

ISSN 2073-8412

МЕЖДУНАРОДНЫЙ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ

ЖУРНАЛ

НЕДВИЖИМОСТЬ

ЭКОНОМИКА

УПРАВЛЕНИЕ

12+

1 / 2013

НЕДВИЖИМОСТЬ: ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ

REAL ESTATE: ECONOMICS, MANAGEMENT

1 / 2013

INTERNATIONAL

SCIENTIFIC & ENGINEERING MAGAZINE

REAL ESTATE

ECONOMICS

MANAGEMENT

1 / 2013

1 / 2013



CONSORTIUM

<international magazine
<real estate:
economics, management>>

КОНСОРЦИУМ

<Международный журнал
<Недвижимость:
экономика, управление>>

CONSORTIUM PARTIES:

Ministry of Regional Development of RF

Government of Moscow

Government of St.-Petersburg

Russian Institute of Professional Surveyors
and Realty Managers (RIPS)

Association of Civil Engineering Universities (ACEU)

Confederation of Finnish Construction Industries
RT (Finland)

The KOLPRON Consultants BV (the Netherlands)

Russian Society of Civil Engineers
(RSCE)

Editorial Board of the Magazine

УЧАСТНИКИ КОНСОРЦИУМА:

Министерство регионального
развития РФ

Правительство Москвы

Правительство Санкт-Петербурга

Российское общество профессиональных
оценщиков и управляющих недвижимостью –
сервейеров (РООС)

Ассоциация строительных вузов (АСВ)

Союз строительной промышленности
Финляндии

KOLPRON Consultants BV (Нидерланды)

Российское общество инженеров-строителей
(РОИС)

Редакционная коллегия журнала

ISSN 2073-8412

НЕДВИЖИМОСТЬ

ЭКОНОМИКА ■ УПРАВЛЕНИЕ

Учредители:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный строительный университет» (МГСУ), общество с ограниченной ответственностью «Издательство АСВ»

Редакционная коллегия:

П.Г. Грабовый (главный редактор)

Заместители главного редактора:

В.И. Теличенко (ректор МГСУ),
Г.П. Хованская (Председатель комитета Государственной Думы Федерального Собрания РФ по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству),
М.Ш. Хуснуллин (Вице-мэр Правительства Москвы),
Ю.В. Росляк (член Совета Федерации Федерального Собрания РФ),
Е.В. Басин (Председатель Национального союза строителей РФ),
В.И. Ресин (Советник Совета Федерации Федерального Собрания РФ)

Члены редакционной коллегии от учредителей:

О.О. Егорычев (первый проректор ФГБОУ ВПО «МГСУ»),
Л.Н. Краснянский (Советник Правительства Москвы),
Ю.П. Панибратов (зав. кафедрой СПбГАСУ),
И.Г. Лукманова (РОИС),
Берт де Грааф (KOLPRON, Нидерланды),
Пекка Паякала (Зам. генер. директора VTT (Финляндия),
Э.К. Завадскас (Вильнюсский технический университет, Литва)

Члены редакционной коллегии:

С.А. Болотин, Л.И. Павлова, И.Я. Погребной (Украина), **Н.Ю. Яськова, А.И. Солунский, Н.И. Комков, М.И. Каменецкий, Мадху Кришна Шрестха** (Королевство Непал)

Ответственный за перевод на английский язык
Е.Н. Оренбурова

Компьютерная верстка: **Д.В. Скопин**

Бильд-редактирование: **Е.К. Гудкова**

© Издательство «АСВ»
 Типография ООО «Полиграф» Тираж 1000 экз.
 Подписной индекс в агентстве «Роспечать» **46817**
 Основан в 2002 году. Выходит раза в квартал.

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК, рекомендованных для защиты диссертаций
 СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ:

ПИ № 77-11025 от 30 октября 2001 г. Выдано Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Адрес в сети Интернет: <http://www.rips.ru/mag.shtml>

Редакция оставляет за собой право редакционной правки публикуемых материалов. Авторы публикуемых материалов несут ответственность за достоверность приведенных сведений, за отсутствие данных, не подлежащих открытой публикации и точность информации по цитируемой литературе. Редакция может опубликовать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения авторов. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Адрес редакции: 129337, Москва, Ярославское шоссе, 26
 Тел.: **648-93-71, 183-28-10** E-mail: osun_kaf@mgsu.ru

При оформлении обложки использована работа фотохудожника **Валентина Герцмана** (Техас, 2006).

Уважаемые читатели!

Положение в жилищном секторе России в целом определяется растущим разрывом между потенциальным спросом на доступное жилье и дефицитом его на рынке готовой строительной продукции.

Еще больше наблюдается при анализе структуры жилищной потребности. Оценка структурного текущего спроса на жилье – важное направление снижения инвестиционных рисков. Хотя потребность в жилых домах многоэтажного типа для крупных и средних городов остается по-прежнему высокой, наиболее перспективными типами жилья, пользующимися все большим спросом, являются малоэтажные застройки. Как правило, это индивидуальные дома коттеджного типа, в которых проживает одна семья. Идея «одноэтажной России» находит все большую поддержку на государственном уровне. Это подтверждает как принятие Госдумой РФ программы развития малоэтажного жилищного строительства «Свой дом», так и разработкой значительного числа аналогичных программ в регионах.

Предлагаемый номер журнала и последующие будут посвящены проблеме развития экоустойчивого малоэтажного жилищного строительства.

Пётр Грабовый,
главный редактор

Ответственные за выпуск

А.И. Солунский,
научный редактор



О.А. Куракова,
редактор



С.И. Беляков,
редактор



Л.И. Павлова,
редактор по дизайну

тел.: 8 (499) 183-95-29, osun_kaf@mgsu.ru

АКЦЕНТЫ НОМЕРА

Басин Е.В.

Подводя итоги прошедшего периода можно с уверенностью сказать, что строительные организации окончательно осознали себя в саморегулировании и сформировали прочную платформу для практической реализации поставленных перед ними задач по обеспечению безопасности и качества в строительстве

Яськова Н.Ю.

Сложившаяся ситуация означает, что потенциал роста в рамках прежней экспортно-сырьевой модели фактически исчерпан и при прочих равных условиях востребованы целесообразные системные и синхронизированные действия всех без исключения экономических агентов в направлении реализации новой модели роста, устойчивого по типу, инновационного по сути и опережающего по темпу.

Маликова И.П.

Предоставление инвесторам льгот со стороны органов власти, снижает основные риски участия частных операторов в инвестиционных проектах в ЖКХ, позволяет снижать стоимость привлечения заемных средств и увеличивает показатели инвестиционной привлекательности проектов.

Гусакова Е.А., Яровенко Е.С.

Снижение энергозатрат здания является одним из наиболее значимых, но далеко не единственным критерием экосистемного подхода, цель которого комплексное использование резервов ресурса энергоэффективности проектов девелопмента недвижимости в строительстве и эксплуатации объектов

Каменева Е.А.

Реализация инвестиционных энергосервисных проектов в

1 РАЗДЕЛ – ОФИЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

6 Басин Е.В.

Анализ результатов деятельности и основные задачи развития объединения строителей

2 РАЗДЕЛ – ТЕМА НОМЕРА

9 Яськова Н.Ю.

Жизненные циклы недвижимости в контексте синхронизации инновационных и инвестиционных циклов

3 РАЗДЕЛ – ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ

15 Бредихин В.В.

Методологическое обеспечение инновационной надежности реализации проектов города инвестиционно-строительного комплекса

20 Нежникова Е.В.

Повышение конкурентоспособности строительной организации путем улучшения управления качеством выпуска ее продукции

24 Авилова И.П., Стрекозова Л.В.

Ретроспективный подход к оценке организационно-технологических рисков инвестиционно-строительного проекта

4 РАЗДЕЛ – УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЕРТИРОВАНИЕ НЕДВИЖИМОСТИ

28 Маликова И.П.

Научные аспекты формирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

31 Новопашина Е.И., Голубев К.В.

Актуальные вопросы технической экспертизы памятников культурного наследия

34 Горшков Р.К.

Интеграция рыночного и ресурсного подходов при стратегическом управлении инновационным развитием предприятий

5 РАЗДЕЛ – ГРАДОРЕГУЛИРОВАНИЕ

40 Степнова С.Д.

Методика выбора наиболее эффективных проектов, реализуемых муниципалитетом совместно с частным капиталом

43 Беляков С.И. Капусткина А.

Концепция экодевелопмента и практические аспекты ее применения в России

46 Павлова Л.И., Коновалов А.Ю., Батыршина А.Ф., Иванов В.Э., Логинова С.Л.

Дипломные проекты-2013 – отражение градостроительной политики застройки центра Москвы

Гусакова Е.А. Яровенко Е.С.

52

Девелопмент недвижимости: перспективы экосистемного подхода

АКЦЕНТЫ НОМЕРА

6 РАЗДЕЛ – СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
РАЗВИТИЯ НЕДВИЖИМОСТИ

Манухина Л.А.

58

Об инвестиционной жилищной политике, направленной на увеличение количественных и качественных параметров жилищной обеспеченности населения

Капырин Д.А.

61

Модели принятия решений в условиях неопределенности и риска в инвестиционно-строительной сфере

Каменева Е.А.

65

Финансовый механизм повышения энергоэффективности ЖКХ России: риски, проблемы, возможности

Старовойтов А.С.

70

Основные сценарии и риски развития инвестиционной жилищной политики в России

7 РАЗДЕЛ – ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Лукинов В.С., Пичугин И.Л.

73

Региональная модель энергоменеджмента

Солнцев Е.А.

78

Мировое тоннелестроение: анализ деятельности и проблемы развития. Зарубежный опыт строительства транспортных тоннелей

8 РАЗДЕЛ – ОПЫТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «СТРОИТЕЛЬСТВО»

Грабовый П.Г.

82

Формирование и функционирование системы подготовки специалистов сферы жилищно-коммунального хозяйства регионов РФ

9 РАЗДЕЛ – ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

Ткаченко Б.В.

85

Анализ законодательного регулирования отношений в сфере строительства и управления недвижимостью

9 РАЗДЕЛ – В МИРЕ ИНТЕРЕСНОГО

Беляков С.И.

91

Итоги работы V Международной научно-практической конференции «Жилищная политика в России. Современные подходы к управлению и содержанию объектов недвижимости»

целях обеспечения энергосбережения и энергоэффективности в ЖКХ высвободит огромный потенциал энергоэффективности и позволит существенно снизить издержки по содержанию домов, повысить качество жилищно-коммунальных услуг, а также «укрепить» финансы управляющих субъектов, а именно – улучшить их финансовое состояние и повысить финансовую устойчивость.

Старовойтов А.С.

В условиях рынка жилья, свободного передвижения граждан и размещения бизнеса необходимо учитывать перспективы социально-экономического развития регионов, городских и сельских поселений, прогнозы спроса на жилье и факторы его территориальной дифференциации. Всеобщая ориентация на комплексное освоение новых земельных участков в городах без учета указанных тенденций и факторов может привести к отрицательным результатам.

Грабовый П.Г.

Организационной основой предлагаемой системы подготовки специалистов жилищно-коммунальной сферы может стать инновационный центр, созданный при государственном вузе, являющийся уполномоченным органом Министерства образования РФ по подготовке соответствующих специалистов.

