦОКи в отрасли [2].

Вместе с тем, при формировании ФГОСов в настоящее время в нашей стране не получила широкого применения практика учета профессиональных стандартов деятельности, разрабатываемых СПК – объединениями отраслевых работодателей и регламентирующие новые требования к компетенциям на соответствующих квалификационных уровнях.

Заключение

Вышеизложенное позволяет сделать некоторые выводы:

1. Полагаем целесообразным создание в России эффективно и независимо действующей системы аккредитации как программ, так вузов (учебных центров). В этих целях предлагается проведение повышения квалификации руководителями и специалистами строительной отрасли исключительно по программам обучения, прошедшим профессионально-общественную аккредитацию работодателями, и реализуемым организациями, осуществляющими образовательную деятельность.

2. Предлагается при формировании федеральных ФГОСов не только учитывать профессиональные стандарты, разрабатываемые СПК, но и обеспечивать необходимые гармонизацию ФГОСов и профстандартов.

Список использованных источников

1. Викторов М.Ю., Барина Л.С. К вопросу о формировании системы профессионального образования для рабочих строительных специальностей на примере различных стран // *Жилищная экономика*. 2013. № 1 (17). С. 10-41.
2. Ишин А.В. Как внедряются профстандарты в строительстве [Электронный ресурс] URL: <http://ancb.ru/publication/read/1992> (дата обращения 15.03.2018 г.).
3. Кадыров Ф.Н., Кулбужева Л.Ю. Актуальные проблемы внедрения профессиональных стандартов // *Менеджер здравоохранения*. 2016. № 4. С. 69-77.
4. Ларионов А.Н. Калинин А.С. О месте и роли подготовки кадров в управлении энергоэффективным строительством // *Экономика образования*. 2014. № 1 (80). Январь-февраль. С. 60-69.
5. О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»: федер. закон от 2 мая 2015 г. № 122-ФЗ.
6. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ.
7. Об утверждении плана-графика формирования сети независимых центров сертификации профессиональных квалификаций: Расп. Прав-ва РФ от 14 мая 2015 г. N 881-р.
8. Профессиональные стандарты. Нормативная база. // URL: http://nostroy.ru/department/folder_obrazovanie/professional_standarty/normativnaya_baza/ (дата обращения 15.03.2018 г.).

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

О. О. Исаева, аспирант,

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (oksana.prytkova@mail.ru)*

Аннотация: В данной статье проводится анализ состояния проблемы управления воспроизводством основных фондов в теплоснабжающих организациях и предлагаются способы решения этой проблемы в России. Данные изменения будут способствовать улучшению состояния теплоснабжающих организаций в нашей стране и всей теплоэнергетики в целом.

Ключевые слова: Тепловые сети, теплоснабжающие организации, воспроизводство основных фондов.

Введение

В центре исследований находится проблема обеспечения воспроизводства основных фондов теплоснабжающих организаций, существенная часть которых в настоящее время находятся в состоянии различной степени износа, снижающего энергоэффективность деятельности теплоснабжающих организаций. Однако, устранение накопленного износа путем проведения различных мероприятий по воспроизводству тепловых сетей еще не приносит желаемого результата.

Актуальность

Масштаб данной проблемы значителен: системами централизованного теплоснабжения в России вырабатывается около 1,4 млрд. Гкал в год и около 600 млн. Гкал тепловой энергии ежегодно производят 68 тыс. коммунальных котельных. По экспертным оценкам около 50% тепловых сетей требуют мероприятий по воспроизводству, не менее 15% находятся в аварийном состоянии [2].

Методы

При написании этой статьи был проведен анализ статистических данных, литературных источников в области теплоснабжения РФ.

Результаты

В научной литературе и на экспертных дискуссионных площадках определили ряд причин данного состояния инженерных систем: низкое качество строительно-монтажных работ, неблагоприятные условия

эксплуатации, несовершенные методы диагностики состояния тепловых сетей в сочетании с дефицитом финансов, неэффективным управлением [3]. Необходимо системно подойти к вопросу элиминирования последствий приведенных причин при эксплуатации тепловых сетей - переход к новому качеству планирования их воспроизводства в масштабах всего теплосетевого хозяйства теплоснабжающих организаций.

В качестве основного метода выявления ослабленных участков на трубопроводах приняты гидравлические испытания. Однако этот метод несовершенен, трудоемок и не обеспечивает выявление всех ослабленных мест. Данный метод гидравлических испытаний называют разрушающим или опрессовкой и считают, что он является единственным способом повышения надежности диагностики тепловых сетей [1]. Но практика показывает, что данный метод не может определить все места потенциального коррозионного поражения, а лишь определяет те места, где стенки трубопроводов истощены до 95-99 %. В результате чего, в зимний период вероятность того, что может произойти авария в каком-то другом месте, увеличивается. А ведь количество зимних аварий бывает превышает количество повреждений при опрессовках. Авария зимой в тепловых сетях не только опасна для жизни человека, но и влечет за собой значительные финансовые затраты для теплоснабжающих организаций.

Последнее время стали появляться новые методы диагностики тепловых сетей. Данные методы являются более точными, по сравнению с гидравлическими испытаниями, и могут выявлять истощения стенок трубопроводов от 5 %, но главным недостатком этих методов неразрушающего контроля является стоимость их проведения. Именно по причине высокой стоимости проведения работ методами диагностики неразрушающего контроля, данные методы не так часто используются в нашей стране. В отличие от других западных стран, где часто практикуются данные методы диагностики. После проведения такого типа диагностирования участок тепловой сети, предполагается, возможно будет не диагностировать в течение определенного периода времени. Однако, наши российские теплоснабжающие организации не в состоянии использовать в полном объеме данный вид исследования, так как в нашей стране общая совокупная длина протяженности тепловых сетей неизмерима большая.

Если проводить диагностику, как обычно, гидравлическими испытаниями, то планирование воспроизводства основных фондов выйдет экономным способом. Однако данный вид контроля не имеет долгосрочной перспективы. Можно будет определить лишь только места с максимальной тонкой стенкой трубы, где в скором времени произойдет авария. Предусмотреть на некоторый промежуток времени вперед не получится.

Была составлена схема вариантов решения проблемы (Таблица 1), а также их положительные и отрицательные стороны.

Таблица 1. Варианты решения проблемы.

Гидравлические испытания («По горящим точкам»)		Совокупность методов и методов разрушающего неразрушающего контроля		Методы неразрушающего контроля	
+	-	+	-	+	-
Экономичный вариант	Неэффективный, не выявляет всех проблемных мест	Совокупность данных методов будет способствовать постепенному изменению порядка диагностирования ОФ в нашей стране, по районам, по участкам, т.к. в масштабах России очень трудно изменить сразу и везде	Сложность процесса объединения и распределения данных видов диагностики на территории нашей страны	Очень эффективный вариант. Выявляет все недостатки трубы.	Достаточно дорогостоящий вариант для нашей страны (протяженность сетей). Необходимо найти источники финансирования.
Процесс диагностирования тепловых сетей остается без кардинальных изменений, все остается «по-старому»	Не решает одну из главных проблем теплоснабжения (износ ОФ)	Проведение методов неразрушающего контроля будет способствовать точной уверенности, что данный участок ТС в определенный временной период можно будет диагностировать. Повысится эффективность состояния ОФ.	Проблематичность распределения финансирования по районам, в которых будут проводиться ГИ, а в каких - методы неразрушающего контроля	Проведение данной диагностики и будет способствовать улучшению состояния ТС в нашей стране с каждым годом в наилучшую сторону	Необходимо провести программу комплексного диагностирования ТС на территории страны, что довольно сложно сделать быстро и качественно в нашей стране.

В идеальном случае, если в нашей стране теплоснабжающие организации начнут применять методы неразрушающего контроля, которыми смогут продиагностировать участки труб с максимальной точностью, тем самым возможно будет запланировать ремонтные работы или работы по замене участков трубопровода на некоторый промежуток времени, тем самым сокращая финансовые издержки, трудовые ресурсы и предотвращая опасные для здоровья и жизни людей ситуации. Применение данного варианта на всей протяженности тепловых сетей в нашей стране будет дорогостоящим, что для

наших теплоснабжающие организации будет являться главным фактором для отказа.

Заключение

В проведенном автором анализе проблемы, стал очевидным тот факт, что фактические процессы воспроизводства тепловых сетей не учитывают в должной мере их состояния. Само воспроизводство осуществляется ситуационно. Основные фонды теплоснабжающих организаций являются трудно доступными, в отличии от других отраслей. Необходимо искать компромиссные решения, таким образом, чтобы соединить экономность первого варианта и эффективность диагностирования второго идеального варианта. В рамках дальнейшего исследования автором предлагается сравнительно оценить методы разрушающего и неразрушающего контроля тепловых сетей на данных определенной теплоснабжающей организации.

Список использованных источников

- 1. Рекомендации по выбору способа мониторинга технического состояния трубопроводов / А. А. Белов, Ю. Д. Иванов, А. А. Шестаков, С. Г. Царева, Э. В. Шишков // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 10. – С. 63–66.*
- 2. Кузник, И.В. Управление эффективностью теплоснабжения в России / И.В. Кузник // Интеграл. – 2008. - №6, С. 61-64*
- 3. Блинова Т.Г. Методический инструментарий управления энергосбережением на теплоснабжающих предприятиях. Дис. канд. эк. наук: 08.00.05 / -М., 2016 -178с.*

ПОСТАНОВКА СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

*В. С. Канхва, к.э.н., доцент,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (vskanhva@mail.ru)*

*А. А. Кайсина, магистрант,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (annkaisina94@mail.ru)*

Аннотация: Бюджетирование является одним из инструментов осуществления управления деятельностью предприятий. Постановка системы бюджетирования является одной из подсистем, обеспечивающих внутрифирменное управление. В статье проведен анализ взаимосвязи функциональных подсистем бюджетирования, рассмотрена схема консолидации бюджетов предприятия, рассмотрены ключевые аспекты управления, способствующие эффективному управлению бизнесом.

Ключевые слова: Бюджетирование, система бюджетирования, классификация затрат, центры ответственности.

Система бюджетирования - это регламентированная структура и инструмент, в рамках и посредством которых осуществляется финансовое планирование, контроль, анализ, прогнозирование и формирование мотивационной базы на предприятии [4]. Система состоит из следующих подсистем:

1. функциональные подсистемы:
 - подсистема мониторинга и анализа;
 - подсистема моделирования и прогнозирования;
 - подсистема планирования и бюджетирования (консолидации);
 - подсистема снабжения;
 - коммерческая подсистема;
 - подсистема формирования инвестиционной программы;
 - подсистема формирования портфеля финансовых заимствований.
2. технологические подсистемы:
 - подсистема хранения и обработки данных;
 - подсистема извлечения, преобразования и загрузки данных;
 - подсистема ведения метаданных и нормативно-справочной информации;
 - подсистема администрирования и информационной безопасности.

1. Функциональные подсистемы

- Подсистема мониторинга и анализа позволяет отслеживать изменения, происходящие в производственной, инвестиционной, финансовой ситуации на предприятии и рынке в целом в течение различных периодов времени.

Анализируются следующие показатели:

- ключевые показатели эффективности и результативности деятельности (рентабельность, платежеспособность, финансовая устойчивость и др.);
- финансово-экономические показатели (объемы и цены реализации продукции, затраты, выручка, прибыль, налоги, приходы и расходы по основной, инвестиционной и финансовой деятельности, поступления и выплаты денежных средств, остатки по балансовым счетам и др.);
- производственно-технологические показатели (объемы производства продукции, потребление сырья и материалов, технологические параметры и др.);
- показатели инвестиционной деятельности, социальной сферы и оплаты труда;
- показатели оценки рисков.

- Подсистема моделирования и прогнозирования обеспечивает создание многовариантных прогнозов основных производственных, экономических и финансовых показателей предприятия и его подразделений. При этом могут учитываться все возможные варианты изменения внешних и внутренних факторов, в том числе: конъюнктура мировых рынков, макроэкономическая ситуация в стране и регионе, параметры маркетинговой и инвестиционной программ предприятия и т.д. [4]

Основные задачи подсистемы:

- формирование динамических моделей финансово-хозяйственных процессов предприятия;
- определение на прогнозный период сценарных управляющих воздействий;
- выполнение сценарных и целевых вариантных прогнозных расчетов основных показателей деятельности;
- сравнение и ранжирование результатов прогнозных расчетов, полученных при разных сценарных воздействиях, на основе произвольного набора финансово-экономических критериев.

- Подсистема планирования и бюджетирования обеспечивает полный контроль за формированием и исполнением финансовых планов и бюджетов предприятия.

Основные функции:

- формирование, согласование, утверждение и контроль исполнения планов и бюджетов предприятия;
- коллективная работа на основе специализированного бюджетного документооборота;
- бюджетирование по схемам «сверху вниз», «снизу вверх» (drill-down, roll-up) и по смешанной схеме.

- Подсистема снабжения. Формирует систему нормативов расходования сырья и материалов, планирует и обеспечивает бесперебойную производственную деятельность и страховой запас сырья и материалов.

Основные функции:

- Формирование бюджета расходования сырья и материалов на основе бюджета производства и нормативных установок в натуральном и денежном выражении;

- Определение объема закупок в соответствии с нормативами формирования страхового запаса.

- Контроль дебиторской и кредиторской задолженности

- Коммерческая подсистема. Отвечает за формирование плана продаж в натуральном и денежном выражении.

Основные функции:

- Анализ рынка в общем и анализ потребности имеющихся клиентов в частности.

- Формирование бюджета продаж и на его основе бюджета производства в натуральном выражении.

- Формирование плановой выручки и затрат на реализацию товаров, работ, услуг в ценах, соответствующих состоянию рынка и стратегическим целям предприятия:

- Обеспечение соответствия стратегических показателей: рентабельности, допустимого уровня дебиторской задолженности, объема продаж.

- Подсистема формирования инвестиционной программы обеспечивает контроль за реализацией инвестиционных проектов предприятия на всех стадиях.

Основные функции:

- ведение реестра инвестиционных проектов;

- формирование инвестиционной программы в разрезе инвесторов, заказчиков, строек;

- формирование и контроль исполнения плана финансирования по инвестиционным проектам.

- Подсистема формирования портфеля финансовых заимствований - инструмент контроля за движением денежных средств по финансовым заимствованиям и обязательствам предприятия.

Основные функции:

- ведение базы данных финансовых заимствований и обязательств;

- формирование и контроль исполнения плана движения денежных средств по финансовым заимствованиям и обязательствам;

- анализ показателей по финансовым заимствованиям. [1]

2. Технологические подсистемы

- Подсистема интеграции, хранения и обработки данных.

Она включает в себя следующие компоненты:

- хранилище данных, обеспечивающее хранение и доступ к выверенному, предметно-ориентированному, интегрированному, зависимому от времени

набору данных, предназначенному для поддержки принятия решений различными группами пользователей;

- оперативный склад данных, служащий своеобразным буфером, в котором данные проходят преобразование и очистку (приведение данных к единым кодам, атрибутам и единицам измерения);

- витрины данных, построенные на основе хранилища данных для удовлетворения потребностей определенной группы пользователей, ориентированных на решение конкретных аналитических задач;

- использование данных из различных автоматизированных систем, эксплуатируемых на предприятии: ERP-систем, платежных, бухгалтерских и других учетных систем, систем сбора информации, внешних источников информации. В составе системы реализованы программные адаптеры к данным таких ERP-систем, как SAP R/3, «1С: Предприятие» и других.

- Подсистема ведения метаданных и нормативно-справочной информации обеспечивает описание бизнес-показателей в хранилище данных, автоматизированное ведение классификаторов и справочников предметной области.

- Подсистема администрирования и информационной безопасности обеспечивает ведение реестра пользователей, разграничение и контроль соблюдения прав доступа, ведение протокола доступа, отслеживание событий в системе. В соответствии с установленными правами доступа осуществляется автоматическая настройка индивидуальных пользовательских интерфейсов. [2].

Примерная схема взаимодействия ЦФО в строительстве представлена на рис. 1.

Основным принципом при реализации данной схемы бюджетирования является необходимость обеспечения соблюдения требований законодательства в области регулирования трансфертного ценообразования.

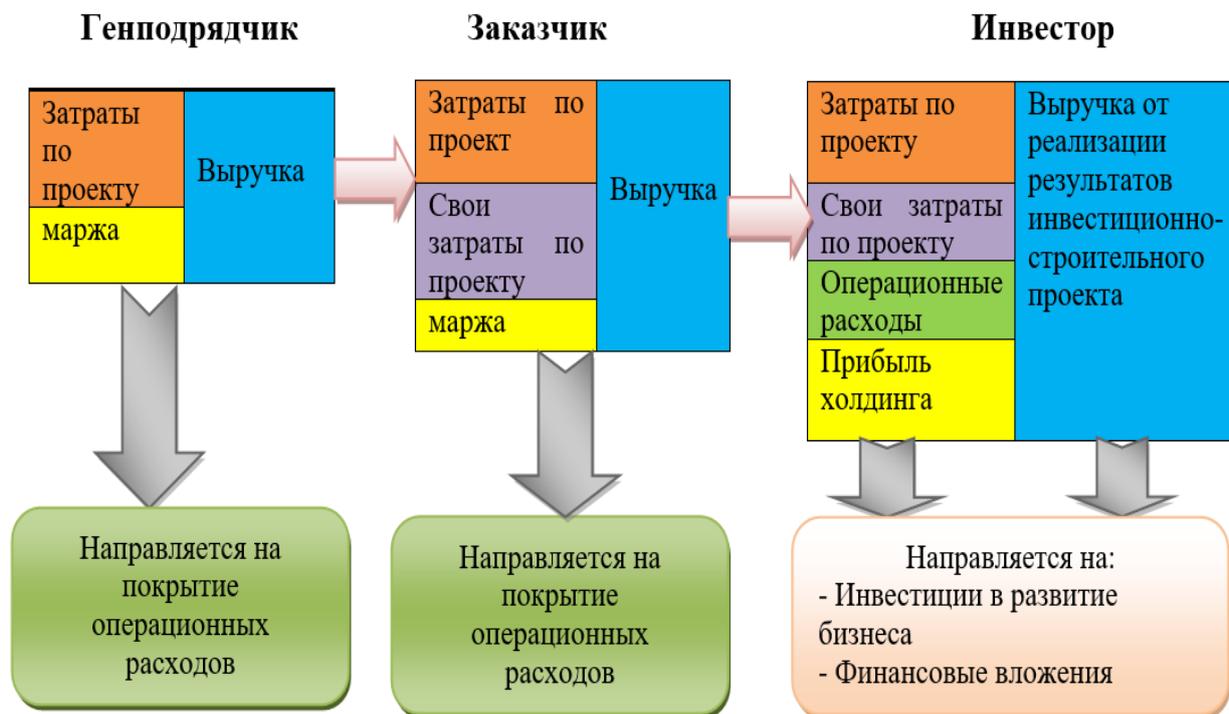


Рис. 1. Планирование затрат в цепочке «Генподрядчик - Заказчик – Инвестор».

При построении системы бюджетирования на предприятиях всех отраслей необходимо обеспечить связь с системой управленческого учета для организации контроля исполнения бюджетов. Как правило, система управленческого учета на предприятиях внедряется несколько раньше, чем система бюджетирования. В этой связи при построении бюджетных форм необходимо учитывать имеющуюся специфику управленческого учета, с обязательным условием удовлетворения данной системой потребностям менеджеров при принятии решений [3].

Список использованных источников

1. Волошин А.В., Воронин В.А., Грабовый П.Г., Зайцева Л.И., Канхва В.С., Каминский М.А., Лукманова И.Г., Москвичев Д.В., Мурашова О.В., Пешков В.В., Сарченко В.И., Силка Д.Н., Фомина Л.Л., Шумейко А.Н., Яськова Н.Ю. *Финансы и кредит в строительстве. Учебник для вузов / Москва, 2016.*
2. Lukmanova I.G., Mishlanova M.Y. *Determinant analysis of public-private partnership in Russia. International Journal of Economics and Financial Issues. 2015. Т. 5. № 3S. С. 208-216.*
3. Канхва В.С., Беляева С.В. *Модели управления оборотными средствами строительного предприятия. Экономика и предпринимательство. 2015. № 5-1 (58-1). С. 449-451.*
4. Верстина Н.Г., Еленева Ю.Я., Пополитова С.В. *Бюджетирование в деятельности строительного предприятия: проблемы и их практическое решение. Экономика строительства. 2005. № 3. С. 28-38.*

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ.

А. Н. Кириллова, д.э.н., профессор,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (e-mail: kirillova_an@mail.ru)

Аннотация: В статье предлагается методический подход к оценке городской среды в зависимости от системы показателей и индикаторов состояния ее отдельных сегментов с целью получения информации в качестве исходной для последующей разработки мероприятий по дополнительному оснащению объектами и услугами районов городской застройки.

Ключевые слова: городская среда, реновационные мероприятия, индикаторы

Введение

Создание устойчивой и жизнеобеспечивающей системы городского хозяйства, позволяющей достичь современных общеевропейских условий комфортного проживания, обеспечивается развитием новых подходов в направлении комплексного обновления существующей застройки, внедрения градопла-

нировочных, информационно-инновационных технологий, генерирующих формирование современной городской среды. В тоже время существующие программы благоустройства носят локальный точечный характер не имеют критериев эффективности и перечня минимально необходимых работ. Для маломобильных групп доступность объектов и услуг обеспечивается только на отдельных объектах.

Актуальность

Реализация программно-целевых подходов выводит на новый качественный уровень развитие городов, когда от планирования отдельных отраслевых вопросов, города ставят задачу комплексного обновления всей городской среды. В этих условиях органам власти субъектов РФ и местного самоуправления важно выделить приоритеты воспроизводственных мероприятий по формированию современной городской среды, их взаимоувязки и пропорции распределения финансовых ресурсов на повышение качества общественных пространств и комфортность проживания [3]. Принятая к реализации на пятнадцатилетний срок Программа реновации жилищного фонда в городе Москве (далее – Программа) позволяет не только обновить жилищный фонд и повысить уровень доступности и комфортности жилья, но и способствовать качественным изменениям городской среды [1,4]. В рамках реализации Программы предусматривается комплекс работ, направленных на создание комфортной среды проживания и разработку комплексных схем инженерного обеспечения. Эти мероприятия будут проводиться, в первую очередь, в районах реновации жилищного фонда. Вместе с тем задача реализации реновационных мероприятий в сфере инфраструктуры городской среды требует комплексного подхода к ее обновлению на всей территории города. Важнейшим информационным механизмом, обеспечивающим эффективность реновационных мероприятий по обновлению и повышению качества городской среды выступает соединение целей и потребностей населения. Требуется активизировать участие населения в обсуждении проектов улучшения городской среды и проведении курса на формирование общественных пространств на основе методического и практического изучения потребностей различных слоев населения, их дифференциации, оценки социальной результативности мероприятий по улучшению качества городской среды. Целью данного исследования является обоснование методического подхода к оценке состояния и качества городской среды.

Методы

Международная практика позволяет оценивать качество городской среды разными способами, с использованием различных методических подходов и трактовок понятия "городская среда". При этом общей чертой большинства таких методик является применение модифицированных комбинаций с относительно постоянным набором показателей (индикаторов), определяемых в разрезе разных сегментов городской среды. Методическое обеспечение интегральной оценки и набора показателей состояния и качества городской среды позволяет выявить преимущества и ограничения, препятствующие городскому

развитию [2].

Для определения состояния городской среды и на этой основе оценки уровня ее развития в соответствии концепцией формирования общественных пространств в муниципальных районах и административных округах города возможно использовать модель зависимости интегрального функционала от системы комплексных показателей, характеризующих отдельные сегменты городской среды. Методика предполагает вычисления значения интегрального функционала из значения показателей и присвоенных им весовых коэффициентов. Значением интегрального функционала определяется состояние городской среды, что позволяет выделить перечень требуемых мероприятий и на этой основе разрабатывать проекты формирования комфортной городской среды.

При этом важными вопросами являются насколько текущее городское пространство отвечает потребностям населения муниципального района, административного округа города и какие основные направления необходимо развивать в долгосрочной перспективе, насколько текущий уровень развития городской среды соответствует потребностям бизнеса, какой может быть общая концепция (видение) пространственного размещения основных объектов городской среды в перспективе до 2030 года

Использованный в работе методический подход базируется на следующих принципах:

- применяется модель зависимости интегрального функционала от системы комплексных показателей, характеризующих отдельные сегменты состояния городской среды

- система комплексных показателей характеризует состояние городской среды и присвоенные им весовые коэффициенты..

- состояние городской среды –комплекс показателей, определяемых нормативными требованиями обеспеченности объектами(услугами) и качеством их предоставления.

Результаты

Представленная на рис.1. структурная блок-схема определения интегрального функционала позволяет реализовать многоуровневый подход от системы единичных до системы комплексных показателей отдельных сегментов состояния городской среды

В соответствии с предложенной блок-схемой введем следующие обозначения для системы комплексных показателей:

- Z_1 Состояние пешеходной зоны. (дорожек и тротуаров; транзита пешеходов, в том числе маломобильных граждан);

- $-Z_2$ Состояние мест массового отдыха(спортивно-игровые, физкультурно- оздоровительные комплексы);–

- Z_3 Состояние зеленых зон (парков, скверов, аллей. информационных конструкций и мест для сезонных (летних) кафе);

Z₄ Состояние площадок для сбора отходов (мусоросборники. контейнерные площадки и устройства для раздельного сбора коммунальных бытовых отходов);

Z₅ Состояние технической зоны (содержание проезжей части, организация остановок, автостоянок);

Z₆ Состояние дворовых внутриквартальных озелененных территорий (участки зеленых насаждений (газоны, рядовые посадки деревьев и кустарников), озелененные);

Z₇ Наличие уличного освещения (осветительное оборудование, оборудование архитектурно-декоративного освещения);

Z₈ Уличное техническое оборудование (укрытия таксофонов, элементы инженерного оборудования(подъемные площадки для инвалидов колясок, смотровые люки, решетки для колодцев);

Введем следующие обозначения для системы индикаторов:

-дорожки, тротуары, транзит пешеходов, в том числе маломобильных граждан –соответственно: $Z_{11}, Z_{12}, \dots Z_{13}$

-спортивно-игровые, физкультурно - оздоровительные комплексы ;– Z_{21}, Z_{22} и далее соответственно для всех вышеперечисленных Z_3, Z_4, \dots, Z_8 .

В общем виде индикаторы, характеризующие i -й комплексный показатель Z_i обозначаются как $Z_{ij}, Z_{ij}, \dots Z_{nk}$. где n число комплексных показателей, j - число индикаторов для каждого комплексного показателя . Каждый показатель Z_i является функцией этих индикаторов и может формироваться разными способами. Одним из наиболее общеизвестных и общепринятых является метод построения вектора весов индикаторов для показателя Z_i : $V_{ij} = (V_{ij}, V_{ij}, \dots, V_{ik})$, где V_{ij} - взвешивающий множитель для индикатора Z_{ij} . Тогда показатель Z_i рассчитывается на основе индикаторов Z_{ij} с помощью вектора весов \bar{V}_{ij} на основе следующего соотношения:

$$Z_i = \sum V_{ij} Z_{ij}, \quad (1)$$

В частном случае, когда все индикаторы признаются равнозначными (равноценными), тогда для Z_i получим: $Z_i = \sum Z_{ij}$ т.е. является усредненным (средним арифметическим) значением всех составляющих индикаторов. Рассмотренные индикаторы Z_{ij} и комплексные показатели Z_i строятся для каждого административного округа (АО). Если обозначить через p индекс АО, тогда приведенные индикаторы и комплексные показатели, векторы весов запишутся в виде $Z_{ij}(p), Z_i(p), \bar{V}_i(p)$ и основное соотношение, описывающее связь между ними, примет вид:

$$Z_i(p) = \sum V_{ij}(p) Z_{ij}(p), \sum V_{ij}(p) = 1 \text{ для всех } i \text{ и } p. \quad (2)$$

В итоге получаем последовательность АО с оценкой интегральных показателей их состояния городской среды. На этой основе можно построить рейтинг состояния городской среды по каждому административному округу го-

рода и разрабатывать программы по дальнейшему улучшению городской среды.



Рис.1. Модель зависимости функционала от факторов системы комплексных показателей и индикаторов состояния городской среды.

Заключение

Предлагаемый методический подход требует дальнейшей детализации критериев и показателей качества городской среды, обоснования градостроительных нормативов развития городских пространств с ориентацией на инновационные технологии и будущие потребности населения в высоком качестве жизни. Для выработки таких подходов на региональном и муниципальных уровнях при принятии эффективных решений по развитию городов и поселений приобретает важное значение оценка состояния и качества городской среды на основе совместного создания комфортности, функциональности и обеспечения экологической безопасности.

Список использованных источников

1. Постановление Правительства Москвы от 1 августа 2017 г. N 497-ПП "О Программе реновации жилищного фонда в городе Москве"
2. Приказ Минрегиона России от 09.09.2013 №371 "Об утверждении методики оценки качества городской среды проживания"
3. Кириллова А.Н., Слепухина И.Л., Кириллов Е.В., Писклов Е.Г. Организационно-экономический механизм реализации ремонтно-воспроизводственной политики в жилищной сфере: монография / Кириллова А.Н., Слепухина И.Л., Кириллов Е.В., Писклов Е.Г. – М.: Московский городской университет управления Правительства Москвы-2012г.
4. Кириллова А.Н. Программа реновации жилищного фонда как фактор системного обновления и устойчивого развития городской застройки. // Недвижимость: экономика, управление. 2017. №3.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

*О.А. Козлова, старший преподаватель,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (KozlovaOA@mgsu.ru)*

Аннотация: В статье дан анализ состояния российского малого и среднего предпринимательства в строительном комплексе. Рассмотрены основные проблемы данного сегмента рынка в России. Анализируются особенности развития малого предпринимательства в строительстве.

Ключевые слова: Малый бизнес, средний бизнес, ВВП, строительный комплекс, кредитование, залоговое обеспечение, кредитные риски, отраслевая структура, инвестиции.

Строительство – одна из самых важных отраслей экономики России, в которой в настоящее время занято 5,7 млн. человек. Совокупный вклад в экономику России строительной отрасли составлял в 2016 г. 5% ВВП [7].

Строительство входит в число отраслей экономики, в которых осуществляет деятельность значительное количество предприятий малого и среднего предпринимательства (Таблица 1).

Таблица 1. Удельный вес субъектов малого и среднего предпринимательства в общем обороте всех организаций отрасли (2014 г.)

Виды деятельности	Удельный вес, %
Гостиницы и рестораны	59,41
Добыча полезных ископаемых	2,52
Здравоохранение	14,95

Коммунальные услуги	46,17
Обрабатывающие производства	12,15
Образование	4,83
Операции с недвижимостью и др.	47,60
Оптовая и розничная торговля	43,67
Производство эл/энергии, воды,	3,4
Рыболовство	48,54
Сельское хозяйство	46,17
Строительство	65,69
Транспорт и связь	15,65

Анализ данных таблицы 1 показывает, что наиболее высокий удельный вес субъектов малого и среднего предпринимательства в общем обороте всех предприятий отрасли отмечается в строительстве (65%), а также в гостиничном и ресторанном бизнесе (59%) [7].

В промышленно развитых странах малый и средний бизнес - это почти половина трудоспособного населения, которые производят в среднем 30%-60 % ВВП (Рис.1). Преимущество данного сегмента бизнеса в том, что он создает новые рабочие места и обеспечивает экономический рост.



Рис. 1. Удельный вес малого и среднего бизнеса в ВВП

Одним из важных достоинств малого и среднего бизнеса особенно в сравнении с крупными компаниями является их способность удовлетворять потребности потребителя в тех товарах и услугах, которые экономически неинтересны крупным компаниям. Малые и средние компании отличает быстрая реакция на изменения рынка. Кроме того, фирмы данного сегмента экономики часто являются новаторскими, они готовы предлагать рынку совершенно новые продукты.

В России малое и среднее предпринимательство - это всего четверть трудоспособного населения и 20% ВВП. [7]. К сожалению, в данный момент малый и средний бизнес в России пребывает в состоянии кризиса. Большая часть компаний разоряется в течение первых лет деятельности. Причинами такого

положения вещей являются сложности в получении финансовых ресурсов и низкий потребительский спрос на продукцию.

В последнее время государство пытается весьма активно решать проблемы малого и среднего бизнеса, часто даже успешно. Например, малым и средним компаниям предлагаются программы льготного финансирования. При этом одной из острых проблем является - инвестирование в малом секторе экономики.

На сегодня в России насчитывается около 6 млн. предприятий малого и среднего бизнеса [7]. При этом в последнее время обозначилась опасная тенденция роста предприятий в теневом секторе экономики.

Таким образом, можно отметить недостаточное развитие малого и среднего бизнеса в России. В связи с этим возникает вопрос: что ограничивает развитие малого и среднего бизнеса? Одной из основных причин являются проблемы, связанные с поиском рынков сбыта продукции. По данным Росстата половина малых и средних компаний испытывает проблемы с недостатком потребительского спроса [7]. Среди важных причин, сдерживающих развитие, часто выделяют нестабильность законодательства.

Одной из самых сложных проблем развития малого и среднего бизнеса в России является недоступность финансирования. В условиях нестабильной экономической ситуации эта проблема стоит особенно остро. Недостаток долгосрочных инвестиций, высокая стоимость финансов, жесткие требования к заемщикам играют главную роль в деятельности малых и средних компаний. Данная проблема в первую очередь связана с ухудшением положения на финансовых рынках.

Во взаимоотношениях с банками малые и средние компании сталкиваются с высокой стоимостью кредитов и требованиями залогов. Особенно остро стоит проблема в связи с отсутствием высоколиквидных залогов у малых и средних предприятий.

Исходя из перечисленных выше проблем, можно предположить, что сегодня малый и средний бизнес в России нуждается в поддержке государства. Малое предпринимательство способно стать важнейшим внутренним источником долгосрочного экономического роста.

Возвращаясь к строительству, важно обратить внимание на то, какое место занимает сегодня малый бизнес в строительстве. Область малого бизнеса в данном секторе экономики весьма ограничена. Малый бизнес в строительстве в первую очередь существует в сфере субподрядных контрактов и специализируется на работах, которые им доверяет крупный застройщик.

Одна из основных проблем малого бизнеса в строительстве такая же, как и во всем сегменте малого и среднего бизнеса в настоящее время - сложность получения кредита на развитие бизнеса, так как у малых предприятий нет высоколиквидного залогового обеспечения.

В настоящее время основные трудности в развитии малого бизнеса строительной отрасли связаны с инвестиционными ограничениями, а также дефицитом первоначального капитала и оборотных средств. Решение проблем малых и средних компаний строительного комплекса связано с необходимостью

поддержки со стороны государства. Малый и средний бизнес в российской строительной отрасли нуждается в решении проблем, связанных с обновлением устаревшего оборудования и инвестициями в основной капитал.