Беляков С.И.

Применение системного подхода к организации эффективной системы управления объектами муниципальной собственности на уровне местного самоуправления позволит структурировать все сферы деятельности жилищно-коммунального хозяйства и соответственно обеспечить принятие обоснованных управленческих решений.

REAL ESTATE: ECONOMICS, MANAGEMENT

Scientific and technical journal

Founded in 2002. Published quarterly

Founders: Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), ASV Publishing House

The Journal has been included in the list of the leading review journals and editions of the Highest Certification Committee of Ministry of Education and Science of Russian Federation in which the basic results of PhD and Doctoral Thesis are to be published

Editor-in-chief

DSc, Professor **P.G. Grabovyy**, (Director of the Institute of Urban Engineering and Management of Real Estate (UEMRE of MSUCE), Moscow, Russian Federation)

Deputies Editor-in-Chief

DSc, Prof. **V.I. Telichenko** (Member of the Russian Academy of Architecture and Construction Sciences, Rector of the MSUCE, Moscow, Russian Federation)

G.P. Khovanskaya

(Chairman of the Committee the Housing Policy and Housing and Communal Services State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation)

M.Sh.Khusnullin

(Vice-mayor of Moscow government, Moscow, Russian Federation)

Yu.V. Roslyak

(Member of the Federation Council of Federal Assembly of Russian Federation, Moscow, Russian Federation)

E.V. Basin

(Chairman of the National Union of Construction of Russian Federation, Moscow, Russian Federation)

V.I. Resin

(Councillor of the Federation Council of Federal Assembly of Russian Federation, Moscow, Russian Federation)

OFFICIAL SECTION

6 Basin E.V.

Analysis of the results and of the main tasks of the National Association of Builders

THEME OF THE ISSUE

9 Yas'kova N.Yu.

The life cycles of the real estate in the context of synchronize innovation and investment cycles

THE REAL ESTATE ECONOMICS

15 Bredikhin V.V.

Methodological support for innovative projects reliability of the investment and construction of the complex

20 Nezhnikova E.V.

Increase of competitiveness of the construction organizations by improving the quality management it's products

24 Avilova I.P., Strekozova L.V.

Retrospective approach to the assessment of organizational and technological risks of investment in construction

MANAGEMENT AND EXPERTISE OF REAL ESTATE

28 Malikova I.P.

Scientific aspects of the formation of the investment programs of communal complex

31 Novopashina E.I., Golubev K.V.

Topical issues of the monuments of the cultural heritage technical expertise

34 Gorshkov R.K.

Market integration and resource approach to the strategic management of innovative development enterprises

URBAN REGULATION AND URBAN DEVELOPMENT

40 Stepnova S.D.

The technique of selection of the most effective projects realized by municipality jointly with non-state capital

43 Belyakov S.I. Kapustkina A.V.

The technique of selection of the most effective projects realized by municipality jointly with non-state capital

46 Pavlova L.I., Konovalov A.Yu., Batyrshina A.F., Ivanov V.E., Loginova S.L.

Graduation projects 2013 – a reflection of urban policy development center in Moscow

Gusakova E.A. Yarovenko E.S.

52

Real Estate Development: perspective of the ecosystem approach

STRATEGIC PROBLEMS OF REAL ESTATE DEVELOPMENT

Manukhina L.A.

58

Investment housing policy at increasing the quantity and quality of public housing provision

Kapyrin D.A.

61

Models of decision making under uncertainty and risk in the investment and construction industry

Kameneva E.A.

65

Financial mechanism of energy efficiency increase of housing-municipal economy of Russia: risks, problems, possibilities

Starovoytov A.S.

70

The main scripts and risks of development of the investment housing policy in Russia

DOMESTIC AND FORING EXPERIENCE

Lukinov V.S., Pichugin I.L.

73

Regional model of energy management

Solntsev E.A.

78

The design and construction of transport tunnels

EXPERIENCE OF TRAINING IN A SPECIALTY
"EXAMINATION AND MANAGEMENT OF REAL ESTATE"

Grabovyy P.G.

82

Development and functioning of the system of training specialists in the sphere of housing and communal services in the Russian regions

LEGAL ASPECTS – NEWS, REFERENCE SERVICE

Tkachenko B.V.

85

Analysis of the legal regulation of relations in the field of construction and real estate management

IN A WORLD OF INTERESTING THINGS –
THE CITY THROUGH THE EYES OF STUDENTS

Belyakov S.I.

91

The results of the V International scientific practical conference "Housing policy in Russia. Modern approaches to the management and maintenance of Real Estate"

Editorialboard from Founders:

O.O. Egorychev
(First Vice-Rector, MSUCE, Moscow, Russian Federation),L.N. Krasnyanskiy
(Councillor of Moscow Government, Moscow, Russian Federation)Yu.P. Panibratov
(Head of a Chair, Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering (SPSUACE), Saint-Petersburg, Russian Federation)I.G. Lukmanova
(Russian Society of Construction Engineers, Moscow, Russian Federation)Bert de Graaf
(KOLPRON, Netherlands)Pekka Payakala
(Dupity Director of VTT, Finland)E.K.Zavadskas
(Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania)

Editorialboard:

S.A.Bolotin, L.I.Pavlova, I.Ya. Pogrebnoy (Ukraine), A.I.Solunskiy, N.I.Komkov, M.I.Kamenetskiy, Madhu Krishna Shrestha (Kingdom of Nepal)

Editorial team of issues:

Editor E.K. Gudkova

Computer editing D.V. Skopin

Russian-English translation
E.N. Orenburova

Address:

MSUCE, 26, Yaroslavskoye shosse,
Moscow, 129337Tel./ fax
+7 (499) 183-95-29e-mail: osun_kaf@mgsu.ruonline version of the journal:
<http://www.mgsu.ru>

■ **Басин Е.В.**

УДК 69:658



**Басин
Ефим Владимирович,**
Президент Национального
объединения СРО
в строительстве,
Руководитель СРО
«Межрегиональное
объединение строителей»,
129337, Россия, Москва,
Ярославское шоссе 26,
osun_kaf@mgsu.ru

Анализ результатов деятельности и основные задачи национального объединения строителей

Подводя итоги прошедшего периода можно с уверенностью сказать, что строительные организации окончательно осознали себя в саморегулировании и сформировали прочную платформу для практической реализации поставленных перед ними задач по обеспечению безопасности и качества в строительстве.

Ключевые слова: национальное объединение строителей, техническое регулирование, система единой аттестации руководителей и специалистов, инвестиционный климат.

Впервые в истории новой России государство законодательно делегировало профессиональному сообществу полномочия по обеспечению безопасности и качества в строительстве, возложив на него всю полноту ответственности за конечный результат.

Период становления было не самое лучшее время. Как известно, в начале двухтысячных годов произошла децентрализация управления отраслью. С вступлением в силу Закона о техническом регулировании в 2003 году на много лет оказалась замороженной строительная нормативная база, а в период начала формирования института саморегулирования разразился мировой кризис. Казалось, в то время необходимо было думать о выживании собственного бизнеса, спасении своих компаний. И неслучайно многие сомневались, что в этих условиях можно решить поставленную перед нами сложную задачу. Но мы выстояли! Хочется поблагодарить всех тех, кто, несмотря на собственные, финансовые и производственные проблемы, отдал много сил и времени тому, чтобы институт саморегулирования состоялся.

Сегодня российский строительный комплекс все еще переживает непростые времена. Нам говорят о новом кризисе, о сложностях в строительном комплексе в связи с вступлением в ВТО и другие трудности. Тем не менее, мы медленно, но все-таки движемся вперед. По данным РосСТАТА экономический рост в строительной отрасли продолжается.

В 2011 году строительный комплекс практически вышел на докризисный период по освоению средств (более 5,0 трлн. рублей – такая сумма впервые достигнута в России), по вводу жилья, в том числе экономкласса, по производству большинства строительных материалов и конструкций в т.ч. энергоэффективных (рост от 8% до 26%, в том числе цемента, теплоизоляционных материалов, стекла, стеновых и отделочных материалов и др.).

К концу 2012 года объем СМР увеличился на 5,4% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. За восемь месяцев сдано 29,5 млн. кв. метров жилья, что почти на 5% больше результата аналогичного периода прошлого года.

22 августа Россия стала членом Всемирной торговой организации. С этого момента появляются принципиально новые условия работы как для российских строительных компаний на международной арене, так и для иностранных строительных компаний в России. В перспективе мы будем работать в условиях не только внутренней, но и внешней конкуренции.

В этих условиях именно строительное сообщество в кратчайшие сроки должно выработать меры, позволяющие конкурировать с иностранными специалистами на равных. Можно сказать, что в рамках развития института саморегулирования мы уже сделали определенные шаги в этом направлении. Сформирована правовая база и организационная структура саморегулирования. Созданы 251 СРО, объединяющие более 100 тысяч строительных организаций, Национальное объединение строителей и его органы управления, утверждены основные унифицированные и регламентирующие документы, позволяющие всем работать в равных условиях.

Особо следует выделить два важных момента. Первый – это создание Координационного совета при Минрегионе России по взаимодействию с национальными объединениями и другими общественными организациями.

Второй – это создание Комитетов НОСТРОЯ и 10 окружных конференций. Эти органы не были предусмотрены законом. Тем не менее, они были сформированы для максимального учета мнений большинства членов СРО и демократичности принятия решений. За три года состоялось более 240 заседаний Комитетов НОСТРОЯ. Общая численность всех комитетов около 1000 человек. Сегодня ни один документ не формируется и не принимается Советом и Съездом без предварительного обсуждения на окружных конференциях и комитетах НОСТРОЯ.

V-ый Съезд НОСТРОЯ определил новые приоритетные направления на ближайшие два года.

Сегодня новые нормативы и законопроекты уже немислимы без широкого обсуждения со строительной общественностью. В Национальное объединение строителей Правительством и мини-

стерствами на отзыв направляются документы, запросы на официальное заключение, в том числе мнение по оценке регулирующего воздействия новых нормативных актов.

Подводя итоги прошедшего периода можно с уверенностью сказать, что строительные организации окончательно осознали себя в саморегулировании и сформировали прочную платформу для практической реализации поставленных перед ними задач по обеспечению безопасности и качества в строительстве.

1. Техническое регулирование

Его цель – обеспечение качества и безопасности в строительстве. Система обеспечения комплексная. В ее основе лежат нормативные документы – современные стандарты на правила выполнения работ и методы контроля. Она требует обучения и аттестации персонала на знание стандартов, организацию контроля за их соблюдением. Она предполагает ответственность (юридическую и имущественную) за их несоблюдение, а также наличие полисов страхования деятельности строительных организаций.

Для НОСТРОЙ обеспечение всех этих функций является приоритетом. Это в полной мере соответствует программным установкам Президента России В.В. Путина по более активному использованию имеющихся полномочий и расширению компетенции саморегулируемых организаций.