Актуальным вопросом строительной отрасли является разработка новых технологий и применение инновационных материалов, с целью создания конкурентоспособных товаров и услуг.

Таким образом, неотъемлемой частью современной рыночной экономики является малый и средний бизнес. Чтобы вклад данного сегмента рынка был наиболее значительным, государство должно создать все необходимые для его успешного развития условия.

Список использованных источников

- 1.Акимов О.Ю. *Малый и средний бизнес: учебник / Акимов О.Ю.* - М.: Финансы и статистика, 2011. - 193 с.
- 2.Кувшинова О. *Малый и средний бизнес сократили экономике спад // Ведомости.* 30.03.2017
- 3.Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации: [Электронный ресурс] URL: <http://www.minstroyrf.ru/>
- 4.Новости малого бизнеса онлайн //Российская газета. [Электронный ресурс] URL: <https://rg.ru/tema/ekonomika/business/small/>
- 5.Опора России: общественная организация малого и среднего предпринимательства: [Электронный ресурс] URL: <http://opora.ru/>
- 6.Федеральная налоговая служба России: [Электронный ресурс] URL: <https://www.nalog.ru/rn77/>
- 7.Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru/>
- 8.Центральный банк Российской Федерации: [Электронный ресурс] URL: <https://www.cbr.ru/>

ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

*И. Н. Кривошеева, старший преподаватель,
ФГБОУ «Донской государственный технический университет»
(alex252K@yandex.ru)*

*Д. Н. Кривошеев, к.ф.н, доцент, директор ИППС,
ФГБОУ «Донской государственный технический университет»
(alex252K@yandex.ru)*

Аннотация: В условиях развития строительного комплекса региона в структуре национальной экономики выявление перспектив инновационного развития становится крайне актуальным. В статье рассмотрены инновационные аспекты деятельности строительных организаций Ростовской области.

Ключевые слова: инновационный потенциал, строительная отрасль, инновации.

Строительная отрасль является точкой роста экономики региона, залогом его эффективного развития как в экономическом, так и социальном плане. Одно из основных условий успешного функционирования строительных организаций – внедрение инноваций во всех сферах деятельности, таких, как внедрение передовых технологий и методов выполнения работ, техническое перевооружение и модернизация производства, освоение высокопроизводительного оборудования, совершенствование системы управления.

В условиях развития строительного комплекса региона в структуре российской экономики выявление перспектив инновационного развития данного сектора экономики является важной научной и практической задачей. Прежде основными факторами экономического роста были инвестиционные вложения, сейчас преимущества на рынке достигаются за счет инноваций [1]. В то же время при наличии большого научного и производственного потенциала инновационные решения занимают в строительной сфере низкий уровень, развиваясь по инерции. Среди негативных характерных признаков современной строительной индустрии особо выделяются - консерватизм проектировщиков, подрядчиков, потребителей; низкие затраты на НИОКР; злоупотребление контролем госорганов.

К числу факторов, сдерживающих продвижение инноваций в строительной отрасли Ростовской области, следует отнести:

- низкий платежеспособный спрос,
- низкий инновационный потенциал строительных организаций,

-
-
- завышенные издержки на нововведения,
 - недостаток информации о новых технологиях,
 - невосприимчивость организации к нововведениям,
 - слабая развитость инновационной инфраструктуры,
 - недостаток возможностей для кооперирования с другими организациями,
 - низкий спрос на инновационную продукцию,
 - недостаток квалифицированного персонала,
 - отсутствие финансовой поддержки со стороны государства,
 - неразвитость нормативно-правой среды инновационной деятельности,
 - высокие экономические риски.

Ключевым фактором развития инноваций является наличие у строительной организации инновационного потенциала, который необходимо рассматривать системно с разных точек зрения: как совокупность научных, правовых, организационных, финансовых, технологических, коммерческих факторов [2]; а также как меру готовности (возможности) выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленной инновационной цели, т.е. меру готовности к реализации проекта или программы инновационных стратегических изменений [3].

Для реализации концепции Экостроительного кластера Ростовской области [5] необходимо создание научно-инновационных комплексов и площадок, обеспечивающих подготовку высококвалифицированных инженерно-технических кадров, выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в строительстве. Регион обладает значительным инновационным, научным и кадровым потенциалом. Научно-инновационный потенциал Ростовской области сегодня представлен развитой сетью научных и образовательных организаций, высококвалифицированными кадрами, крупными и малыми инновационно-активными организациями, наличием широкого спектра научных инновационных разработок во всех отраслях экономики области, наметившимися положительными тенденциями в динамике отдельных показателей в инновационной сфере за последние годы [4].

Таким образом, Ростовская область имеет значительный инновационный потенциал в развитии строительства. Инновации являются актуальным направлением развития и нуждаются во внимании отраслевых органов управления и государства, которые должны создавать условия и способствовать активизации инновационной деятельности.

Список использованных источников

- 1.Кривошеева И.Н. Актуальные вопросы инновационного развития сферы жилищного строительства //Сборник статей международной научно-практической конференции «Инструменты и механизмы современного инновационного развития». – Волгоград, 23 марта 2017. – С. 73-75.
- 2.Ткачева М.А. Инновационный потенциал –основа стратегического развития отрасли и обеспечения ее конкурентоспособности.// Экономика и управление: проблемы, решения. – 2017. – №3, Т.2.–С. 39-45.
- 3.Симионова Н.Е., Симионов Р.Ю. Инновационный профиль предприятия как основа для формирования и реализации инновационной стратегии бизнеса //Сборник статей междуна-

родной научно-практической конференции «Инновационные научные исследования: теория, методология, практика». – Пенза, 15 ноября 2016. – С. 133-135.

4. Кривошеев Д.Н. Анализ состояния научно-инновационного потенциала Ростовской области // Сборник статей международной научно-практической конференции «Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации». – Пенза, 25 февраля 2017. – С. 67-70.

5. «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».

МАТРИЧНЫЙ КЛАССИФИКАТОР КОНТРАКТНЫХ ФОРМ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

А. А. Кузнецов, аспирант,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (kuznetsov.aa@inbox.ru).

Аннотация: Статья посвящена обзору мировых практик определения и классификации контрактных и организационно-правовых форм проектов государственно-частного партнерства. На основании общих признаков разных форм сотрудничества автор вводит и предлагает к использованию универсальный матричный классификатор контрактных форм государственно-частного партнерства, построенный на базе соответствия участия частного партнера в различных фазах реализации проектов и специфичных условий этого участия.

Ключевые слова: ГЧП, государственно-частное партнерство, контрактные формы, организационно-правовые формы, классификация проектов, матричный классификатор, мировые практики.

Введение

По формам реализации проектов государственно-частного партнерства (ГЧП) в мировой практике нет единого стандарта. Рекомендации специалистов Всемирного Банка являются признанным ориентиром для уполномоченных органов по продвижению и реализации проектов ГЧП разных стран. Но при обязательном к исполнению характере рекомендаций их классификация и внедрение имеет ряд особенностей в каждом отдельно взятом государстве. Несмотря на различия, все применяемые формы ГЧП имеют общие черты и поддаются обобщению.

Актуальность

Российская Федерация является достаточно молодым государством относительно истории и практики применения механизма государственно-частного партнерства для реализации инфраструктурных проектов, но востребованность

данной формы сотрудничества не вызывает сомнений в ее современной актуальности [1].

Классификация форм государственно-частного партнерства в России имеет ряд особенностей по сравнению с международными стандартами, что можно связать с постепенной эволюцией законодательства, регулирующего взаимоотношения государства и частного сектора экономики. Но несомненным является тот факт, что изучение международного опыта позволит отечественным специалистам в области ГЧП выйти на ускоренные темпы внедрения лучших зарубежных практик в условиях российской экономики, обеспечив более высокие темпы экономического роста и улучшения благосостояния населения [2].

Методы

В основу статьи положены методы анализа существующих в развитых с позиции ГЧП стран методик классификации проектов и синтеза полученных данных с целью выявления общих черт и систематизации информации для ее дальнейшего практического применения.

Результаты

Рекомендации по классификации проектов ГЧП Всемирного Банка разделяют подобные соглашения на четыре основных типа [3]: проекты нового строительства, проекты реконструкции, договоры управления и аренды и приватизацию, полную или частичную. В рамках каждого типа выделяются подтипы или модели, часто обозначаемые аббревиатурами. Так, например, проекты нового строительства включают в себя такие модели, как BOO (строительство, владение, управление), BOT (строительство, владение, передача), BLT (строительство, аренда, передача) и другие. Проекты по реконструкции состоят из моделей ROT (реконструкция, управление, передача), RLT (реконструкция, аренда, передача), ROT (реконструкция, управление, передача) и других. Договоры на управление подразумевают плату частному оператору за управление объектом при сохранении ответственности за операционные риски у публично-го партнера. Договор аренды предусматривает передачу активов в аренду частному оператору вместе с передачей операционных рисков.

Однако, применение рекомендаций Всемирного Банка странами Европейского Союза (ЕС) и США имеет ряд особенностей [4]. В ЕС классификация проектов ГЧП по форме состоит из пяти типов: строительство «под ключ» или BOT (строительство, управление, передача), DBFO (проектирование, строительство, финансирование, управление), договоры аренды, договоры управления и эксплуатации и сервисные договоры, которые характеризуются обязанностью частного партнера обеспечивать качественную эксплуатацию объекта договора. Данная классификация также допускает ответвления в рамках первых двух типов. Так тип BOT может также принимать вид BOOT (строительство, владение, управление, передача), BROT (строительство, аренда, управление, передача) и другие. В свою очередь тип DBFO может быть представлен подти-

пами ВОО (строительство, владение, управление), DCFM (проектирование, строительство, финансирование, обслуживание) и другими.

В США принята классификация по большему количеству типов [5], таких как DB (проектирование, строительство), DBM (проектирование, строительство, обслуживание), DBOM (проектирование, строительство, управление, обслуживание), DBFOM (проектирование, строительство, финансирование, управление, обслуживание), DBOFMT (проектирование, строительство, финансирование, управление, обслуживание, передача), ВОО (строительство, владение, управление), BOT (строительство, управление, передача), OM (управление и обслуживание) другие.

Классификация организационно-правовых форм реализации инвестиционно-строительных проектов с государственным участием в России, принятая Центром развития ГЧП [6], включает непосредственно формы ГЧП, к которым относятся концессионные соглашения и соглашения о ГЧП; иные формы договоров привлечения внебюджетных средств для развития инфраструктуры, которые подразделяются на контракты жизненного цикла, договоры аренды государственного имущества с инвестиционными обязательствами, а также долгосрочные договоры поставки товаров с инвестиционными обязательствами. Существуют также разнообразные корпоративные формы привлечения внебюджетных средств для развития инфраструктуры в виде создания специальной проектной компании со смешанным государственным и частным капиталом для создания и управления такими объектами.

Из приведенного выше описания видно, что при кажущемся сходстве классификаций, принятых разными мировыми институтами ГЧП, единства как такового нет. Объяснение этому факту кроется в многообразии всех возможных комбинаций партнерства и в индивидуальности каждого проекта. Отсюда можно сделать вывод, что создать фиксированный единый перечень типов и форм проектов ГЧП не представляется возможным в принципе, но можно сделать попытку обобщения на основании элементов, которые являются характерными атрибутами любого проекта ГЧП.

Предложение автора заключается в принятии общих правил и обозначений для универсальной классификации контрактных форм проектов ГЧП в матричном виде, представленном на рисунке 1. Для применения матричного классификатора необходимо определить ответственность частного партнера относительно каждой фазы реализации проекта (строки матрицы) и относительно специфичных условий контракта или договора (столбцы матрицы). В результате пересечения строк и столбцов, то есть фаз реализации и специфичных условий, ответственность по которым ложится на частного партнера, определяется форма контракта.

В примере, изображенном на рисунке 1, представлена форма D_V_M_O_PF_OT_RPU (проектирование, строительство, обслуживание, управление, частичное финансирование, владение, передача, вознаграждение от публичного партнёра и от пользователей объекта), описывающая одну из максимальных ситуаций с точки зрения ответственности частного партнера на всех фазах реализации проекта, ответственность за частичное финансирование про-

екта, право собственности частного партнера на объект с последующей передачей его публичному партнеру в конце срока контракта и источником дохода частного партнера в виде платежей как публичного партнера (платы за доступность), так и конечных пользователей объекта.

Фазы реализации проекта \ Условия договора ГЧП	Обязанность частного партнера по финансированию полная (FF) / частичная (FP) Full Financing (FF) / Partial Financing (PF)	Объект в собственности частного партнера (O), передача объекта публичному партнеру (T), аренда объекта у публичного партнера (L) Own (O) / Transfer (T) / Lease (L)	Источник дохода частного партнера: платежи публичного партнера (PP), платежи пользователей объекта (U), оба этих источника (PPU) Paid by PP (PP) / Users (U) / Both (PPU)
Проектирование Design (D)			
Строительство/Реконструкция Build (B) / Rehabilitate (R)			
Обслуживание/Эксплуатация Maintain (M)			
Управление Operate (O)			

Рис. 1. Матричный классификатор проектов государственно-частного партнерства.

На пересечении элементов строк и столбцов матрицы-классификатора можно получить искомую комбинацию атрибутов проекта ГЧП, которая определяет тип и название контрактной формы в виде аббревиатуры, где отображаются основные характеристики взаимоотношений публичного и частного партнеров.

Заключение

В инструкции Всемирного Банка по ГЧП упоминается классификация форм контрактов ГЧП, которая является самым ближним аналогом предложенного автором матричного подхода [7]. Всемирный Банк определяет любой произвольный проект ГЧП по трем параметрам: типу объекта (новый или реконструируемый), функциям частного партнера (проектирование, строительство, финансирование, обслуживание, управление) и механизму вознаграждения частного партнера (плата публичного партнера, плата пользователей). Авторский матричный классификатор позволяет определить тип контракта по фикси-

рованному набору признаков. Перечень всех возможных форм, описанных матрицей, довольно велик, но тем не менее конечен и вмещает все наиболее широко применяемые варианты сотрудничества между публичным и частным партнерами, что делает матрицу удобным и универсальным инструментом классификации проектов ГЧП.

Список использованных источников

1. Радченко, Е.П. Актуальность государственно-частного партнерства на современном этапе развития экономики России / Е.П. Радченко // Известия ИГЭА. – 2012. – №1(81). – С. 110-113.
2. Ткаченко, М.В. Основные положения концепции (стратегии) развития государственно-частного партнерства в РФ до 2020 года [Электронный ресурс] / М.В. Ткаченко // Ассоциация «Центр развития ГЧП». – 2014. – Режим доступа: http://pppcenter.ru/assets/docs/conception_2020_16.10.2014.pdf
3. Private Participation in Infrastructure Projects Database. Glossary [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ppi.worldbank.org/Methodology/Glossary>
4. Renda A., Schrefler I. Public-Private Partnerships: Models and Trends in the European Union / A. Renda, I. Schrefler // The European Parliament. – 2006. – № IP/A/IMCO/SC/2005-161. – P. 4-6.
5. The National Council for Public-Private Partnerships. Types of Partnerships [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ncppp.org/ppp-basics/types-of-partnerships/>
6. Закон о государственно-частном партнерстве: руководство по применению / Ассоциация «Центр развития ГЧП», Министерство экономического развития Российской Федерации. – М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2015. – 20 с.
7. Public-Private Partnerships. Reference Guide. Version 2.0. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Asian Development Bank, and Inter-American Development Bank. – 2014. – 232 p.

ОБОСНОВАНИЕ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ОТКАЗА ОТ ДОЛЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЬЯ И ПЕРЕХОДА НА ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ В КРАТКОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

*А. Н. Ларионов, д.э.н., профессор,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (proflarionov@mail.ru)*

Аннотация: Изложена авторская трактовка новелл законодательства о долевом строительстве жилья, вступившим в силу после 01.01.2017. Обоснована нецелесообразность отказа от долевого строительства жилья в России и переходу участников рынка к проектному финансированию в краткосрочной перспективе.

Ключевые слова: долевое строительство жилья, экономические интересы застройщиков, защита прав «дольщиков», проектное финансирование.

Введение

Метод долевого строительства в последнее десятилетие стал основным источником финансирования жилищного строительства в нашей стране: в настоящее время более 80% из общего объема ввода индустриального жилья в России занимает строительство с привлечением средств граждан по договорам долевого участия (ДДУ). В частности, в 2016 г. объем инвестиций российских граждан в долевое строительство превысил 2,8 трлн. руб. Фактически, население является основным инвестором жилищного строительства в нашей стране.

Актуальность

Сущностное содержание проблемы заключается в том, что в настоящее время законодатель не только учел имевшиеся до 2017 г. правовые коллизии в законодательстве, позволявшем использование мошеннических схем на рынке жилья, приводившим к обману граждан-участников долевого строительства («дольщиков»). Но и устранил их, создав необходимую законодательную базу для исключения имевших место ранее мошеннических схем.

Действительно, появление в России в последние годы десятков тысяч обманутых «дольщиков» весьма значительно повысило градус социального напряжения в обществе, переводя эту острейшую социально-экономическую проблему в политическую плоскость. Но беззащитность «дольщиков» и обман их застройщиками – это уже в прошлом: ФЗ-304 (в редакции от 03.07.2016) [5] и ФЗ-218 (в ред. от 29.07.2017) [3] исключают любые попытки недобросовестных застройщиков нарушить права граждан-участников долевого строительства.

И в этих условиях, когда в России создано экономико-правовое поле для дальнейшего развития долевого строительства жилья, Минстрой России в конце 2017 г. не только выступает с законодательной инициативой отказаться от этого метода финансирования, но и принимает конкретные меры к понуждению застройщиков переходить к проектному финансированию.

Методы

Выполняя поручения Президента РФ от 17.05.2016 (высказанные им на заседании Государственного Совета по вопросам строительства), федеральные и региональные законодательные и исполнительные органы власти приняли в 2016-2017 гг. беспрецедентные меры по защите прав граждан-участников долевого строительства [2, 4, 5 и др.].

Анализ предложенных законодателем методов, направленных на защиту прав граждан-участников долевого строительства, позволил выявить наиболее актуальные новеллы:

- усиление контрольных функций уполномоченных органов;
- обязательность получения застройщиком заключения о соответствии от уполномоченного органа;
- вступление в силу запрета попадания застройщиков в реестры недобросовестных поставщиков, подрядчиков, исполнителей;
- требование законодателя от руководителя и главного бухгалтера застройщика отсутствия судимости за экономические преступления;
- вступление в силу новой редакции проектной декларации и запрет ее направления в контролирующий орган без полной уплаты уставного капитала;
- возрастание требований к уставному капиталу застройщиков;
- обязательность поручительства банков и ведение эскроу-счетов (10% денежных средств должны будут храниться в уполномоченном банке до момента завершения строительства) [1, 7].

Особое место в системе мер государства по обеспечению гарантий прав граждан-участников долевого строительства принадлежит отказу от страхования заключаемых ДДУ. Подчеркнем, что в новейшей российской истории долевого строительства не было и нет прецедентов возмещения страховыми компаниями хотя бы одного страхового случая хотя бы в одном субъекте РФ.

В качестве достойной альтернативы страхованию законодатель создал Государственный компенсационный фонд долевого строительства [3] как дополнительную меру защиты прав «дольщиков», утвердил размер ставки отчислений всех застройщиков в этот фонд и, по нашим расчетам [1], гарантирует в случае банкротства застройщика возврат средств (на этапе «котлована») или достройку объекта (на этапе возведенной «коробки»).

Новый порядок взаимодействия между застройщиком и контролирующим органом становится отнюдь не «бумажным»: застройщик должен в электронной форме отправлять проектную декларацию [4] контролирующему органу (исключается человеческий фактор при взаимодействии застройщика и контролирующего органа). Кроме того, следует упомянуть установление новых нормативов оценки надежности застройщиков: утвержденный лимит (не более

10% от проектной стоимости строительства) расходов на оплату услуг банка, труда работников застройщика, затраты на рекламу (продвижение проекта), компенсацию услуг управляющей компании, выплаты ресурсоснабжающим организациям, аренду, услуги связи и пр. Однако, опираясь на личный опыт работы в качестве застройщика в г. Москве в 2016-2018 гг. (московские проекты «Пресня-Сити», «Басманный, 5», «Царская площадь»), отмечу, что выполнить эти нормативы весьма непросто.

Результаты

Принятие вышеперечисленных мер позволило не только повысить права российских «дольщиков» – по жилищным проектам, строительство которых начато после 01.01.2017, они стали абсолютными. Поэтому проблема обманутых «дольщиков» по таким проектам решена (однако по проектам, первый ДДУ по которым заключался до 01.01.2017, по-прежнему она остается нерешенной).

Серьезные изменения законодатель ввел в части оформления ДДУ [3]: помимо пояснительной записки необходимо прилагать к нему графические схемы, чертежи; местоположение объекта и пр. Подчеркнем, что после подписания «дольщиком» и застройщиком ДДУ, последующей регистрации его в Росреестре, исключаются повторные продажи квартир (апартаментов, студий, машиномест) и любые другие мошеннические схемы.

Вместе с тем, в конце 2017-го года Минстрой России задал участникам рынка жилищного строительства принципиально иной стратегический вектор развития этого сегмента национальной экономики, предложив руководству страны идею проектного финансирования.

АО «АИЖК» (совместно Правительством и ЦБ РФ) является одним из разработчиков дорожной карты поэтапного перехода от привлечения средств граждан к иным формам финансирования строительства жилья. По мнению В. Шлепова [8], существующая модель жилищного строительства претерпела тектонические изменения за последний год: с 1.01.2018 вступил в силу новый блок требований к застройщикам в части финансового обеспечения, собственных средств, механизмов контроля, банковского сопровождения и т. д. Поэтому дорожная карта предполагает отказ от прямого привлечения средства застройщиками у граждан и замещение этих средств проектным финансированием банков в течение двух лет. При этом, гражданин перестанет нести риск долевого строительства, который он зачастую даже не мог оценить.

Однако результаты исследований российской и мировой практики свидетельствуют о том, что для реализации любого строительного проекта требуются весьма значительные финансовые ресурсы. При этом, на Западе сложились определенные пропорции инвестиций в строительную сферу: 2/3 инвестиций идут через банковское проектное финансирование (Project Finance), 1/3 составляют собственные средства компаний. В России ситуация иная.

Да, конечно, с выявленными соотношениями у сторонников проектного финансирования все корректно – с фактами, что называется, не поспоришь. И гарантий для «дольщиков» проектное финансирование обеспечивает больше,

чем при долевом строительстве жилья. Другой вопрос, насколько корректно интерпретируются сторонниками проектного финансирования другие аспекты, например, источники финансирования для застройщиков?

Вместе с тем, у автора настоящей публикации возникает вопрос: где современные застройщики и строительные компании при отказе законодателя от долевого строительства и переводе их на проектное финансирование найдут «длинные» дешевые кредиты на возведение за свой счет многоквартирных жилых домов? В условиях продолжающихся экономических санкций против нашей страны и высокой («неподъемной») ставки рефинансирования?

Из-за падения курса рубля при использовании на отечественных предприятиях стройиндустрии и промышленности строительных материалов иностранных комплектующих и сырья повысилась себестоимость жилищного строительства. В этих условиях застройщики в большинстве своем идут на снижение своей доходности, вынуждено сокращая норму прибыли.

Казалось бы, сокращение нормы прибыли застройщиков и строителей – это благо для рынка жилищного строительства, в целом, и для покупателей объектов жилой недвижимости, в частности: жилье становится дешевле. Но эта проблема напрямую связана с дестабилизацией отрасли. Поскольку до бесконечности снижать норму прибыли строители не смогут – разве что, продавать готовое жилье ниже себестоимости его производства. Добавим, что, по оценкам экспертов, весьма значительная часть застройщиков и строительных компаний уже находятся на грани выживания и всерьез задумываются о переводе оставшихся капиталов в другие отрасли национальной экономики (сюда не включены те, кто уже обанкротился или находится близко к этой стадии).

Заключение

Вышеизложенное позволяет сделать некоторые выводы относительно перспектив долевого финансирования жилищного строительства в ред. ФЗ-218 от 29.07.2017 и проектного финансирования:

Во-первых, следует признать, что мошенничество недобросовестных девелоперов и появление десятков тысяч обманутых «дольщиков» – веский аргумент противников долевого строительства, с которым мы вынуждены согласиться. Но это имело место быть во многих случаях исключительно при заключении ДДУ до вступления в силу с 01.01.2017 нового законодательства о долевом финансировании жилья. Вместе с тем, не следует смешивать проблемы долевого строительства по объектам, первые ДДУ по которым заключались до 01.01.2017 («старое» законодательство) и после этой даты (нормы ФЗ-214 от 03.07.2016 и ФЗ-218 от 29.07.2017): вышеперечисленные новеллы на «старых» дольщиках не распространяются и защищают только тех, первые ДДУ по которым заключались уже после 01.01.2017. Поэтому проблему уже обманутых «дольщиков» новое законодательство о долевом строительстве, равно как и проектное финансирование, не решает.

Во-вторых, резкий отказ отечественной строительной отрасли (в двухлетний период под необоснованным предлогом дополнительной защиты «дольщиков») на рельсы проектного финансирования в условиях отсутствия

«длинных» и доступных для застройщиков и строительных компаний финансовых ресурсов губителен для рынка: в условиях снижения платежеспособного спроса населения удорожание квартир в многоквартирных жилых домах до 18-20 % (за счет кредитования застройщиков в период строительства и граждан при приобретении ими готового жилья).

Корректным выходом из сложившейся ситуации мы считаем отсрочку законодателем не менее, чем на пять лет перевода отрасли («дорожная карта», подготовленная Минстроем России, предполагает завершить эту работу уже в 2019 г.) с долевого строительства на проектное финансирование при одновременном и постепенном увеличении доходов граждан, нуждающихся в улучшении своих жилищных условий.

Список использованных источников

1. Викторов М.Ю., Ларионов А.Н. Обоснование необходимости и достаточности размера процентной ставки отчислений застройщиков в государственный компенсационный фонд: квалиметрический подход // Экономика и предпринимательство. № 4 (ч.2). 2017 г. С. 934-940.
2. О защите прав граждан – участников долевого строительства [Электронный ресурс] Постановление правительства РФ от 07.12.2016 № 1310. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. О публично-правовой компании по защите прав граждан-участников долевого строительства при несостоятельности (банкротстве) застройщиков и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон от 29 июля. 2017 г. № 218-ФЗ [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Об утверждении формы проектной декларации: приказ Мин. строит. и жил.-ком. хоз. Рос. Фед. от 20 дек. 2016 г. № 996/пр: [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости: федер. закон от 3 июля. 2016 г. № 304-ФЗ [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»
6. Яськова Н.Ю., Дмитриева О.В. Перегрузка форматов « долевого строительства» / Экономика и предпринимательство. 2016. № 10 (Ч. 3). С. 1049-1051.
7. Консолидированная позиция профессионального сообщества по 218-ФЗ направлена в сенат // Саморегулирование. Информационный портал. // URL: <http://sroportal.ru/news/konsolidirovannaya-poziciya-profsoobshhestva-po-218-fz-napravlena-v-senat/> (дата обращения: 20.03.2018).
8. Скупов Б. Проблемы и перспективы проектного финансирования строительного комплекса России [Электронный ресурс] URL: https://ardexpert.ru/article/10762?utm_source (дата обращения: 16.03.2018).

ПРОБЛЕМА ПОВЫШЕНИЯ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ДЕВЕЛОПЕРОВ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ В МОСКВЕ

*В. А. Лукинов, д.э.н., профессор,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (prof_lukinov@list.ru).*

Аннотация: В теории экономики и управления недвижимостью недостаточно полно освещены вопросы цикличности развития региональных рынков недвижимости для стран с переходной экономикой. В данной статье уточнены понятия девелопера и его функций, осуществляемых им в инвестиционной деятельности, а также сформулировано уточненное понятие «торговый центр». Проведен экономический анализ развития московского рынка арендопригодной площади ТЦ, определены периоды циклов развития рынка недвижимости и фазы циклов. Разработана классификация фаз цикла развития недвижимости. Даны рекомендации по улучшению инвестиционного климата для рынка торговой недвижимости.

Ключевые слова: девелопер, деловая активность девелоперов, арендопригодная площадь торговых центров, ввод в эксплуатацию торговых центров, цикл развития регионального рынка недвижимости и его фазы, инвестиционный климат, обеспеченность населения арендопригодной площадью торговых центров.

Введение

В условиях рыночной экономики развитие любого рынка товаров (работ, услуг) происходит циклично. Рынок российской коммерческой торговой недвижимости также развивается неравномерно, уровень деловой активности девелоперов (инвесторов) предопределяется спросом торговых предпринимателей на покупку или взятие в долгосрочную аренду объектов недвижимости, законченных строительством и сданных в эксплуатацию зданий и сооружений.

Актуальность

Теория цикличности развития региональных рынков торговой недвижимости в России в экономических исследованиях практически не освещалась и остается малоизученной проблемой, поэтому тема исследования является актуальной как в теории, так и на практике.

Одним из важных показателей, характеризующим состояние региональной экономики и развитие розничной торговли, является обеспеченность 1000 человек населения арендопригодными площадями (GLA) в составе торговых центров (ТЦ). По этому показателю наша столица занимала в 2015 году десятое место в Европе (444 кв. м на 1000 чел.), а на первом месте находилась Варшава – 823 кв. м на 1000 чел., на втором расположился Мадрид с результатом 726 кв.

м. Среднеевропейское значение данного показателя по столицам составляет 550 кв. м на 1000 чел.[2].

В экономической литературе имеется множество определений торгового центра, под которым понимается совокупность организаций торговли, общественного питания, бытового обслуживания и по предоставлению различных услуг населению (в том числе развлекательного характера), которые осуществляют свою деятельность в едином комплексе зданий или в отдельном здании, принадлежащем одному или группе собственников. Торговый комплекс должен располагать наземным и (или) подземным паркингом для покупателей и клиентов организаций ТЦ [4].

Правительство РФ постановлением от 09.04.2016 №291 уточнило размеры торговой площади крупного ТЦ: для городов с численностью населения свыше 500 тысяч человек торговая площадь должна быть более 5000 кв. м, для городов с численностью населения от 100 до 500 тыс. чел. торговая площадь должна быть более 3000 кв. м, а если численность населения до 100 тыс. чел. – более 1500 кв. м [5].

Развитие рынка ТЦ происходит из-за прироста введенных в эксплуатацию законченных строительством объектов недвижимости торгово-развлекательного назначения. Решения о разработке проектов и строительстве ТЦ принимают девелоперские организации и инвесторы в тех случаях, когда девелоперы не осуществляют функцию инвестора в инвестиционно-строительной деятельности. Девелоперы – это предприниматели, занимающиеся созданием объектов недвижимости или реконструкцией (модернизацией) оборудования и инженерных систем здания, сооружения), а также изменением существующего здания, улучшениями земельного участка, приводящие к увеличению их стоимости. Девелоперы разрабатывают концепцию инвестиционно-строительного проекта, а затем своими силами или путем заключения инвестиционных контрактов, договоров подряда организует выполнение этапов проекта, продает и (или) сдает в аренду законченный строительством объект недвижимости, т.е. распоряжается результатами проекта [8].

Большинство московских девелоперских компаний выполняют функции инвестора, застройщика, проектировщика и технического заказчика при разработке и осуществлении девелоперских (инвестиционно-строительных) проектов, то есть их можно отнести к Speculative-девелоперам [3]. Развитие московского рынка ТЦ во многом зависит от деловой активности девелоперских компаний, которые принимают решения о строительстве ТЦ. По мнению экспертов, примерно каждая третья столичная девелоперская фирма имеет в своем портфеле заказов на строительство проектов на возведение ТЦ [1]. Инвестиционная активность девелоперов во многом определяется удачным выбором земельного участка под строительство ТЦ, показателями экономической эффективности конкретного девелоперского проекта, величины процента за пользование заемными денежными средствами, увеличения или снижения доли вакантных площадей в существующих ТЦ, состоянием региональной экономики, ростом товарооборота и платежеспособности населения.

Методы исследования

Для проведения научных исследований используем статистические методы экономического анализа: метод сравнения, индексный метод, метод построения тренда. Объект исследования – ежегодные объемы законченного строительства и введенных в эксплуатацию арендопригодных площадей торговых центров (которые отражают ежегодный уровень деловой активности девелоперов и инвесторов на рынке ТЦ), предмет исследования – цикл развития московского рынка ТЦ и его фазы.

В целях проведения экономического анализа динамики изменения деловой активности девелоперов отразим в табличной форме (Таблица 1) ежегодный ввод в эксплуатацию ТЦ по арендопригодной площади (GLA) и рассчитаем обеспеченность населения столицы площадью ТЦ [6].

Таблица 1. Ввод в эксплуатацию арендопригодной площади ТЦ за 2007-2017гг. в московском регионе и обеспеченность населения столицы торговыми площадями

Показатели	Годы											Прогноз	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ввод ТЦ по GLA, тыс. м ²	300	346	489	437	276	206	431	828	606	529	150	245	322
Общая площадь, м ²	2266	2612	3101	3538	3814	4020	4451	5279	5885	6414	6564	6809	7131
Прирост в % каждого года к базовому году	X	15,3	69,0	47,5	-8,0	-31,3	43,7	176	102	76,3	-50,0	-18,3	7,3
Численность населения, млн. чел.	11,1	11,2	11,3	11,5	11,8	11,9	12,0	12,1	12,2	12,3	12,4	12,5	12,6
Обеспеченность GLA ТЦ на 1000 чел.	204	233	274	308	323	338	371	444	482	521	529	454	566

Из данных табл.1 можно сделать следующие выводы:

– столичный рынок ТЦ по GLA постоянно развивается. Он успешнее всего развивается в годы экономических кризисов экономики страны и региона (фазы кризиса и депрессии). В эти годы на рынке ТЦ вводятся в эксплуатацию максимальные объемы торговых площадей;

– общая площадь арендопригодных площадей ТЦ в Москве за последние одиннадцать лет увеличилась в 2,9 раза;

– обеспеченность 1000 человек населения столицы ТЦ по GLA за 11 лет возросла в 2,6 раза и составила 529 кв. м и, вероятно, к 2020 году достигнет среднего уровня европейских столиц.

Московский рынок ТЦ, как и все другие рынки, развивается циклически, проходя в каждом цикле четыре фазы: кризис, депрессию (дно кризиса), оживление (достижение докризисного уровня) и подъем (пик развития). Ричард Пейзер и Анна Фрей, как и другие западные ученые, считают, что причиной циклическости в развитии рынков недвижимости являются временные сдвиги между колебаниями спроса и предложения объектов недвижимости. В западной практике рыночный цикл объектов недвижимости делят на 4 фазы: оживление, расширение, избыточное предложение и спад [7]. Российский рынок недвижимости имеет свои особенности, которые заключаются в больших региональных и локальных (муниципальных) ценовых расхождениях в стоимости одного квадратного метра жилых и коммерческих объектов недвижимости, уровне платежеспособности населения и предприятий и других факторов, формирующих спрос и предложение на здания и сооружения. Для проведения анализа развития регионального рынка торговой недвижимости, прежде всего, проведем собственную классификацию фаз цикла. Первую фазу обозначим как спад деловой активности девелоперов по вводу в эксплуатацию ТЦ; вторую фазу назовем фазой стагнации деловой активности; третью фазу обозначим фазой восстановления предкризисного уровня деловой активности; четвертую фазу назовем фазой роста (подъема) деловой активности. Используя разработанную классификацию колебаний деловой активности девелоперов, можно определить количество циклов в развитии московского рынка ТЦ и продолжительность каждого цикла, фазы циклов, дать качественные характеристики произошедших изменений на рынке и спрогнозировать тренд его дальнейшего роста.

Прежде всего, следует отметить временной сдвиг в фазах циклов развития регионального рынка недвижимости по сравнению с развитием общего рынка экономики региона. Сдвиг по времени составляет минимум 3 года, максимум 4-5 лет. Так, например, в Москве один (первый) год уходит на отвод земельного участка, разработку проектной документации и проведение её экспертизы; второй год на снос старых строений и перекладку инженерных коммуникаций, выполнение работ нулевого цикла; третий год на строительство надземной части здания (комплекса зданий и сооружений) и реализацию объекта недвижимости. Из-за наличия временного сдвига рынок недвижимости, как правило, развивается в противофазе по отношению к общему рынку развития региональной экономики. Если общий рынок региональной экономики находится в фазе депрессии (достиг дна спада), то региональный рынок недвижимости достигает своего максимума в развитии, и наоборот. Девелоперы разрабатывают концепции создания ТЦ и приступают к реализации проектов по строительству ТЦ на фазе подъема экономики региона. Обычно через 3-4 года, после начала реализации проектов, законченные строительством объекты тор-

говой недвижимости вводятся в эксплуатацию, но некоторые девелоперы из-за наступления кризисных явлений переносят сроки ввода ТЦ на более поздние сроки. Так, например, в 2017 году было введено три ТЦ общей площадью 150 тыс. кв. м, а ввод шести ТЦ, общей площадью 198 тыс. кв. м, перенесли на 2018 год [9]. Проведенный экономический анализ выявил параметры колебаний деловой активности девелоперов в циклическом развитии регионального рынка ТЦ.

Результаты исследования

Московский рынок арендопригодной площади ТЦ за последние 11 лет полностью прошел один цикл и сейчас находится во втором цикле:

– первый цикл с 2011 по 2016 годы. Спад в 2011г., стагнация 2012г., оживление – 2013г., подъем в 2014-2016 годы (а для экономики региона это были фазы кризиса и депрессии);

– второй цикл начался в 2017г., и по прогнозам продлится до 2021 года. Спад в 2017г., стагнация в 2018г., оживление в 2019г., подъем в 2020-2021 годы;

– после достижения в 2020 году среднеевропейского уровня обеспеченности населения Москвы ТЦ по арендопригодной площади в столице в пределах МКАД в основном будут реализовываться девелоперские проекты по реконструкции и модернизации существующих ТЦ, строительству новых районных ТЦ небольших форматов от 5 до 10 тыс. кв. м, а за МКАД в новой Москве, возможно, осуществят несколько проектов по строительству мега торговых комплексов. Следовательно, с 2021г. начнется спад деловой активности на московском рынке ТЦ.

Заключение

Рынок недвижимости в России развивается циклически в зависимости от изменений спроса и предложения на объекты различного назначения. Развитие региональных рынков торговой недвижимости во многом предопределяется особенностями состояния торговли, строительства и платежеспособности населения данного субъекта РФ, деловой активностью девелоперов и инвесторов. Московский регион является одним из самых лучших по показателям состояния экономик субъектов страны, а по доле торговли в валовом региональном продукте 47% опережает все другие регионы. Поэтому проблемы в циклическом развитии рынка торговых объектов недвижимости являются общими для всех регионов страны. Предлагается в целях создания предпосылок для улучшения инвестиционного климата, повышения деловой активности девелоперов предлагается внести в главу 30 Налогового кодекса РФ дополнение; « собственников ТЦ освободить от уплаты налога на имущество организаций, в части кадастровой стоимости введенных в эксплуатацию или приобретенных ТЦ, в течении первых пяти лет их эксплуатации».

Список использованных источников

1. Большая экономическая энциклопедия – М.: Эксмо, 2007.-816с.

-
-
2. Экономика и управление недвижимостью: учебник/ под общ. ред. П.Г. Грабового – 2-е изд. – М.: Проспект, 2012. – 848 с.
 3. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Девелопмент: Учебное пособие/ под общ. ред. проф. И.И. Мазура. – М.: Экономика, 2004. – 521 с.
 4. Пейзер Р.Б., Фрей А.Б. Профессиональный девелопмент недвижимости. Руководство ULI по ведению бизнеса. – М.: UDP, 2003. С.15
 5. Постановление Правительства РФ от 09.04.2016 №291 «Об утверждении Правил установления субъектами РФ нормативов минимального обеспечения населения площадью торговых объектов и методики расчета нормативов минимального обеспечения населения площадью торговых объектов»
 6. Сайт российского подразделения мировой сети NAI Clobal – Режим доступа: <http://www.Naibesar.com> (дата обращения 09.03.2018 г.)
 7. Сайт о строящихся объектах России – Режим доступа: <http://www.Rus.developers.ru> (дата обращения 11.03.2018 г.)
 8. Сайт международной консалтинговой компании Knight Frank – Режим доступа: <http://www.knightfrank.ru/about> (дата обращения 01.03.2018 г.)
 9. Сайт информационного агентства INFOLine – Режим доступа: <http://infoline.spb.ru/news/> (дата обращения 21.03.2018 г.)

ПРИБЫЛЬ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ОТ УЧАСТИЯ В ДОЛЕВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

***И. Г. Лукманова**, д.э.н., профессор,
Национальный исследовательский Московский государственный строитель-
ный университет (lukmanova@mgsu.ru)*

***Н. И. Лункина**, студент,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации (e-mail: nkrevsun@ya.ru)*

Аннотация: В данной работе приведены результаты изучения формирования прибыли банковского сектора, получаемой от основных участников долевого строительства – граждан страны, улучшающих жилищные условия, а также застройщиков. Рассмотрена статистика данных по объемам кредитов, размерам процентных ставок и срокам кредитования за последние пять лет. Проанализирован размер увеличения прибыли при переходе от долевого строительства к проектному финансированию.

Ключевые слова: доленое строительство, банковский сектор, прибыль, ипотечное кредитование, проектное финансирование.

Введение

В настоящее время большое количество объектов жилищного строительства строится с использованием денег граждан в порядке долевого строитель-

ства. По данным РБК за девять месяцев 2017 года в России было заключено 483 700 Договоров долевого участия [1]. Минстрой России сообщает также, что из общего объема ввода жилья строительство с привлечением средств граждан в порядке ДДУ в 2016 году составило более 80% [2].

Целью данной работы является оценка прибыли банковского сектора от участия в строительной сфере. Объект исследования - строительная сфера, предмет исследования – банковский сектор.

Задачи исследования:

- анализ прибыли банковского сектора от участия в ипотечном кредитовании граждан страны/в кредитовании застройщиков;
- обобщение результатов и оценка прибыли банковского сектора от участия в строительстве;
- потенциальная оценка прибыли банковского сектора в случае перехода системы долевого строительства к проектному управлению с привлечением банков.

Актуальность

Актуальность темы обоснована большим интересом к развитию механизмов долевого строительства и проектного финансирования с привлечением банков.

Методы

1. Анализ прибыли банковского сектора от участия в ипотечном кредитовании граждан страны; от участия в кредитовании застройщиков – статистический анализ.

2. Потенциальная оценка прибыли банковского сектора в случае перехода системы долевого строительства к проектному управлению с привлечением банков - статистический анализ, метод экономико-математического анализа.

Результаты

1. Анализ прибыли банковского сектора от участия в ипотечном кредитовании граждан страны.

Широкий спектр банковского обслуживания составляют ипотечные кредиты для граждан-участников долевого строительства.

По оценкам Председателя Москомстройинвеста Александра Гончарова в настоящее время порядка 1 трлн рублей средств населения привлечено в строящуюся недвижимость в Москве, 3,5 трлн рублей – по всей Российской Федерации [3].

По данным ЦБ РФ в первом полугодии 2017 года кредитными организациями было выдано 423 486 ипотечных кредитов на общую сумму 773,0 млрд. рублей. Доля ипотечных кредитов в объеме всех кредитов, предоставленных физическим лицам, составила 19,5%. Средний размер ипотечного кредита составляет 1,83 млн. рублей для России, для Москвы – 4,01 млн. рублей. Из общего объема ипотечных кредитов кредиты, выданные под залог прав требования по договорам участия в долевом строительстве, составляют 34,2% - 127 489 кредитов на

сумму 264,0 млрд. рублей.

Срок предоставления ипотечного кредита в среднем составил 15,5 лет (для кредитов в рублях), средневзвешенная процентная ставка – 11,5% [4].

Итого прибыль банков за счет ипотечного кредитования граждан в 2017 году составляет приблизительно 1772,8 млрд. рублей при условии погашения в заданный период и условия приблизительно одинаковых данных по кредитам во втором полугодии 2017 года. Из них за счет ДДУ – 606,3 млрд. рублей (34,2%).

С учетом указанной на официальном сайте Минстроя реальной датой погашения кредитов, составляющей 7 лет, прибыль банка будет исчисляться приблизительно 711,8 млрд. рублей. Из них за счет ДДУ – 243 млрд. рублей (34,2%).

При этом стоит отметить, что для банков ипотечное кредитование является одним из наименее рискованных возможностей предоставления кредита. По статистике доля просроченной по ипотеке задолженности свыше 90 дней составляет 2,44%; по неипотечным кредитам населению этот показатель составляет более 13% (выше в 5,3 раза) [5].

Итого в 2017 году прибыль банков от ипотечного кредитования граждан составляет примерно (из расчета реальных сроков погашения кредитов по данным Минстроя): $(711,8 \text{ млрд. рублей} / 7 / (339 \text{ млрд. рублей} \times 4)) \times 100\% = 7,5\%$.

2. Анализ прибыли банковского сектора от участия в кредитовании застройщиков.

Банковский сектор принимает активное участие в долевом строительстве. Уже сегодня ФЗ №214 в качестве одного из вариантов обеспечения гарантий строительства предлагает застройщикам воспользоваться эскроу-счетами для строительства того или иного объекта. По состоянию на 01.01.2018 года Центральным банком РФ предоставлена информация о 22-х аккредитованных банках.

Кроме этого банки активно работают с застройщиками, предоставляя кредиты либо открывая кредитные линии на строительство объектов. Для возможности открытия кредитной линии банк оценивает застройщика по ряду показателей и в итоге принимает решение. Действующие в настоящее время ставки для строительных компаний составляют 10-20% годовых.

На основании этого приблизительно прибыль банков от кредитования застройщиков в строительной отрасли составляет 584,4 млрд. рублей (при расчете среднего кредита под 15% годовых на 4 года).

В соответствии с данными ТАСС прибыль банков по итогам 2017 года составила 790 млрд. рублей, что на 15% ниже показателя 2016 года [6]. При этом **прибыль банков от кредитования застройщиков** в 2017 году составляет $(584,4 \text{ млрд. рублей} / 4 / (790 \text{ млрд. рублей})) \times 100\% = 18,5\%$.

3. Обобщение результатов и оценка прибыли банковского сектора от участия в строительстве.

Совокупная прибыль банковского сектора от строительной сферы за прошедший 2017 год составляет:

Пр.(ипотека) + Пр.(кредитование застройщиков) = 7,5 % + 18,5 % = **26 % ежегодного дохода.**

В итоге отметим, что банки в настоящее время получают значительный доход от основных участников долевого строительства, а также имеют законодательно определенную возможность являться одним из гарантий обеспечения строительства через эскроу-счета.

4. Потенциальная оценка прибыли банковского сектора в случае перехода системы долевого строительства к проектному управлению с привлечением банков.

В декабре 2017 года Правительством Российской Федерации была одобрена «Дорожная карта» по поэтапному замещению в течение трех лет средств граждан, привлекаемых для создания многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, банковским кредитованием и иными формами финансирования [11].

Точные условия перехода к проектному управлению до настоящего времени не известны, но по предварительной информации проектное финансирование долевого строительства будет осуществляться банками по ставке ориентировочно 6% годовых для застройщиков [7].

При этом банки должны будут обеспечивать также контроль застройщиков, начиная от соблюдения согласованного графика выполнения строительно-монтажных работ, заканчивая контролем расхода средств и бухгалтерской отчетности.

Делаем следующий расчет прибыли банковского сектора в случае проектного финансирования:

Пр.(банка) = Пр.(ипотека) + Пр.(кредитование застройщиков) + Пр.(проектное управление) = 7,5 % + 18,5 % + 9,5 % = 35,5 %

где Пр.(ипотека)=7,5% (без изменений)

Пр.(кредитование застройщиков)=18,5% (без изменений)

Пр.(проектное управление)= 75 млрд рублей/790 млрд рублей*100%=9,5%,
2,35 трлн рублей = 1,73 трлн рублей/11*12*1,25;

0,3 трлн рублей – проценты по кредитам в течение 4 лет;

0,3/4=0,075 трлн рублей – ежегодный доход банков по кредитам в рамках проектного финансирования.

Объем строительных работ по данным Росстата за 11 месяцев 2017 года составил 6,46 трлн рублей. 1,73 трлн рублей - объем выданной по состоянию на 01.12.2017 года в 2017 году ипотеки на жилищное долевое строительство [8].

80% жилищного долевого строительства в настоящее время осуществляется за счет средств дольщиков.

Проектное финансирование по ставке 6% в течение 4-х лет (3 года подготовительные работы и строительство, 1 год – продажа квартир после получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию).

Заключение

Оценка прибыли банковского сектора от участия в процессе долевого строительства жилых зданий методами статистического анализа и математического анализа показали, что в настоящее время прибыль банковского сектора составляет по-

рядка 26%, при условии перехода от долевого строительства к проектному финансированию прибыль банковского сектора увеличится до 35,5% ежегодно при условии установления данных критериев финансирования.

Список использованных источников

1. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/01/11/2017/59f8847e9a7947e0eb3169b6> (дата обращения 24.02.2018).
2. Жилищная политика [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/trades/zhilishnaya-politika/> (дата обращения 24.02.2018).
3. Официальный портал Мэра и Правительства Москвы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mos.ru/news/item/33347073/> (дата обращения 24.02.2018).
4. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/ipoteka/am_1-2017.pdf (дата обращения 24.02.2018).
5. АО «АИЖК» (ДОМ.РФ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://дом.рф/2017/10/18/za-9-mesyatsev-2017-goda-vydano-poryadka-700-tys-ipotechnyh-kreditov-pochti-na-1-3-trln-rublej/> (дата обращения 24.02.2018).
6. ТАСС [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tass.ru/ekonomika/4901286> (дата обращения 24.02.2018).
7. Минстрой России рассчитывает на минимальные ставки при переходе на банковские финансирование долевого строительства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/press/minstroy-rossii-rasschityvaet-na-minimalnye-stavki-pri-perekhode-na-bankovskie-finansirovanie-dolevo/> (дата обращения 24.02.2018).
8. Динамика индивидуального жилищного строительства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/15692.pdf> (дата обращения 24.02.2018).
9. Дмитриева О.В., Яськова Н.Ю. Перегрузка форматов « долевого строительства» // Экономика и предпринимательство. – М., 2016. - № 10(ч.3). – с. 1049-1051.
10. Каменецкий М.И., Яськова Н.Ю. Лэнд-девелопмент и инвестиционно-строительная деятельность: проблема эффективного взаимодействия // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – М., 2012. - Т. 10. - С. 243-256.
11. Лукманова И.Г., Яськова Н.Ю. О словах и делах в решении проблем развития строительства // Экономика строительства. - М., 2016. - №5. – с. 5-10.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ КОНКУРЕНТНЫХ ПОЗИЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В. В. Лучкина, к.э.н., доцент,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», (LuchkinaVV@mgsu.ru)

Аннотация: Обеспечение высокого уровня конкурентоспособности предприятия является обязательным условием его устойчивого развития. От создания стойких конкурентных преимуществ предприятия в дальнейшем зависит длительность его эффективного функционирования. В статье рассматривается комплексный подход конкурентного развития предприятий строительных материалов на основе выявления стратегических зон ведения хозяйства.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентные преимущества, стратегическая зона ведения хозяйства.

Введение

Обеспечение высокого уровня конкурентоспособности предприятия является обязательным условием устойчивого развития, гибкого и быстрого приспособления его внутренней среды к изменениям рыночного окружения, достижения успеха в конкурентном сотрудничестве.

Конкурентоспособность предприятия достигается наличием у него сложного комплекса относительных преимуществ над соперниками-конкурентами (реальными или даже потенциальными) в сфере реализации ключевых факторов конкуренции и возможностей достижения определенных однородных целей конкурентного соперничества (экономических, финансовых, рыночных и других).

Актуальность

Обеспечение конкурентоспособности предприятия строительных материалов через создание стойких конкурентных преимуществ является стратегическим заданием, от решения которого прямо зависит длительность эффективного функционирования предприятия, особенно — в условиях реформирования.

Методы

Таким образом, большинство управленческих решений относительно неуклонного обеспечения конкурентных преимуществ предприятия строительных материалов и достижения целевой конкурентной позиции имеют четко выраженный структурный характер:

– на продуктовом уровне - совершенствование структуры и свойств товаров и услуг, которые производятся на предприятии,

-
-
- на производственно-ресурсном уровне:
 - оптимизация использования средств производства, обеспечения гибкости производственного профиля предприятия;
 - усовершенствование материально - технического обеспечения и реализация мероприятий относительно ресурсосбережения;
 - оптимизация и повышение эффективности потребления всех видов производственных ресурсов;
 - совершенствование внутреннего экономического механизма функционирования предприятия;
 - на рыночном уровне:
 - оптимизация системы коммерческо-сбытовых связей предприятия;
 - обеспечение рационального соотношения рыночных сегментов, на которых действует предприятие, по признакам емкости и эластичности спроса, предпринимательских рисков, уровня конкуренции и др.

Решения отмеченных и многих прочих проблем, которые возникают при реализации мероприятий по достижению конкурентных преимуществ, является составляющей одной из важнейших проблем при обосновании определенного варианта реформирования предприятия. В состав факторов, которые определяют необходимость проведения реформирования предприятия, кроме конкурентных, следует также отнести:

- необходимость улучшения финансового состояния, которая является обязательным условием привлечения инвестиционных средств, необходимых для реализации масштабных проектов технического перевооружения производства;
- наличие внешних требований относительно решения сложных социальных проблем (развитие социальной инфраструктуры, обеспечения занятости и тому подобное);
- необходимость преодоления кризисных явлений в развитии предприятия, возникновение которых было связано с субъективными причинами личного характера;
- превращение отношений собственности и соответствующие изменения стратегических целей и приоритетов лиц, которые принимают управленческие решения, в том числе - структурного характера (владельцев и высшего руководства).

Условием для решения проблем конкурентного развития предприятий является рассмотрение комплексного подхода на основе выявления стратегических зон ведения хозяйства предприятия сферы строительных материалов.

Стратегическая зона ведения хозяйства (СЗХ) - это определенный сегмент рыночного окружения, который имеет для предприятия стратегическое значение и выход, на который предприятие имеет или обязательно желает получить (рис. 1.) [2].

Условия осуществления любых мероприятий относительно формирования конкурентных преимуществ и согласования этих мероприятий по другим требованиям относительно обеспечения структурного совершенства предприя-

тия особенно зависят от характера стратегии достижения конкурентного преимущества, которую избирает предприятие.

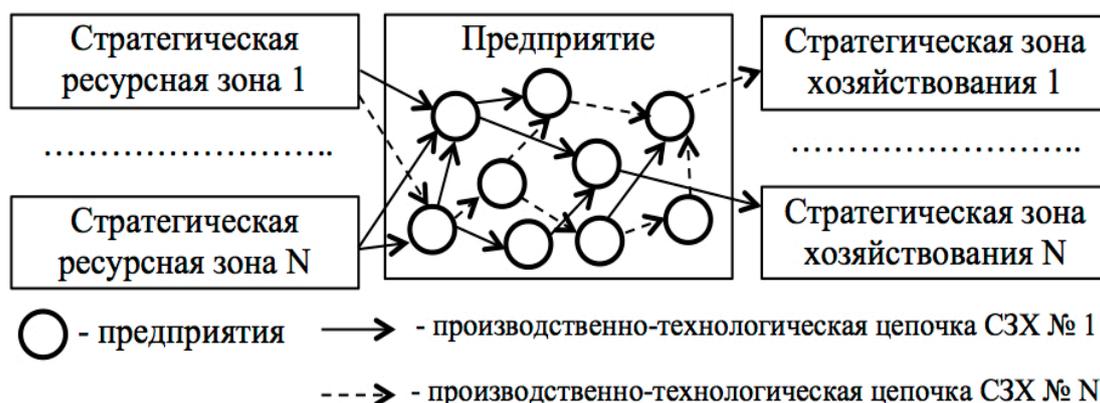


Рис. 1. Структура производственно-технологического обеспечения постоянных конкурентных позиций предприятий строительных материалов в стратегических зонах ведения хозяйства.

Оценка объемов синергетического эффекта, который возникает в рамках стратегического портфеля предприятия, осуществляется с помощью построения матрицы взаимной поддержки стратегических зон ведения хозяйства предприятия (табл. 1.) [1].

Таблица 1. Форма матрицы взаимной поддержки стратегических зон ведения хозяйства на предприятиях строительных материалов

		Стратегические зоны ведения хозяйства			Общий уровень взаимной поддержки
		СЗХ1	...	СЗХ N	
Стратегические зоны ведения хозяйства	СЗХ1				
				
	СЗХ N				
Общий уровень взаимной поддержки					

Результаты

Обобщенные результаты исследования конкурентоспособности и существующих конкурентных преимуществ предприятия позволяют сформировать возможную трехмерную плоскость матрицы определения стратегических конкурентных позиций предприятия (рис. 2.) [3].

Отмеченная матрица состоит из трех основных осей (по уровню оценки конкурентоспособности - продуктовым, производственно-ресурсным, рыночным), которые, в свою очередь, разделяются на два сегмента (относительно низкий (m) и относительно высокий (k) уровень конкурентоспособности по определенному уровню оценки).

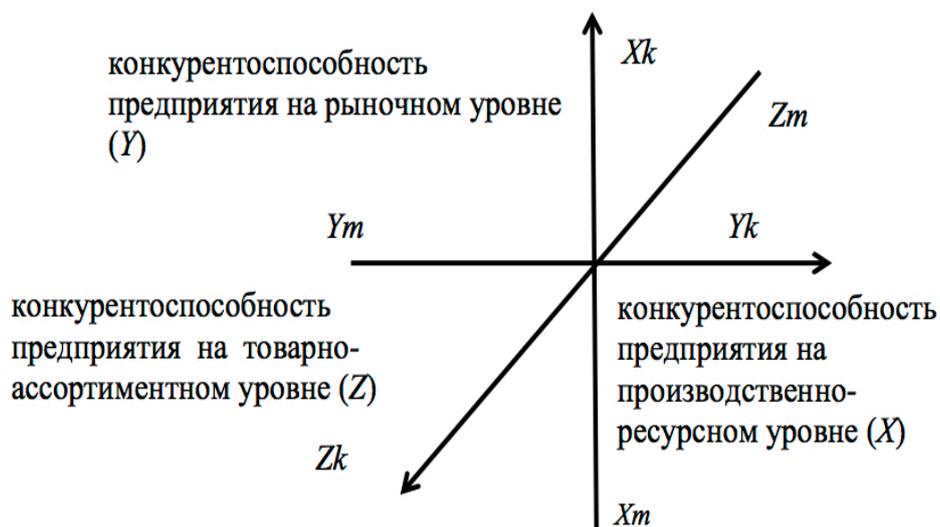


Рис. 2. Плоскость определения стратегических конкурентных позиций предприятия строительных материалов

Согласно рис. 2. определение стратегических конкурентных позиций предприятия осуществляется на основе следующих показателей:

Z_m - относительно низкий уровень конкурентоспособности продукции;

Z_k - относительно высокий уровень конкурентоспособности продукции;

X_m - экстенсивный тип производственного процесса (относительно низкий уровень эффективности использования производственных ресурсов при образовании дополнительной стоимости);

X_k - интенсивный тип производственного процесса (относительно высокий уровень эффективности использования производственных ресурсов при образовании дополнительной стоимости);

Y_m - стойкая лидирующая позиция предприятия на рынке;

Y_k - неустойчивая аутсайдерская позиция предприятия на рынке.

При условии недостаточного информационного обеспечения оценки конкурентоспособности или при наличии других ограничений относительно осуществления оценки другим вариантом позиционирования предприятия на плоскости матрицы может быть матричный метод экспертного характера, по содержанию похожий на методику определения рыночной позиции на основе анализа конкурентов (табл. 2.) [1].

Заключение

Хозяйственная деятельность предприятия в пределах определенной стратегической зоны ведения хозяйства является результатом целеустремленного соединения производственно-технологических процессов, которые происходят в определенных подразделениях предприятия строительных материалов. С этой точки зрения, структура деятельности предприятия может быть представлена как совокупность цепочек производственно-технологических процессов, направленных на обеспечение присутствия постоянной конкурентной позиции предприятия в определенной стратегической зоне ведения хозяйства. Результа-

ты исследования конкурентоспособности и существующих конкурентных преимуществ предприятия позволяют сформировать возможную трехмерную плоскость матрицы определения стратегических конкурентных позиций предприятия.

Таблица 2. Матрица определения конкурентной позиции предприятия

Уровень оценки	Показатель	Оценка в сравнении с конкурентами			Примечания (значимость показателя)
		хуже	идентично	лучше	
Продуктовый	Показатель 1				
				
	Показатель N				
	ВМЕСТЕ				
Производственно-ресурсный	Показатель 1				
				
	Показатель N				
	ВМЕСТЕ				
Рыночный	Показатель 1				
				
	Показатель N				
	ВМЕСТЕ				

Список использованных источников

1. Аистова М.Д. Реструктуризация предприятий: вопросы управления. Стратегии, координация структурных параметров, снижение сопротивления преобразованиям.- М.: Альпина Паблишер, 2012.- 287 с.
2. Баутов А.И. Структура оборотных фондов/ А.Н. Баутов// Экономист. - 2007. №4. - с 61-69.
3. Реструктуризация предприятий и компаний./ Под ред. Мазура И.И., Шапиро В.Д. – М.: Высшая школа, 2010. – 587

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА СПОСОБОВ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

М. Ю. Мишланова, к.т.н., доцент,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (mishlanova_m@mail.ru)

Аннотация: В статье подчеркнута недостаточность практического опыта и методического обеспечения сравнительного анализа инвестиционных проектов. Выделена необходимость специальных методов оценки сравнительного преимущества форм реализации проектов. Представлены критериальные категории сравнения: актуальность и организационная схема, финансовая модель, оценка рисков, социально-экономическая эффективность. Представлены предложения по проведению многокритериальной компаративной оценки инвестиционных проектов.

Ключевые слова: инвестиционный проект, сравнительное преимущество, оценка эффективности, компаративная оценка

Введение

Сравнительный анализ различных способов реализации инвестиционно-строительных проектов на сегодняшний день не имеет широкого практического опыта, данную процедуру возможно характеризовать как неустоявшуюся и требующую доработки. В России процедура обоснования выбора способа реализации инвестиционных проектов является обязательной только для проектов государственно-частного партнёрства [1] и предусматривает оценку финансовой и социально-экономической эффективности проекта, сравнение выбранного способа реализации проекта государственно-частного партнёрства с прямым бюджетным финансированием [1-4 и др.].

Актуальность

Российский и международный опыт [1, 4] показывает, что необходима разработка методики оценки сравнительного преимущества инвестиционного проекта в зависимости от формы его реализации в виде рекомендаций с разъяснениями.

Методы

Проведение оценки эффективности любого инвестиционного проекта традиционно основывается на сравнении чистых приведённых затрат и проектных поступлений с учётом рисков, что логично принять за методологическую основу оценки сравнительного преимущества. Однако также целесообразно учитывать ряд особенностей рассматриваемых форм, влияющих на затраты и

выгоды проекта, транзакционные издержки, конкурентную активность, нефинансовые выгоды, что отмечается как важная методологическая задача многими специалистами [1, 4, 5 и др.].

Результаты

Содержание сравнительного анализа отражает субъективизм инициатора в отношении цели принятия решения и комплекса критериев: отношение к относительной доходности, периоду окупаемости, бюджетным ограничениям и др. Но возможно выявить достаточно универсальный список критериальных категорий, сравнительной оценки, который будет уточняться в каждом конкретном случае.

Блок 1:

- актуальность, долгосрочная оценка потребности в результатах проекта, целесообразность проекта;
- организационная схема проекта, приоритеты участников и каналы коммуникации;
- условия реализации проекта, транзакционные издержки.

Блок 2:

- доступность источников и достаточность финансирования проекта, механизм платежей;
- финансовая модель в соответствии с базовыми методологическими требованиями по степени детализации и составу прогнозов и возможностью выделения подмоделей затрат и поступлений по проекту;
- стоимость проектного финансирования на основе финансовой модели, возможно переход к парадигме инвестиционной стоимости;
- коммерческая эффективность как соотношение финансовых затрат и результатов, обеспечивающих требуемую норму доходности для проекта в целом и для отдельных его участников с учетом их вкладов;
- сроки осуществления проекта и окупаемости вложений.

Финансовое моделирование с целью выявления сравнительного преимущества инвестиционных проектов может быть основано либо на равенстве начальных условий моделирования для проведения чистого расчётного эксперимента, либо учитывать комплекс различий этих начальных условий как по книге допущений, так и по содержанию модели. Данные различия касаются, например, прогноза инвестиционной привлекательности, спроса на готовую продукцию (услугу) и ожидаемой выручки, условий заёмного финансирования, параметров расчёта налоговых платежей, платёжного механизма и т.д. Инвестиционная привлекательность бесспорно имеет прямую зависимость от условий формирования и предсказуемости распределения чистой приведённой стоимости. Также форма реализации инвестиционного проекта обуславливает стоимость обслуживания привлечённого капитала. Участие в проекте публичного партнёра позволяет минимизировать негативное влияние колебания спроса и волатильности операционного денежного потока на чистую приведённую стоимость проекта.

Особенности платёжного механизма имеют прямую взаимозависимость с моделью компенсации затрат по проекту: классическая модель, модель контрактов с гибким сроком реализации, контракт с гарантией минимального дохода, модель взаимных выгод и обязательств, модель скрытых платежей, контракт жизненного цикла [5]. Платёжный механизм оказывает существенное влияние на базовые финансовые параметры проекта: ставка дисконтирования, стоимость проекта. Методический подход, заключающийся в сравнении всех компонентов финансового моделирования, включая допущения и ограничения, позволяет учесть большее количество факторов влияния и объективно подойти к оценке сравнительного преимущества, одновременно увеличивает степень неопределённости, так как в настоящее время отсутствуют разработанные и апробированные методы подобной компаративной оценки.

Блок 3:

- оценка рисков:

- а) внешние и внутренние факторы возникновения рисков ситуаций;
- б) вероятность возникновения рисков ситуаций;
- в) стоимость риска, динамика и распределение рисков, объём принимаемых в случае возникновения рисков обязательств участников;
- г) возможности механизма гарантий;
- д) соотношение стоимости проекта и рисков, ставка дисконтирования.

Объединённые результаты оценки блоков 2 и 3 по действующим рекомендациями [3] в отношении государственно-частного партнёрства позволяют определить сравнительное преимущество для публичного партнёра на основании соотношения по сравниваемым вариантам чистых дисконтированных расходов бюджета и суммарно принимаемых обязательств в случае возникновения рисков при реализации проекта. Полученный расчётный коэффициент отражает потенциальную прямую экономию средств при реализации проекта. Однако, мы полагаем рациональным учёт в оценке сравнительного преимущества проектной специфики финансовой модели и экзогенных факторов риска. Кроме того, мы предлагаем учитывать при компаративной оценке сравнение показателей срока и качества готовой продукции (услуг); различия в управлении проектом; прямые и косвенные внешние эффекты, включая влияние на социально-экономическое развитие региона. Причём последний аспект стоит вынести в отдельный блок, который требует специального методического обеспечения.

Блок 4:

- социально-экономическая эффективность, учёт нефинансовых выгод.

Современный проектный опыт позволяет выделить оценку value-for-money [1,4], которая применяется для всех форм реализации инфраструктурных проектов, предусматривающих бюджетное участие. Предполагается два этапа:

- качественная оценка оптимального сочетание цены и качества товара и услуги для удовлетворения потребительских потребностей на протяжении всего их жизненного цикла;
- количественная оценка с целью содействия в структурировании проектов и определения оптимальной правовой и финансовой модели.

Данный метод позволяет решить ряд задач социально-экономической оценки, однако требует методической конкретизации и расширения опыта практического применения. Отдельно возможна оценка социально-экономического эффекта по ряду релевантных технико-экономических параметров проекта [3], что также требует разработки методики расчёта и нормативных значений.

На комплексную, синергетическую эффективность инвестиционного проекта влияет значительное количество внешних и внутренних факторов, совокупное значение факторных групп или всей совокупности факторов. Здесь можно привести гипотезу многокритериального выбора, в рамках которой разработано достаточно моделей [6]. Для решения многокритериальной задачи оценки инвестиционных проектов полагаем применять метод иерархий, который позволяет провести сравнение с использованием системы общих критериев и матрицы сравнения. Нам кажется методически эффективным использование данного подхода с перспективой разработки системы сбалансированных показателей проекта [7, 8].

Заключение

Многокритериальная компаративная оценка должна проводиться как на этапе планирования с целью определения приоритетных проектов и форм их реализации, так и на этапе структурирования конкретного проекта с целью обоснования лучших из возможных условий реализации. Среди данных условий можно выделить формирование организационной схемы и каналов коммуникаций, минимизацию транзакционных издержек, достаточность финансирования в ситуациях ограниченности ресурсов, развитие ценовых преимуществ реализации проекта, обслуживание привлечённого капитала, оптимизацию платёжных механизмов. Следует подчеркнуть, что компаративная оценка позволяет выделить параметры с целью дальнейшего управления инвестиционным проектом.