1 июля этого года завершился большой двухгодичный цикл работ по актуализации 83 сводов правил (СНиПов) обязательного применения, в котором активное участие принимало национальное объединение строителей. В соответствии с утвержденной Минрегионом России Программой гармонизации российских и европейских нормативных документов НОСТРОЙ организовал перевод, техническое редактирование, сопоставительный анализ по основным показателям и разработку национальных приложений по 55-ти частям Еврокодов. Для обеспечения доказательной базы будущего Технического регламента Таможенного союза «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» разработаны 9 межгосударственных строительных норм. В соответствии с Программой стандартизации предстоит разработать еще 12 межгосударственных строительных норм и правил. Таким образом, в кратчайшие сроки с самым активным, интеллектуальным и финансовым участием будет выполнена задача создания на федеральном уровне современной и альтернативной базы нормативных технических документов в проектировании и строительстве.

В течение 2011-2012 годов с привлечением ведущих НИИ в области строительства и строительного сообщества НОСТРОЙ разработаны и утверждены 84 стандарта на правила выполнения работ (в разработке – еще более 80 стандартов).

Эти стандарты прошли все предусмотренные действующим законодательством процедуры публичного обсуждения и экспертизы и могут являться по ФЗ-184 доказательной базой технического регламента. В стандартах НОСТРОЙ содержатся требования к правилам производства работ и учтены не только федеральные документы в этой части, но и международные, европейские и зарубежные стандарты.

Это очень важно, так как позволяет строительным компаниям работать на любом объекте от Калининграда до Сахалина, по единым современным стандартам, учитывающим требования международных, европейских, зарубежных и федеральных норм в области строительства.

Всероссийское общество страховщиков первым поддержало внедрение стандартов НОСТРОЙ и даже предусмотрело в этом плане снижение страховых взносов. Подтвердил статус и актуальность стандартов НОСТРОЙ и РОСТЕХНАДЗОР, и направил в свои территориальные органы соответствующее письмо

(Исх.№ 0000-02-05/2054 от 14.08.2012). В ряде субъектов РФ региональные саморегулируемые организации вошли в состав координационных советов при органах Госстройнадзора (Волгоград, Астрахань, Краснодар и др.) и участвуют в проверках.

Активно поддержали применение стандартов НОСТРОЙ и органы власти отдельных субъектов Российской Федерации, в том числе Москвы и Санкт-Петербурга.

Сегодня многие крупные объединения (Газпром, РЖД, Роснефть) заинтересованы в том, чтобы их внутренние стандарты были приняты как стандарты НОСТРОЙ. При этом отпадет сам по себе вопрос: «А что делать, если заказчик требует выполнения своих стандартов?».

Мы уверены, что при поддержке федеральных органов власти и органов власти субъектов Российской Федерации стандарты НОСТРОЙ займут свое достойное место в системе нормативных документов, обеспечивающих безопасность и качество в строительстве.

2. Единая система аттестации руководителей и специалистов строительного комплекса

Неотъемлемой составляющей системы обеспечения безопасности и качества строительства является аттестация и подготовка кадров. В прошлом году нами была введена Единая система аттестации специалистов строительного комплекса, основанная на использовании современных Интернет технологий, обеспечивающих независимую оценку уровня их знаний.

С апреля 2012 года аттестационными комиссиями саморегулируемых организаций выдается 8-10 тысяч аттестатов в месяц. По состоянию на 13.09.2012 года был выдан 70 000-й аттестат.

Положительную оценку со стороны наших членов вызывает работа по подготовке экспертов саморегулируемых организаций.

За 2011 год выдано около 500 аттестатов экспертов в области саморегулирования в строительстве, за 8 месяцев 2012 года было выдано около 600 аттестатов. Конечно, работа проведена большая, но хотелось бы иметь обратную связь. Как реализуют эксперты полученные знания. Как организована проверка членов СРО на местах. Поверьте, нам это нужно не для контроля, а прежде всего, для совершенствования нашей с Вами работы, в целях обмена опытом через публикации на сайте и в Бюллетенях НОСТРОЯ.

В текущем году предусматривается участие в решении очень серьезной и сложной задачи – разработке профессиональных стандартов для специалистов строительной отрасли и формировании системы подготовки квалифицированных рабочих кадров в строительстве.

Создана рабочая группа из ведущих вузов страны («МГСУ», СПбГАСУ», «МГУ путей сообщения», «ГАСИС») для выработки совместной позиции и координации предложений и идей строительного сообщества с учетом международного опыта в этой области. Планируется тесное взаимодействие с органами государственной власти (Министерство регионального развития, Министерство труда) по вопросам разработки профессиональных стандартов.

Что касается подготовки рабочих кадров, то здесь работа идет по двум направлениям. Первое – это содействие повышению престижа строительных рабочих профессий. С этой целью НОСТРОЙ поддержал проведение конкурса «СТРОЙМАСТЕР».

Второе направление – это разработка концепции по формированию ресурсных центров подготовки квалифицированных рабочих кадров. Фактически, это возрождение системы начального профессионального образования в строительстве. Сегодня есть возможность создать такие центры на базе сохранившихся колледжей, а также строительных ВУЗов и крупных строительных компаний.

▶ 3. Нормотворческая деятельность

Совершенствование законодательства в области саморегулирования и строительства является одним из приоритетных направлений деятельности НОСТРОИ. Мы не являемся субъектом законодательной инициативы, но как представители профессионального сообщества имеем право формулировать свои предложения, участвовать в обсуждении законопроектов и направлять в органы власти свои заключения. Наиболее известные законы, которые были приняты при нашем активном участии это: «О саморегулировании в строительстве», ФЗ-148, «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» ФЗ-364, ФЗ-184 «О техническом регулировании», а также поправки в несколько смежных технических регламентов.

На смену критикуемому сегодня на всех уровнях закона ФЗ-94 (О госзакупках) приходит законопроект, подготовленный Минэкономки РФ «О федеральной контрактной системе». Нам удалось убедить разработчиков, что необходимо учитывать специфику строительства, так как строящийся объект еще не является товаром. Наши предложения об отказе от электронных торгов, учете опыта строительной организации по строительству аналогичных объектов, ограничения демпинга в принципе поддержаны. Соответствующие поправки ко второму чтению направлены в Минэкономики, Минрегион, ФАС, в Государственную Думу РФ. В осеннюю сессию законопроект планируется принять в целом.

Подготовлены и официально внесены в Комитет Государственной Думы по строительству и земельным отношениям 17 поправок ко второму чтению законопроекта о поправках к ФЗ-315 (№ 1266666184-5 «О внесении изменений в Федеральный закон «О саморегулируемых организациях» и в отдельные законодательные акты Российской Федерации»). Эти поправки позволяют «сгладить» выявленные за три года работы нашей системы, противоречия между ФЗ-315 и Градостроительным кодексом. НОСТРОИ активно участвует в парламентских слушаниях. В 2012 году руководители НОСТРОИ и представители СРО из разных регионов приняли участие и выступили с соответствующими докладами на 4-х парламентских слушаниях, в том числе: по законодательному обеспечению развития саморегулирования в России, законодательному регулированию ФКС, последствиям вхождения России в ВТО. Всего по вопросам нормотворческой деятельности только в этом году НОСТРОИ направил в органы государственной власти Российской Федерации 58 обращений.

4. Содействие улучшению инвестиционного климата в России

На V Съезде НОСТРОИ говорилось о результатах исследования наличия административных барьеров, проведенных Ностроем и «Институтом Экономики города» в 43 крупнейших городах России. Результаты выявили крайне высокие административные барьеры при реализации инвестиционных проектов в жилищном строительстве. Застройщикам в среднем требуется пройти более 100 разрешительных процедур, затратить при этом около 3–х лет (от проекта до ввода в эксплуатацию) и потратить на согласования до 25 млн.рублей, включая стоимость подключения к сетям инженерно-технического обеспечения. Результаты обследования были доложены Правительству, лично Президенту России с конкретными предложениями по резкому сокращению названных процедур. Уже в первом Указе Президента РФ В.В.Путина от 07 мая 2012 года было дано поручение Правительству утвердить исчерпывающий перечень процедур, соответствующий федеральному законодательству. 16 августа 2012 года Распоряжением Правительства РФ была утверждена «Дорожная карта» – по упрощению процедур получения разре-

шения на строительство, которая была представлена рабочей группой при Агентстве стратегических инициатив (АСИ), в работе которой принял активное участие НОСТРОИ.

В продолжении работы по преодолению административных барьеров нами был проведен экспресс-анализ информационной открытости органов власти по 25 городам России. По результатам мониторинга уровень информационной открытости властных органов и организаций, с которыми взаимодействует застройщик в процессе строительства многоквартирного дома является крайне низким – в среднем он составляет 32% от требуемого уровня.

В этой связи хотелось бы отметить инициативу руководства г.Орла, которое первое в России приняло решение о полной автоматизации процесса прохождения инвестором административных процедур. Соответствующее соглашение подписано мэром города и НОСТРОЕМ. Сейчас для этого проекта создается программное обеспечение, до конца года, надеюсь, этот сервис заработает в тестовом режиме. Если опыт будет удачным, мы сможем рекомендовать и другим регионам и городам такую программу электронного правительства.

Хотелось бы отметить введение солидарной профессиональной ответственности в строительстве, для чего, собственно, и создавалось саморегулирование. Это его главный принцип – один за всех и все за одного. Мы начали учиться отвечать за каждого члена своей команды, и каждый за остальных.

Пока эта система только начинает работать, по ней серьезно бьют недобросовестные СРО, их немного, но они есть. Все это – болезни роста. Уверен, нам удастся справиться с коммерсантами в саморегулировании, и тогда мы будем точно знать, что на объекты выходят настоящие профессионалы, проверенные и опытные компании.

Много сделано, но еще больше предстоит сделать.

Нам необходимо уделить больше внимания охране труда и технике безопасности на стройках. К сожалению, показатели здесь настораживающие. Много пробелов в системе ценообразования, мы до сих пор пользуемся нормативной базой прошлого века. Надо быстрее переходить на ресурсный метод и новую нормативную базу с учетом новых технологий, оборудования и материалов.

Больше внимания мы должны уделять энергосбережению и сокращению энергоемкости строящихся объектов. К сожалению, имеют место факты, когда подрядчики вынуждены подписывать контракты с заказчиками на кабальных условиях. В этой связи предстоит большая работа по внедрению договорной системы ФИДИК. Соответствующее соглашение о сотрудничестве и обучению наших специалистов с этой уважаемой международной организацией нами подписано. Мы наметили с Вами меры по созданию реестра новейших технологий и материалов. Но, к сожалению, наполняется этот реестр недопустимо медленно.

И, наконец, нам необходимо больше внимания уделять нашим регионам, окружным конференциям, координаторам. Помочь им работать по соответствующим программам развития, с учетом специфики регионов, наделять их необходимыми полномочиями и средствами.

Это результат слаженного труда большинства членов сообщества, членов Совета НОСТРОИ, Комитетов, экспертных Советов, рабочих групп, регионов. Это говорит о том, что удалось поднять роль профессионального сообщества, его голос стал слышен в Правительстве, в Государственной Думе, восстановление Госстроя России – это тоже результат этой работы.

Проведенной работой заложена надежная основа для дальнейшего функционирования института саморегулирования. Мы ясно понимаем ближайшие задачи и стратегические цели нашей работы. Нам предстоит еще очень много сделать. И, именно, от нашей консолидации зависит, сможем ли мы сделать все, что необходимо для развития нашего строительного комплекса, для повышения его конкурентоспособности и эффективности.

Жизненные циклы недвижимости в контексте синхронизации инновационных и инвестиционных циклов

Яськова Н.Ю. ■

УДК 330



В статье дается характеристика основных проблем инвестирования инновационного развития недвижимости. На примере Олимпийских объектов демонстрируется метод скользящего патронирования. Он позволяет устранить конфликт инноваций и инвестиций, ускоряет циклическое развитие, реализуя новую модель экономического роста.

Ключевые слова: устойчивое развитие, жизненные циклы, инвестиционная деятельность, инновации, технологический уклад, окружающая среда, зелёные стандарты, кризисы, вызовы, недвижимость, уровень жизни, бизнес-формат, стратегическая фокусировка, драйвер развития, протекционизм.

Волновой характер развития социально-экономических процессов, в совокупности детерминирующие подсистемы и основные параметры развития национальной экономики, составляют суть теории циклического развития. Это позволяет рассматривать макроэкономическую систему как поток жизненных циклов. Их активатором является инвестиционный цикл. Инновационные циклы меняют направления развития, а циклы недвижимости материализуют большую часть материальных потребностей.

Мучительные поиски драйверов роста в новой модели развития российской экономики пока не увенчались успехом. Между тем, имея в виду, что запуск фактически любого цикла осуществляют инвесторы, можно предположить, что именно они являются движущими силами развития абсолютной всех сфер национальной экономики. Предметом нашего интереса является сфера недвижимости, во-первых, в силу ее капиталоемкости и фундаментальности, как фактора, определяющего не только конкурентоспособность, но и уровень благосостояния; во-вторых, как материального актива, обладающего высоким потенциалом мультипликативности; в-третьих, как основы жизнедеятельности любой социально-политической системы. Недвижимость, будучи источником доходов и базой налогообложения, способна быть опорным залоговым активом, запускающим инвестиционные циклы.

Начало третьего тысячелетия ознаменовало стандартизацию инвестиционного цикла. Проектный формат, устоявшиеся требования к инвестициям и правила их оборота были безоговорочно приняты международным сообществом. Инвестиционная мораль возобладала, заставив всех от «мала до велика» соизмерять результаты и затраты, локализуя их во времени. Между тем, вынужденность радикальной модернизации базовых отраслей, инновационная гонка и системный кризис внесли свои коррективы в еще вчера казавшиеся незыблемыми рамки инвестиционных циклов.

Развитие нефтехимии, металлургии, энергетики, газопереработки, всех подотраслей по освоению морских шельфов, переработки бытовых отходов, рекультивация земель и др. – вот лишь основная палитра различных сегментов экономики, нуждающихся в новых инновационных технологиях. Это означает, что всплеск фазы роста инвестиционного цикла обещает быть внушительным. Так, капитальные вложения только в сферу добычи, переработки и транспортировки нефти и газа до 2020 года составят более 17,6 трлн. руб. [1]. Практика показала, что новое технологическое ядро потребует конструктивно адекватного сооружения. Следовательно требования к качеству проектирования, прокьюрмента, строительству и эксплуатации должны существенно измениться.

Инновационная ориентация современных инвестиций быстро превращается из некоей экономической экзотики в норму и имманентное свойство движущих сил современного развития. Возрастающие потребности, будь то в производственном или потребительском секторе национальной экономики, должны быть не просто удовлетворены, а удовлетворены с помощью новых потребительских свойств производимых товаров и услуг. Кроме того, требования к последним не исчерпываются исключительно инновационной начинкой. Современные инновационные процессы все в большей степени осуществляют в «зеленых стандартах», минимизирующих воздействие на окружающую среду. Принцип соблюдения «зеленых стандартов» становится контрактным обязательством для всех участников инвестиционных процессов. В настоящее время в стране формируется свод новых экологических нормативов. Олимпийское строительство в Сочи-2014 внесло в этот процесс свою лепту. В широком смысле экологические стандарты также требуют новых конкретных инновационных решений, корректирующих содержание инвестиционных циклов. Так какими же должны стать инвестиционные процессы, чтобы адекватно от-

Яськова Наталья Юрьевна,
д-р экон. наук, профессор кафедры экономики и управления в строительстве, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, mscua3@yandex.ru.

Автор более 20 монографий, посвященных проблемам развития инвестиционно-строительной сферы. Известна в стране и за рубежом научно-исследовательскими работами и предложениями в области экономической безопасности и управления развитием инвестиционно-строительной деятельности.

- ▶ разить инновационные ожидания общества в сфере недвижимости?

Для ответа исследуем условия, в которых зарождаются, разветвляются и угасают современные инвестиционные, инновационные циклы недвижимости. Российская, равно как мировая, экономическая система остается источником неопределенности, порождаемой тектоническими изменениями в структуре общественных потребностей. Именно они к настоящему моменту лежат в основе базовых трендов технологического развития и перехода к настоящему моменту уже к шестому технологическому укладу. Заметим, что по мнению экспертов [4, 6] российская экономика по степени представительства укладных технологий в большей своей части находится в четвертом и пятом технологических укладах. Для четвертой технологической волны характерно развитие энергетики с использованием нефти и нефтепродуктов, газа, средств связи и новых синтетических материалов. Пятая волна опирается на микроэлектронику, информатику, биотехнологию, генную инженерию, новые материалы, спутниковую связь. Шестой уклад в своей экономической проекции синтезируется как экономика знаний или инновационная экономика. В ее основе нано-, гено-, гелио-, эко-, крио-, гуманитарные и другие технологии. Выход на шестую технологическую волну неизбежен абсолютно для всех стран. Главный вопрос этого этапа: скорость перехода в новый инновационный цикл. Академик РАН С.Ю. Глазьев совершенно справедливо замечает: «Цена входа в новые отрасли растет нелинейно с течением времени. Поэтому легче «входить в волну» на ранних фазах развития» [3]. Чем позже, тем дороже это обойдется стране. Дороже на много порядков! От скорости перехода будет зависеть и конечная эффективность реализации инвестиционного цикла, и траектория жизненного цикла недвижимости.

В истории России было много глобальных и локальных кризисов, конфликтов, войн, экономических вызовов развитию. Но никогда не складывалась такая критическая ситуация, когда экономический суверенитет страны был бы так опасно зависим от нерациональной структуры производства, выражающейся в доминировании энергосырьевого экспорта, а также высокой степени интеграции финансовой сферы в мировую финансовую систему. В результате российская экономика существенно менее эффективна по сравнению с развитыми странами и в гораздо большей степени, чем даже развивающиеся экономики, подвержена действию кризисных факторов. Именно поэтому придание устойчивого характера развитию национальной экономики фокусирует определяющие проблемы современной России, предопределяя цели среднесрочного и долгосрочного периода. «Достойный уровень жизни российских граждан, соответствующий статусу России, как одной из ведущих мировых держав XXI века» - целевая установка, данная в Основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года, утвержденных 31 января 2012 г. [2]. Базисом достижения цели должен быть выход на траекторию устойчивого экономического роста, невозможный без технологической и инфра-структурной модернизации, адаптации социальных и государственных институтов, отвечающих на вызовы современного развития, создания конкурентоспособной и эффективной экономики. Преодоление становящегося с каждым днем все более ощутимого разрыва в уровнях инновационного развития России и развитых стран превращается в главное условие обеспечения экономического суверенитета страны.

Но предстоящий период не только по внешним, но и по внутренним условиям социально-экономического развития страны будет кардинально отличаться как от предкризисного периода динамичного роста (2001 - 2007 годы), так и от периода посткризисного восстановления. Стратегическая нестабильность развития отечественной экономики, накопившиеся дисбалансы, высокий уровень региональной гетерогенности, обострение конкуренции не только на рынке товаров, но и на рынке капитала, существенная коррекция отраслевой структуры и изменение значения интеллектуальных ресурсов в развитии, назревающий пере-смотр энергетического баланса, происходящий на фоне снижения объема спроса на российские энергоносители – вот лишь основной перечень вызовов развития.

Из сказанного очевидно, критическая масса востребованных преобразований предполагает их системный форсаж, а «заморозить», даже на короткое время, принятие решений ни по одной из указанных проблем не получится без прямых потерь и упущенной выгоды по всем формирующимся инновационным трендам. Необходим выверенный, просчитанный, масштабный прыжок. Без него не обошлось ни одно экономическое чудо новой истории.

Таким образом, сложившаяся ситуация означает, что потенциал роста в рамках прежней экспортно-сырьевой модели фактически исчерпан и при прочих равных условиях востребованы целесообразные системные и синхронизированные действия всех без исключения экономических агентов в направлении реализации новой модели роста, *устойчивого по типу, инновационного по сути и опережающего по темпу*. Отсюда вытекает возможность идентификации новой модели, как единства постепенности изменений и их фронтально-форсажным характером. Ее основное противоречие и одновременно «энергия» движения заключается в *научеёмкости комплексных междисциплинарных трансформаций и эволюционном характере необходимых перемен*. Общество не готово жертвовать, оно готово разумно платить за скачки в развитии, а требуемый переход к новому укладу должен приносить зримую отдачу, проявляющуюся в росте уровня жизни, одним из материальных представлений которого является недвижимость. Что же делать, чтобы разрешить объективное противоречие цены затрат и скорости желаемых перемен?

Синергетическая теория имеет ответ на поставленный вопрос. Циклы должны синхронизироваться. Инновационный цикл должен своевременно аккумулировать необходимый объем инвестиционных ресурсов и последовательно наполнять инновациями все сферы национальной экономики. Так, применительно к сфере недвижимости, на смену рациональной точечной застройке придут не просто «умные дома», адресно сфокусированные на структуру потребностей, но целые «умные территории», способные полноценно удовлетворять возрастающие комплексные потребности совместного пользования разнообразной инфраструктуры прилегающих территорий.

Трансформации видов и рынков недвижимости требуют реструктуризации управленческих компетенций. Они уже в настоящее время становятся междисциплинарными. К примеру, в девелопменте недвижимости инженерные функции дополняются финансовыми компетенциями. А банковские компетенции расширяются за счет основ инженерных знаний. Актуализация промышленного строительства и необходимость реализации индустриальных проектов требует интеграции всех фаз полного технологического цикла в целях реализации масштабных проектов «под ключ». Для этого необходимы инженеры – управ-

ленцы, сочетающие технические знания и управленческие навыки, глубоко владеющие отраслевой спецификой, способные аккумулировать последние «ноу-хау», разбросанные по всему миру. Без таких инженеров – управленцев производственные мощности по-прежнему будут создаваться с отставанием от мирового индустриального авангарда.

Можно согласиться с мнением специалистов [5] в области управления, что главной компетенцией в современном мире является *управление в хаосе*. Но это не означает, что, так называемые, длинные тренды и вечные потребности следует забыть. Напротив, ядро бизнеса должно быть сосредоточено именно на них, а вот бизнес-команда должна быть способна «рулить» в режиме трансформаций.

Конкретная конфигурация инвестиционных механизмов, ориентированных на экономический рост, задается спецификой и свойствами объекта инвестирования. Последние в свою очередь определяются конкретной структурой перспективных потребностей. На фоне вечных, долгосрочных (воспроизводство, здоровье и др.) возникают и исчезают преходящие потребности.