Список использованных источников

1. Оценка эффективности проектов ГЧП по сравнению с иными формами реализации инфраструктурных проектов в странах-участницах ЕАЭС. Аналитическое исследование. – Национальный центр государственно-частного партнёрства, 2018. – 17 с.
2. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2015 года №1514 «О порядке проведения уполномоченным органом оценки эффективности проекта государственно-частного партнёрства, проекта муниципально-частного партнёрства и определения их сравнительного преимущества» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.garant.ru/71296434/> (дата обращения 17.03.2018).
3. Методика оценки эффективности проектов государственно-частного партнёрства, проекта муниципально-частного партнёрства и определения их сравнительного преимущества (Приказ Минэкономразвития России от 30 ноября 2015 года №894). – М., 2015. – 32 с.
4. Burger P., I. Hawkesworth, How to attain value for money: Comparing PPP and traditional infrastructure public procurement. – OECD. J. Budgeting, 2011. – №11. – Pp.91-146.
5. Гольшиев Г.А. Платёжный механизм концессионных соглашений и его влияние на чистую приведённую стоимость инфраструктурных проектов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – №33(219). – С.53-61.

6. Бардаханова Т.Б., Горбнова З.С. Концепция разработки информационной системы оценки и отбора инвестиционных проектов // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – №37(316). С.51-57

7. Мишланова М.Ю. Влияние формы реализации инвестиционного проекта на оценку его эффективности // Научное обозрение. – 2015. – №11. – С.339-341

8. Мишланова М.Ю. Расширенная категория «публичный компаратор» в оценке инвестиционно-строительных проектов // Вестник ИрГТУ. – 2015. – №5. – С.249-253.

9. Степанов И.С. Экономика строительства: Учебник. Под общей ред. И.С. Степанова. — 3-е изд., доп. и перераб. — М. : Юрайт-Издат, 2007. - 620 с.

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА И ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

*Е.В. Нежникова, д.э.н., профессор,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (katnej@mail.ru)*

*Е.В. Ламанова, студент,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (katalamanova2@yandex.ru)*

Аннотация: В статье рассматривается влияние достижений научно-технического прогресса на производственную деятельность предприятия. Приводятся современные направления развития научно-технического прогресса. Упомянуто о видах интенсификации и их влиянии на эффективность работы производства.

Ключевые слова: научно-технический прогресс, производство, экстенсификация и интенсификация.

Введение

Научно-технический прогресс – это постоянное и поступательное развитие науки и техники, имеющее эволюционный характер. Его основой служит приобретённые знания в различных областях науки, его ещё можно назвать интеллектуальным потенциалом общества.

Актуальность

Тема научно-технического прогресса всегда была актуальна, особенно сейчас. Причиной этому служит: ускоренное развитие технологий и влияние научно-технического прогресса на все сферы жизнедеятельности общества: экономическую, социальную, политическую и духовную. Если рассматривать влияние экономического аспекта научно-технического прогресса, то оно выражается в форме увеличения количества произведённой продукции, снижения

затрат на производство. Отмечая технологическую сторону научно-технического прогресса, а именно развитие материального производства, результатом здесь является создание или совершенствование технологии, или техники и повышение эффективности производства. Необходимо помнить и о положительном воздействии научно-технического прогресса на условия труда, которые обогащаются и приобретают равновесие между умственным и физическим трудом.

Научно-технический прогресс является основой интенсификации производства. Для её внедрения необходимо провести всесторонний анализ предприятия и грамотно выработать политику в области модернизации производства.

Целью данной статьи является исследование: рассмотрение сущности научно-технического прогресса, его направлений развития и видов интенсификации производства, которые влияют на снижение затрат.

Методы

К особенностям современного развития научно-технического прогресса можно отнести стремительность его развития, расширение масштабов производства и коренные изменения производственных процессов и технологий. Выделим ключевые направления развития научно-технического прогресса:

- Механизация и автоматизация производства — повышается уровень интенсификации производства, производительность труда. Происходит снижение трудоемкости продукции и доли ручного труда. Расчёт уровня механизации и автоматизации производства производится по формуле 1.

$$K_{MT} = \frac{Q_{MT}}{Q_{MT} + Q_{RT}} \quad (1)$$

где, K_{MT} – коэффициент механизации (автоматизации) производства,

Q_{MT} – объём механизированных работ,

Q_{RT} – объём ручного труда.

- Химизация производства — это внедрение новых химических технологий и методов, например, в области обработки предметов труда. Создаются новые виды сырья, материалов и продукции.

Появляется возможность рассчитать: удельный вес материала химического происхождения в общей массе материала; удельный вес продукции, которая произведена с помощью химических процессов, в общем объёме продукции. Это зависит от направления применяемой химизации. Расчёт коэффициента химизации технологических процессов проводится по формуле 2.

$$K_X = \frac{Q_X}{Q_{Общ}} \quad (2)$$

где, K_X – коэффициент химизации технологических процессов,

Q_X – объём продукции, произведённой с помощью химических процессов,

$Q_{Общ}$ – весь объём произведённой продукции.

• Электрификация промышленности — переход наибольшего количества оборудования на работу от электроэнергии.

Электрификация позволяет в дальнейшем организовать механизацию и автоматизацию производства. Расчёт потенциальной и фактической электрификации производства проводится по формуле 3.

$$K_{\text{Э}} = \frac{P_{\text{Э}}}{N_{\text{Э}}} \quad (3)$$

где, $K_{\text{Э}}$ — коэффициент фактической электрификации производства,

$P_{\text{Э}}$ — мощность электродвигателей и электроаппаратов,

$N_{\text{Э}}$ — количество энергии затраченное производством за отчётный период.

• Информатизация производственных процессов — представляет собой внедрение информационных технологий, компьютеризацию, управление производством с помощью автоматизированных.

Внедрение перечисленных направлений на предприятие является интенсификацией производства, которая характеризуется качественным обновлением производства, а именно, переходом на новую технологическую основу. В то время как количественный рост средств производства на основе прежних технологий характерен для экстенсивного пути развития производства.

Интенсификация даёт возможность внедрить новые варианты повышения производительности труда и пересмотреть собственные капитальные активы и другие ресурсы. Она характеризуется новым порядком управления процессом и внедрением инновационных технологий. Существует несколько видов интенсификации производства:

1. Капиталосберегающая интенсификация.

Подразумевает собой экономное использование средств и предметов труда. Это реализуется за счёт применения более нового оборудования, качественного сырья и материалов.

2. Трудосберегающая интенсификация.

Суть данной интенсификации заключается в сокращении числа рабочих путём замены их труда многофункциональной техникой. Положительным эффектом служит рост выпускаемой продукции, но это неблагоприятно сказывается на населении. Их труд теряет свою надобность. Данный процесс происходил в результате первой промышленной революции.

3. Всесторонняя интенсификация

Подразумевает абсолютную экономию всех факторов производства, которое необходимо на современной стадии развития научно-технического прогресса. Применяются все перечисленные виды ресурсосбережения. Это помогает обновить все элементы производственного процесса, дать наибольшие экономический эффект. Обеспечивает антизатратную траекторию экономического роста, где указаны условные данные (Рис. 1).

Рассмотрим рисунок 1. Мы видим, что быстрее всего растёт объём национального дохода (НД), несколько медленнее увеличивается выпуск средств

производства (K_0) и численность рабочей силы (P). В итоге снижается стоимость единицы продукции (C_T), расширенное же воспроизводство приобретает качественно новые черты [4, с.278]. Такими чертами являются: экономичность, рост качества продукции и технологического уровня, увеличение выпускаемой продукции и другие черты, которые связаны с повышением наукоёмкости производимой продукции.

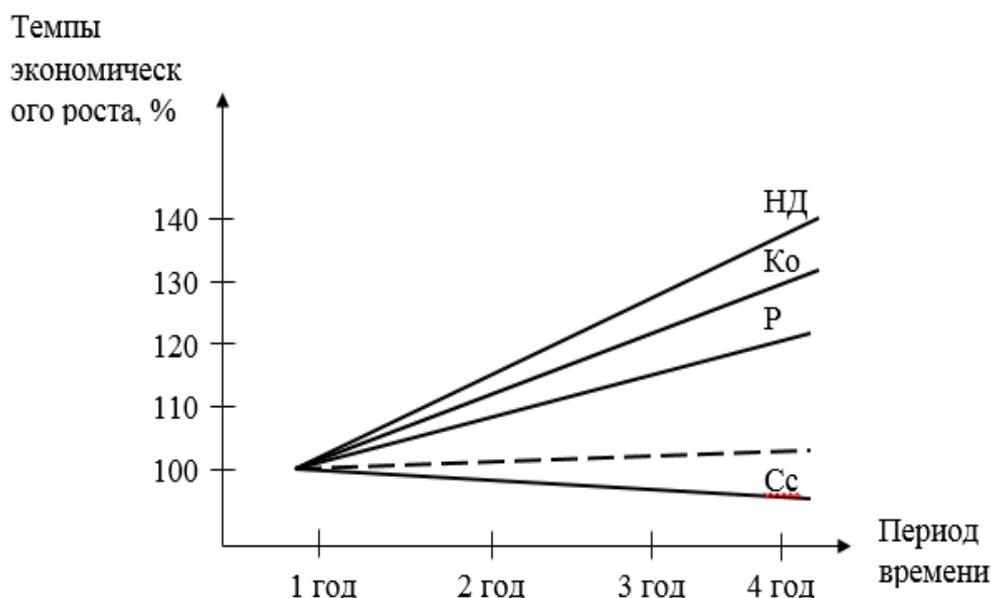


Рис. 1. Динамика экономических показателей при всесторонней интенсификации [4, с.278].

Результаты

Рассмотрим применение вышеупомянутых формул на практике.

Предприятие ОАО «Урал уголь» производит добычу бурого угля открытым способом. Данные, необходимые для расчета механизации производства представлены в таблице 1.

Таблица 1. Данные по добыче бурого угля.

Вид работ	Объем работ		Общие затраты труда, чел./дни		Трудоемкость работ, чел./дни на единицу работы	
	механизированные	выполненные вручную	механизированные	выполненные вручную	механизированные	выполненные вручную
1. Вскрытие месторождения, м ³	15 000	5000	300	3000	0,02	0,8
2. Погрузка угля, т	40 000	8000	3000	5900	0,04	0,9
Итого	55 000	13 000	3 300	8 900		

Найдём уровень механизации на предприятии по каждому виду работ и по двум видам работ вместе.

Проведём расчёт уровня механизации работ по затратам труда по формуле 1.

$$К_{мт\ 1} = 300 / (300 + 3000) = 0,09, \text{ или } 9 \%$$

$$К_{мт\ 2} = 3000 / (3000 + 5900) = 0,34, \text{ или } 34 \%$$

$$К_{мт\ \text{общ}} = 3300 / (3300 + 8900) = 0,27, \text{ или } 27 \%$$

Определим коэффициент механизации работ по объемам труда формуле 2.

$$К_{мр\ 1} = 15\ 000 / (15\ 000 + 5000) = 0,75, \text{ или } 75 \%$$

$$К_{мр\ 2} = 40\ 000 / (40\ 000 + 8000) = 0,83, \text{ или } 83 \%$$

Результаты расчётов показывают удельный вес механизированных работ (выполненных операций) в общем объеме работы.

Сводный показатель можно найти, используя отдельно трудоемкость механизированных работ и работ, выполненных вручную:

$$\begin{aligned} &К_{мр\ \text{общ}}\ t_m = \\ &= (15\ 000 \times 0,02 + 40\ 000 \times 0,04) / (15\ 000 \times 0,02 \\ &+ 5000 \times 0,02 + 40\ 000 \times 0,04 + 5000 \times 0,04) \\ &= 0,86, \text{ или } 86 \%. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &К_{мр\ \text{общ}}\ t_h = \\ &= (15\ 000 \times 0,8 + 40\ 000 \times 0,9) / (15\ 000 \times 0,8 + 5000 \times 0,8 \\ &+ 40\ 000 \times 0,9 + 5000 \times 0,9) = 0,85, \text{ или } 85 \%. \end{aligned}$$

Между коэффициентами механизации работ и труда существует арифметическая зависимость: коэффициент механизации работ больше коэффициента механизации труда во столько же раз, во сколько средняя трудоемкость единицы работы больше трудоемкости единицы механизированной работы. Например, по работе 1 это соотношение составит:

$$0,75 / 0,09 = (3000 + 300) / (15\ 000 + 5000) / 0,02 = 8,3 \text{ раз.}$$

Заключение

Таким образом, если руководство предприятия стремится к эффективному производству, то одним из способов достижения данной цели может служить интенсификация производства предприятия. По данным различных экспертов, встроенная интенсификация поможет снизить затраты на продукцию, повысить производительность труда, объём и качество выпущенной продукции, улучшить условия труда за счет переустройства материального производства и непромышленной сферы: модернизация оборудования, технологических процессов и организации производства.

Список использованных источников

1. *Экономическая теория: учебник для бакалавров / И.К. Ларионов [и др.]. — М.: Дашков и К, 2015. — 408 с.*
2. *Проблемы теории и практики формирования эффективной системы управления строительным производством на базе научно-технического прогресса: Монография. — М.: ИД «Экономическая газета», 2012. — 296 с.*

-
3. Олейник П.П. Организация строительного производства [Электронный ресурс]: монография / П.П. Олейник. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 599 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13193.html>
4. Энциклопедия по экономике — Режим доступа: <http://economy-ru.info/pics/12381/>

ИНТУИТИВНЫЕ ПАТТЕРНЫ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ПРИНЯТИЯ ТВОРЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

М. С. Пантелеева, к.э.н.,

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (PanteleevaMS@mgsu.ru)*

Аннотация: в статье даны краткие характеристики таких понятий процесса принятия решений, как эвристики и паттерны. На основе классификации современных методов оценки творческих решений и выделения по ним необходимых критериев оценки, автор предлагает сформировать несколько шаблонных подходов к осуществлению процесса принятия творческого решения.

Ключевые слова: паттерн, эвристика, габитус, способ, интуиция.

Введение

Сегодня профессиональный язык современного менеджмента постоянно пополняется новыми терминами и понятиями, которые либо полностью заимствованы из других сфер жизнедеятельности людей, либо пройдя процедуру фрагментарной трансформации обрели новую форму и звучание и оптимально гармонируют с привычными нам. Одним из таких понятий является паттерн.

Паттерн – это термин, обозначающий некий повторяющийся шаблон. Понятие имеет английские корни: «pattern» - это пример, форма. Благодаря паттерну создается посредствующее представление, с помощью которого в режиме синхронности процессов восприятия и мышления проявляются закономерности, а также способ их существования в окружающем мире, природе, в обществе. Паттерн представляет собой повторяющийся образец или шаблон, компоненты которого повторяются предсказуемо. Существуют разнообразные паттерны поведения, которые позволяют дать более системное представление о процессе принятия творческого решения [4].

Актуальность

Творчество сегодня является определенно важной составляющей процесса принятия решения в различных организациях. Некоторые источники утверждают, что сегодняшняя процесс принятия решений вообще нельзя назвать никак иначе, как творчество или творческий процесс [3]. Другие авторы, абсолютно справедливо констатируют, что креативный процесс начинается только там и тогда, где и когда складывается проблемная ситуация, т.е. когда субъект

попадает в относительно «непривычную» ситуацию, в относительно новые и необычные для него условия. В этом случае творчество может рассматриваться как специфический «способ решения проблем» [2].

Поэтому проблемы регулирования и управления творческой деятельностью работников компаний требуют дополнительного инструментария и четкой методологии, которые должны синтезировать в себе эффективное управление, развитие и поддержку именно творческого потенциала работников.

Методы

Для решения поставленной задачи, необходимо определить понятие эвристики, которое было введено не только для объяснения иррационального поведения экономических субъектов, но и для дифференциации метода системного анализа, который представляется весьма сложным для регулярного применения его в проблемных ситуациях, от других критериев, характеризующих деятельность экономических субъектов и принятия решений в ситуации выбора различного рода. Эвристики – это фактически принципы, способные упростить процессы оценки вероятностей и прогнозирования значений величин до более неосновательных операций суждения, или это некие поведенческие клише и базируются на так называемом эвристическом алгоритме, который по общим оценкам экспертов в большинстве случаев дает самое приемлемое решение существующей проблемы [1].

В итоге эвристики сегодня – это наиболее приемлемый и обоснованный результат выполнения творческого процесса, который, кроме всего прочего, изменяется и зависит от времени, т.к. со временем любой субъект принимает решения гораздо быстрее и без особой подготовки. Кроме того, эвристики можно использовать в рамках моделей теории игр, которые в сущности, пусть и приближенно, могут количественно описать процедуру принятия творческого решения.

Для использования эвристик на практике профессором ФГБОУ ВО «ВолГТУ» Бутенко Л.Н. на основе анализа группы критериев принятия решений теории игр с природой был предложен перечень из 9 эвристических паттернов (инверсия способа формирования оценки альтернативы, инверсия результата, регулятор, перенос, включение, иерархия, фильтр, вариативность единичной оценки, вариативность интегральной оценки [5]), которые позволили синтезировать алгоритмы функционирования выделяемых для принятия решения критериев.

На основе эвристических паттернов исследователи сформировали концепцию интуитивного паттерна. Интуитивный паттерн, согласно этой концепции, состоит из двух частей: формальной и неформальной (это субъективный бессознательный опыт интерпретации информации и идентификации данного паттерна) [1]. Стоит отметить, что интуиция при таком подходе представляет способность прямого, непосредственного постижения истины без предварительных логических рассуждений и без доказательств.

Результаты

Используя предложенный профессором Бутенко Л.Н. критериальный подход к описанию и оценке эвристических паттернов автор данной статьи предлагает определить интуитивные паттерны для решения творческих задач бизнеса, стоящих перед организацией. Для этого была составлена таблица 1, в которой даны их описания, методы и критерии оценки.

Таблица 1. Интуитивные паттерны.

№	Наименование Паттерна [5]	Описание [5]	Критерий/Метод оценки критерия
1	Изменение способа формирования оценки альтернативы	Используется интегральная оценка	Критерии: 1) новизна; 2) применимость; 3) проработанность и синтез А. Семантическая шкала оценок творческих решений
2	Изменение результата	Исходные данные преобразуются и решается обратная задача: переход от максимизации минимального выигрыша к минимизации максимального риска	Критерии: 1) адекватность; 2) полезность; 3) проработанность; 4) ценность А. Теория решения изобретательских задач
3	Регулятор	В метод «встраивается» элемент, который регулирует степень реализации каждой из инверсных функций. Функции выполняются параллельно.	Критерии: 1) понятность; 2) проработанность; 3) адекватность А. Метод согласованных оценок Хеннеси Б. и Эмэбили Т.
4	Перенос	Выбранный метод ПУТР или существующий собственный алгоритм метода остается неизменным. Изменяются только используемые входные данные	Критерии: 1) оригинальность; 2) революционность; 3) адекватность; 4) ценность А. Синектика. Б. Теория решения изобретательских задач
5	Включение	Метод целиком встраивается в новый метод. При наличии нескольких «включенных» методов - выполняются последовательно	Критерий: 1) новизну; 2) понятность; 3) эффективность А. Метод мозгового штурма
6	Иерархия	Метод разбивается на 2 этапа. На 1-м - определяется решение по первому критерию. На 2-м этапе - принятое решение сравнивается с другими возможными вариантами по возможным показателям и принимается окончательное решение при помощи второго критерия	Критерии 1) Эффективность; 2) Новизна; 3) гармоничность А. Метод случайного стимула и принудительных аналогий В. Метод фокальных объектов С. Метод гирлянд случайностей и ассоциаций

7	Фильтр	Принимаемое решение зависит от параметра системы. Параметр убирает нежелательные варианты решений	Критерии 1) Эффективность; 2) применимость; 3) проработанность; 4) понятность А. Метод морфологического анализа и синтеза
8	Вариативность единичной оценки	Осуществляется выбор одной из заданных оценок альтернативы, которая используется в дальнейшем для принятия решения	Критерии 1) новизна; 2) применимость; 3) проработанность А. Метод семантической шкалы оценок творческих продуктов
9	Вариативность интегральной оценки	Осуществляется формирование интегральной оценки при помощи, суммирования, произведения, определение среднего значения и т.д., которая применяется в дальнейшем для принятия решения	Критерии 1) ценность; 2) адекватность; 3) проработанность А. Метод согласованных оценок Хеннесси Б. и Эмэбили Т. Б. Метод мозгового штурма

В итоге в общем виде, модель принятия творческого решения на основе интуитивных паттернов состоит из следующих шагов:

1. Многоаспектный анализ методов принятия решений по интуитивным паттернам. Выделение структурных и функциональных элементов.
2. Построение моделей проанализированных методов принятия решений с учетом критериев, характеризующих интуитивные паттерны.
3. Задание цели принятия решений с учетом критериев, характеризующих интуитивные паттерны.
4. Формирование набора методов принятия решений, совокупность свойств которых удовлетворяет поставленной цели.
5. Выбор метода-прототипа.
6. Преобразование структурной схемы метода-прототипа при помощи интуитивных паттернов, соответствующих цели принятия решения, и дополнение ее необходимыми подсистемами методов принятия решений, входящих в базу критериев.
7. Согласование целевого метода принятия решений при помощи интуитивных паттернов, предназначенных для решения задач согласования.
8. Оценка полученного метода принятия решений на предмет расширения границ применимости, учета большего количества факторов среды принятия решений, точности принятия решений и других заданных показателей эффективности.

Заключение

Таким образом, в целом интуитивные паттерны – относительно новая категория, эффективность которой в экономических исследованиях сегодня еще подвергается серьезной критике, т.к. ей пока невозможно дать даже однозначно воспринимаемое всеми определение. В данной статье интуитивные паттерны

выступают скорее, как «габитус», позволяющий нерациональному экономическому субъекту незамедлительно и четко определяться в экономическом пространстве и откликаться на все происходящие вокруг события [1].

Список использованных источников

1. Авдеева И.А. Роль эвристик в структуре этоса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.knigi-x.ru/23tehnicheskie/135950-1-i-avdeeva-rol-evristik-strukture-etosa-state-stavitsya-problema-strukturnoy-organizacii-etosnogo-kompleksa.php>. (дата обращения: 28.03.2018).
2. Боно де Э. Рождение новой идеи. О нешаблонном мышлении. М.: Прогресс, 1976 г. с.70.
3. Дубина И.Н. Творческие решения в управлении и бизнесе: учебное пособие / И.Н.Дубина. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 374 с.
4. «Паттерн - что это такое?» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://psihomed.com/pattern/>. (Дата обращения: 28.03.2018).
5. Олейников Д.П., Бутенко Л.Н., Олейников С.П. Создание методологии системного синтеза методов принятия решений // М.: ЛЕНВНД, 2018. - 112с.

РОЛЬ БЕРЕЖЛИВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Н. В. Сергиевская, к.э.н., доцент,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (nadina2350@mail.ru).

Аннотация: В статье рассматриваются некоторые проблемы строительства, методы управления, значение бережливого строительства и бережливого производства.

Ключевые слова: строительство, бережливое строительство, бережливое производство, методы управления.

Введение

В настоящее время строительство играет существенную роль в жизни современного общества. Постоянно строятся жилые дома, загородные коттеджи, торговые центры, офисные здания и т.д. Одной из сложностей строительства является некоторая доля неопределенности. Даже если все четко просчитать всегда возможен форс-мажор. Кроме этого могут быть разные требования, условия, длительность строительства, конечная цель, финансовые возможности, уровень квалификации работников и многое другое. Все это оказывает активное влияние на эффективность работ и управления объектами строительства. [4] Кроме этого строительная область, как и любая другая сталкивается с различными проблемами. К ним можно отнести не точное соблюдение сроков строительства, превышение затрат, не всегда высокое качество строительной продукции, возможное нарушение требований безопасности, охраны труда и в

ряде случаев уровень квалификации работников может не отвечать необходимым требованиям и т.д. [2]

Актуальность

В связи с прогрессом в строительстве традиционные методы управления могут требовать корректировки в отношении к меняющимся условиям жизни. Возникает необходимость в новых подходах в управлении.

Современная экономическая ситуация предполагает сокращение затрат в строительстве. В связи с этим стали активно использовать бережливое строительство. Его принцип «точно в срок с наименьшими затратами». Данная методология уже используется в мире и показывает весьма неплохие результаты. Она способствует решению сложно сочетаемых задач таких как улучшения качества объектов строительства и в тоже время сокращения стоимости и сроков.[3]

Методы

Существуют различные методы управления. Они могут различаться по виду информационных каналов, например, общение по телефону, документооборот, межличностные связи и т.д. Сюда также относятся стратегические, альтернативные (единоличное принятие решений), коллегиальные (правления и советы принимают решения) и др. методы управления.

В 1950-х гг. появилось такое понятие как концепция «бережливого производства». Ее создали в компании Toyota Тайити Оно (по - английски - lean production). Смысл заключается в том, чтобы эффективно использовать те ресурсы, которые есть и уменьшать то, что не приносит ценности данному продукту. Подобный подход дает возможность в конечном счете сократить конечную стоимость продукции. [4]

Бережливое производство рассматривается как метод формирования ценности для потребителя благодаря созданию нужных им продуктов и услуг. Они изготавливаются с оптимальной скоростью и с наименьшими потерями. Также необходимо соблюдать точное соответствие требованиями рынка. Бережливое производство способствует устранению потерь. [1]

Лаури Коскела, финский специалист первым предложил использовать метод бережливого производства в строительной отрасли. Так появилось понятие бережливого строительства, которое стало динамично развиваться с середины 1990-х гг. (по - английски - lean construction). [4]

«Бережливое строительство» рассматривается как инновационное стратегическое направление. Оно способствует тому, что при наименьших затратах можно добиться значительных результатов за небольшой период времени. [3]

Бережливое строительство относится к направлению менеджмента качества. Его цель заключается в том, чтобы решать различные проблемы строительства. Для этого используются принципы бережливого производства.[4]

В бережливом строительстве очень важным является то, что оно способствует осуществлению стабильности и надежности системы производства. Од-

на из задач заключается в том, чтобы не применять тех действий, которые не производят ценность. Необходимо уменьшать потери, которые могут быть явные и не явные и т.д. [1]

У нас в стране обратили на это более пристальное внимание и стали активнее применять после того как в Екатеринбурге в 2006 г. прошел Первый российский Лин Форум. В 2007 г. был Второй. В нем приняло участие довольно большое число руководителей и специалистов из различных сфер деятельности в том числе и из строительной области. В качестве значительных преимуществ на Форуме приводился пример о том, что благодаря принципам Лин за 9 месяцев одна из компаний смогла уменьшить себестоимость продукции на 50%. [5]

Результаты

В качестве положительных результатов можно привести западный пример. Благодаря LEAN-технологиям специалисты в инженерной и закупочной деятельности уменьшили количество видов деятельности с 7 с лишним тысяч до приблизительно 600 пунктов. Это способствовало созданию более эффективных планов работ и мониторингу, а также улучшило деятельность команды.[6]

С 2009 года ОАО «Российские железные дороги» проводят опыт по внедрению бережливого производства. Это уже дало свои положительные результаты. В 2011 году Октябрьская дирекция получила более 6,8 млн рублей по ремонту тягового подвижного состава. [5]

Бережливое строительство применяет такой инструментарий как система «Последний проектировщик». Благодаря этому возникает возможность сокращать затраты, дефекты, улучшать качество строительно-монтажных работ и т.д. [4]

Фирма «Оргпром» предлагает данные которые показывают, что систему бережливого производства применяют две трети фирм в США, более половины в странах Евросоюза и 80 – 90% предприятий в Японии. [5]

Заключение

Бережливое строительство требует еще определенной подготовки и осмысления в нашей жизни. Хотя в процессе активного внедрения могут возникнуть «подводные камни», бережливое строительство доказывает возможность своего существования и принесения заметных преимуществ в процессе применения на практике.

Список использованных источников

1. Кошелев В. А. «Управление материальными потоками в строительстве на основе концепции бережливого производства» Интернет-журнал «Науковедение» Выпуск 5 (24), 2014 г.
2. Черных Е. А. «Применение принципа потока в бережливом строительстве» // Менеджмент качества. № 02 (10), 2010 г.
3. Б. В. Будзуляк, А. А. Апостолов, Н. Ф. Селезнев, Л. П. Моисеев (НП «СРО ОСГиНК», РФ, Москва), В. С. Егоров (НПП «Пирс-консалт», РФ, Москва) «Бережливое строительство – стратегическое направление развития отрасли» Газовая промышленность № 11, 2014
4. unistroy.spbstu.ru/index_2014_27/4_gorelik_27.pdf. (Дата обращения: 28.03.2018).
5. <http://www.proza.ru/2007/03/25-282>. (Дата обращения: 28.03.2018).
6. <https://lean-center.ru/?view=article&id=185>. (Дата обращения: 28.03.2018).

СТОИМОСТНОЙ ИНЖИНИРИНГ В ОСНОВЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*Д. Н.Силка, д.э.н., доцент,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (silkadn@mgsu.ru)*

Аннотация: исследование содержания стоимостного инжиниринга в строительстве имеет высокую актуальность в связи с тем, что отрасль строительства базируется на сложной и уникальной системе определения стоимости работ. В статье рассматривается область применения стоимостного инжиниринга, состав необходимых профессиональных компетенций, условия, в которых происходит применение данной концепции.

Ключевые слова: стоимостной инжиниринг, строительство, ценообразование, управление стоимостью.

Введение

Планирование и реализация инвестиционно-строительного проекта требует обоснования совокупности технико-экономических показателей, где важную роль выполняют критерии стоимости. На каждом уровне проекта, для каждого участника деятельности стоимостной вопрос является весьма важным. Для инвестора и заказчика в качестве главной цели выступает минимизация цены контракта. Для подрядных, субподрядных предприятий работа за минимальные средства не привлекательна, при этом всеобщая экономия может негативно сказаться на качестве работ, надежности объекта. Таким образом, рассматривая комплексно проблему определения стоимости проекта и отдельных работ, реализация стоимостного инжиниринга приобретает высокую значимость.

Актуальность

Итак, принятие решения о реализации проекта нельзя представить без предварительной и последующей оценки его эффективности, где решающее значение имеет удовлетворение интересов всех вовлечённых сторон. Стоимостной инжиниринг рассматривается как важнейшая управляющая система, которая необходима для осуществления обоснования и контроля стоимости проектов всеми участникам инвестиционно-строительной деятельности. В профессиональной сфере стоимостной инжиниринг представлен как область деятельности, которая базируется на правовых, нормативных и методических документах, разработанных в результате государственных, отраслевых и ведомственных научно-исследовательских работ, деятельности саморегулируемых организаций, союзов и ассоциаций строительных предприятий с учетом транс-

фера знаний стран с развитой рыночной экономикой. В практической плоскости применение принципов и инструментов стоимостного инжиниринга осуществляется на всех фазах реализации - предпроектные проработки (концепция проекта, ТЭО), проектирование (проектная документация), строительство (план капитальных вложений, оценка стоимости контрактов, рабочая и исполнительная документация), реконструкция, капитальный и текущий ремонты (оценка стоимости, документация на стадии эксплуатации). Полученные результаты позволяют обосновать стоимость наиболее эффективными методами при выборе и применении эффективных технологий, материалов, средств механизации, а также обеспечить экономию средств на стадии эксплуатации зданий и сооружений с учетом их уникальности.

Методы

С некоторыми отличиями для различных участников инвестиционно-строительной деятельности компетенциями по стоимостному инжинирингу должны обладать:

- специалисты, руководители проектов, руководители подразделений;
- инспекторы технического надзора, инженеры технических служб, инженеры-сметчики, экономисты, руководители проектов, руководители подразделений.

Если рассматривать область применения стоимостного инжиниринга на уровне различных участников и иерархий инвестиционно-строительной деятельности, то можно отметить следующее. Для инвестора важна разработка концепции, обоснование инвестиций, подготовка ТЭО, расчет эффективности инвестиционного проекта, расчеты по максимизации дохода от вложения капитала. Прогнозирование стоимости доли инвестора в проекте. Управление рисками. Для службы заказчика - принятие современных эффективных технических и технологических решений, в том числе в части дальнейшей эффективной эксплуатации и оптимизации стоимости при реализации инвестиционных проектов. Приемка результатов работы проектировщика (проектная документация). Защита проекта в государственной экспертизе. Приемка выполненных работ и оборудования. Для генподрядного предприятия - организация строительства объекта, контроль и фиксация объемов выполненных работ в актах выполненных работ и т.д.

В качестве базы для реализации компетенций необходимо применение положений нормативно-правового регулирования инвестиционной и градостроительной деятельности на территории Российской Федерации и установленных методов осуществления расчетов. Кроме этого востребованным становится изучение современных российских и мировых действующих методов, норм и правил, технологий строительства, технологий в части инженерного и технологического оборудования, иных передовых технологий. Применение методов сетевого планирования. Иные графики разного уровня. При углублении в предметную область - изучение современных основ, методов, правил и нормативов ценообразования в строительстве. Изучение современных зарубежных основ ценообразования строительства. Определение стоимости строительства

на всех этапах жизненного цикла инвестиционного проекта. Не лишены внимания и вопросы ИТ. Реализация современных методов информационного проектирования и моделирования в строительстве, изучение соответствующего зарубежного и российского опыта приобретают ключевое значение. В комплексе решаемых задач также находят место современные основы, методы, правила нормирования ценообразования в строительстве в Российской Федерации. Применение современных мировых практик нормирования в строительстве. Разработка сметных норм и нормативов в строительстве на всех этапах жизненного цикла для уникальных строительных услуг и работ.

Результаты

Таким образом, подробное изучение содержания стоимостного инжиниринга позволяет понять всю глубину соответствующей профессиональной области. Многие предприятия на своём опыте могут оценить потери, которые они несут из-за неэффективного управления стоимостью реализуемых проектов, рассмотреть все элементы этой профессиональной деятельности. Следует учитывать, что повышение эффективности управления стоимостью достигается при таком подходе, когда рассматриваются все фазы жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта. Образовавшиеся недостатки проекта из-за ценовых просчетов могут отразиться на последующих этапах жизненного цикла проекта. Учитывая, что на различных этапах проекта владельцы, пользователи, и иные причастные лица могут меняться, следовательно, возможно возникновение рассинхронизации экономических интересов и падение потребительской полезности объекта. В конечном счете, это приводит к иным результатам, чем те, которые были определены изначально при проработке инвестиционного замысла.

В настоящее время подходы к реализации стоимостного инжиниринга существенно меняются в виду появления новых технологий работы с информацией. О они дают новые результаты. Во-первых, это активное внедрение в отрасль BIM (Building Information Modeling или Building Information Model), представляющей собой совокупность программных комплексов, информационных систем и концептуальных подходов для информационного моделирования здания, создания информационной модели здания. Во-вторых, это реализация систем мониторинга стоимости строительных ресурсов с применением подходов нового поколения. Это полностью цифровая среда с удостоверением участников с помощью цифровых подписей, минимизацией человеческого фактора, автоматизацией обработки сведений, собираемых на территории всей страны. Данный мониторинг именуется как Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС).