Так, вечная (глобальная) потребность в жилье, может иметь множество сопутствующих, но не противоречащих главной, локальных потребностей. Это могут быть квартиры - апартаменты или многокомнатные, разделяющие жилое пространство, студии; небоскребы или жилые массивы «ленточного» типа; индивидуальные резиденции или офисно-гостиничные комплексы. В любом случае глобальное будет реализовываться через локальные проекты и их детали. При этом глобальным потребностям будут соответствовать инвестиционные механизмы с длительными сроками вложений, как правило, стратегически ориентированных. Локальные потребности потребуют функционирования локальных инвестиционных механизмов. Эти механизмы рефинансирования должны быть сориентированы на:

- а) широкое использование гибких кредитных технологий;
- б) участие коммерческих банков;
- в) регулирование ставки рефинансирования. По мнению экспертов [3] эта ставка в нынешних условиях не должна превышать 4 % годовых.

Второй механизм – использование длинны (на 10-15 лет) инвестиций институтов развития. Их уровень большинством экспертов определяется в размере 2 % годовых в проекты развития инфраструктуры, соответствующие новому технологическому укладу. Но этого, как показала практика, недостаточно. Чтобы убедиться, что инвестиции доходят до реального сектора, требуется обратная связь. То есть, с одной стороны, необходимо быть уверенными, что инвестиции идут в перспективные направления, связанные с удовлетворением вечных стратегически ориентированных потребностей. А это значит, что нам нужна работающая система стратегического инвестиционного планирования. С другой стороны, важно понимать, что инвестиции не перетекают за рубеж. Опыт масштабного применения рефинансирования во время кризиса 2008 года показал, что «львиная доля» из 2 триллионов рублей, выпущенных Центральным банком РФ с целью спасения банковской системы (локальная цель), не дошла до реального сектора, а была использована в валютных спекуляциях, породив новый виток турбулентности в отечественной экономике и вызвав значительное падение курса рубля. Это яркий пример глобальных негативных последствий, полученных в результате локально обдуманных действий. Их главная причина в одном – это отсутствие

серьезной научной проработки смысла и структурирования цели развития.

Существует серьезное опасение, что торжество инвестиционных процессов, осуществляющихся в ныне принятом формате, и отсутствие серьезных научных проработок проблемы их эволюции в целом, могут привести к повторению стратегических ошибок при выборе траекторий развития, не согласованных с динамикой и законами глобальной системы, а также с циклами развития (расширенного воспроизводства недвижимости). Увы, но негативный опыт не всегда учит... Возьмем проблему перекредитования отечественных производителей в 2008 г. При пассивной роли Центрального банка РФ и недостаточной мощности и конкурентоспособности отечественных банков производственный сектор вынужден был активно заимствовать ресурсы у зарубежных банков. При этом использовались ликвидные залоговые, необдуманно брались обязательства, т.к. в целом оптимистическая картина экономического роста рождала необоснованные ожидания. Мировой кризис, резко сжав экспорт ликвидных товаров и услуг, поставил заемщиков на грань выживания. Страна чуть не потеряла «становой хребет» промышленности. Были задействованы все государственные резервы. Кризис неплатежей и локальных дефолтов удалось предотвратить. Но и сегодня ситуация с внешними займами повторяется. А инвестиционные циклы по-прежнему не скорректированы по балансу внешних и внутренних источников заимствований. Между тем отсутствие научного осмысления проблем развития, новых свойств инвестиционных циклов, реальных возможностей, синергии решений и наконец *непонимание смыслов* – вот главная причина стратегических ошибок.

Отставание или даже запаздывание в понимании того, что будет привлекательно в будущем, равносильно потере стратегического курса и безопасного бизнес-форватера. Даже разворот в сторону длинных и вечных потребностей становится поворотом к наполнению новым содержанием их традиционного формата. Речь может идти о, на первый взгляд, том же жилище, но сооруженном из новых наноматериалов, построенном по новой технологии и эксплуатируемом как новая, к примеру, энергосберегающая или энергонезависимая ценность, то есть приобретающая иной смысл. Его суть в уходе от безудержного потребления ресурсов окружающей среды. Оно замещается созданием ресурсоэкономного жилища с максимальной функциональной нагрузкой и минимизацией давления на окружающую среду.

При этом подчеркнем, что ни система, ни структура, ни механизмы инвестирования смыслы генерировать не могут. Ценности и смыслы продуцирует только человек, осознавая свои потребности и способы их реализации. В этом плане инвестиционная логика должна быть скорректирована новой смысловой нагрузкой предметной области (в нашем случае недвижимости) формирующихся инновационных циклов.

Футурологи предсказывают очень в скором будущем возникновение острого дефицита компетенций по продуцированию смыслов. И совершенно очевидно, что скорость изменений и уровень нарастания неопределенности, помноженные на интеллектуальные возможности продуцирования смыслов (а ведь ясно, что далеко не все имеют искомые способности продуцировать смыслы) и стремительно нарастающую монетизацию экономик (эмиссионный станок запущен, а силовые линии и траектории движения денежных потоков пока не сформировались), по неволе ставят инвестиционную систему в тупик. Как говорится, ей бы с инновационной начинкой разобраться, а

▶ здесь еще и смыслы становятся, как фантомы не уловимы, зачастую не формализуемы, да еще и количественно не измеримы.

Заметим, что не только Россия, весь мир нуждается в **ста-рых русских**, способных посягнуть на глобальные проекты переустройства мира и обладающих даром интегрировать ресурсы, менять скорости и мощность инвестиционных циклов. Русская, а в последствии советская научная школа создала плеяду творцов и социальных конструкторов. Именно присущая российской образовательной системе комплексная, многомерная теоретическая база формировала по сути компетенцию по продуцированию смыслов. При этом, в таких научных школах, как Государственный университет управления (МИУ им. С. Орджоникидзе), базовое инженерное образование с отраслевой ориентацией дополнялось управленческой специализацией. Таким образом, готовились специалисты с необходимыми компетенциями: не просто управленец, а управленец, представляющий технологию строительства, процессы организации и производства работ, специфику материалов и конструкций, техническое оснащение стройки. Ныне, такого класса специалистов не готовят. Возможно, современные бакалавры и магистры смогут самостоятельно постичь конечные цели и законы трансформаций, но отраслевые особенности, специфические правила и обычаи делового оборота, коммуникационные и информационные сложности, секреты конкуренции и правила выстраивания партнерских связей можно постичь в настоящее время только методом «проб и ошибок». А это потеря темпа и качества. Что говорить об опыте прошлых поколений и анализе результатов дерзновенных поисков соотечественников? Они вообще вряд ли смогут быть восстановлены. За неимением адекватных требованиям времени образовательных стандартов (в условиях фактического отсутствия в базовых школьных программах истории, литературы, физики и др.) чудовищная необразованность фактически лишает нас базы возникновения новых компетенций.

Что же делать инвесторам в сложившейся ситуации хаотического и непредсказуемого мира? Ведь от направленности их усилий зависит наше будущее.

Портрет современного инвестора, оплодотворяющего инвестиционными ресурсами инновационные тренды развития недвижимости, весьма неоднозначен, даже, казалось бы в совершенно прозрачной и понятной – государственной ипостаси. Ясно, что государственные инвестиции носят развивающий социально ориентированный характер. Но, когда теряются целые транши, а за результат не с кого спросить возникает питательная среда для коррупции, которая нарушает баланс интересов, искажает скоростные и результирующие характеристики инвестиционных циклов.

Частные инвесторы – столь разнообразны, и по организационно-правовой форме, и по страновой принадлежности, и по содержанию преследуемых целей, и по допустимому уровню риска, что требуют отдельного исследования. Их приоритеты трудно предсказуемы, но, как показывает отечественный и зарубежный опыт, вполне управляемы. Речь идет об интегрирующей силе государственных инвестиций, мер государственной поддержки и государственных приоритетов. Именно гибкое государственное регулирование, учитывающее и синхронизирующее стадии инвестиционных и инновационных циклов, способно удерживать процессы в требуемом бизнес-форватере. Здесь чрезвычайно важно обеспечить управление в реальном масштабе времени с быстрой реакцией на возникающие отклонения от заданного курса трансформаций. *Метод скольз-*

щего протекционизма позволяет синхронизировать действия участников инвестиционных процессов с помощью разнообразных взаимодополняемых инструментов, таких как, государственные заказы, субсидии, гарантии, снижение административных барьеров и др.

Примером успешной имплантации метода скользящего протекционизма в крупномасштабный строительный проект стала Программа строительства олимпийских объектов и развития города Сочи. Реализация крупномасштабных проектов, таких как сооружение спортивных объектов нового класса и создание инновационной инфраструктуры региона Сочи, естественно столкнулась с множеством проблем инновационного, экономического и экологического характера. Для их реализации в практику были внедрены эффективные инновационные решения, проектно-ориентированные механизмы управления, а вся деятельность была скоординирована на государственном уровне и построена в соответствии с принципами устойчивого развития и обеспечения надежности уникального комплекса объектов Олимпиады.

Государственный протекционизм охватил все шесть основных направлений деятельности в области устойчивого развития комплексного межотраслевого инвестиционно-строительного проекта подготовки и проведения Олимпийских Игр 2014 г. Среди них: здоровый образ жизни, гармония с природой, мир без барьеров, экономическое процветание, современные технологии, культура и национальные ценности.

Любое строительство связано с воздействием на окружающую среду, и олимпийское строительство в Сочи, которое ведется в прямом смысле в непосредственной близости от природоохраненных зон, рядом с территорией природных заповедников, не исключение. Поэтому все участники процесса подготовки Игр должны были уделять значительное внимание проведению компенсационных мероприятий по сохранению уникальной природной среды региона Игр. Олимпийское строительство в Сочи велось не только в соответствии с требованиями МОК, которые особенно жестки в отношении экологии, но и соответствует тем параметрам, которым нужно следовать в процессе строительства, осуществляемого в современном формате. В этом смысле инновации в области экологии – важная составляющая «инновационного олимпийского пакета», которая работает на будущее всей страны. На одну олимпийскую стройку приходится *около десяти экологически ориентированных инновационных решений*. Это:

1. энергосберегающие технологии;
2. технологии рекуперации тепла;
3. системы оборотного водоснабжения и др.

В инвестиционно-строительных проектах предусмотрен также сбор и использование в технических целях дождевой воды, естественного освещения ряда объектов, благодаря прозрачным крышам и многие другие оригинальные решения, обладающие новизной. Игры в Сочи позволяют быть катализатором развития индустрии зеленого экологически и инновационно ориентированного строительства в Российской Федерации. Подчеркнем, что в таком масштабном проекте и на стратегическом уровне впервые была поставлена и успешно решена задача по внедрению зеленых стандартов строительства для подготовки олимпийских объектов и инфраструктуры.

Реализация проекта создания комплекса объектов и сооружений в районе Сочи по существу явила новый подход к разви-

тию не в противопоставлении, а во взаимодействии абсолютно всех участников строительства. В этом проекте, не взирая на потерю навыков инвестиционно-строительной интеграции, участникам удалось в режиме локальных действий соблюсти глобально задуманную ориентацию. А использование новейших методов инженерных изысканий, проектирования и строительства, принятие инновационных конструктивно-технологических, архитектурно-планировочных, художественных, цветовых и световых решений в альянсе с отраслевой и вузовской наукой стали безоговорочным доказательством готовности сферы недвижимости к инновационной коррекции инвестиционных циклов.