Итак, в отношении BIM отметим, с 1 марта 2018 г. вступят в действие три новых свода правил (СП) по направлению информационных технологий [2]. Это СП «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на

различных стадиях жизненного цикла» и «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах». Создаваемая система национальных документов в области технологий информационного моделирования в строительстве включает базовые стандарты и своды правил, обеспечивающие цифровую инфраструктуру, в том числе определяющие основные положения, принципы и терминологию BIM, а также стандарты и своды правил, определяющие понятийную базу и методологию внедрения информационного моделирования в практику на отдельных стадиях жизненного цикла – от обоснования инвестиций до утилизации и сноса зданий и сооружений. Также намечена разработка 7 национальных стандартов, и создание общероссийской системы классификации строительной информации и национального электронного словаря строительных терминов. Всего, по мнению экспертов, необходимо разработать и принять 27 первоочередных нормативных технических документов, обеспечивающих внедрение BIM и подготовку к переводу госзаказов на данную технологию. Из них 15 разработаны в 2015-2017 годах, в том числе основополагающий для отрасли стандарт - ГОСТ Р «Моделирование информационное в строительстве. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена информацией на всех этапах жизненного цикла. Основные положения» - единственный в своем роде способ открытого (бесплатного) формата обмена данными. Стандарт IFC обеспечит государственного заказчика инструментом, позволяющим взаимодействовать со всеми участниками рынка вне зависимости от того, какое программное обеспечение они используют. Будут разрабатываться требования к «уровню зрелости» информационного моделирования в отношении способности российской строительной отрасли производить, хранить информацию и обмениваться ей; правила разработки компонентов и каталогов; обеспечения и контроля качества; информационной безопасности. Соответствующие документы будут приняты в 2019-2020 годах и заложат основу для согласованного взаимодействия в отрасли.

Внедрение технологий информационного моделирования в строительстве начнется с объектов, которые возводятся по госзаказу. Учитывая, что при реализации госзаказа в качестве исполнителей привлекаются коммерческие предприятия, эффект от применения BIM будет иметь весьма большой масштаб. Ко всему прочему, эксперты отмечают, что внедрение BIM-проектирования в России будет способствовать привлечению иностранных инвестиций в строительство, так как иностранные предприятия (в том числе европейские коллеги) имеют компетенции в соответствующих подходах и способны интегрироваться в единое информационное пространство на высоком профессиональном уровне [1]. Управляющий директор Drees & Sommer Штефен Зендлер уже более 15 лет работает с российскими компаниями. По его словам [1], за последние два года интерес России к технологиям информационного моделирования резко возрос, компании все чаще используют информационное моделирование. При этом он отметил, что поддержка государства данной технологии позволила бы придать дополнительную динамику этому процессу.

Очевидно, что информационная модель, помимо прочего содержит и стоимостные показатели, в этой связи реализация стоимостного инжиниринга действительно приобретает новое содержание.

Что касается ФГИС ЦС, то можно отметить следующее. Система мониторинга цен на строительные ресурсы позволяет получать точные сведения на всей территории страны и применять ресурсный метод расчета стоимости. В совокупности эти подходы обеспечивают новый уровень достоверности стоимости строительства, а в рамках концепции стоимостного инжиниринга позволяют эффективнее выстраивать систему удовлетворения интересов участников строительной деятельности.

Заключение

В качестве заключения отметим, что развитие концепции стоимостного инжиниринга, формирование соответствующих компетенций на всех уровнях строительной деятельности является важным шагом на пути повышения эффективности инвестиционно-строительной деятельности в целом. Строительным предприятиям необходимо внимательнее подходить к тем возможностям, которые даёт стоимостной инжиниринг. Важно, что углубленное изучение механизма формирования стоимости является актуальным абсолютно для всех участников строительства, которое находится в постоянном развитии [3, 4], предполагает непрерывное внедрение инноваций и новых способов управления.

Список использованных источников

1. Михаил Мень: Развитие BIM-проектирования в России способствует привлечению иностранных инвестиций в строительство // Минстрой России URL: <http://www.minstroyrf.ru/press/mikhail-men-razvitie-bim-proektirovaniya-v-rossii-sposobstvuet-privlecheniyu-inostrannykh-investitsi/> (дата обращения: 16.03.2018).
2. Утверждены новые своды правил по BIM // Минстрой России URL: <http://www.minstroyrf.ru/press/utverzhdeny-novye-svody-pravil-po-bim/> (дата обращения: 16.03.2018).
3. Яськова Н.Ю. Эволюция процессов развития инвестиционно-строительной деятельности // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2012. № 1 (60). С. 178-186.
4. Яськова Н.Ю., Карасик Д.М. Инновационная фокусировка городских инвестиционных программ (проектный формат) // Научное обозрение. 2013. № 6. С. 115-119.

АКТУАЛЬНОСТЬ АДАПТАЦИИ ПРОЕКТНЫХ И СОПРОВОДИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ РОССИЙСКИХ И ИНОСТРАННЫХ УЧАСТНИКОВ К УСЛОВИЯМ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

*Д. Н. Силка, д.э.н., доцент,
Национальный исследовательский Московский государственный строитель-
ный университет (e-mail: silkadn@mgsu.ru).*

*М. И. Комлева, аспирант,
Национальный исследовательский Московский государственный строитель-
ный университет (e-mail: KomlevaMI@mgsu.ru).*

Аннотация: В статье рассмотрена сегодняшняя ситуация по адаптации проектных и сопроводительных материалов в России к условиям строительного проекта при участии иностранных партнеров. Определены позиции, которые требуется применять иностранным участникам строительных проектов в России.

Ключевые слова: зарубежный инвестор, нормы и правила, Еврокод, адаптация проектных решений, техническая документация, эффективность.

В строительных проектах в России участвуют множество участников, в том числе могут привлекаться участники из разных стран, поэтому проекты носят название международных. Зарубежными могут быть инвесторы, подрядчики, архитекторы, девелоперы и иные субъекты процесса реализации строительного проекта. Всем участникам комфортнее и удобнее работать на своих национальных рынках, где они знакомы с документацией и нормами, техническими регламентами. Но условия глобализации, которая взяла активное развитие с начала тысячелетия, требуют от участников различных сфер экономики умения взаимодействовать с партнерами из разных стран, учитывая их культурные и профессиональные особенности.

К основным российским документам и процессам в сфере строительства можно отнести: строительные нормы и правила, процедуры получения разрешения на строительство (в частности, ГПЗУ), процедура прохождения экспертизы проектной документации и пр. Необходимо отметить, что создание проектной документации в России строго регламентировано ГОСТами, СНиПами, СП и прочими нормами. За рубежом, например, в европейском пространстве действуют национальные стандарты в каждой стране, но необходимо отметить, что в Европе одобрены и уже действуют более 10 отдельных стандартов на проектирование конструкций из различных строительных материалов, получивших название Еврокодов (ЕС) или евростандартов (EN), и более 1500 стан-

дартов на материалы и методы испытаний. В каждой из стран Европы действует своя версия Евронорм с приставкой названия страны, например, BS EN для Великобритании, DIN EN для Германии и т.д. Данная ситуация говорит о том, что европейские законодатели идут по пути объединения европейского пространства в части строительных норм и правил.

Иностранные инвесторы зачастую не знакомы с правилами и нормами национальной экономики, поэтому они пользуются услугами локальных компаний. Имеется ввиду не только адаптация норм и правил, существует высокая потребность в высококвалифицированном переводе норм и правил, обучении сотрудников. Заказчики-застройщики зачастую привлекают компании-«адаптанты», например, для реализации архитектурной концепции от зарубежных архитекторов к нормам проектирования зданий и сооружений Российской Федерации.

При реализации проекта в России иностранным участникам строительных проектов необходимо:

- пользоваться услугами высококвалифицированных переводчиков, как для устного (ведение переговоров), так и для письменного перевода (договоры, выдержки из законодательства);

- нанимать компании – юридических консультантов – которые имеют квалифицированные кадры: знание международного права, знание иностранного языка на уровне юридической лексики;

- при работе над строительными проектами (особенно крупными, например, строительство завода) с привлечением иностранного капитала зачастую применяются договоры FIDIC. Требуется разработка нормативных документов, которые выполняли бы роль «связующего звена» между законодательством РФ и системой договоров FIDIC, например, принятие единого акта выполненных работ: в РФ подписание форм КС-2, КС-2, в системе договоров FIDIC – bills.

- принятие решения о выборе организационно-правовой формы ведения бизнеса в России иностранным контрагентом.

Рассматривая тему эффективности иностранных застройщиков по сравнению с отечественными, необходимо отметить, что услуги иностранных компаний-застройщиков стоят дороже, зачастую считается, что они обеспечивают более высокое качество работы. Однако сотрудничество с такими компаниями имеет свои недостатки. Иностранная компания не знает всей специфики российского рынка и иногда это сказывается на качестве и сроках работ. Но зарубежный застройщик имеет больше материальных возможностей, а также более совершенную технологию работы с крупными проектами. Поэтому они действительно обеспечивают высокое качество работ. При этом и отечественные, и зарубежные компании используют одинаковую рабочую силу. Возникает вопрос о причине разницы в стоимости их работ. Во-первых, в применении эффективных технологий управления иностранными фирмами. Например, систем проектирования BIM (Building Information Modeling). Во-вторых, большую роль играет наличие собственной строительной техники. Зачастую иностранным фирмам приходится оплачивать дорогостоящую перевозку своей техники из-за

рубежа, а российским – оплачивать её аренду либо вкладывать значительные суммы в её приобретение.

В России существует российский союз инженеров, приоритетной целями которого являются – поддержка науки и промышленного производства, взаимодействия инженеров на конференциях, симпозиумах, круглых столах по вопросам развития инженерного дела, укрепление позиций страны в международном инженерно-техническом сообществе и установление связей с международными инженерными организациями и объединениями [5]. Благодаря данному сообществу инженеры имеют возможность общения в профессиональной среде, завязывать контакты, делиться опытом и реализовать новые проекты вместе.

По материалам интернет-источников компании-«адаптанты» предоставляют следующие услуги при работе с зарубежными проектами:

- перевод и редактирование текста и технических терминов в чертежах и технической документации иностранного проекта;
- анализ и оценку технических решений, заложенных в иностранном проекте и заключение о возможности их реализации с учетом действующих технических норм РФ;
- переработку технической документации в соответствии с нормами действующего российского законодательства, как в части оформления, так и по существу;
- взаимодействие с иностранными специалистами с целью согласования вносимых в проект изменений (при необходимости);
- разработку дополнительных разделов проекта, необходимых для прохождения государственной экспертизы, в соответствии с постановлением правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- согласование технической документации в Госэкспертизе и других надзорных органах РФ;
- разработка рабочей документации с использованием отечественных изделий;
- авторский надзор за строительством [6].

У компаний-застройщиков есть выбор привлечь или нет в проект компании-«адаптанты», выполняющие вышеуказанные функции. Рассматривается также ситуация, если компании-застройщики не включают в процесс реализации строительного проекта компании-«адаптанты». При данной ситуации возникают риски: несоответствия проектной документации нормам и правилам РФ, неполучения положительного заключения Госэкспертизы, низкого качества выполнения строительно-монтажных работ, которые могут негативно влиять на сроки и бюджет проекта. Более того, возникший риск может быть причиной остановки проекта, и даже его провала. Проект может быть признан неэффективным, капитальные вложения могут не окупиться. Более того, при реализации крупных проектов применяется заемное финансирование, банк осуществляет также аудит строительства с целью контроля хода реализации проекта. Если банковской структуре будут не ясны документы, последовательность техно-

логических процессов и т.д., то банк приостановит финансирование проекта, чем вызовет его остановку.

Обобщая вышесказанное, необходимо отметить, что степень адаптации проектных и сопроводительных материалов российских и иностранных участников пока находится на низком уровне. Это приводит к затруднениям при реализации проектов, утрате возможности применения эффекта синергии при взаимодействии с иностранными партнерами. Для повышения данного уровня необходима законодательная разработка норм, адаптированных к западным, в идеальном варианте создание единого информационного пространства, доступ к которому будут иметь все участники проекта строительства. В настоящее время данную функцию на себя взяли компании-«адаптанты», которые легко можно найти в интернет-источниках.

Список использованных источников

1. Г.Л. Воронин, В.М. Поздняков, А.В. Толкачев. *Иностранные компании на российском строительном рынке*. – М.: Издательский дом «Красная звезда», 2008. – 128 с.
2. Н.В. Кривошеин. *Привлечение инвестиций*. – М.: «Пресс-Бук», 2016. – 202 с.
3. Степанова А.А. *Привлечение и реализация инвестиций: учеб. Пособие / А.А. Степанова*. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2015. – 212 с.
4. Бортник А.В. *Организационно-экономический механизм управления инвестиционно-строительными проектами с участием иностранного капитала* – СПб.: Культ-информ-пресс, 2013 – 204 с.
5. <http://xn----flclae fgadgbl2ccd givqface04a.xn--p1ai> (Дата обращения: 18.03.2018).
6. <http://omega-project.ru> (Дата обращения: 19.03.2018).

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

*Р. Ю. Симионов, д.э.н., доцент,
«Государственное казенное образовательное учреждение высшего образования
„Российская таможенная академия“» (Ростовский филиал)
(e-mail: radomir@rambler.ru).*

Аннотация: В статье рассматривается необходимость развития аналитического инструментария для оценки деятельности строительных организаций. В основе такого инструментария – концепция устойчивого развития, предполагающая баланс экономической, экологической и социальной деятельности. Сохранить баланс помогает адекватная система количественно измеримых показателей, отражающих состояние и результаты, подлежащих нормированию для целей управления. Рассматривается также необходимость посточной диагностики внешней среды, что позволит выбирать правильную траекторию развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие строительной организации, ключевые направления развития, аналитическая система, экологические, экономические и социальные показатели.

Введение

Концепция устойчивого развития характеризует современные тенденции в развитии общества. Под устойчивым развитием организации понимается сбалансированный позитивный рост в трех ключевых направлениях: экономическом, социальном и экологическом [1,3]. Таким подходом и характеризуется современный этап развития комплексного анализа хозяйственной деятельности строительных организаций. Значимость такого подхода продиктована спецификой деятельности строительных организаций, качество продукции которых – важная социальная составляющая качества жизни, прогрессивные технологии – путь к сокращению потребления невозобновляемых природных ресурсов, сохранение экономической устойчивости – это гарантии выполнения своих обязательств перед заказчиками и привлечения инвестиций. Достижения баланса между экономической, экологической и социальной эффективностью возможно при наличии аналитического инструментария, способствующего выбору правильной траектории развития.

Актуальность

Анализ хозяйственной деятельности в процессе своего развития прошел несколько этапов, постепенно превращаясь в инструмент исследования эконо-

мики предприятия в целом с использованием всего арсенала учетно-отчетных данных. Учитывая относительную новизну научной проблемы анализ деятельности в рамках концепции устойчивого развития, необходимо решить ряд задач методологического характера. В частности, с помощью каких показателей можно дать статистическую и динамическую оценку уровня устойчивого развития, в каком рациональном сочетании следует включать в систему оценки относительные и абсолютные показатели, частные, групповые и интегральные? Проблему оценки экономической устойчивости можно считать относительно решенной, проблему оценки социальной и экологической устойчивости предстоит решить, учитывая взаимосвязь этих категорий и взаимное влияние.

Подходы и показатели

Динамическая устойчивость связана со способностью системы сохранять основные функциональные параметры, изменяясь в соответствии с изменениями внешней среды, восстанавливать параметры, если динамика внешних факторов будет существенной [1, 2]. К внешним факторам, которые следует учесть, вас и относят изменение состояния поддерживающих отраслей, рынка труда, экологические требования [2]. А. Шеремет [1] рассматривает сезонные факторы, развитие системы платности природных ресурсов, развитие системы социальной защиты населения. Отмечается, что сочетание статистического и динамического подходов к анализу не только расширяет возможности оценки состояния устойчивого развития, но и позволяет более обоснованно интерпретировать результаты [3].

Метод динамических нормативов применительно к экономической сфере предусматривает мониторинг темпов роста выручки, прибыли, активов, коэффициента ликвидности, коэффициента автономии [3]. Это традиционный подход к оценке экономического направления деятельности организаций, который мы видим в трудах известных экономистов [4, 5, 6]. Полагаем, эти показатели системно отражают экономическую устойчивость и вполне применимы в строительной отрасли.

Что касается экологической устойчивости, это направления достаточно новое и требует развития. Подходы существуют следующие. Рассматривается возможность применения так показателей, как темпы роста коэффициента малоотходных и ресурсосберегающих технологий, природоемкости, роста коэффициента природоохранных мероприятий [3]. Ресурсосбережение как показатель крайне важен, с учетом того, что материальные затраты составляют 60 процентов в затратах на строительномонтажные работы. Более развернуто систему показателей предлагают М. В. Мельник и В. Г. Когденко, включая в группу экологических показателей следующие: величина ресурсной платы, общая масса отходов, сбросов и выбросов, энергия, сэкономленная в результате мероприятий по снижению энергопотребления и повышению энергоэффективности, материалоемкость и энергоемкость продукции, природоотдача и другие [7]. Таким образом, здесь содержатся и абсолютные, и относительные показатели. Взаимосвязь с экономическими показателями может обеспечить такой

показатель экологического направления, как рентабельность использованного в процессе строительства природного капитала.

Социальное направление анализа устойчивого развития предполагает рассмотрение человеческого капитала как важнейшего фактора развития организации и экономики в целом. Предлагаемые показатели: коэффициент устойчивости кадров, уровень квалификации, удельный вес работников, привлекаемых на постоянной основе в их общей численности, удельный вес производственных рабочих, оснащенных современными средствами производства, средняя заработная плата, расходы на повышение квалификации в расчете на одного работника.

Заключение

Количественная измеримость показателей, характеризующих экономическую, экологическую и социальную устойчивость организаций, позволяет нормировать показатели, оценивать достигнутый уровень, и корректировать стратегию бизнеса. В систему следует включать показатели, способные характеризовать состояния системы и результаты деятельности. Тем не менее, следует учесть, что параметры устойчивого развития задаются не только самой организацией, но и внешней средой. В последнем случае, требуется экспертная оценка социальных и экологических условий бизнеса.

Список использованных источников

- 1.Шеремет А.Д. Комплексный анализ показателей устойчивого развития предприятия // *Экономический анализ: теория и практика*.-2014.-№45(396).-с.2-9.
- 2.Васин Н.С., Рябых К.С. Инновационность и устойчивость: проблемы комплементарности // *Экономический анализ: теория и практика*.-2014.-№1(352).-с.23-28.
- 3.Третьякова Е.А., Алферова Т.В. Совершенствование методического инструментария оценки устойчивого развития промышленных предприятий // *Экономический анализ: теория и практика*.-2016.-№9(456).-с.86-99.
- 4.Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебник.-М.:ИНФРА-М,2009,416 с.
- 5.Ендовицкий Д.А., Любушин Н.П., Бабичева Н.В. Ресурсоориентированный экономический анализ: теория, методология, практика // *Экономический анализ: теория и практика*.-2013.-№38(328).-с.2-8.
- 6.Любушин Н.П. *Экономический анализ: учебник*.-М.:ЮНИТИ-ДАНА,2010,575 с.
- 7.Мельник М.В. Когденко В.Г., *Анализ интегрированной отчетности: природный капитал // Экономический анализ: теория и практика*.-2016.-№4(451).-с.2-8.

СТОИМОСТНАЯ КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРОБЛЕМЫ.

*Н. Е. Симионова, д.э.н., профессор,
«Донской государственный технический университет»
(e-mail: simionova@rambler.ru)*

Аннотация: Автор рассматривает преимущества стоимостной концепции управления организаций, рыночную стоимость как ключевой показатель оценки эффективности, преимущества показателя, обосновывает методы определения рыночной стоимости, отражающие управленческие цели. Предложены мероприятия, необходимые для внедрения стоимостной концепции в практику строительных организаций.

Ключевые слова: стоимостная концепция управления, преимущества, рыночная стоимость, реинжиниринг бизнес-процессов.

Введение

Меры, изложенные в проекте «Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2030 года» ориентированы на создание конкурентоспособной строительной отрасли [1]. Реализация поставленных задач требует значительной инновационной активности самих строительных организаций, внедрения технологических, организационных и маркетинговых инноваций. Препятствует процессам внедрения инноваций сложившееся у субъектов инвестиционно-строительной сферы краткосрочное бизнес-мышление, ограниченное временными рамками реализации конкретного инвестиционно - строительного проекта. Необходима системная перестройка внутрифирменного управления в строительных организациях. В силу того, что в инвестиционно-строительной сфере возникает большое число участников процесса, заинтересованных в результатах, строительная компания должна обладать финансовой надежностью, высокой деловой репутацией, прозрачностью результатов. Внедрение в деятельность строительных организаций стоимостной концепции управления позволит системно решать современные проблемы строительного бизнеса, проецируя опыт зарубежных компаний и апробированные новаторские идеи на современные условия хозяйствования.

Актуальность проблемы исследования

Возможности применения стоимостной концепции управления организацией рассматриваются в трудах зарубежных и отечественных ученых, выявлены преимущества, недостатки, проблемы внедрения в различных сферах экономики [2,3,4,5,6]. Стоимостная концепция управления базируется на призна-

нии показателя добавленной рыночной стоимости как основного критерия оценки деятельности хозяйствующего субъекта. Эта идея сформировалась на основе анализа традиционно применяемых систем оценки эффективности деятельности организаций. В частности, М.Мейер [3] отмечает, что каждая из существующих систем имеет преимущества и недостатки, способна в разной степени отражать текущие и прошлые достижения, но, как правило, не содержит в себе элементы ожидания. Разделяя эту точку зрения, полагаем, что показатель рыночной стоимости бизнеса способен восполнить этот недостаток, поскольку существующие методики оценки основаны на прогнозировании показателей доходности бизнеса. М.Мейер отмечает также проблему запаздывания результатов относительно принятия и реализации управленческих решений инвестиционного характера. Это присуще строительству в силу длительного производственно-коммерческого цикла. Идеальный показатель эффективности должен обеспечить оценку прошлого, прогнозирование будущего, стать основой для сравнительных измерений и мотивации персонала.

Преимущества добавленной рыночной стоимости как интегрального показателя оценки деятельности организаций выявлены нами на основе анализа имеющихся точек зрения и состоят в следующем [4,6,7,8]:

показатель добавленной рыночной стоимости отражает экономический рост бизнеса в форме, доступной для всех групп заинтересованных лиц [4];

отражает достижение финансовых целей, так как строится на показателях доходности [4];

характеризует деятельность организации в целом, а не отдельных структурных единиц, и не может быть получен путем агрегирования показателей подразделений, а также дезагрегирован и распространен на уровень достижений отдельных подразделений или проектов [2];

позволяет понять, какие факторы делают компанию привлекательной для инвесторов и насколько ими воспользовалась организация [3].

отражает будущие денежные потоки с учетом текущих и будущих рисков и перспективных возможностей бизнеса [2].

Принять стоимостную концепцию управления означает признать добавленную рыночную стоимость в качестве основного критерия эффективности и перестроить систему управления организацией, ориентируя ее на управление ростом рыночной капитализации.

Методы определения рыночной стоимости для управленческих целей и внедрения стоимостной концепции управления

Рассматривая возможные подходы к определению рыночной стоимости для управленческих целей, приходим к выводу о целесообразности определять справедливую рыночную стоимость, которая исключает влияние рекламы, механизма торгов, неравенства участников сделки, любой субъективный фактор. Справедливая стоимость является узаконенным в практике зарубежных стран видом стоимости, применяемом при рассмотрении имущественных споров.

Учитывая долгосрочный инвестиционно - строительный цикл, специфику продаж строительной продукции, доходы неравномерны и возникают с запаз-

диванием относительно понесенных затрат, что убеждает в целесообразности применения для расчетов стоимости метода дисконтированного денежного потока. Стоимость дисконтированного денежного потока является лучшей мерой результатов деятельности организации, поскольку требует привлечения полной информации, заставляет мыслить долгосрочными категориями [4].

Ф.Эванс и Д.Бишоп [5] предлагает принимать в расчет чистый денежный поток, скорректированный на риск. Формирование чистого денежного потока на прогнозный период предусматривает учет оттока денежных средств на выплату налогов, процентов по кредитам, выплату дивидендов, затрат на пополнение оборотного капитала, инвестиций на развитие материально-технической базы. Формула для расчета предлагается следующая:

$$\text{ЧДП}_{\text{ИК}} = \text{ЧД} + \text{В}_{\text{проц}} + \text{А} - \text{И}_{\text{ОК}} \pm \Delta \text{ОК}, \quad (1)$$

где

$\text{ЧДП}_{\text{ИК}}$ – чистый денежный поток от инвестированного капитала;

ЧД – чистый доход;

$\text{В}_{\text{проц}}$ – расходы на выплату процентов;

А – начисленная амортизация основных средств;

$\text{И}_{\text{ОК}}$ – инвестиции на пополнение основных средств;

$\Delta \text{ОК}$ – затраты на пополнение оборотного капитала.

Подходы к расчету ставки дисконта, применяемой для определения текущей стоимости прогнозного денежного потока, в теории оценки предлагаются различные, включая моделирование на основе безрисковой ставки с учетом премий за риск на масштаб бизнеса, финансовую структуру, необходимость диверсификации клиентуры, продукта и рынка. Для управленческих целей целесообразно применять метод кумулятивного построения на основе средневзвешенной стоимости капитала, привлекаемого организацией, с учетом рисков, связанных с привлечением заемного капитала, условиями его привлечения, процентными ставками, изменением налогов, ужесточением санкций за экологический ущерб.

Модель Гордона изначально была ориентирована на учет в расчетах дивидендов и называлась моделью дивидендов или моделью роста. Модель Гордона следует рассматривать как модифицированную модель дисконтированного денежного потока, основанную на предположении, что денежный поток ежегодно растет постоянными темпами «g», распределяется между акционерами, либо инвестируется, исходя из ставки дисконтирования «r». Формула рыночной стоимости (V_0) [2]:

$$V_0 = \text{CF}_1 / (r - g), \quad (2)$$

где CF_1 – денежный поток прогнозного периода.

Если модель дисконтированного денежного потока строится для оценки организации убыточной или с низкими, относительно отраслевых показателей

доходами, денежный поток принято нормализовать, исключив из расчетов чрезвычайные расходы. Для управленческих же целей следует принимать в расчет фактические показатели.

Организация должна иметь, как финансовые, так и нефинансовые цели, но необходимо достижение баланса этих целей. Должны быть учтены факторы стоимости, которые постоянно меняется, и факторы необходимо актуализировать на дату определения стоимости. Кроме того, необходим баланс ключевых показателей, поскольку снижение издержек может приводить к снижению качества, рост цен к потере доли рынка и т.д. [4]. Для преобразования системы управления на основе стоимостной концепции необходимо:

выявить факторы стоимости и их взаимосвязь;

обосновать сценарий с учетом всех противоречий показателей;

провести реструктуризацию бизнес-процессов (инвестиционные решения, ресурсное обеспечение, строительное производство, ценообразование, продажа продукции);

установить целевые нормативы;

изменить систему планирования, мотивации и оценки результатов.

Целевые нормативы должны быть установлены долгосрочные и краткосрочные. В качестве показателя для оценки краткосрочных результатов в рамках стоимостной концепции следует применять экономическую прибыль (\mathcal{E}_Π)[2]:

$$\mathcal{E}_\Pi = I_K (P_{ИК} - \bar{Z}_K), (3)$$

Где I_K – инвестированный капитал;

$P_{ИК}$ – фактическая прибыль;

\bar{Z}_K – средневзвешенная стоимость привлекаемого капитала.

Необходим учет не только стратегических, но и оперативных факторов стоимости, их декомпозиция до уровня принятия оперативных решений.

Выводы

Менеджмент ориентированный на рост стоимости требует привить философию управления стоимостью как постоянный образ действий. Реализация стоимостной концепции управления требует одновременно развития методологии портфельного управления проектами, концепций реинжиниринга бизнес-процессов, контроллинга, управленческого учета. Необходимо укрепить экономическую службу организации для расчетов и мониторинга показателей добавленной рыночной стоимости.

Список использованных источников

1. Стратегия инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2030 года (проект). <http://npngs.ru/media/files/2015/10/06/strategiya-razvitiya-stroitelnoj-otrasli.pdf>
2. Мерсер З. К., Хармс Т. У. Интегрированная теория оценки бизнеса / Пер. с англ. - 2-е изд. - М.: Маросейка, 2008. - 282 с.
3. Мейер М. В. Оценка эффективности бизнеса / Пер. с англ. - М.: Вершина, 2004. - 272 с.

-
4. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Д. *Стоимость компании: оценка и управление / Пер. с англ. - М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2000.-576с.*
5. Эванс Ф.Ч., Бишоп Д.М. *Оценка компаний при слияниях и поглощениях: Создание стоимости в частных компаниях / Пер. с англ.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.-332 с.*
6. Плотников В.С., Плотникова О.В. *Анализ оценки справедливой стоимости в соответствии с проектом концепции международной интегрированной отчетности // Экономический анализ: теория и практика.-2014.-№6(357).-с.25-34.*
7. Реук А.М., Мищенко К.Н., Сахаров А.Ю. *Концепция управления капитализацией: генезис и методологические основы // Экономический анализ: теория и практика.-2015.-№9(408).-с.42-52.*
8. Сафиуллин А.Р., Сахалиева М.Ф., Гайнутдинов Ш.И. *Актуализация методов оценки стоимости компании в концепции стоимостного управления // Экономический анализ: теория и практика.-2014.-№7(358).- с.39-46.*

ОЦЕНКА РИСКОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*И. В. Смагина, старший преподаватель,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (ivsmag@yandex.ru)*

Аннотация: В статье представлены результаты исследования теоретических подходов к определению понятий риск и неопределенность в строительной сфере. Определены предпринимательские риски, которые в наибольшей степени влияют на деятельность строительного предприятия. Разработан алгоритм оценки рисков организации, основанный на анализе качественных и количественных факторов для эффективного ими управления.

Ключевые слова: риск, неопределенность, классификация рисков, качественная оценка рисков, количественная оценка рисков.

В условиях роста конкуренции на строительных рынках, непостоянства спроса и предложения и повышенного волатильного воздействия внешней среды необходимым условием для устойчивого развития бизнеса является оценка рисков. Существование риска связано с финансовыми потерями от прогнозирования и планирования в условиях неопределенности, возможности не достичь поставленной цели, от субъективности оценки прогнозируемого результата. Так же рассматривая со стороны строительного предприятия появляются риски, связанные со спецификой строительства, а именно: вероятность потерь части своих ресурсов или активов, увеличение сроков строительства, появление дополнительных расходов в результате производственной деятельности, «замораживание» объекта и другие все это происходит в условиях неопределенности из-за недостатка финансов и достоверной информации. Поэтому анализ и грамотное управление рисками будет способствовать снижению негативных внут-

ренных и внешних воздействий на предприятие. Сокращая риск, менеджер добивается снижения затрат и этим повышает эффективность производства.

Задачей анализа риска является получение информации для принятия решений о целесообразности участия в проекте, о потенциальных потерях при его осуществлении, а также о мерах по защите от возможных финансовых потерь. Риск представляет собой событие, которое может произойти или не произойти. В случае совершения такого события возможны три экономических результата: отрицательный (проигрыш, ущерб, убыток, потери), нулевой (безубыточный и бесприбыльный результат) и положительный (выигрыш, выгода, прибыль, доход).

Предпринимательские риски характеризуются большим разнообразием и для эффективного ими управления их целесообразно классифицировать.

Анализируя экономическую литературу по рискам [1-7], мы выделили следующие виды рисков, которые, по нашему мнению, в наибольшей степени влияют на деятельность строительного предприятия.

Риск неплатежеспособности – это финансовый вид риска, характеризуется снижением уровня ликвидности оборотных активов.

Риск падения экономической устойчивости – данный вид риска, характеризует неумелое или чрезмерное использование заемных средств.

Проектный риск – этот вид риска связан с неточной подготовкой бизнес-плана и проектных решений, который возникает из-за недостоверной оценки внешних и внутренних факторов, неправильной оценкой внутреннего экономического потенциала.

Строительный риск – этот вид риска возникает когда привлекаются неквалифицированные подрядчики, используются строительные материалы ниже качеством или не той марки, изношенный и устаревший фонд активной части основных средств, отсутствуют инновации в технологиях и производственном процессе, неотработанные логистические схемы поставки материалов, судебные тяжбы, влекущие к падению деловой репутации. Все это ведет к простоям, задержкам сроков строительства и, как правило, к финансовым потерям.

Маркетинговый риск – этот вид риска возможен когда происходит снижение объема реализации продукции от запланированного в бизнес-проекте или происходит падение цены на рынке строительной продукции все эти негативные факторы приводят к падению операционного дохода.

Риск инвестирования – этот вид риска возникает, когда происходит недостаточный объем финансирования проекта или повышение стоимости заемных средств.

Инфляционный риск – так как в современной рыночной экономике инфляционные процессы носят постоянный характер, то данному виду риска уделяют особое внимание из-за того, что ожидаемые доходы от инвестиционного проекта со временем обесцениваются.

Налоговый риск – этот вид риска возникает, когда появляется вероятность введения нового налога или повышение налоговой ставки на определенный вид строительной деятельности, а также вероятность изменения льгот, сроков и

правил расчета налоговых платежей, приводящие к увеличению налоговой нагрузки на предприятие.

Операционный риск – связан с неэффективным производственным процессом, организацией управления персоналом, документооборота и др, приводящие к увеличению переменных и постоянных затрат, снижению валового денежного потока по операционной деятельности.

Политические риски – этот вид риска возникает при изменении законодательства, в смене приоритетов в развитие отдельных отраслей народного хозяйства или регионов страны, изменение политического и экономического курса.

Социальные риски – это вид риска связан демографическими изменениями при этом возможны как положительные так и отрицательные воздействия, различный уровень жизни регионов и региональные конфликты, способствуют появлению беженцев и вынужденных переселенцев, безработица, доходы населения, религиозные убеждения, образ жизни, образованность населения.

Природно-климатические риски связаны с атмосферными и геологическими изменениями (изменение климата, наводнения, землетрясения и др.).

Экологические риски – это риски связанные с вредностью производства, с загрязнением окружающей среды строительными отходами и мусором.

Рассмотрев классификацию рисков, мы видим, что они имеют объективную составляющую, из-за неопределенности современной рыночной экономики, так и субъективную составляющую, из-за принятия управленческих решений субъектами хозяйствования.

Анализ рисков оценивается качественно (установление потенциальной области риска, внешних и внутренних факторов риска, этапов работы и их взаимосвязи и т.д.), как правило, основывается на субъективных суждениях и количественно (определение размеров и степени рисков по строительной деятельности и проекту в целом). Количественный анализ формализуется с помощью следующих методов: статистические, аналитические, экспертные, методы аналогов, которые оценивают вероятность возникновения максимального или минимального дохода (убытков) от принятия решения. Чем больше диапазон между максимумом и минимумом результата при равной вероятности их получения, тем выше степень риска. На каждом этапе анализа в зависимости от экономической, хозяйственной и инвестиционной ситуации применяется один из перечисленных методов или сочетание нескольких методов для комплексной оценки. Несмотря на возможную величину потерь которую несет в себе риск, он может быть и источником прибыли, поэтому оценивая риск предприниматель должен понимать до каких пределов он может и хочет рисковать, не доходя до авантюры. Для принятия качественных и объективных решений, мы предлагаем использовать алгоритм оценки рисков организации (рис.1).

Для принятия окончательных решений менеджер должен прогнозировать и оценивать будущие события на основе проигрывания различных ситуаций. Чем лучше будут просчитаны различные варианты возможных развитий событий, тем лучше предприятие будет готово к риску.

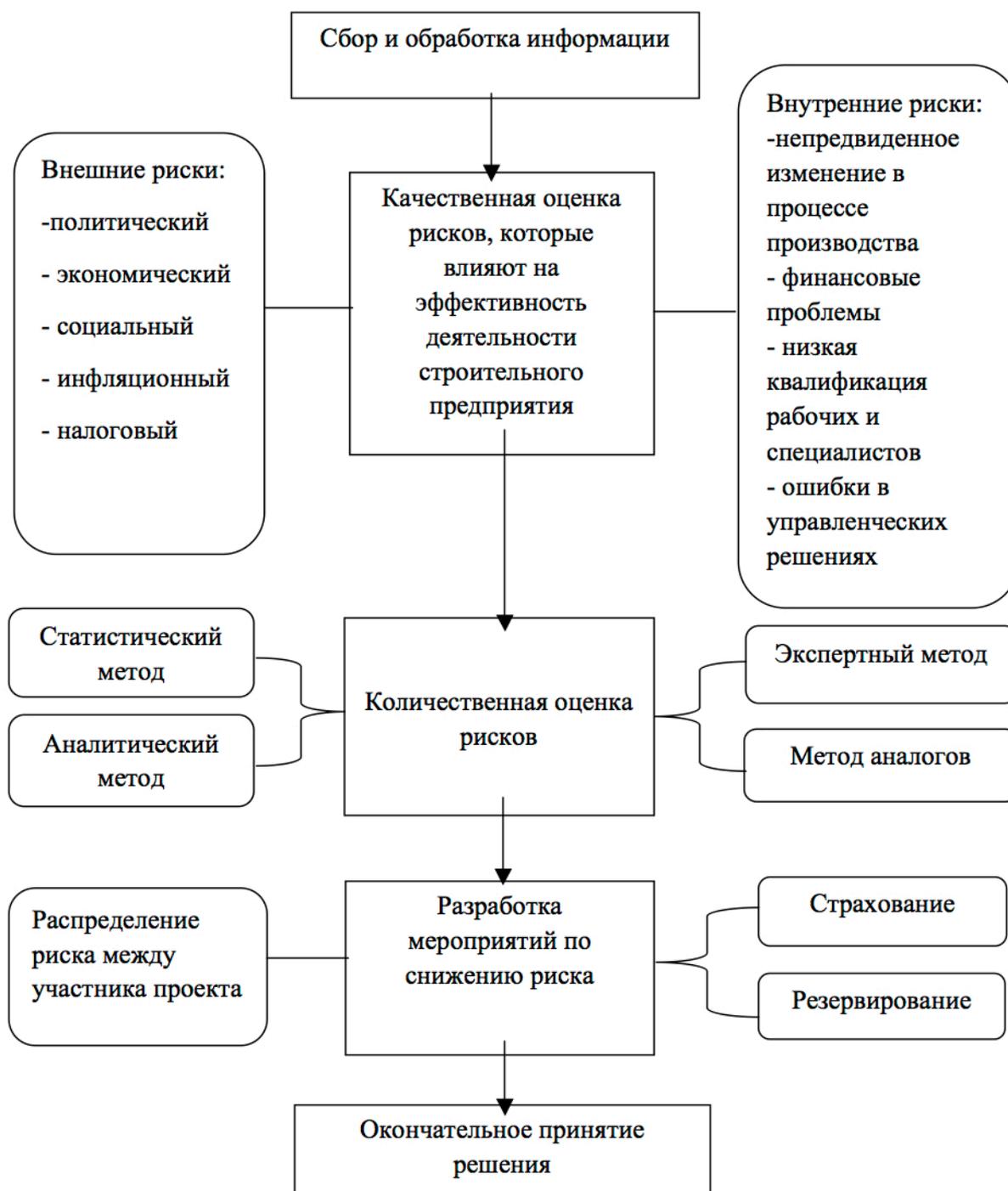


Рис. 1 Алгоритм оценки рисков организации.

Список использованных источников

1. Агапова Т.Н., Медведева Н.А. Оценка риска предприятия: Монография. Вологда-Молочное: ИЦ ВГМХА, 2006. 112с.
2. Алексеева Т.Р. Управление рисками инновационного лизинга в строительном комплексе//Вестник МГСУ. 2016.-№1. С.170-180.
3. Грабовый П.Г. Управление рисками в недвижимости: учебник/ под общ. ред. П.Г. Грабового. Москва: Проспект, 2012. 424с.
4. Канхва В.С., Нежникова Е.В. Оценка влияния факторов риска и неопределенности при реализации инвестиционных проектов//Технология текстильной промышленности.-2017.-№3(369)-с. 16-20.

5. Мишланова М.Ю., Прокопенко Е.Ю. Актуальная специфика бизнес-моделирования в инвестиционно-строительной сфере // Экономика и предпринимательство. - 2016. - №2-1(67-1). С. 578-582.

6. Тактаров Г.А. Григорьева Е.М. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски. М.: Кнорус, 2013. 254с.

7. Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. Управление рисками. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. 160с.

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВА ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ

*Г. А. Сызранцев, старший преподаватель,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (gruzd85@mail.ru)*

Аннотация: В статье представлено исследование обновления экономического пространства РФ в общем и строительства, в частности. Выявлены предпочтения и обоснованы закономерности поведения предпринимателей РФ и в строительстве. А также представлены перспективы развития инвестиционно-строительной деятельности в Москве и области на основе существующих тенденций.

Ключевые слова: Экономическое пространство, обновление, оборачиваемость пространства, адаптация, состояние инвестиционно-строительной деятельности.

Пространство инвестиционно-строительной деятельности (ИСД) зависит от триады взаимосвязанных подпространств: подпространство хозяйствующих субъектов; рыночного подпространства; институционального подпространства, и не является величиной постоянной. Изменение элементов и процессов, приводит к геометрическому изменению самого пространства (инфляция/схлопывание пространства), и его обновлению. Процесс обновления пространства, характеризуется его оборачиваемостью [4], а так же в процессах развития его элементов, связей, институтов, товаров (работ, услуг), технологий и др. *Оборачиваемость экономического пространства – это многоаспектный процесс развития экономического пространства, отражающий степень его обновления, и выражается в жизненном цикле как самого пространства, так и его элементов, связей, институтов, товаров (работ, услуг), технологий и др.* Оборачиваемость экономического пространства можно охарактеризовать «созидательным разрушением» - когда на смену прошедшим свой жизненный цикл организациям, товарам, институтам, технологиям приходят новые.

Актуальность исследования заключается в необходимости оценки состояния инвестиционно-строительной деятельности с точки зрения поведения предпринимателей и их адаптации к условиям изменяющегося экономического пространства, в целях выявления закономерностей поведенческих предпочтений в различных экономических ситуациях.

Оборачиваемость субъектов экономического пространства может быть оценена [4] темпом входа новых компаний на рынок, который в среднем составляет около 12% (в России в среднем – 10%) и выхода старых – 8% (в России в среднем – 5%) (Рис. 1).

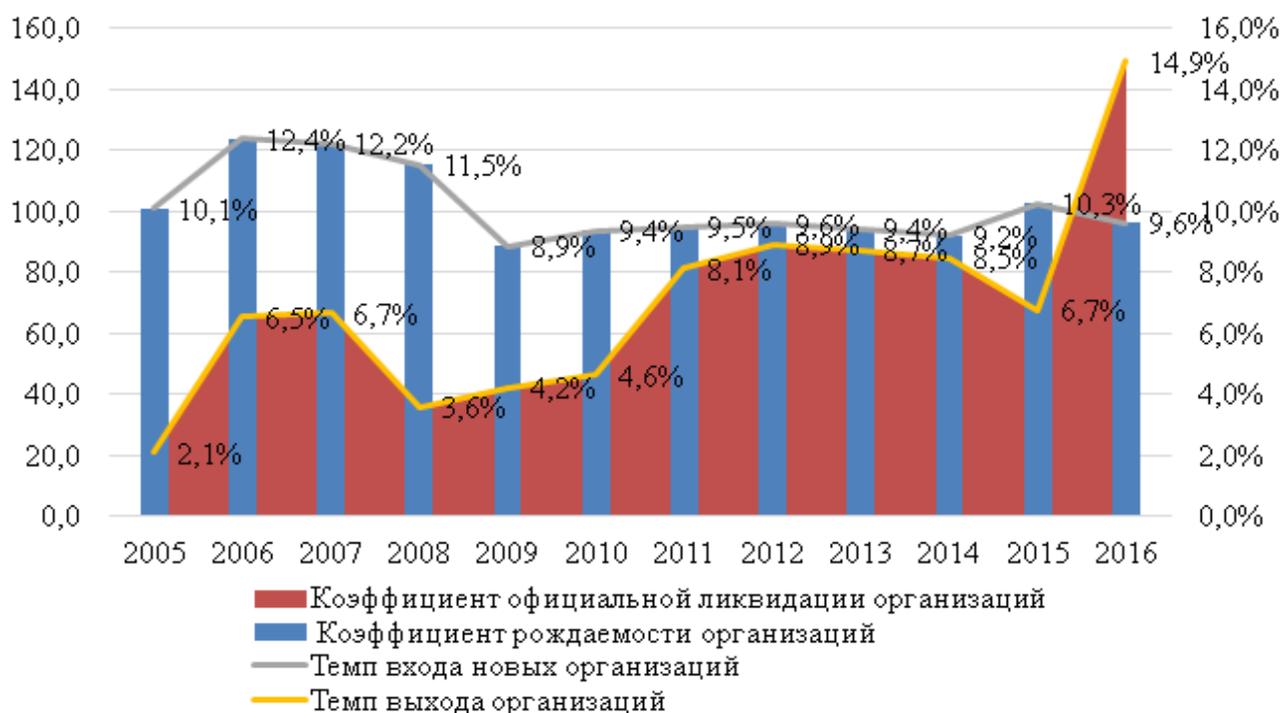


Рис. 1. Показатели демографии организаций в целом по Российской Федерации с 2005-2016 гг. (по данным Росстата)

Как видно на Рис. 1 коэффициент рождаемости в 2005 году превышал коэффициент официальной ликвидации почти в 5 раз. Это свидетельствует о том, что общее количество организаций растет. А в 2016 году наблюдается обратная ситуация что свидетельствует о том, что общее количество организаций снижается. На протяжении 11 лет коэффициенты сближались друг с другом что может свидетельствовать об установке количественного баланса организаций необходимых экономике страны в данных условиях. Кроме того, как отмечается [5, с 40], «...решение об официальной ликвидации является более продуманным и взвешенным решением, чем создание нового бизнеса».

Оборачиваемость субъектов РФ, представленная на Рис. 1 в виде коэффициентов рождаемости и ликвидации не вполне отражает обновление организаций по полному кругу (рождение-деятельность-ликвидация). Для того чтобы отразить обновление пространства деятельности субъектов предлагаем ввести коэффициент обновления:

$$K_o = K_p + K_l \quad (1)$$

K_p - Коэффициент рождаемости организаций на 1000 орг. [7].

K_l - Коэффициент официальной ликвидации организаций на 1000 орг. [7].



Рис. 2. Коэффициент обновления организаций РФ с 2005-2016 гг.

За последнее время в России наблюдается последовательное обновления экономических субъектов Рис. 2. Коэффициент обновления организаций вырос с 2005 по 2016 в 2 раза, с 12,2 до 24,5%, в среднем на 1,1% в год. Это свидетельствует о росте обновления организаций в Российской Федерации. В 2008-2010 гг. коэффициент обновления снижается во время мирового финансово-экономического кризиса данная тенденция на наш взгляд обусловлена мерами государственной поддержки экономики и высоких цен на нефть, а также высокой неопределенность рынков, препятствующая созданию новых организаций. В 2016 году существенно вырос коэффициент обновления в основном за счет ликвидации предприятий, данная тенденция обусловлена на наш взгляд затяжным характером падения реальных доходов населения, и снижением инвестиций в основной капитал. Также необходимо отметить что количество банкротств и уровень безработицы в данный период времени не показал роста по сравнению с предыдущими периодами. Можно сделать вывод что данный рост произошел вследствие осознанной их ликвидации, обусловленной разрывом хозяйственных связей и санкционной политики отдельных стран, а также накопления негативных тенденций в экономике, по данным ЦБ РФ объем просроченной задолженности значительно вырос по сравнению с 2015 годом на 48%.

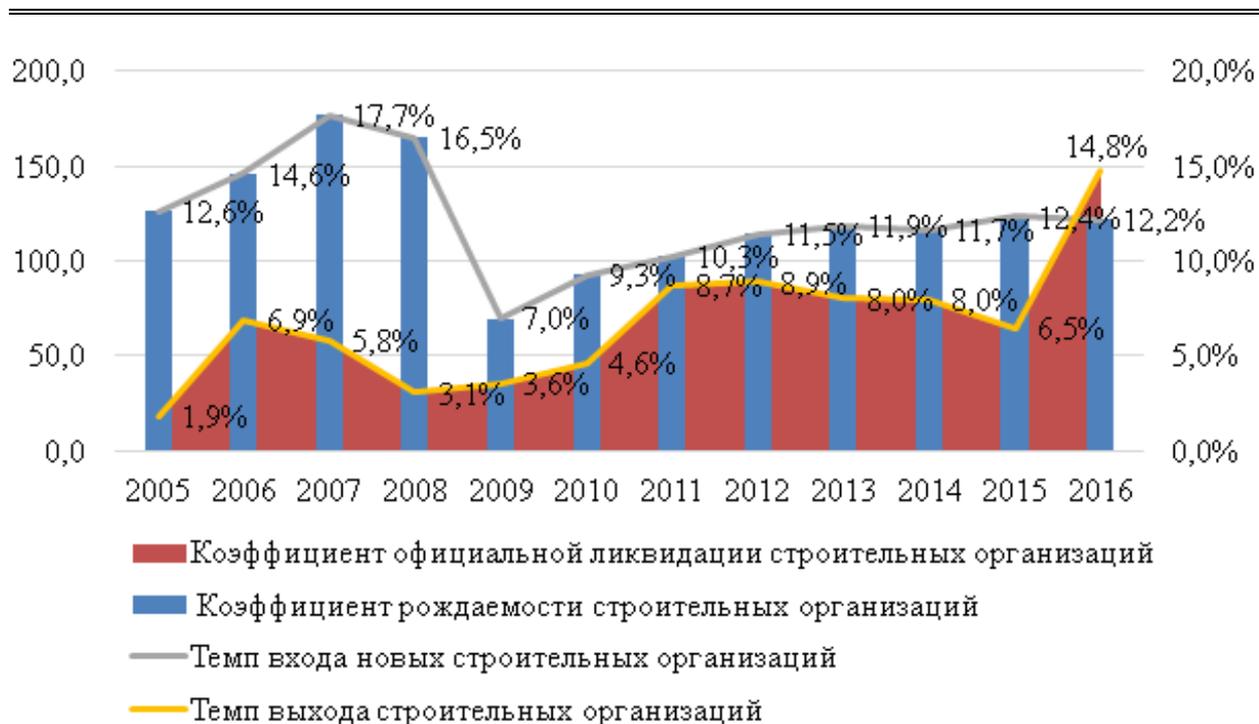


Рис. 3. Показатели демографии организаций в строительстве с 2005-2016 гг.

На Рис. 3 отражена динамика изменения показателей демографии организаций в строительстве. На протяжении с 2005-2015 гг. коэффициент рождаемости был выше коэффициента официальной ликвидации. Но в 2016 г. Коэффициент официальной ликвидации впервые с 2005 года превысил коэффициент рождаемости. Данная тенденция обусловлена падением объема выполненных работ в сопоставимых ценах за последние три года, а также снижением покупательной способности населения, снижением инвестиций в основные фонды и др.



Рис. 4. Коэффициент обновления строительных организаций с 2005-2016 гг.

Коэффициент обновления строительных организаций в период 2005-2016 гг. вырос с 14,5% до 27% на 86% в среднем на 1,04% в год. Данная тенденция

обусловлена существенным ростом коэффициента ликвидации строительных организаций.

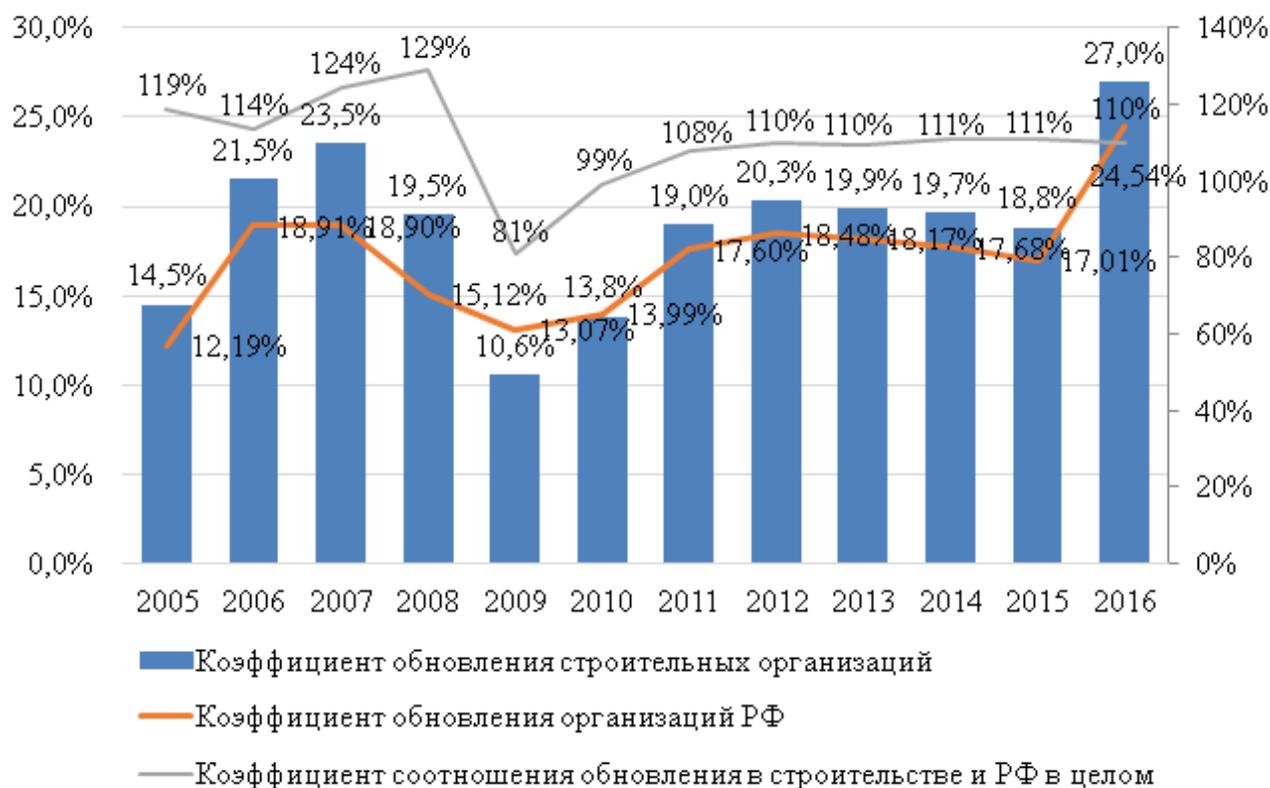


Рис. 5. Значение коэффициентов обновления в РФ и строительстве

Ка видно на Рис. 5 Коэффициент обновления строительных организаций в рассматриваемом периоде выше аналогичного коэффициента по РФ, кроме 2009-2010 гг. Данная тенденция обусловлена с одной стороны более интенсивным обновлением строительных организаций, а с другой стороны более высокой адаптивностью во время кризисных явлений, которые наблюдались в данном периоде. Необходимо отметить что в период с 2012 по 2016 гг. Коэффициент соотношения +/- не изменяется. Строительство как отрасль материального производства чрезвычайно восприимчива к циклическим колебаниям экономики, на фазе роста получает дополнительный импульс к развитию, а на фазе рецессии-корректировки так же подвержена к более глубокому и продолжительному спаду. Второе утверждение на Рис. 5 проследить не представляется возможным вследствие того, что в процессе своей деятельности у субъектов ИСД в особенности тех, которые занимаются жилищным строительством по объективным причинам существуют незавершенные проекты, которые реализуют в период кризисных явлений, субъекты переходят в «спящий режим», реализуя ранее произведенные площади.

Как отражено на Рис. 6 цена за 1 м² с 2015 года показывает тенденцию к снижению вплоть до конца аналитического периода 2025г. Моментом зарождения данного тренда, первым «шоком», выступают несколько факторов: прекращение регулирования курса валют; существенным увеличение ключевой ставки и как следствие ставок по ипотеке; введение санкций; существенным

падением цен на нефть марки Brent. Что в конечном итоге существенно отразилось на покупательной способности населения в целом и на приобретении жилья, в частности. Вторым «шоком» для рынка жилья влияние которого еще только предстоит оценить на цену 1 м² является программа реновации [1]. По данной программе для того, чтобы вернуть инвестиции в бюджет, необходимо дополнительно реализовать порядка 15 млн. м² жилья. Суммарный объем инвестиций составит 3 трлн. руб., а ее продолжительность 15 лет.

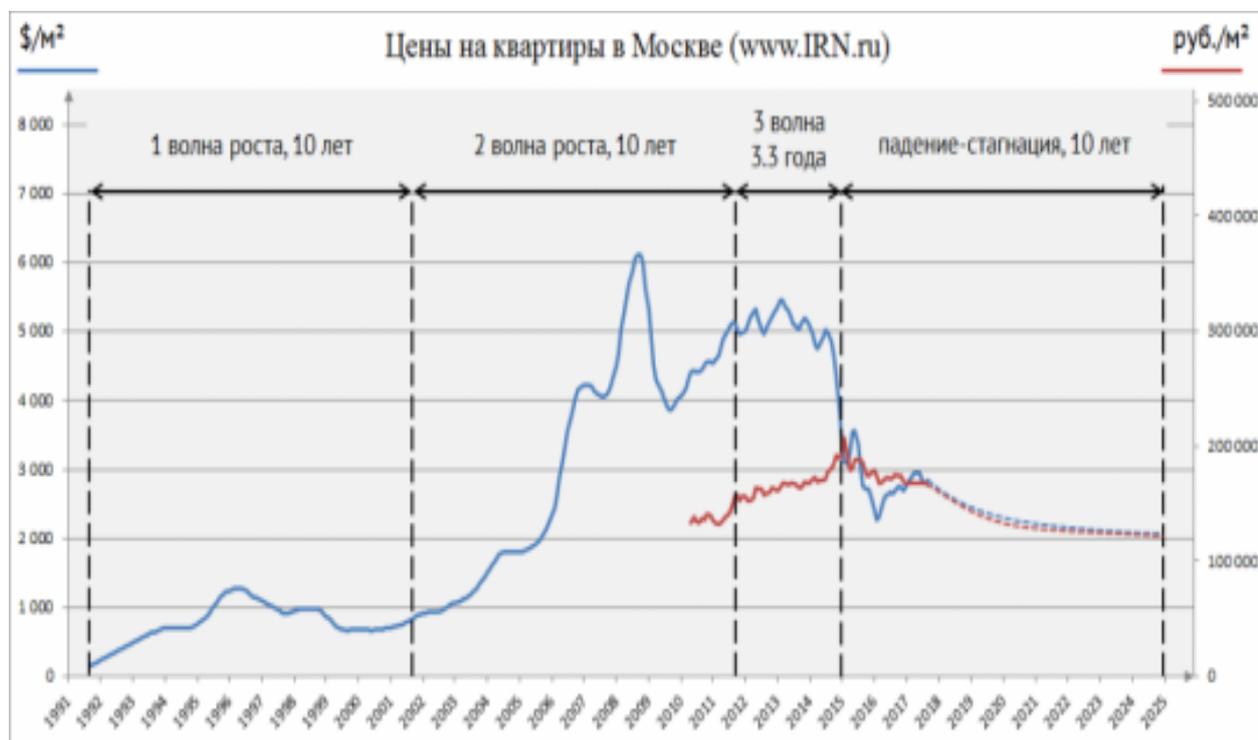


Рис. 6. Прогноз цен на 1 м² жилой площади в Москве (Ист. www.imn.ru).

Следовательно, в ближайшие 15 лет на рынке жилой недвижимости только по этой программе 20% населения Москвы *могут* изменить жилищные условия. При этом по данным Росстата в 2016 году в РФ было введено в эксплуатацию 103,4 млн. м² из них 3,3 млн. м² в Москве и 8,8 млн. м² в Московской области. Т.е. в среднем дополнительно в год в ближайшие 15 лет будет вводиться более 2 млн. м² жилья в Москве, что негативно скажется на строительных предприятиях осуществляющих свою деятельности в «эконом» сегменте рынка. Третьим «шоком» для рынка жилья выступают внесенные изменения в 214 ФЗ [2, 3], предъявляющие к застройщику существенные требования по продаже жилой недвижимости. Как это в реальности скажется на рынке жилья? По данным комитета государственного строительного надзора, [8], была проведена выборка, по которой в Москве в 2016 году было выдано 1629 разрешений на строительство, а в 2017 году 2169, что на 39,1% больше.

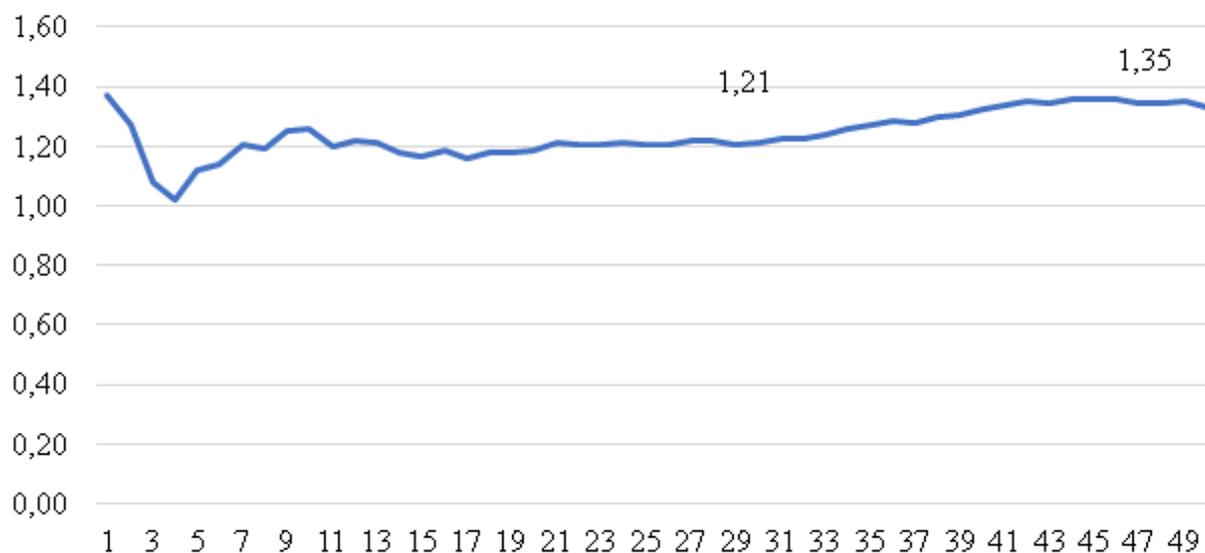


Рис. 7. Индекс соотношения выданных разрешений на строительство в Москве в 2017/2016 гг. (нед.)

Таким образом застройщики адаптируются к изменяющейся институциональной среде [6]. Данный вывод обоснован, т.к. основываясь на информации отраженного на Рис. 7 в 2017 году основной прирост выданных разрешений приходится в период конца июля по декабрь, а поправки были приняты 29.07.2017 г. Программа реновации и большее количество выданных разрешений на строительство будут давить на цену 1 м² жилья в ближайшие три года. В 2020 году планируется полностью отказаться от ДДУ, при этом к тому времени будет введено столько м² жилья что образуется его избыток, который по некоторым данным образовался в настоящее время на рынке Подмосковья.

В заключении необходимо отметить что в перспективе, существенно изменится облик инвестиционно-строительной деятельности в Москве и области.

- Недвижимость как инструмент инвестирования перестанет быть столь привлекательным как в предшествующие годы. И инвесторам необходимо искать альтернативные инструменты инвестирования;

- Существенно снизятся частные инвестиции в строительство жилой недвижимости эконом класса вследствие снижения инвестиционной привлекательности данного сегмента;

- Субъектам инвестиционно-строительной деятельности, осуществляющие строительство жилья «эконом» класса, в ближайшее время необходимо адаптироваться к новым условиям, сложившимся в экономическом пространстве.

Список использованных источников

1. О внесении изменений в Закон Российской Федерации О статусе столицы Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления особенностей регулирования отдельных правоотношений в целях реновации жилищного фонда в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве [Элек-

-
- тронный ресурс] : Федеральный закон от 01.07.2017 N 141-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 30.12.2004 N 214-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. О публично-правовой компании по защите прав граждан - участников долевого строительства при несостоятельности (банкротстве) застройщиков и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 29.07.2017 N 218-ФЗ (последняя редакция). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Важенин С.Г. Феномен мобильности компаний в экономическом пространстве // Журнал экономической теории. – 2016. – №4. – С.234-237
5. Важенин С.Г. Мобильность компаний: истоки, тенденции, последствия. – Екатеринбург: Институт экономики Уро РАН, 2010. – 96 с.
6. Мишланова М.Ю., Сызранцев Г.А. Экономическая мобильность субъекта инвестиционно-строительной деятельности: сущность и основы векторного анализа // Недвижимость: экономика, управление. 2018. №3. С 30-33.
7. Показатели демографии организаций [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/inst-preob/demo-org.htm (Дата обращения 05.02.2018).
8. Оформленные разрешения на строительство в 2017 году [Электронный ресурс] URL: <https://www.mos.ru/stroinadzor/documents/razresheniia-na-stroitelstvo/view/126008220/> (Дата обращения 05.02.2018).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ

*М. А. Ткачева, к.э.н., доцент,
«Донской государственный технический университет»
(e-mail: marinat10@mail.ru)*

Аннотация: В статье представлены результаты анализа текущего состояния российского ипотечного рынка и жилищной сферы (их достижений, проблем, доступности, взаимозависимости); систематизированы направления развития, новое законодательство, новые инструменты и технологии и представлена система мер по совершенствованию механизма ипотечного жилищного кредитования в России.

Ключевые слова: жилищный сектор, ключевая ставка ЦБ, рефинансирование ИЖК, доступность ИЖК.

Мировой опыт развития разных стран доказывает необходимость приоритетного решения задач жилищного сектора и ипотечного кредитования в целях повышения качества жизни граждан и экономического роста общества.

В последнее десятилетие в жилищной сфере достигнуты определенные успехи. Анализ статистических данных показывает, что несмотря на сложные, нестабильные экономические условия, объемы строительства жилья в России выросли до 80 млн. кв. метров в год; сократилась потребность населения в улучшении жилищных условий до 45% семей; коэффициент доступности жилья, определяемый как отношение средней стоимости квартиры к среднегодовому доходу семьи, вырос до 2,6 года (по сравнению с 2007г. в два раза)[4]. Во многом это стало возможным благодаря развитию ипотечного жилищного кредитования (ИЖК).

Сегодня российский жилищный рынок и рынок ИЖК успешно восстанавливаются после кризиса 2008г. Ипотека превратилась в массовый продукт со ставками ниже 10%, доля сделок с ипотекой выросла до 35% (в новостройках более 50%). В 2017г. по оценке АИЖК (ДОМ.РФ)[1], отмечен рекордный рост объемов ипотеки при высоком качестве ипотечного портфеля: в количественном выражении рост составил +27% (выдано ИЖК \approx 1,1 млн.), а в стоимостном +37% (сумма составила 2 трлн. руб.). Причем рост объемов ИЖК в 2017г. был обеспечен рыночными факторами (закончила свое действие государственная программа субсидирования ипотечных ставок).

В условиях кризиса ипотека стала также самым динамично развивающимся сегментом банковского кредитования. Доля ИЖК в портфеле кредитов населению в 2017г. достигла 44%, причем доля просроченной задолженности ИЖК на 90 и более дней снизилась до 2,3% (что соответствует уровню миро-

вых норм кредитования и потенциально снижает риски дефолтов)[1]. Лидерство на рынке ИЖК удерживает Сбербанк с долей 51,3%, а в первую тройку входят также ВТБ и Газпромбанк.

Результаты анализа объема, динамики и условий ипотечного кредитования свидетельствует о росте доступности ИЖК. Об этом же свидетельствует рост показателя «доля населения, которому доступна ипотека» в 2017г. до 43%. В целом доступность ИЖК - это многогранный показатель, который отражает уровень развития жилищной, банковской, социально-экономической, нормативно-правовой сферы общества и формируется под воздействием целого ряда внутренних и внешних факторов.

Анализ факторов доступности ипотеки свидетельствует о том, что высоким темпам ее роста в последние несколько лет способствовали в основном ценовые факторы и успешные антикризисные меры государственной поддержки: снижение ключевой ставки ЦБ РФ до 7,5%, государственные программы субсидирования ипотечной ставки для молодых семей с детьми (стимулирующие демографический рост), социальная ипотека, военная ипотека, рефинансирование ИЖК, а также стабилизация рыночных цен на жилье. При этом условия выдачи ИЖК и требования к заемщикам были умеренно жесткими. В конце 2017 года ЦБ РФ ужесточил требования для кредитных организаций, выдающих ипотеку с первоначальным взносом менее 20% от стоимости жилья – что вызвало некоторые споры о снижении доступности ИЖК. Важно отметить, что выдача ИЖК при нулевом или 10% первоначальном взносе фактически в два раза увеличивает кредитные риски банковского сектора, при этом средний размер первоначального взноса сегодня составляет 20-30%. Поэтому говорить о нецелесообразности таких мер не приходится - доступность ипотеки должна сочетаться с безопасностью (это подтвердил и ипотечный кризис 2007-2008гг. в США).