The life cycles of the real estate in the context of synchronize innovation and investment cycles

The paper describes the main problems of innovative development of the real estate investment. On the example of the Olympic venues demonstrates a method to moving patronage. It allows you to eliminate the conflict of innovation and investment, accelerating cyclical development, implementing a new model of economic growth.

Keywords: *sustainable development, life cycle, investment activity, innovation, technological structure, environment, green standards, crises, challenges, real estate, quality of life, business size, strategic focus, device driver development, protectionism.*

References:

1. Kontseptsiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya strany do 2020 goda [The concept of socio-economic development of the country until 2020]. Available at: <http://www.ifap.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf>. Date of access: 25.01.2013.
2. Osnovnye napravleniya deyatel'nosti Pravitel'stva RF na period do 2018 goda [The main activities of the Government of the

Библиографический список

1. Концепция социально-экономического развития страны до 2020 года. Режим доступа: <http://www.ifap.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf>. Дата обращения: 25.01.2013.
2. Основные направления деятельности Правительства РФ на период до 2018 года. Режим доступа: www.pravитель-ство.pf/docs/22617. Дата обращения 25.01.2013.
3. Глазьев С.Ю. Россия: на новой длинной волне // Трибуна, 2013.
4. Гурова Т., Ивантер А., Мы ничего не производим. Режим доступа: <http://expert.ru/expert/2012/47/myi-nichego-ne-proizvodim>. Дата обращения 20.01.2013.
5. Яськова Н.Ю., Силка Д.Н. Новый вектор поиска адекватных форматов управления деловой активностью инвестиционно-строительной сферы // Вестник Иркутского государственного строительного университета, № 11(70), 2012.
6. Яськова Н.Ю. Развитие инвестиционно-строительных процессов в условиях глобализации. М. : МАИЭС, ИПО «У Никитских ворот», 2009.

Russian Federation for the period up to 2018]. Available at: www.pravitel'stvo.rf/docs/22617. Date of access: 25.01.2013.

3. Glaz'ev S.Yu. Rossiya: na novoy dlinnoy volne [Russia: the new long wave]. Tribuna [Tribune]. 2013.

4. Gurova T., Ivanter A., My nichego ne proizvodim [We do not produce]. Available at: <http://expert.ru/expert/2012/47/myi-nichego-ne-proizvodim>. Date of access: 20.01.2013.

5. Yas'kova N.Yu., Silka D.N. Novyy vektor poiska adekvatnykh formatov upravleniya delovoy aktivnost'yu investitsionno-stroitel'noy sfery [The new vector formats to find adequate control of business investment and construction activity areas]. Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo stroitel'nogo universiteta [Proceedings of the Irkutsk State University of Civil Engineering]. No. 11(70), 2012.

6. Yas'kova N.Yu. Razvitie investitsionno-stroitel'nykh protsessov v usloviyakh globalizatsii [The development of investment and construction processes in the context of globalization]. Moscow, MAIES Publ., IPO «U Nikitskikh vorot» Publ., 2009.

About the author:

Yas'kova Natal'ya Yur'evna – Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Economics and Construction Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, mcua3@yandex.ru



Лия Павлова. Сицилия, Таормина. 2000. Акварель

Методологическое обеспечение инновационной надежности реализации проектов инвестиционно-строительного комплекса города

Основа формирования инновационной надежности – жизненный цикл девелопмента комплексной жилой. Методическая схема данного подхода определяется следующим образом: $(F_3D^0 ((F_3D^I F_3D^{II} F_3D^{III}) \rightarrow F_3D^{IV}))$. В статье приведено исследование производственно-экономической надежности «Курской строительной компании», представлены схема расчета интегральных показателей экономического состояния системы управления организационно-экономической надежностью развития и обновления городской территории, экономико-математические закономерности изменения производственно-экономической надежности в девелоперских организационных механизмах по интенсивности инвестиций в жизненных циклах с учетом постоянной ценности территории застройки и тенденций значительного роста рыночной стоимости ТКПН на стадии инвестиционного девелопмента.

Ключевые слова: инновационная надежность, инвестиционно-строительный комплекс, интегральные показатели экономического состояния, производственно-экономическая надежность.

Развитие города в составе региона страны, отличающееся своей естественной неравномерностью и разными условиями развития жилищного строительства, ставит задачу повышения эффективности использования производственно-технического потенциала городского инвестиционно-строительного комплекса (ГИСК), регулирования производственных издержек строительных предприятий, повышения эффективности использования инвестиционных ресурсов муниципальными органами власти при развитии территориального инвестиционно-строительного и земельно-имущественного комплексов.

Задача рационализации сроков строительства в составе ГИСК на основе моделирования интенсивности производства строительно-монтажных работ также представляется одной из важных составляющих поставленной общей цели.

Модель интенсивности производства строительно-монтажных работ в процедурах оптимизации сроков сооружения объектов для выбора рациональной продолжительности строительно-го цикла при реализации инвестиционных проектов влияет на организационно-экономическую надежность.

Под инновационной надежностью организации инвестиционно-строительного проекта (ИСП) предлагается понимать совокупность факторов, влияющих на интенсивность инвестиций в комплексное обновление сложившейся застройки территории (КОСЗТ) с учетом рисков, возникающих при осуществлении таких проектов на данной территории города, а также определяющих возможность окупаемости этих проектов в нормативные сроки и получения чистого приведенного дохода (NPV).

Учитывая, что при оценке инновационной надежности на стадии подготовки строительства ФЭДО отсутствуют реальные данные по объемам

инвестиций и срокам их реализации, а также то, что документы этой стадии лишь предшествуют расчетам интенсивности, предлагается выполнять эти расчеты с использованием экспертных методов.

В качестве начального значения интенсивности инвестиций в системе девелопмента принята интенсивность на стадии F_3D^I , т.е. стадии девелопмента земельных участков по КОСЗТ. Этот этап предусматривает приобретение земельных участков преимущественно на аукционах и последующего оформления прав собственности или аренды. Количественная оценка критериев инновационной надежности в системе девелопмента комплексной жилой застройки научно-методически определяется как степень взаимного соответствия ключевых инвестиционных решений последовательно проектируемых и реализуемых корпоративными заказчиками-застройщиками на различных этапах жизненного цикла девелопмента [1].

Основа формирования такой инновационной надежности – жизненный цикл девелопмента комплексной жилой застройки в виде принятых функций-этапов $F_3D^{i,j}$ от базового исходного этапа F_3D^0 до этапа F_3D^{IV} . С учетом понятий ключевых инвестиционных решений как системы последовательных действий от 0 до IV, можно предположить, что управление проектами комплексной жилой застройки представляет собой последовательную взаимосвязь деятельности строительных компаний по $F_3D^{i,j}$ этапам. Проведенный анализ системы D_{kgz} , как взаимосвязанных и сочетающихся множественных целевых подсистем, позволяет интерпретировать инновационную надежность как потери «на стыках» по принятым и реализованным ключевым экономическим решениям между функциями-этапами $F_3D^{i,j}$ жизненного цикла девелопмента D_{kgz} .

Бредихин В.В. ■

УДК 338.45:69



Бредихин Владимир Викторович,

канд. техн. наук, доцент, проректор по капитальному строительству и развитию Юго-Западного государственного университета, доцент, действительный член Петровской Академии наук и искусств, член-корреспондент Международной академии науки и практики производства. Специалист в области разработки систем контроля качества в строительстве. Имеет около 100 научных публикаций в отечественной и зарубежной печати, в том числе 31 патент на изобретение и полезную модель.

305003, Россия, г. Курск, ул. 50 лет Октября, д.94, bvv001@mail.ru;

► Методическая схема данного подхода определяется следующим образом:

$$(F_3D^0 ((F_3D^I F_3D^{II} F_3D^{III}) \rightarrow F_3D^{IV}) \quad (1)$$

За основу определения инновационной надежности данной «цепочки последовательных соответствий» предлагается использовать коэффициенты организационной готовности – Коэффициент ГИСК, как показателя характеризующего уровень надежности воспроизводства территориальных кластер-портфелей недвижимости в системе Dkgz. При этом в качестве ключевого инвестиционного решения в системе девелопмента предлагается использовать индикатор непрерывного действия по уровню инвестиционной интенсивности строительства.

Данный показатель мониторинга инновационной надежности формируется как двухкомпонентный мультипликативного типа, состоящий из двух частных критериев:

- уровня потребления инвестиционных ресурсов по проекту КОСЗТ – (V);
- длительности этапа воспроизводства объектов недвижимости по проекту комплексной жилой застройки – (T).

Таким образом, инвестиционная интенсивность строительства комплексной жилой застройки определяется как произведение уровня потребления инвестиционных ресурсов (V) на длительность этого воспроизводства (T).

Именно инвестиционная интенсивность строительства как ключевой двухкомпонентный показатель по V и T, предлагается взять за основу определения постадийной (локальной) и итоговой (интегральной) инновационной надежности в системе Dkgz по функциями-этапами F_3D^{ij} жизненного цикла девелопмента D_{kgz} .

Такой подход позволяет предложить комплексный показатель общей инновационной надежности по критерию инвестиционной интенсивности строительства комплексной жилой застройки в виде коэффициента организационной готовности (K_{or}^0) в виде следующей формулы:

$$K_{or}^0 [F_3D^{ij}] = K_{or}^{ij} V * K_{or}^{ij} T, \quad (2)$$

$$\text{где } K_{or}^{ij} V = V_j / V_i + \Delta V_{i-j}^{отк},$$

$$K_{or}^{ij} T = T_j / T_i + \Delta T_{i-j}^{отк},$$

V_j – объемы потребления инвестиционных ресурсов в девелоперской компании при реализации проектов КОСЗТ по объектам воспроизводства ТКПН на F_3D_j этапе относительно реализованных на предшествующем F_3D^i этапе (всегда $j > i$);

$$\Delta V_{i-j}^{отк} = V_j - V_i, \text{ при } V_i < V_j, \quad (3)$$

$\Delta V_{i-j}^{отк} = V_i - V_j$, при $V_i > V_j$ – величины отклонений при реализации запроецированного объема потребления инвестиционных ресурсов на F_3D^i этапе относительно реализованного V_j на F_3D^i этапе;

T_i – длительность жизненного цикла потребления инвестиционных ресурсов по проектам комплексной жилой застройки на F_3D^i этапе;

T_j – длительность жизненного цикла потребления инвестиционных ресурсов по проектам комплексной жилой застройки на последующем F_3D^j этапе;

$\Delta T_{i-j}^{отк} = T_j - T_i$ – величина отклонения длительности жизненного цикла потребления инвестиционных ресурсов на OF_{3-j} этапе относительно реализованного на предшествующем F_3D^i этапе.

Завершающей задачей исследования процессов эффективности девелопмента комплексной жилой застройки является вопрос общесистемного моделирования зон формирования положительной и отрицательной эффективности управления проектами комплексной жилой застройки.