Наличие значительного потенциала роста рынка ИЖК в России, с учетом международного опыта, отмечается многими российскими и зарубежными экспертами [2,4,5,6]. Но при этом нельзя не отметить, что в российской экономике накопился и целый ряд проблем, препятствующих реализации этой задачи: диспропорции уровня доходов населения и рыночной стоимости жилья, большой процент ветхого жилищного фонда и низкое качество нового строительства, старые нормы проектирования жилья, отсутствие комфортной среды и инфраструктуры, высокие риски дольщиков, сложности процедуры банковского оформления ИЖК, неразвитость рынка ипотечных ценных бумаг.

Сегодня около половины российских семей хотят улучшить жилищные условия, хотя бы увеличить площадь жилья (так в России доля 1 и 2-х комнатных квартир составляет 63%, а в США и Канаде - 3%, во Франции - 17%). В России более 30% жилищного фонда построено до 70-х годов и не отвечает современным требованиям[3].

Новые требования рынка формируют необходимость новых инструментов и механизмов рынка ИЖК, повышающих уровень доступности ИЖК, а, следовательно, и доступность жилья в России.

В целях прозрачности, увеличения скорости документооборота, экономии

затрат и доступности ИЖК для потребителей необходим перевод рынка ИЖК в электронный формат. Бесспорно, необходимо учитывать, что основные заемщики – это молодые люди до 30 лет, имеющие опыт пользования электронными услугами (их доля уже достигла 50%). Однако необходимо создание гибких систем обслуживания ИЖК, учитывающих психологические особенности и навыки другой половины населения – более старшего поколения, требующих консультаций и разъяснений в личном диалоговом общении с квалифицированными банковскими работниками.

Уже сегодня в крупных банках внедрены системы автоматического контроля залоговой стоимости, электронные отчеты, интеграция с системой выдачи кредита, создание онлайн-заявок с перспективой автоматизации взаимосвязей банка с оценщиками, страховщиками, застройщиками; создаются единые информационные системы (например, Единая информационная система жилищного строительства); планируется создание новых платформ и онлайн-сервисов, внедрение блокчейна в систему ИЖК.

Проблема повышения уровня доступности ИЖК имеет множество аспектов. Важным аспектом является расширение видов продуктов ИЖК. Основным продуктовым трендом является снижение ставок ИЖК. Уже сейчас предлагается большой выбор ипотечных программ, среди которых: федеральные и региональные социальные программы, стандартные программы банков с пониженной ставкой, субсидирование процентной ставки застройщиком, а также различные акции, улучшающие условия (например, "ипотечные каникулы" с отсрочкой платежа на первые два года), планируется также финансирование новых нестандартных объектов ИЖК.

Важными с точки зрения доступности ИЖК являются задачи расширения предложения объектов доступного жилья за счет роста объемов и качества строительства по новым проектам с учетом инфраструктуры и контроля качества (соответствующего международным стандартам), внедрения новых технологий, снижения административной нагрузки на застройщиков. А также особую актуальность имеют вопросы создания государственных гарантий прав дольщиков (постепенный переход к проектному финансированию через уполномоченные банки), создание прозрачной системы аккредитации новостроек и финансовой отчетности застройщиков.

В связи с необходимостью решения всех этих проблем под руководством Минстроя совместно с Минфином, ЦБ РФ и АИЖК развернута работа по совершенствованию механизмов сбалансированного участия застройщиков, банков, различных структур, государства, потребителей в ипотечном процессе с целью развития жилищного рынка и экономики страны в целом. Анализ и систематизация нормативных документов, направлений развития, новых технологий и инструментов позволяет представить упрощенную модель совершенствования механизма ИЖК в России на рис. 1.

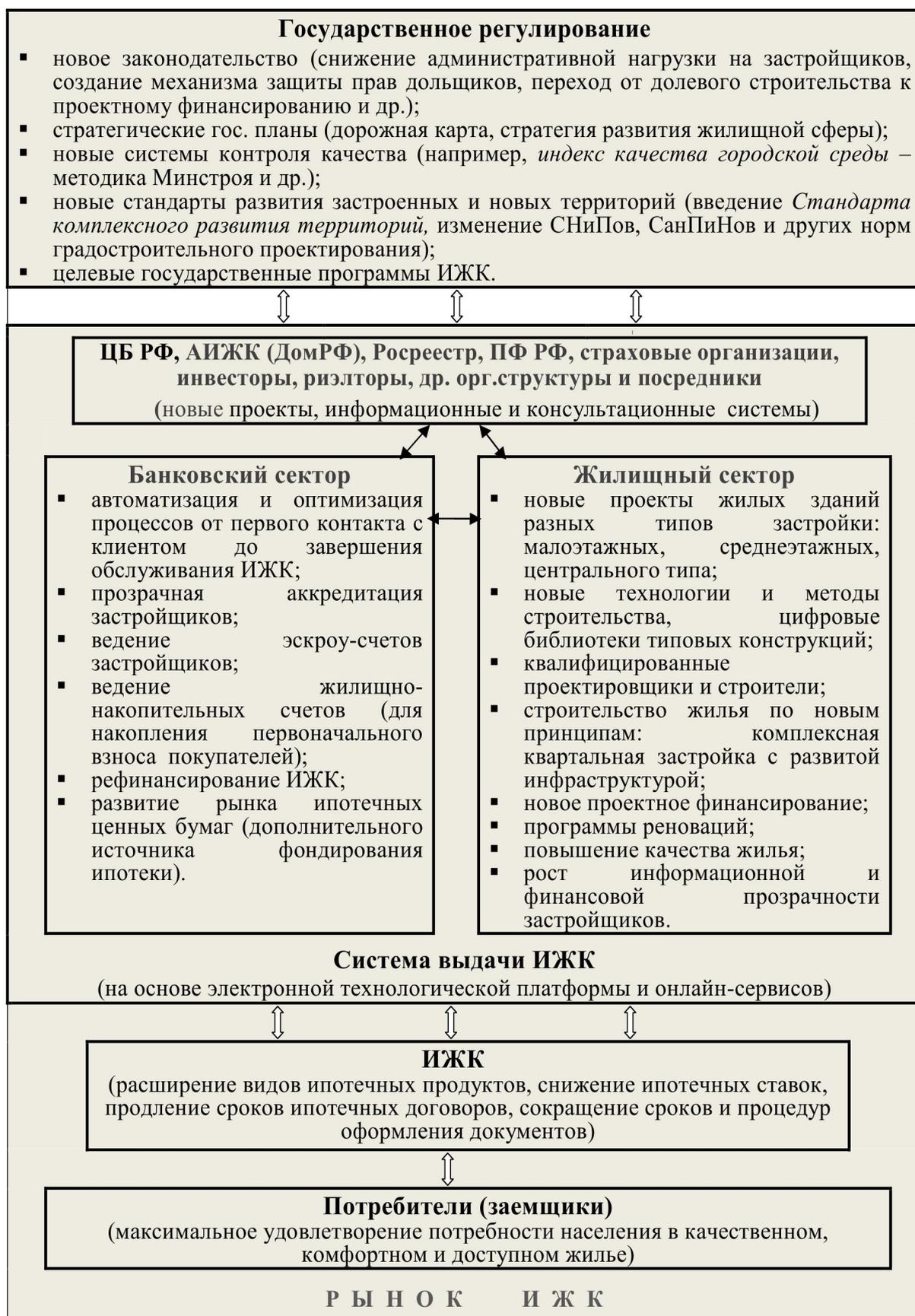


Рис. 1. Система совершенствования механизма ипотечного жилищного кредитования.

Таким образом, ипотека сегодня выступает драйвером роста всех участников рынка ИЖК: застройщиков, банков, потребителей. Контролируемое и управляемое дальнейшее развитие рынков жилья и ипотечного кредитования является одним из важнейших факторов экономического роста и инструментом выхода из кризиса. Совершенствование системы ИЖК и жилищного сектора создает реальные условия для перехода к инновационному социально-ориентированному типу экономического развития общества. Однако опасность замедления развития рынка ИЖК остается, так как важнейшими факторами роста рынка ИЖК остаются ценовые факторы, которые напрямую зависят от нестабильных макроэкономических условий, курсов валют, сложной геополитической конъюнктуры.

Список использованных источников

1. *«Итоги развития рынков ипотеки и жилья 2017г.» [Электронный ресурс]// Аналитика АИЖК – Режим доступа: <https://дом.рф/about/analytics/> (дата обращения 1.03.2018г.)*
2. *Кривошеева И.Н. Актуальные вопросы инновационного развития сферы жилищного строительства.// Сборник статей международной научно-практической конференции «Инструменты и механизмы современного инновационного развития». – Волгоград, 23 марта 2017. - С. 73-75.*
3. *Кто покупает жилье и берет ипотеку в России. [Электронный ресурс] //Пресс-центр АИЖК -9.02.2018 – Режим доступа: <https://дом.рф/2018/02/09/> (дата обращения 1.03.2018г.)*
4. *Материалы XVI Всероссийской конференции «Ипотечное кредитование в России» - Москва, 26 января 2018. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://akm.ru/ipoteka2018/> (дата обращения 28.02.2018г.)*
5. *Симионова Н.Е. Интегральные показатели устойчивого роста строительных организаций.// Сборник статей международной научно-практической конференции «Влияние науки на инновационное развитие». – Екатеринбург, 28 февраля 2017.- С. 124-127.*
6. *«Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/> (дата обращения 1.03.2018г.)*

РЕНОВАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН МОСКВЫ

*Е.С. Толстых, аспирант,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (Tolstykh.elena@mail.ru)*

Аннотация: С расширением территории Москвы и развитием центральной части города возникла необходимость в изменениях в его градостроительном планировании. Плотная застройка центральной части и нехватка площадей для строительства жилой невидимости заставляет искать альтернативные пути решения. Реновация промышленных зон Москвы является актуальным и современным решением этого вопроса. Наиболее важным в современном плане застройки города является проблема промышленных зон, которые находятся в историческом центре города и представляют интерес, как для самого города, так и для инвесторов. Депрессивные промышленные зоны, в которых происходит реновация получают второй шанс: там идет строительство жилья, коммерческих помещений, инфраструктуры.

Ключевые слова: реновация, промышленные зоны, реновация промышленных объектов, рефункционализация, объекты недвижимости.

На сегодняшний день численность населения Москвы составляет свыше 12 млн. человек. Девелопмент городской среды не поспевает за скоростью увеличения населения и ростом спроса на недвижимость. В черте города с плотной застройкой уже сложно найти свободные территории для строительства. Поэтому все чаще застройщики прибегают к вторичной застройке территорий посредством сноса существующих объектов недвижимости и возведению на их месте новых.

Современной заменой сносу и новому строительству является реновация объектов недвижимости, позволяющая использовать рационально имеющиеся ресурсы и площади, а также способствует увеличению срока их жизненного цикла [1].

В 2017 году городские власти начали осуществление второго этапа глобальной реновации в Москве, но пока только в рамках реконструкции объектов жилой недвижимости. Потенциал промышленных зон остается нераскрытым и данная проблема только начинает ставиться «во главе угла».

Общая площадь Москвы составляет 1081 кв. км., из которых целых 188 кв. км. занимают промышленные зоны, часть из которых пришла в запустение, это так называемый «ржавый пояс». Только 50% вышеуказанной территории используется под промышленный или научный комплекс, остальная же площадь превратилась в свалки, уродующие облик столицы. Бывшие зоны промышленных предприятий и заводов образуют пустые территории в плотной за-

стройке города, в плане которого появляются зияющие дыры, окруженные сложившимися жилыми районами [4]. Эта территория имеет огромный потенциал и является чуть ли не единственным источником для нового строительства в Москве. В наши дни депрессивные промзоны активно застраиваются: на занимаемых ими территориях возводится порядка 20% новой городской недвижимости. В частности, за прошедшие шесть лет на этих территориях было построено 4,5 сотни объектов [6].

На сегодняшний день проблема редевелопмента промышленных территорий очень актуальна, это сложный, но выгодный путь, поскольку промышленные территории являются ценным ресурсом в экономическом отношении. Огромное пространство, которым располагают промзоны, имеет большой потенциал для обустройства общественных зон, улучшения качества городской территории, так как уже находятся в черте городской застройки с развитой транспортной инфраструктурой, в непосредственной близости с социально-культурными, инженерно-техническими объектами. Такое положение определяет их инвестиционную привлекательность и может содействовать их максимально эффективному использованию и социально-экономическому развитию [3].

Реновация промышленных зон так же может стать решением наиболее актуального вопроса трафика столицы. Реорганизация промзон под строительство жилого фонда позволит значительно уменьшить транспортный поток, стремящегося утром в будние дни в центр столицы, а вечером - из него. Сегодня в Центральном округе города сосредоточено 40% рабочих мест Москвы, притом, что проживает там только 8% населения [5].

Изменение назначения использования этих зон не обойдет стороной и социальные вопросы: часть территории сможет обеспечить жителей рекреационными объектами, объектами соцкультбыта и парковками. Таким образом, вместо заброшенных и практически не функционирующих промышленных территорий будут возникать новые точки развития и создаваться комфортная городская среда.

Так же при отказе от промышленного использования территории предусматривается снижение негативного воздействия на состояние окружающей среды. Статистически ежегодно фиксируется смерть почти четырех тысяч москвичей из-за высокого содержания вредных веществ в приземных воздушных слоях, вызванного промышленными выбросами предприятий и значительным количеством выхлопных газов от автотранспорта и массой других антропогенных факторов. Конечно же, весомой затратой станет рекультивация грунта, в случае, если территории были загрязнены химическим производством, но не смотря на это, экономическая выгода после редевелопмента промышленных зон будет выше затрат.

Экономическая выгода от переустройства депрессивных территорий Москвы очевидна, но одним из подходов для получения экономической выгоды от реновации промзон может быть использование не регулярной экстенсивной реновации промышленных объектов, а их реорганизация по пути наименьших за-

трат в так называемые лофты. Лофт — новый модный стиль, который предполагает переоборудование старых фабричных помещений под жилье бизнес-класса. В таких апартаментах отделка требуется минимальная. Стиль предполагает голые кирпичные стены, открытые инженерные коммуникации, большие панорамные окна. Лофт-дизайн уже давно занял сердца европейских жителей и совсем недавно в Москве был реализован первый проект постройки бизнес-центра «Новоспасский двор». На месте Московской ситценабивной фабрики возник современный район, застроенный лофтами [2].

Столь креативный подход к реновации промзон позволит избежать застройки по типу «муравейника» с безликими многоэтажками, так как в последнее время москвичи особенно озаботились сохранением исторического облика города.

Неустанно развивающийся уровень жизни в Москве, а так же спрос жителей на комфортное жилье предполагает изменение подхода жилищной застройке в городе. В свете расширения границ столицы у московских застройщиков появилась возможность изменения взгляда на застройку жилого массива. Развитие и реновация промышленных зон позволит по новому взглянуть на город и улучшить облик Москвы, изменить экологическую ситуацию, решить острые социальные вопросы, а так же увеличить жилой фонд Москвы.

Список использованных источников

1. Карпушко Е.Н, Фазлиахметов В.Н., Стрельникова Е.А. Реновация как стадия жизненного цикла объекта недвижимости // Экономика строительства. 2017. №3. С. 57-67.
2. Золотых М. А. Реновация промышленных зон в современных условиях города. // StudArctic forum. Выпуск 2 (6), 2017.
3. Демидова Е. В. Проблема реабилитации городских пространств // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2009. No 2.
4. Дрожжин Р. А. Реновация промышленных территорий // Вестник Сибирского государственного индустриального университета. 2015. No 1 (11).
5. <https://stroj.mos.ru/> - Комплекс градостроительной политики и строительства Москва (дата обращения 24.03.2018).
6. http://konkovomedia.ru/kk_kapremont - Информационный портал газеты ЮЗАО (дата обращения 24.03.2018).

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*А. В. Федосина, к.э.н., старший преподаватель,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (a.fedosina@mail.ru)*

Аннотация: Статья посвящена одной из немаловажных тем общегосударственной системы управления развитием муниципальных образований. Одним из обязательных вопросов выступает организационно-экономический инструментарий муниципальных образований. В данной статье рассмотрены основные проблемы в современных условиях управления муниципальных образований и представлены стратегии развития муниципального образования.

Ключевые слова: муниципальное образование, управление, стратегия, инструментарий, проекты, законодательство.

На сегодняшний день развитие муниципального образования становится неотъемлемой частью общегосударственной системы управления страны. Модернизация управления муниципальных образований предполагает не только совершенствование организационно-экономической системы, но и эффективную трансформацию системы управления. Для успешной трансформации системы управления муниципальных образований и их перевод в новое состояние, необходимо качественное управление развитием муниципальных образований, где важнейшей функцией выступает организационно-экономический инструментарий. Необходимо отметить, что процесс развития и управления муниципальных образований, каким бы непрерывным он не казался, общей принципиальной особенностью данного процесса является цикличность. Основными факторами цикличности процесса управления являются: крупные инвестиционные проекты; бюджетный процесс; передача полномочий органов местного самоуправления; местные традиционные особенности (культурно-исторические, духовные и др.).

В настоящее время вся система управления развитием муниципальных образований характеризуются официальностью и «продуманностью» в ущерб направленности социальной работы, краткосрочным горизонтом планирования, отсутствием эффективных организационно-экономических инструментов, слабой заинтересованностью и вовлечением нужных структур, а также институтов гражданского общества.

Сегодня развитие муниципальных образований в России осуществляется в формате единичных акций, а сама система управления муниципальных образований, нуждается в разработки новой стратегии, обладающей требуемыми

достоинствами и основываясь на грамотное стратегическое мышление и новую методику управления.

Развитие организационно-экономического инструментария управления муниципальных образований является актуальной задачей для реализации возможностей муниципалитетов, как в экономическом, так и в социальном плане.

Каждое управление муниципальным образованием может быть организовано по-разному – это во многом зависит от сложности решаемых задач и необходимых ресурсов управления, иногда это связано с особенностями самого процесса управления и внутренней структурой муниципальных образований.

Для оценки и понимания самого процесса управления развитием муниципального образования предлагаю рассмотреть две стратегии.

Первая стратегия — представляет собой цикл управленческих мероприятий, где развитие имеет четкие грани: есть начало цикла управления развитием и есть его конец, который можно оценить. Здесь полный цикл управления развитием условный, но его можно разбить на два периода:

- период разработки программы комплексного социально-экономического развития;

- период реализации разработанной программы.

Данная стратегия очень удобна, с помощью нее можно наладить эффективное управление и необходимый контроль, за результатами исполнения. Стратегия преимущественна в том, что очень просто и конкретно можно увидеть результаты развития деятельности по управлению. Данную стратегию можно рекомендовать для небольших муниципальных образований или для решения отдельных стоящих проблем, а также и при разработке программ по необходимым направлениям жизнедеятельности муниципального образования.

Вторая стратегия – направлена непосредственно на программу комплексного социально-экономического развития. Эта программа может быть настолько сложной, что возникнет необходимость рассматривать весь процесс управления, как комплекс двух относительно индивидуальных процессов управления:

- процесс разработки программы;

- процесс реализации готовой программы.

Как видно, эти два процесса, могут развиваться самостоятельно, но они должны реализовываться в установленные сроки. Представленные стратегии могут развиваться относительно параллельно друг от друга.

Так же существуют две очень важные программы развития муниципальных образований. Одна программа направлена на продвижение комплексного социально-экономического развития, где реализация занимает короткий бюджетный период, а вторая программа направлена на развитие муниципального образования на более долгую перспективу и срок такой программы зависит от полномочий. Данная перспективная программа развития муниципальных образований постоянно дорабатывается и дополняется в определенные периоды времени. Это связано с циклом бюджетного процесса в муниципальном образовании и разработкой необходимых доработок программы развития. После чего программа передается на рассмотрение органам власти, где формируется

комплекс социально-экономической программы развития муниципального образования и определяется период реализации данной программы. Процесс управления развитием во втором случае намного сложнее и требует более внимательной проработки всех процессов управления и становится очевидным, то, что без современных средств работы с информацией, данный процесс не решиться.

Исходя из вышеизложенного, можно выделить основные моменты управления развитием муниципального образования. Это управление утвержденными и согласованными программами или проектами развития всех сфер жизнедеятельности муниципального образования, в которых должны обязательно учитываться ресурсы, сроки на основе договоров или по закону федеральными и региональными программами развития.

Управление развитием муниципального образования направлено на обеспечение положительных изменений в различных сферах жизнедеятельности, но в первую очередь на улучшение уровня развития социальной и экономической сфер населения. При чем, обязательно управление развитием муниципальных образований должно заключаться в формировании высокого уровня жизни населения, как в экономическом плане, так и развитии социальной инфраструктуры.

Список использованных источников

1. Житкова Е. Методические подходы к решению проблемы согласования региональных и муниципальных стратегий и программ развития / Е. Житкова .— №12 .— М.: ПРОМЕДИА, 2007 .— 18 с. — С.17-34
2. Черданцева Н. Муниципальное планирование: организационно-экономические аспекты // Экономист. - 2008. - N 8. - С.93-96.
3. Тимофеева О. Субъекты управления развитием города и их взаимоотношения. Городское управление №9, 2001, с.37.
4. Кэмпбелл, Д., Стоунхаус, Дж., Хьюстон, Б. Стратегический менеджмент: Учебник / пер. с англ. – М.: Проспект, 2009. - 336 с.
5. Гапоненко А.Л. Стратегическое управление: учеб. Для вузов, обучающихся по специальности 061100 «Менеджмент организаций» / А.Л. Гапоненко, А.П. Панкрухин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательство ОМЕГА–Л, 2006. – 464 с.

СИСТЕМА УЧЕТА «ДИРЕКТ-КОСТИНГ» КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*Б. Б. Хрусталеv, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой,
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и стро-
ительства» (hrustalev_bb@mail.ru)*

*Т. Н. Чудайкина, старший преподаватель,
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и стро-
ительства» (tanuska2108@mail.ru)*

*Ж. А. Балашова, студент,
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и стро-
ительства» (balashova1997janna@mail.ru)*

Аннотация: в данной статье рассмотрена сущность понятия «директ-костинг», его основные недостатки и преимущества, а также роль в системе управления затратами предприятия.

Ключевые слова: затраты, «директ-костинг», управление затратами, переменные затраты, постоянные затраты, предприятие.

Введение

В условиях функционирования рыночной экономики у организаций зарождается необходимость повысить свою конкурентоспособность путем снижения себестоимости производимой продукции и оказываемых услуг и работ и при этом обладать высокими показателями заработанной прибыли. В этих целях необходимо уметь оптимально применять ограниченные ресурсы и уменьшать расходы без видимых потерь. Для того, чтобы установить какие именно издержки входят в состав себестоимости и в каком размере применяются разнообразные методы калькирования, поэтому в статье подробно изучен метод «Директ-костинг», имеющий широкое использование в западных странах и только в последнее время стал применяться отечественными организациями.

Актуальность

Актуальность данной проблемы заключается в том, что издержки играют важную роль в деятельности любого предприятия, от их размера зависит экономический итог от реализации готовых товаров, оказания услуг и работ. Системой управления затратами (расходами) считается многоуровневая, целевая система, в которой объектом управления являются издержки предприятия, а вот субъектом управления – управляющая система. В теории существует мно-

жестьво систем управления затратами: «стандарт-кост», «директ-костинг», «ABC», «кайзен-кост», «таргет-костинг», «бенчмаркинг», «кост-киллинг», каждая из которых актуальна в конкретной ситуации и результативна в определенных экономических ситуациях и условиях [3, с.42].

Методы

Один из существующих методов планирования и учета затрат в производственном процессе является «директ-костинг». Этот метод применяется во многих современных российских организациях и помогает калькулированию себестоимости изделий на основе исключения из себестоимости прямых затрат, которые не зависят от объема производства.

Дословный перевод с английского «Direct Costs» значит «прямые затраты» [5, с.145]. В данном значении и содержится смысл использования данной системы в расчете «чистой» себестоимости: метод «Директ-костинг» создан на основе учета прямых затрат на проданные продукты вне зависимости от объема их выпуска. Его использование основано на отделении постоянных затрат от переменных затрат. Директ-костинг можно применять как узкоспецифический метод калькуляции себестоимости производимой продукции, а также в качестве метода управленческого учета.

Калькулирование себестоимости методом «Директ-костинг» используется для решения внутриорганизационных проблем, которые связаны с вынесением решений производственного характера, таких как:

- сравнение рентабельностей нескольких видов изделий;
- выбор наиболее результативного и прибыльного производства;
- выявление резервов снижения цены;
- прекращением производства определенных видов товаров;
- ввод новейшего технологического оборудования.

Этот метод обязан своим появлением Великой депрессии в США. До 1928 г. в то время, когда себестоимость каждого изделия было принято рассчитывать по полным расходам на нее, в наличии оказался значительный объем нереализованной продукции. Чтобы эти затраты адекватно оценить, необходимо перераспределять расходы на их себестоимость по разнообразным учетным периодам, для чего и условно выделяют переменные (прямые) затраты и постоянные (косвенные), которые признавались «ненужными».

В 1936 г. Д.Харрис внедрил термин «Direct Costs», а в 1953 г. данный метод был признан Национальной ассоциацией бухгалтеров и полно описан в их отчете.

Некоторые эксперты не считают название «Direct Costs» точным, так как затраты средств в себестоимости продукции содержат не только цену сырья, но и затраты производства, не являющихся постоянными. За место «директ» эти специалисты предлагают использовать приставку «верибл» (т.е. «переменный», таким образом учитывая не прямые, а переменные расходы).

При анализе разницы между переменными расходами на изделие и постоянными расходами, то конечные можно вычесть из выручки, потому что они не

изменяются. В этом виде использование данной системы будет называться «маржинал-костинг».

Использование метода «Директ-костинга» ориентировано на преднамеренном отделении постоянных затрат от переменных расходов, а также прямых издержек от косвенных издержек. Термин «Директ-костинг» может употребляться:

- в узком смысле – термин употребляется как специфический способ калькулирования себестоимости реализуемых изделий;
- в широком смысле – он употребляется как метод ведения управленческого учета.

Нынешнее законодательство России не разрешает использование данного метода на уровне официального учета наряду с финансовым и бухгалтерским учетом, при этом внедряя лишь определенные ее детали в рамки бухгалтерского учета (да и то, только к концу XX в.). Но его результативность и соответствие мировым стандартам рынка определило его использование в управленческом учете, осуществляющемся для пользователей внутри предприятия.

Для того, чтобы знать, как работает данный метод калькулирования себестоимости и ее учета, необходимо определить сущность основных понятий, с помощью которых он функционирует:

- постоянными издержками называются затраты, которые не обусловлены объемом производимых изделий, связанных с определенным промежутком времени;
- переменными издержками называются затраты, размер которых находится объемом производимых изделий; в сумме с постоянными издержками создадут общие издержки предприятия;
- маржинальным доходом является итоговый результат между выручкой за проданную продукцию и переменными затратами (т.е. сумма постоянных затрат и прибыли от производства) [9, с.144].

Главной целью использования «директ-костинга» является «очищение» себестоимость продукции от постоянных издержек, снизив ее и отразив таким образом маржу (маржинальный доход).

В себестоимость выпускаемых изделий включаются только переменные издержки, которые отражают ее характеристику по количеству. Постоянные издержки при этом на себестоимость продукции не распространяются, а сразу переводятся на финансовый итог.

Планирование и учет, которые касаются производства продукции, совершаются только на счет переменных издержек. С данными показателями совершается учет складских остатков продукции на начало и конец конкретного периода, а также незавершенное производство.

При этом постоянные издержки с определенной регулярностью списываются с прибыли в течение всего рассматриваемого периода, в котором произведена данная продукция. Издержки скапливаются на определенном счете бухгалтерского учета и в себестоимость продукции они не включаются.

В экономическом отчете об итогах производства продукции, который составляется по итогам использования «директ-костинга», постоянно будет

наблюдаться взаимосвязь между объемом производства, издержками и прибылью.

В российской практике на основе метода «директ-костинга» используются два варианта системы управленческого учета.

Простой «директ-костинг» предполагает отдельный учет управленческой и финансовой бухгалтерии. При этом в расчете себестоимости продукции берутся только прямые переменные издержки.

Развитой «директ-костинг» включает производственный и денежный учет, который включает в себестоимость не только прямые издержки, но и косвенные переменные издержки.

Метод директ-костинг может быть полезен для управления предприятием, в процессе принятия решения касательно контроля издержек.

Таковыми примерами могут быть:

- Приобретение оборудования. Прямые издержки благодаря эффективным вложениям могут быть быстро уменьшены.

- Стоимость продуктов или услуг. Для расчета безубыточных цен может быть применено ценообразование услуг или продуктов.

- Исследование прибыльности. Исследование рентабельности помогает возмещать покупки потребителей за минусом прямых расходов, чтобы организация могла установить, какие потребители являются наиболее рентабельными.

- Бюджетирование или составление бюджета представляет собой формирование системы бюджетирования для расчета фактически полученных объемов реализации и бюджетной переменной стоимости.

В рамках использования «директ-костинга» нужно находить «истинную» себестоимость выпускаемых изделий. Данная себестоимость состоит из следующих элементов учета затрат:

- в зависимости от вида затрат;

- учета по месту создания затрат;

- носители расходов (учет цены определенной единицы изделия);

- учет издержек за конкретный период. [4, с.75]

Данные составляющие отражаются как при переменных издержках, так и при постоянных издержках. Многие из них не изменяются, но некоторые могут немного отличаться в зависимости от того, насколько полно они включены в себестоимость.

Каждый из данных методов используется для анализа финансового положения предприятия. Кроме этого, данные касательно взаимосвязи выпуска продукции и полученного дохода могут оказать помощь в выявлении уровня рентабельности конкретной организации.

Результаты

Использование данной системы не только приближает российские предприятия к стандартам мирового рынка, но и выявляет ряд дополнительных перспектив в росте результативности управления и учета:

-
-
- вероятность удачно комбинировать объем производства и цену готовой продукции;
 - результативное управление демпинговой или ценовой политиками;
 - улучшение ассортимента выпускаемой продукции;
 - удобство расчета «точки безубыточности» компании – т.е. выхода на полную окупаемость затрат («на ноль»);
 - вероятность быстрой переориентации производственного процесса в зависимости от постоянно изменяющихся реалий рынка;
 - анализ резервов постоянных расходов при имеющейся прибыльности производства;
 - полное изучение работы предприятия с использованием статистических методов, например, корреляционного анализа и др.

Важнейшим преимуществом «директ-костинг» как управленческого метода является его высокая действенность в принятии оперативных управленческих решений.

Основным преимуществом способа «директ-костинг» является то, что он дает возможность быстро анализировать цепочку «затраты–объем–прибыль», при этом выявляя значения таких составляющих как запас финансовой прочности, точка безубыточности и другие. Именно поэтому в настоящее время система «директ-костинг» является весьма результативным методом учета затрат [6].

Метод весьма популярен в западных организациях. В Российской Федерации нужно понять, какие именно предприятия могут внедрить себе такую систему.

Проблемой является не то, что российские предприятия используют что-то свое. Во многом это связано с проблемами аккумулирования и учета финансовых потерь на различных счетах.

Необходимо иметь в виду и тот факт, что применение системы «директ-костинг» сильно сокращает время и облегчает учет, и кроме этого является прекрасным дополнением к аналитическим информационным сведениям, в которых сильно нуждаются многие предприятия.

Ради получения таких преимуществ систему «директ-костинг» пытаются внедрить многочисленные организации в качестве управленческого учета.

Заключение

Деятельность любого предприятия связана с возникновением определенных видов затрат на производство и реализацию продукции: расходы сырья, основных и вспомогательных материалов, расходы на топливо, энергию, расходы по основной и дополнительной заработной плате, в том числе отчисления на социальное страхование, амортизационные отчисления, прочие денежные расходы, а также внепроизводственные расходы. Поэтому для нормального функционирования организации необходимо регулировать данные расходы, для чего и предназначены системы управления затратами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Баринова, О. И. Классификация затрат: управленческий подход [Текст] / О.И. Баринова, Т.Г. Юренева // Молочнохозяйственный вестник. - 2014. - №1 (13). - с. 91 – 97.
2. Иванова, А.С Особенности управления затратами на предприятиях в сфере малого бизнеса [Электронный ресурс] / А.С. Иванова // Современные технологии управления организацией. – 2016. - №3(22)
3. Костюкова, Е.И. Методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции [Текст] / Е.И. Костюкова // Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве. – 2013. – №1. – с. 42-44.
4. Кротова, А.Б. Возможности применения систем учета «стандарт-кост» и «директ-кост» на строительном предприятии [Текст] / А.Б. Кротова // Управленческий учет. – 2013. – №11. – с. 74-76.
5. Петров, А.М. Теоретические аспекты учета калькулирования себестоимости продукции [Текст] / А.М. Петров, Л.А. Мельникова // Экономические науки. – 2013. – №5 (102). – С. 145 – 148.
6. Поповская, М.К. Преимущества и недостатки систем управления затратами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rae.ru/forum2016/327/3307> (дата обращения: 24.02.2018).
7. Хрусталева, Б.Б. Оценка эффективности стратегического менеджмента [Текст] / Б.Б. Хрусталева, Т.Н. Чудайкина, Д.С. Иванова // Московский экономический журнал. - 2017. – №4. (<http://aje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-4-2017-96>).
8. Хрусталёв, Б.Б. Барьеры внедрения инноваций в строительстве [Текст] / Б.Б. Хрусталёв, Т.Н. Чудайкина, М.П. Васюнькова // Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral". – 2017. - №4. (<http://e-integral.ru/ekonomicheskie-nauki/integral-4-2017-16.html>)
9. Шаброва, А.И. Методы калькуляции себестоимости продукции в управлении затратами на предприятии [Текст] / А.И. Шаброва, П.А. Столыпина // Экономические науки. – 2013. – №1 (98). – с. 143 – 146.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Б. Б. Хрусталеv, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой,
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и стро-
ительства» (hrustalev_bb@mail.ru)*

*Т. Н. Чудайкина, старший преподаватель,
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и стро-
ительства» (tanuska2108@mail.ru)*

*К. А. Кочеткова, студент,
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и стро-
ительства» (kristina.kochetkova.2017@mail.ru)*

Аннотация: в данной статье представлены основы управления затратами и их оптимизация, а, кроме того, методы оптимизации затрат в современных экономических условиях, проведен анализ затрат ОАО АК «Домостроитель», рассмотрена их структура и система управления затратами.

Ключевые слова: затраты, методы оптимизации затрат, мероприятия по снижению затрат, управление затратами, эффективность управления затратами.