Использование вышеуказанных теоретических предпосылок позволяет разработать концептуальную модель трехрадиусного управления эффективностью внутренних взаимодействующих подсистем девелопмента комплексной жилой застройки. С точки зрения достижения высокой степени производственно-экономической надежности предприятий ГИСК, в котором основные и обеспечивающие подразделения находятся в тесной функциональной и организационно-технической взаимозависимости, требование пропорциональности развития строительного производства является одним из важнейших [2]. При этом состояние и уровень развития структурных подразделений (участков, комплексов) с достаточной полнотой описываются теми же основными показателями хозяйственной деятельности основного предприятия, входящих в состав предприятий г. Курска (на примере «Курской строительной компании», далее КСК).

С понятием производственно-экономическая надежность предприятия КСК при его оценке методом функционально-статистического моделирования (ФСМ) идентифицируется понятие качества управления функционированием системы в смысле пропорциональности развития показателей, характеризующих функционирование подсистем, то есть, обобщенным показателем производственно-экономической надежности группы структурных подразделений можно считать долю, соответствующую гарантированному уровню функционального развития КСК, от значения производственно-экономической надежности, учитываемой по количественно – качественной шкале (рис. 1) и соответствующей принимаемым номинальным значениям эталонных показателей хозяйственной деятельности предприятий КСК ($K_{отп}^{ар} = 0,75$).

Если считать, что гарантированный уровень функционального развития группы структурных подразделений предприятий КСК равен произведению среднего значения комплексных оценок основного предприятия Коц на коэффициент вариации коэффициентов частных оценок показателей хозяйственной деятельности структурных подразделений (далее, структурных предприятий) V_{VZ} , то:

$$K_{отп}^{факт} = 0,75 \cdot \bar{K}_{ou} \cdot V_{VZ} \quad (4)$$

В результате проведенных исследований оказалось, что за 2010 год производственно-экономическая надежность КСК $K_{отп}^{факт} = 0,49$ при $K_{отп}^{факт} = 0,75$.

Для получения экономико-математических закономерностей по показателю инновационной надежности автор использовал инвестиционно-строительные проекты, реализуемые двумя девелоперскими компаниями.

Предварительный анализ показал, что все строительные площадки с анализируемым статусом комплексного обновления сложившейся жилищной застройки можно разделить на две основные организационно-управленческие ситуации в зависимости от механизма реализации функций земельного девелопмента [F_3D^i]:

ОУС-1. Площадки переданные застройщикам без аукционов по постановлениям городских администраций и прочим целевым условиям;

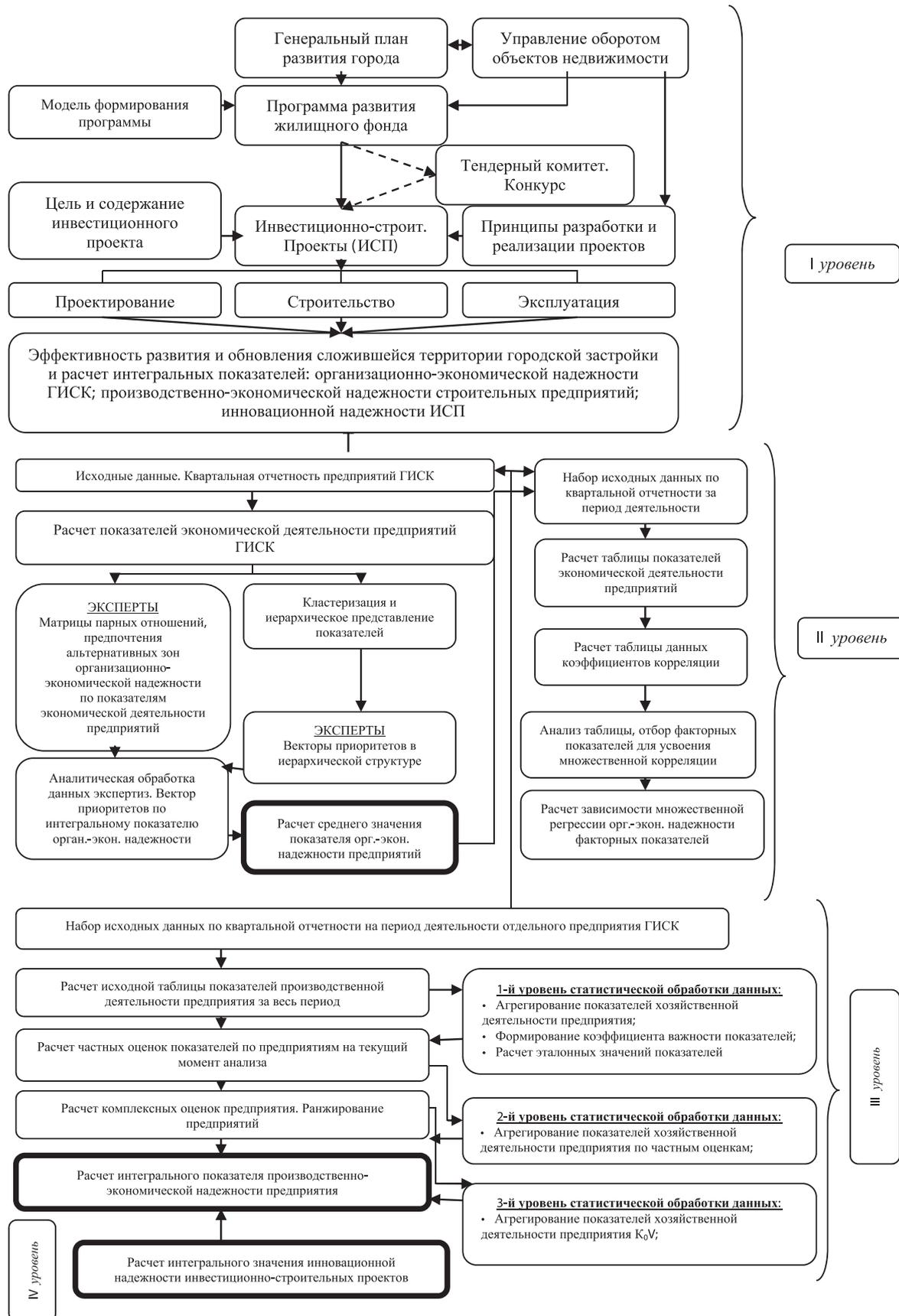


Рис. 1. Расчет интегральных показателей экономического состояния системы управления организационно-экономической надежностью развития и обновления городской территории

► ОУС-2. Площадки приобретенные на открытых аукционах в муниципалитете согласно Земельному Кодексу РФ (основной действующих сейчас организационный механизм).

Анализируемые инвестиционно-строительные проекты относятся к первой организационно-управленческой ситуации (ОУС-1) девелопмента КОССТ.

В качестве основных анализируемых этапов жизненного цикла строительства объектов недвижимости типа КОСЗТ в составе территориальных кластер-объектов недвижимости приняты:

- начальный этап цикла: FD_3^0 , который идентифицируется как стадия перспективной подготовки строительства, состоящая из функциональных компонент F1 (территориального планирования) и F2 (подготовки земельных аукционов) с величиной показателя организационно-экономической надежности системы девелопмента КОСЗТ – $K_{гр}^0 [F_3D^0] = 0,75$;
- цикл земельного девелопмента по управлению проектами приобретения земельных участков под КЖЗТ – F_3D^I с единичной инновационной надежностью $K_{гр}^0 [F_3D^I] = 1,00$, принятой для всех анализируемых инвестиционно-строительных проектов, как исходная научная концепция расчета автора;
- цикл инвестиционного девелопмента комплексного обновления сложившейся жилой застройки F_3D^II с основными анализируемыми документами в виде проекта организации строительства (ПОС) и сметной документации с выделением очередей и стадий строительства. Алгоритм рас-

чета показателя производственно-экономической надежности $K_{птп}^0 [F_3D^II]$ проиллюстрирован на рис.2, где выполнена графическая интерпретация определения градостроительной надежности развивающейся системы девелопмента D_{kgz}^{0I} , в том числе на данном цикле. Определено, что среднестатистическое отклонение интенсивности инвестиций, принятое на стадии инвестиционного девелопмента на ее начальной стадии в ПОС (F_3D^I) отличается от единичных решений на стадии T_3^0 по приобретению земельного участка под застройку (F_3D^II) на 10%. Именно поэтому среднестатистическая организационно-экономическая надежность данной стадии инвестиций в системе девелопмента составляет по усредненному среднестатистическому показателю $K_{гр}^H [F_3D^II] = 0,90$.

- цикл организационно-производственного девелопмента F_3D^III определен как подсистема внутрикорпоративного менеджмента по реализации широкого комплекса функций планирования и контроллинга реализации инвестиционных проектов комплексного обновления сложившейся жилой застройки, выполняемые ежегодно. В качестве базы расчета приняты планово-фактические показатели по очередям строительства, которые заканчиваются вводом их в эксплуатацию. Полученные значения инновационной надежности по интенсивности инвестиций составляют для данного исследования: для первого проекта «Петровский квартал» $K_{гр}^H [I] = K_{гр}^H [F_3D^III] = 0,55$; для второго проекта «Микрорайон Б» по аналогичным расчетам получаем $K_{гр}^H [II] = K_{гр}^H [F_3D^III] = 0,40$.