Введение

В процессе управления предприятием в сложившихся условиях строительные компании и менеджеры уделяют особое внимание всем способам управления затратами, так как получение высокого финансового результата зависит в том числе от их эффективной работы. Однако стоит заметить, что чаще всего главной целью управления затратами является их анализ и снижение.

Актуальность

Управление затратами позволяет не только выявлять резервы для снижения затрат до рационального уровня и возможности повышения результативности использования ресурсов, но и повысить эффективность деятельности, обнаружить узкие места в финансовой системе предприятия [4].

Целью исследования является проведение анализа затрат на примере ОАО АК «Домостроитель» и разработка методов их оптимизации.

Задачи:

1. Определить сущность понятия управления затратами предприятия;
2. Провести анализ затрат предприятия
3. Разработать меры оптимизации и управления затратами на предприятии.

Спецификой деятельности управления затратами предприятия является объединение чаще всего независимых друг от друга знаний о работе компании. Выполняется взаимосвязь «конечный результат — работа компании — прибыль». Данная деятельность не сводится только к снижению затрат, а может распространяться на все элементы управления [4].

Таким образом, управление затратами на предприятии, а особенно в условиях рынка, служит одним из основных направлений всей системы руководства предприятия, поскольку именно здесь сосредотачивается вся информация о имеющихся затратах, а значит, закладываются основы для получения прибыли.

Методы

К задачам управления затратами можно отнести следующие:

- выявление роли затрат как основного фактора повышения финансовых результатов деятельности;
- проведение расчета затрат по отделам предприятия;
- исключение необходимых затрат на единицу продукции;
- подготовка информационной базы, которая позволяет оценить затраты при выборе и принятии решений по их снижению;
- поиск резервов снижения затрат на всех этапах процесса производства предприятия и на всех участках изучаемого предприятия.

Принципы управления затратами – это общие, основополагающие правила и рекомендации, которые должны учитываться и выполняться в практической деятельности на всех уровнях управления. Основные принципы управления затратами, представлены на рисунке 1 [5, с. 131].

Как объект управления, затраты имеют ряд определенных особенностей, первая из которых – динамизм. Затраты определяются множеством совершенно разнородных факторов, влияние которых изменчиво и неоднозначно [5, с. 131].

Во-вторых, затраты отличаются редкостным многообразием с точки зрения исследователя-аналитика. В результате известно около десятка различных классификаций затрат, каждая из которых может применяться в одних рыночных ситуациях, но малоэффективна в других.

В-третьих, имеются значительные трудности измерения, учета и оценки затрат. Эта проблема хорошо известна экономистам и, несмотря на имеющиеся многочисленные публикации по данному вопросу, считается пока неразрешимой, так как предлагаемые решения весьма спорны или слишком условны.

В-четвертых, влияние затрат на производственный результат сложно и противоречиво, поэтому в большинстве ситуаций принятие управленческого решения по их регулированию требует глубокого, тщательного анализа и осторожности [5, с. 131].

Основными функциями управления затратами являются:

- 1) принятие решений;
- 2) реализация решений;

3) контроль объекта управления, а именно учет и анализ затрат.



Рис. 1. Принципы управления затратами.

Результаты

Для того, чтобы составить план управления затратами, нужно сначала провести анализ затрат предприятия. Проведенный анализ затрат на примере ОАО АК «Домостроитель» показал, что в настоящее время ОАО «АК «Домостроитель» – это предприятие полного производственного цикла, представляющее собой целый комплекс производств: завод железобетонных конструкций, цех керамзитового гравия, автослужба с сотней единиц различной техники, железнодорожное хозяйство. На всех производственных участках трудится профессиональный коллектив, обеспечивающий полный цикл строительномонтажных работ - от закладки фундамента до сдачи домов с квартирами, отделанными «под ключ».

В таблице 1 представлены подробные статьи затрат на предприятии в период с 2014 по 2016 гг.

Таблица 1 – Сумма и структура переменных и постоянных затрат ОАО АК «Домостроитель» за 2015–2017 гг.

Постоянные затраты	2015 г.		2016 г.		2017 г.		Изменения 2017 гг. к 2015
	Тыс. руб.	Уд. Вес.	Тыс. руб.	Уд. Вес.	Тыс. руб.	Уд. Вес.	
1. Материальные затраты	90913	19,38	246867	35,07	213007	37,74	122094

2. Расходы на оплату труда	49902	10,64	55192	7,84	31649	5,61	-18253
3. Отчисления на социальные нужды	15796	3,37	16228	2,31	9834	1,74	-5962
4. Амортизация	12	0,001	6526	0,93	5484	0,97	5472
5 Прочие затраты	34195	7,29	9717	1,38	5278	0,94	-28917
Итого переменные затраты	190818	40,67	334527	47,52	265252	47,00	74434
Постоянные затраты	87564	18,66	34935	4,96	33896	6,01	-53668
Итого затраты	469200	100	703992	100	564400	100	95200

Таким образом, по результатам таблицы 1 видно, что в 2017 году наблюдается рост затрат предприятия на 95200 тыс. руб. по отношению к 2015 году. Структура затрат предприятия включает в себя переменные и постоянные затраты, больше всего преобладают переменные затраты, а именно, материальные затраты с 19,38% в 2015 году до 2017 году – 37,74%.

Наблюдается снижение затрат на оплату труда до 31649 тыс. руб. Удельный вес – 5,61%, это связано со снижением численности персонала на 10 человек. Также постепенно увеличиваются затраты на амортизацию. На рисунке 2 представлена структура затрат предприятия за 2017 год.

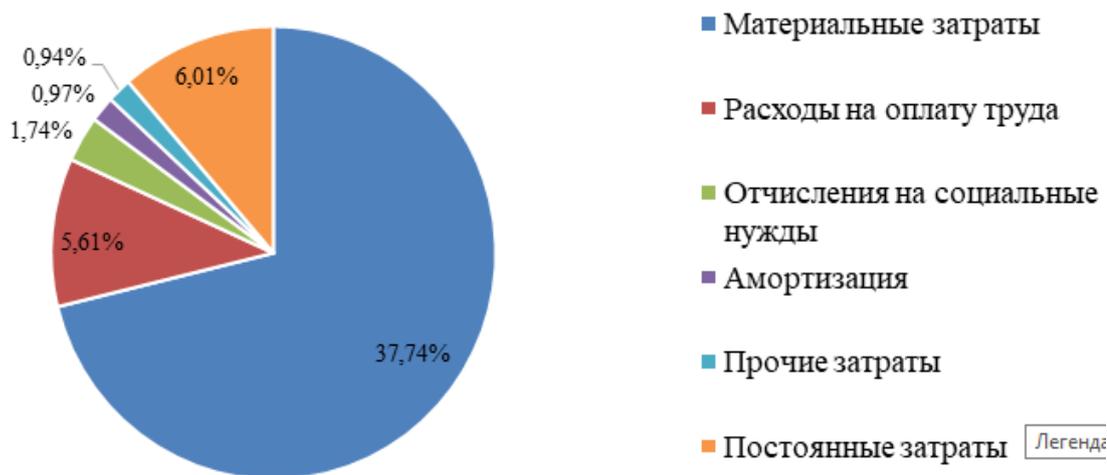


Рис. 2. Структура затрат ОАО АК «Домостроитель» за 2017 г.

Таким образом, предприятию нужно стараться снизить материальные затраты и оптимизировать систему управления затратами.

Оптимизация затрат - это процесс поиска наиболее экономичного решения по снижению затрат при определенных ограничениях. Оптимизация затрат, как правило, заключается в сокращении накладных расходов, не влияя при этом

на производительность или структуру оптимизации затрат бизнеса и влечет за собой систематический и устойчивый метод управления приоритетными затратами для того, чтобы возможности компании не пострадали или улучшились.

Внедрение таких методов помогает строительным компаниям достигать поставленные долгосрочные и краткосрочные цели, повышая их конкурентоспособность. Рост компании отражается в ее способности эффективно управлять затратами, обеспечивая при этом оптимальную производительность. Трудности, с которыми сталкивается каждая организация, уникальны с учетом ее потенциала, целевых потребностей рынка и ее целей [3].

Процесс формирования затрат на предприятии ОАО АК «Домостроитель» можно описать следующим образом: управляющие отделов предприятия отправляют всю информацию в финансовый отдел для обсуждения предварительных потребностей, по которым производится расчет в отделе в бухгалтерии предприятия и доводятся контрольные показатели для каждого отдела предприятия, в соответствии с которыми и формируется проект бюджета предприятия в целом. В дальнейшем при рассмотрении и согласовании бюджета во все планы вносятся соответствующие коррективы.

Перед тем как использовать методы управления затратами предприятию нужно изучить структуру имеющихся затрат и провести мероприятия по выявлению причин их появления и роста. Основными мерами оптимизации затрат на предприятии являются:

1) Использование диаграмма Исикавы, которая поможет собрать вместе 6 основных элементов функции организации к общей цели проектирования продуктов и товаров предприятия, предотвращения дефектов в процессе и обеспечения производительности.

2) Также можно использовать систему 5S, которая сосредоточена на одном конкретном аспекте оптимизации, затрат, а именно сокращение отходов. Отходы - это не связанные с добавленной стоимостью услуги, которые оказываются в рамках организации, и их можно избежать. Занимаясь выявленными отходами, организация может повысить эффективность труда.

3) Третий метод оптимизации затрат - это бенчмаркинг. Он один из мощных инструментов для оценки уровня затрат, связанных с конкретным видом деятельности. Это дает руководству представление о том, когда и какой метод снижения затрат применять.

4) Проведение анализа фиксированных затрат, помогает руководству получить информацию об уже понесенных постоянных затратах, таких как отдача от этих затрат, действительно необходимы ли затраты, если да, могут ли они быть сокращены за счет альтернативных источников и каковы последствия такого изменения. Оценка фиксированных затрат может предоставить руководству решения и способы снижения затрат.

Также предприятию можно использовать такой метод управления затратами как управление затратами по системе «Стандарт-кост», используя который на основе установленных стандартов можно заранее определить сумму ожидаемых затрат на производство и реализацию продукции, исчислить себестоимость для определения цен, определить сумму ожидаемых доходов в бу-

дущем году. В основе данной системы лежит предварительное нормирование по статьям затрат: основные материалы, оплата труда основных производственных рабочих, производственные накладные затраты, коммерческие затраты [5].

Заключение

Таким образом, управление затратами — это деятельность в области эффективного управления, а также средство достижения предприятием высокого экономического результата. Можно сделать вывод о том, что проблемы снижения затрат на предприятии и поиска путей их решения являются одними из основных вопросов современной экономики предприятия. Способом их снижения на предприятии является, прежде всего, составление плана мероприятий, который направлен на управление затратами.

Список использованных источников

- 1.Александрова С. И. Прогрессивные методы управления затратами и пути их применения в российской практике / С. И. Александрова // Символ науки. - 2015. - № 4. - С. 56-59.
- 2.Балгужин Д. М. Особенности управления затратами торговых предприятий / Д. М. Балгужин, Г. В. Федотова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. - 2016. - № 2 (7). - С. 34-36.
- 3.Корнева М.А. *Cost Management and Cost Optimization in Current Economic Conditions* // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2015. -№ 9 [Электронный ресурс]. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2015/09/9705> (дата обращения: 22.02.2018).
- 4.Руденко Ирина Владимировна Управление затратами на предприятии // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. - 2015. - №3.
- 5.Хрусталева Б.Б., Вяцкова Н.А. Особенности формирования эффективной системы управления рисками на предприятиях строительного комплекса // Экономика и предпринимательство.-М.-2015.-№1 (54)
- 6.Хрусталева Б.Б., Сарайкина А.А. Основные изменения на региональном рынке жилого строительства в кризисный период // Innovative-building and organizationally - economic problems in the conditions of the crisis phenomena - 2015. 11-15 May 2015. International research and practice conference. Volume 2 Economic science/London-Penza.2015. - 99 с , 12-15 с.
- 7.Хрусталева Б.Б., Чудайкина Т.Н., Зоткина К.Г. Особенности стратегии развития предприятий строительного комплекса // Московский экономический журнал, 2017. - №4. - <http://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/5392>
- 8.Чудайкина Т.Н., Коробова К.А. Механизмы управления затратами на предприятии // News of science and education (ISSN 2312-2773) , № 3, том 1. - <http://www.rusnauka.com/books/2018-02-24-A4-tom-1+.pdf>
- 9.Якупов И. Ф. Основные принципы и методы управления затратами на производство продукции // Проблемы современной экономики: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2014 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2014. — С. 131-134.

ВОССОЗДАНИЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ С СОХРАНЕНИЕМ ПРЕДМЕТОВ ОХРАНЫ, КАК АЛЬТЕРНАТИВА РЕСТАВРАЦИИ ВЕТХИХ ЗДАНИЙ

*Н. Ю. Яськова, д.э.н., профессор,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (msiaz@yandex.ru)*

*Д. А. Болвачев, магистрант,
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации» (denns_1@mail.ru)*

Аннотация: В статье рассматривается альтернатива реставрации здания в плохом состоянии, путем воссозданием объекта культурного наследия с сохранением предметов охраны.

Ключевые слова: реставрация, воссоздание, объект культурного наследия, предмет охраны.

Введение

В настоящее время здания культурного наследия, практически в любом состоянии, реставрируют, зачастую применяя старые технологии, что приводит к возникновению ряда проблем на строительной площадке, а следствие к увеличению затрат и к снижению срока эксплуатации здания. По данным информационно-справочного ресурса «Памятники истории и культуры (объекты культурного наследия) народов Российской Федерации» на 26 июня 2016 года на территории государства зарегистрировано 120924 объекта [1]. Большинство из них нуждаются в различной сложности реставрационных работ. Государство уделяет большое внимание этой проблеме, стараясь сохранить каждое здание, даже самое ветхое.

Актуальность

Актуальность данной темы заключается в том, чтобы рассмотреть другой подход к сохранению культурного наследия с уменьшением затрат и улучшению характеристик здания с приспособлением его к любому виду деятельности человека.

Методы

Реставрация памятника или ансамбля - научно-исследовательские, изыскательские, проектные и производственные работы, проводимые в целях выявления и сохранности историко-культурной ценности объекта культурного наследия [2].

Главной задачей реставрации является восстановление максимально приближенного облика и характеристик объекта к той исторической эпохе, к которой он принадлежит. При решении этой задачи возникает ряд проблем:

1. Зачастую отсутствует исходящая документация об объекте. Из-за этого необходимо проводить большое количество обследований здания, что приводит к увеличению сроков и затрат, а зачастую и этого недостаточно для получения достоверной информации.

2. Сложность самих работ. В России мало реставрационно-строительных компаний, которые могут качественно выполнить сложные реставрационные работы, но и они не всегда могут выполнить их без утраты предметов охраны.

3. Низкий срок эксплуатации отреставрированного объекта. Это происходит из-за применения старых технологий, которые использовались в момент постройки. Что существенно в долгосрочной перспективе увеличивает финансовые затраты.

4. Сложность и большое количество согласований любой деятельности с объектом культурного наследия.

5. Почти всегда возникают дополнительные работы, не предусмотренные проектом. Это возникает по разным причинам, но обычно происходит из-за сжатых сроков проектирования.

Воссоздание здания на месте утраченных недвижимых памятников истории и культуры допустимо в необходимых случаях для сохранения целостности исторически сложившейся историко-культурной среды и сохранения исторической памяти. Воссоздание возможно только на основе исследовательской и проектной документации при полной идентификации и научной достоверности восстанавливаемых архитектурных форм.

Таким образом, воссоздание утраченного объекта культурного наследия может быть осуществлено только при наличии указанных признаков (исключительности объекта культурного наследия, наличии достаточных научных данных для его воссоздания) и на основании принятого в установленном порядке решения о воссоздании объекта культурного наследия [3].

Если рассматривать возможность сноса ветхого здания и воссоздание объекта культурного наследия с сохранением предметов охраны, то необходимо решить ряд сложностей:

1. Согласовать в установленном порядке решение об утрате и о восстановлении объекта культурного наследия.

2. Сложность сохранения и переноса предмета охраны. В некоторых случаях предметом охраны является конструкции самого здания, что при сносе не представляется возможным сохранить или перенести. Необходимо или признать утраченным предмет охраны, или признавать, что он больше не является предметом охраны.

Несмотря на озвученные выше проблемы, при их решении, в отдельных случаях, данный подход имеет преимущества перед реставрацией очень ветхих зданий культурного наследия.

1. Значительно экономит денежные средства и время строительства.

2. Применение современных технологий строительства, позволяет увеличить срок эксплуатации здания до ближайшего капитального ремонта.

3. Возможность перепланировки здания и приспособление под любой вид деятельности.

Результаты

Рассматривать данный подход, как полная альтернатива реставрации нельзя. Воссоздание здания культурного наследия с сохранением предметов охраны реализуемо только при определённых условиях:

1. Здание настолько ветхое, что реставрация нецелесообразна. На настоящее время критериев нецелесообразности реставрации не существует.

2. Все предметы охраны можно сохранить и перенести. В случае если этого сделать не представляется возможным, то данный подход нереализуем. Необходимо или признавать, что предметы охраны утрачены, или разработать и внести поправки в Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ [2] для возможности исключения из реестра и признании его больше не охраняемым предметом.

Заключение

В заключение хочется сказать, что в настоящих реалиях предлагаемый подход реализовать, практически, невозможно. Для того чтобы его можно было применить необходимо проанализировать эффект, который может дать в теории. Если эффект будет достаточно высоким, то в дальнейшем необходимо будет грамотно составить поправки в законодательство, чтобы не создать бумажной волокиты, которая может затянуть и полностью нивелировать положительный эффект данного подхода.

Список использованных источников

1. *Объект культурного наследия России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%8A%D0%B5%>*

2. *Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». Статья 43. Реставрация памятника или ансамбля [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/695b166f4805dff62add9f63154d4388ed7b0fb9*

3. *Комментарий к Федеральному закону от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://kommentarii.org/2017/kulturnogo_naslediy/page70.html*

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБЛАЧНЫХ И БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЙ

*Н. Ю. Яськова, д.э.н., профессор,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (msua3@yandex.ru)*

*С. Ю. Рукавишников, студент,
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации» (RukavishnikovSJ@mail.ru)*

Аннотация: В статье предлагается новая концепция системы управления проектом на основе облачных и блокчейн технологий, позволяющая значительно увеличить эффективность реализации объектов государственного строительного заказа (далее – ОГСЗ). Предлагаемая система позволит существенно сократить влияние человеческого фактора на конечный результат, в части организации процесса управления проектом. Также предполагается значительное сокращение сроков проведения бюрократических процедур посредством внедрения механизмов предлагаемой системы.

Ключевые слова: ОГСЗ, облачные и блокчейн технологии, человеческий фактор, ресурсы, система, механизм, управление проектом.

Введение

Уже не первое десятилетие наше государство испытывает серьёзные трудности в области организации и реализации проектов ОГСЗ. Сей факт подтверждается многочисленными официальными источниками, а также таблицами, приведёнными ниже.

В статье представлена основная концепция по созданию механизма и системы управления проектами ОГСЗ, позволяющей разрешить накопившиеся проблемы в области их реализации. Предложенная система позволит значительно сократить влияние человеческого фактора на скорость функционирования всего механизма реализации ОГСЗ. Что в свою очередь, позволит существенно увеличить процент сданных вовремя объектов, сократить неподвижные расходы, сократить наметившиеся тенденции к омертвлению капитала и увеличить капитализацию ОГСЗ.

Предлагаемая, динамично изменяющаяся во времени, система и механизм проектного управления реализации ОГСЗ будут направлены на постоянное сокращение рутинных и однообразных операций, выполняемых человеком, что, в том числе, позволит высвободить время для улучшения фундаментальных и концептуальных решений проекта и перейти на качественно новый уровень изменения существующего пространства.

Актуальность

В подтверждение сказанного выше о трудностях реализации ОГСЗ приведём следующие факты из официальных источников [1-7].

Таблица 1. Ход реализации ФАИП (Федеральная адресная инвестиционная программа) за всё время (по данным ведомств).

№	Наименование	ед. изм.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Бюджетные назначения	млрд. руб.	470	420	497	554	786	900	709	640	920	765	789
2	Фактически освоено средств	млрд. руб.	215	130	271	264	441	556	506	498	455	470	253
		%	46%	31%	55%	48%	56%	62%	71%	78%	50%	61%	32%



Рис.1. График хода реализации программы ФАИП, запланированных и фактически освоенных средств, в т.ч. в % освоенных средств от планируемых к сдаче.

Таблица 2. Результаты проверки счетной палаты исполнения Федеральной

адресной инвестиционной программы органами исполнительной власти РФ.

№	Наименование	ед. изм.	2013	2014	2015	2016
1	Всего объектов по ФАИП предусмотренных к вводу к расчетному году (без учета объектов по которым предусматривались только ПИР)	ед.	897	772	557	443
2	Завершены строительством и введены в эксплуатацию	ед.	528	365	137	244
3	% завершено строительства	%	58,9 %	47,3%	51,0%	55,1%
4	Количество объектов незавершенных строительством*	ед.	-	9 000	11 700	12 000
5	Стоимость государственных объектов ФАИП не завершенных строительством на расчетный год	млрд . руб.	485**	1 969** *	2 200** *	2 200** *
6	Увеличение объёма незавершенного строительством объектов по сравнению с предыдущим годом на	млрд . руб.	183,0	1 483,8	231,0	0,0
		%	60,5 %	305,8 %	11,7%	0,0%
* - всего объектов с начала действия ФАИП, согласно отчёту правительства;						
** - по данным «Росстат»;						
*** - по данным отчёта правительства.						

Столь резкое увеличение незавершенного строительства в 2014-м году, скорее всего связано с тем, что в 2013-м году общий объём незавершенного строительством ОГСЗ по программе ФАИП было взято по данным «Росстат» [3], в докладах 2014-2016г. используются данные согласно отчёту правительства.

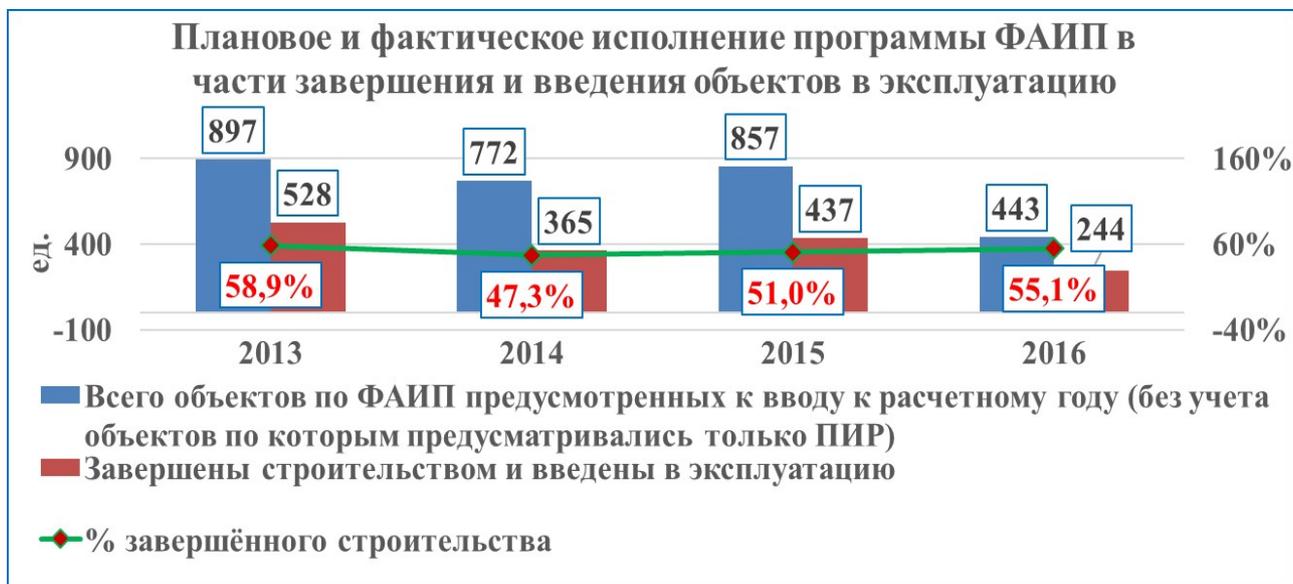


Рис.2. График запланированных и завершённых строительством объектов в конце года, в т.ч. в % завершённого строительства от планируемых к сдаче.



Рис.3. График изменения стоимости государственных объектов ФАИП, не завершенных строительством (с отображением линии тренда).

Анализируя данные хода реализации программы ФАИП за период 2007-2017 г. [1, 7] (табл.1, рис.1), а также результаты проверок счётной палаты [3, 4, 5, 6] по факту исполнения ФАИП (табл.2, рис.2-3), делаем следующие выводы:

- 2,2 трлн.руб. бюджетных средств зависло в незавершённом строительстве, и наблюдается дальнейший негативный тренд по увеличению незавершённого строительства в области государственных строительных заказов;

- среднее значение фактического освоения бюджетных средств по ФАИП в период с 2007-2017г. составило 54%;

- наблюдается значительное снижение показателя фактического освоения средств ФАИП в период с 2012-2017гг. В денежном эквиваленте, снижение эффективности освоения средств составило 245млрд.руб. или 54,5%, к показателям 2012г.;

- средний темп снижения показателя фактического освоения средств за последние 3 отчётных года составил более 15,3% в год;

- в 2017 году, по данным ведомств, освоение бюджетных средств составило лишь 32%;

- количество завершённых и сданных в эксплуатацию объектов, по данным счётной палаты, за последние 3 отчётных года снизилось на 284 объекта или 53,8%, к показателям 2013г.;

- наблюдается тенденция к увеличению средней стоимости объектов ФАИП. Увеличение средней стоимости объектов ФАИП по годам составила соответственно:

2013 – 0,79млрд.руб.; 2014 – 0,83млрд.руб.; 2015 – 1,07млрд.руб.;
2016 – 1,72млрд.руб.;

- процент завершения объектов строительства и сдачи их в эксплуатацию в установленный программой срок, за анализируемый период 2013-2016гг. не превышал 59%;

- за период 2013-2016гг. среднеарифметический процент фактического освоения средств составил 65,0% от планируемых, тогда как среднеарифметический процент завершения и ввода объектов в эксплуатацию всего 53,1%. Основываясь на этой и других закономерностях, приведённых выше, можно сделать вывод, что объём незавершённого строительства будет и дальше увеличиваться год от года.

Методы

В качестве основных эмпирических методов исследования будет использоваться наблюдение, сравнение, интервью и опрос группы специалистов, вовлечённых в непосредственный процесс реализации ОГСЗ, а также сравнение с лучшими примерами из личного опыта этих специалистов. Эти методы эмпирических исследований позволят собрать правдоподобную информацию о наиболее слабых звеньях в реализации ОГСЗ.

Такие методы как абстрагирование, моделирование, индукция и дедукция, а также анализ и синтез, будут использованы в качестве теоретических уровня исследования. Они позволят проанализировать имеющиеся данные теоретических и эмпирических исследований, выделив главные проблемные точки. Абстрагировавшись от несущественных факторов и смоделировав работу предлагаемой системы и механизма управления проектами ОГСЗ, мы проведём сравнение с существующим положением дел в данной области на частном примере.

Результаты

В качестве результата исследования предполагается получить методологию организации системы и механизма управления проектами ОГСЗ на базе применения облачных и блокчейн технологий.

Будет разработана блок-схема функционирования всех вовлечённых лиц проекта, позволяющая наиболее эффективно использовать ресурсы и увеличивать потенциал роста капитализации проекта [8, 9].

Заключение

Предложенная в работе система и механизм управления проектами ОГСЗ станет разрешением накопившихся проблем в этой области.

Способы создания этой системы, на основе облачных и блокчейн технологий, потребуют несопоставимо меньших ресурсов, в сравнении с потенциальной капитализацией этих вложений.

Всё это, позволит создать кумулятивный эффект в направлении роста эффективности реализации ОГСЗ, снижения общего расхода ресурсов, увеличения капитализации вложенных средств и общего роста в этом секторе экономики.

Список использованных источников

1. Федеральная адресная инвестиционная программа России. Федеральные целевые программы и непрограммная часть. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://faip.economy.gov.ru/cgi-bin/uis/faip.cgi/G1/fcp_list/2018 (дата обращения 03.01.2018).
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 28.12.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018). Статья 179.1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/a407e753b79d2c3d3c3ec83436278b519c0ebadb/ (дата обращения 03.01.2018).
3. Доклад Председателя Счетной палаты Татьяны Голиковой в Госдуме по вопросу исполнения федерального бюджета за 2013 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ach.gov.ru/press_center/news/19187. (дата обращения 14.11.2017).
4. Доклад Председателя Счетной палаты Т.А. Голиковой на пленарном заседании Госдумы по вопросу исполнения федерального бюджета за 2014 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ach.gov.ru/structure/golikova-tatyana-alekseevna/speeches/23585/>. (дата обращения 14.11.2017).
5. Выступление Председателя Счетной палаты Татьяны Голиковой на заседании Комитета по бюджету и налогам Государственной Думы Российской Федерации по заключению об исполнении федерального бюджета за 2015 год и заключению на поправки к закону о федеральном бюджете на 2016 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ach.gov.ru/structure/golikova-tatyana-alekseevna/speeches/28344/>. (дата обращения 14.11.2017).
6. Выступление Председателя Счетной палаты Татьяны Голиковой на пленарном заседании Государственной Думы по вопросу о проекте федерального закона «Об исполнении федерального бюджета за 2016 год» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://audit.gov.ru/structure/golikova-tatyana-alekseevna/speeches/31499/?sphrase_id=5600686. (дата обращения 14.11.2017).
7. Федеральная адресная инвестиционная программа России. Ход реализации ФАИП. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://faip.economy.gov.ru/cms/cgi-bin/cis/cms.cgi/CMS/Item/66?year=2018> (дата обращения 03.01.2018).
8. Яськова Н.Ю. Современные контексты проектного подхода в сфере недвижимости // Недвижимость: экономика, управление. – М., 2017. - № 3. - с. 35-38.
9. Яськова Н.Ю., Фомина Л.Л. Проектное дело – от лозунгов к внедрению // Креативная экономика. – М., 2017. – Т. 11. - № 11. - с. 1219-1230.

РЕАЛИЗАЦИЯ ИДЕИ ФИНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ВЫСТАВКИ В РОССИИ

*Н. Ю. Яськова, д.э.н., профессор,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет» (msua3@yandex.ru)*

*Д. Н. Стручкова, магистрант,
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации» (dinara_ayurova93@mail.ru)*

Аннотация: Строительная отрасль, как ни одна другая, требует толчка к инновационному развитию. Идея финской строительной выставки может выступать как стимулирующий механизм развития инноваций в строительной отрасли.

Ключевые слова: Финская строительная выставка, строительная отрасль, инновационность

Введение

Инновационную экономику можно считать реакцией государства на изменения условий на мировом рынке с помощью создания максимально благоприятных условий для бизнеса, когда необходимо достичь новых целей при ограниченном объеме ресурсов [1].

Актуальность

В марте 2014 года президиум Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию поручил Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти с участием Экспертного совета при Правительстве Российской Федерации подготовить и внести в Правительство Российской Федерации проект Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2030 года.

В рамках инновационного развития строительной отрасли стоит обратить внимание на Финляндию, ежегодно в одном из городов проходит интереснейшее событие в строительной отрасли – Финская строительная выставка, особенностью которой несомненно является возможность увидеть инновации «живьем» и в действии. На земельном участке за два года возводится жилой квартал, с необходимой инфраструктурой полностью готовый к проживанию. Жилые дома строятся с учетом новейших строительных материалов и технологий.

По сути, эта выставка задает тренд развития финской строительной отрасли и технологий, поскольку в основном производятся финскими компаниями.

Такой подход вполне вероятно подстегнет строительную отрасль России генерировать и воплощать в жизнь инновационные идеи, а возможность конечного потребителя рассмотреть и увидеть идеи в готовом к эксплуатации доме поднимет спрос.

Почему же, учитывая все плюсы проведения данной выставки, практически ни в одной стране мира такая масштабная выставка не проводится.

По мнению автора, в Финляндии до мелочей отточен механизм взаимодействия органов власти, предприятий, банковского сектора и конечного потребителя – гражданина. Разработано градостроительное развитие территории на многие годы вперед.

Методы

Для успешной реализации нам также необходимо создать систему взаимодействия и порядок выполнения функций каждого участника процесса. Хотелось бы остановиться на последовательности действий при подготовке к проведению выставки.

Первым этапом является подбор субъектов, на территории которых планируется освоение. Необходимо внимательно отнестись к климатическим, экономическим, а также территориальным особенностям субъекта.

Исходя из этих показателей необходимо проводить архитектурный конкурс для разработки проекта.

Кроме того, необходимо создать «портфель» проектов и застройщиков для развития выставки в перспективе.

Параллельно администрация субъекта должна подобрать земельный участок для освоения. А также провести анализ существующей инфраструктуры и при необходимости учесть в бюджете затраты на улучшение инфраструктуры.

После подбора территории и проекта застройки, отвечающего заданной тематики выставки, администрации субъекта необходимо разработать документацию по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории), градостроительные планы земельных участков.

Из «портфеля» будет выбран застройщик, который впоследствии будет реализовывать проект.

После завершения строительства проведение выставки. Подведение итогов, анализ.

Результаты

Учитывая, что каждая выставка должна отвечать требованиям инновационного развития строительной отрасли, нужно определить критерий «инновационности». Задать цель строительной и технологической отрасли. Определить по сути товар, который в последствии будет пользоваться спросом.

В России существует попытка создать подобие Финской выставки – «OPEN VILLAGE». Первая выставка проведена в 2017 году [3]. Поэтому, идея

создание такого формата выставки в России с участием государства должна воплотиться, все предпосылки для этого есть.

Особое внимание нужно обратить к тематической направленности выставки. Определить наиболее отстающие области и путем составления плана задавать перспективное направление.

Инновационно-технологическое перевооружение и модернизация национальной экономики, в том числе строительного комплекса как одного из важнейших её секторов, сегодня является очень актуальной проблемой. Внедрение инновационных технологий в процесс создания строительной продукции, применение новых экологически безопасных и энергоэффективных строительных материалов позволит обеспечить возводимые здания и сооружения лучшими качественными потребительскими характеристиками [2].

Список использованных источников

1. Салихова И. Э. Применение инновационных технологий в строительной сфере [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/130/6267/>
2. Яськова Н.Ю. К вопросу о движущих силах процессов экономической трансформации // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – Иваново, 2017. - № 2 (368). – с. 89-93.
3. Алексеева Т.Р., Яськова Н.Ю., Родионов П.Н. Развитие инструментов модернизации строительного комплекса. - М.: МГСУ, 2017.- с. 152.
4. Официальный сайт «OPEN VILLAGE» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://openvillage.ru>