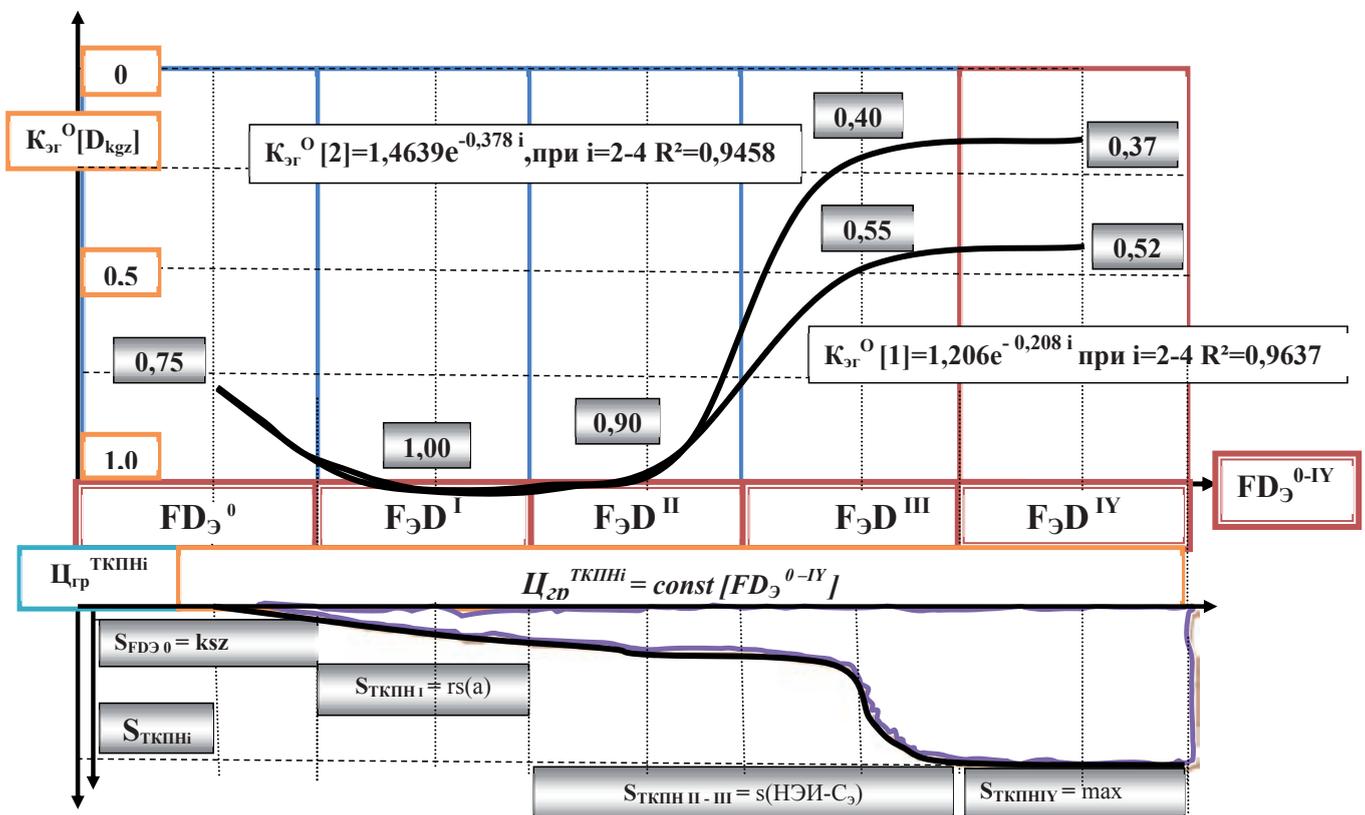


Рис. 2. Экономика-математические закономерности изменения производственно-экономической надежности в девелоперских организационных механизмах D_{kgz}^{0I} по интенсивности инвестиций $K_{гр}^0$ в жизненных циклах FD_3^{0-IV} с учетом постоянной ценности территории застройки и тенденций значительного роста рыночной стоимости ТКПН на стадии инвестиционного девелопмента (F_3D^III).

- цикл эксплуатационного девелопмента: $K_{гр.}^H = K_{гр.}^H \cdot [F_3 D^{HIV}] = 0,52$; $K_{гр.}^H \cdot [II] = K_{гр.}^H \cdot [F_3 D^{HIV}] = 0,37$.

Итоговое экономико-математическое моделирование закономерности изменения инновационной надежности системы девелопмента D_{kgz}^{01} по интенсивности инвестиций КПППО в жизненных циклах FD_3^{0-IV} дано на рис. 2.

Следует отметить, что типовые проекты КОСЗГ в обязательном порядке реализуются через определенное количество очередей. В нашем анализируемом случае это 3 очереди строительства.

Влияние внешней среды на деятельность систему девелопмента предприятий ГИСК, определяется воздействием рыночной инфраструктуры города государства, природных факторов, уровнем научно-технического развития и т.д., состоящей из трех основных подсистем: материальных, инвестиционных и информационных ресурсов.

Литература

1. Бредихин В.В. Сервейинг и профессиональный девелопмент недвижимости: теория, практика. Монография. / Под общей ред. П.Г.Грабового – М.: АСВ, 2012.

2. Баронин С.А., Сегаев И.Н. Функционально-надежностное моделирование девелопмента земельных участков в жилищных корпорациях // Недвижимость: экономика, управление. – 2009. – № 1.

Methodological support for innovative city's project's reliability in the investment and construction complex.

The basis for the formation of innovative reliability is life cycle of a development complex housing in a form of the functions-stages $FeDi-j$ from the base $FeDo$ to the original stage $FeDIY$. The methodical scheme of this approach is: $(F_0 D^0 (F_0 D^1 F_0 D^2 F_0 D^3) F_0 D^4)$. This paper contains a study of the production and economic security "Kursk's construction company," with a scheme for calculating the integral parameters of the system of economic management of organizational and economic credibility of development and renewal of the urban areas, economic and mathematical regularities of changing in production and economic security in the developer's organizational mechanisms $Dkgz;t$ with the intensity of investment $K_{гр}^O$ in the life cycles FD_3^{0-IV} with the constant value of the territory development and trend of significant growth in the market value of the TKPN on the stage of an investment development ($FeD III$).

Key words: innovative reliability, investment and building complex, integrated indicators of economic conditions, production and economic security.

References

1. Bredikhin V.V. Serveying i professional'nyy development nedvizhivosti: teoriya, praktika. Monografiya [Surveying and professional real estate development: theory, practice] Edited by P.G.Grabovyy. Moscow, ASV Publ., 2012.

2. Baronin S.A., Segaeв I.N. Funktsional'no-nadezhnostnoe modelirovanie developmenta zemel'nykh uchastkov v zhilishchnykh korporatsiyakh [Functionally reliable modeling real estate development land for housing corporations] Nedvizhivost': ekonomika, upravlenie [Real estate: economics and management]. 2009, no.1.

About the author:

Bredikhin Vladimir Viktorovich - Ph.D. in Economics, Associate Professor, Southwest State University, 94 50 let Oktyabrya ulitsa, Kursk, Russian Federation, 305003, bvv001@mail.ru.



Лия Павлова. Париж. Улица Виктора Гюго. 2009. Рисунок, карандаш, бумага.

■ Нежnikова Е.В.

УДК 338.45:69



**Нежnikова
Екатерина
Владимировна,**

канд. экон. наук,
доцент кафедры экономики
и управления в строительстве.
Институт экономики,
управления и информационных
систем в строительстве,
ФГБОУ ВПО «Московский
государственный строительный
университет»,
129337, Россия, Москва,
Ярославское шоссе 26,
enezhnikova@mgsu.ru.
Область научных интересов:
менеджмент качества
в инвестиционно-строительной
сфере, направления развития
систем менеджмента качества
в строительстве.

Повышение конкурентоспособности строительной организации путем улучшения управления качеством выпуска ее продукции

Одним из путей повышения конкурентоспособности строительной продукции является перестройка управления качеством. Для решения данной проблемы необходимо совершенствовать организационные формы управления путем внедрения на производстве системы менеджмента качества.

Ключевые слова: цена строительной продукции, конкурентоспособность строительной продукции, управление затратами, планирование качества, критерии качества, оптимизация уровня качества.

Рыночная экономика уже ввела российские компании в определенную зону риска и ежедневно ставит перед ними вопрос о конкурентоспособности. Уже сегодня высокая конкуренция зарубежных компаний на внутреннем рынке России и низкая конкурентоспособность отечественной продукции на внешнем рынке порождают серьезные экономические и социальные проблемы. Вступление России в ВТО может увеличить эти проблемы многократно, если мы не будем всерьез заниматься перестройкой управления качеством, использовать передовой мировой и отечественный опыт по совершенствованию организации производства.

Одним из перспективных направлений повышения качества производимой строительной продукции является совершенствование организационных форм управления путем внедрения на строительном производстве системы управления качеством строительной продукции. Она помогает наиболее эффективному достижению конечного результата строительства – получению максимальной прибыли путем создания высококачественной, конкурентоспособной продукции в максимально короткие сроки при минимальных затратах.

Производство конкурентоспособной строительной продукции, требующей более сложного труда, дополнительных затрат рабочего времени и более качественных ресурсов должно стимулироваться и оплачиваться по более высоким расценкам, чем производство продукции с относительно низкими потребительскими свойствами. Чтобы повысить качество строительной продукции нужно не только постоянно совершенствовать старые и разрабатывать новые показатели планирования качества на каждом из этапов всего строительного цикла, но и значительно усилить его экономическое стимулирование.

В качестве основных рычагов, стимулирующих повышение качества строительной продукции можно определить получение максимальной

прибыли за счет повышения конкурентоспособности продукции и формирования на этой основе фонда экономического стимулирования (на уровне коллектива предприятия) и повышения заработной платы в соответствии с качеством выполняемых работ (на уровне отдельного работника) [1].

При этом система экономических рычагов и стимулов, обеспечивающая проектное качество конечной строительной продукции, должна быть комплексной, а также охватывать и увязывать между собой стимулирование качества промежуточной и конечной продукции. При этом следует поощрять работников и сферы материального производства, и сферы управления.

Одним из основных экономических рычагов стимулирования качества строительной продукции является цена. Цена конечной строительной продукции в условиях рынка определяется в результате взаимодействия спроса и предложения и зависит от ее потребительских свойств.

Цена может определяться исходя из следующих основных правил спроса и предложения:

1. Увеличение спроса вызывает рост как равновесной цены, так и равновесного количества объемов строительного производства.
2. Уменьшение спроса приводит к снижению цены и к падению равновесного количества строительной продукции.
3. Рост предложения строительных услуг влечет за собой уменьшение равновесной цены и увеличение равновесного объема строительной продукции.
4. Сокращение предложения ведет к увеличению равновесной цены и уменьшению равновесного объема строительных услуг [1].

Пользуясь данными правилами, можно найти равновесную точку цены в любых изменениях спроса и предложения. При этом следует иметь в виду, что спрос на строительную продукцию

определяется ее качеством, достигаемым при наименьших затратах. Исходя из этого, формула уровня конкурентоспособности (УК) будет иметь вид:

$$УК = (\beta_1 K + \beta_2) / Ц, \quad (1)$$

где β_1, β_2 – коэффициенты пропорциональности; K – уровень качества; $Ц$ – цена товарной продукции.

Другими словами конкурентоспособность товарной строительной продукции прямо пропорциональна ее качеству и обратно пропорциональна цене. Таким образом, управлять конкурентоспособностью можно путем обеспечения оптимального соотношения между качеством и ценой, направляя основные усилия на повышение качества и снижение издержек производства.

Для определения же текущих затрат на повышение качества строительной продукции целесообразно рассмотреть ее себестоимость в разрезе затрат, согласно принятому делению свойств. Себестоимость строительства объектов определенного качества в условиях функционирования СМК может определяться по следующей известной формуле:

$$Q = \sum_{g=1}^n (S_{gj} \cdot C_g) \cdot r_1 \cdot r_2 \quad (2)$$

где S_{gj} – количество единиц j вида продукции с показателями качества g_j ;

C_g – величина текущих затрат на создание единицы продукции с показателями качества g_j ;

Q – число градаций или уровней качества продукции;

r_1 – коэффициент использования мощности строительного предприятия;

r_2 – коэффициент, учитывающий уровень внедрения СМК в бизнес-процессы.

Одним из важнейших перспективных направлений повышения эффективности качества продукции является управление затратами. Оптимальное управление затратами на повышение качества продукции предполагает их оптимальное планирование и учет. При управлении затратами и экономической эффективностью повышения качества продукции важное значение имеет экономический анализ затрат с целью выявления резервов повышения экономической эффективности от использования продукции улучшенного качества.

Затраты на повышение качества строительной продукции могут быть определены целевым учетом и расчетными методами. Последние используются для определения затрат при отсутствии их учета, а также для планирования затрат. При использовании расчетных методов требуются научно обоснованные нормативы затрат. С улучшением нормативной базы планирования затрат может быть увеличен перечень статей затрат на повышение качества продукции, определяемых прямыми расчетными методами.

Для планирования затрат на повышение качества строительной продукции необходимо определить период планирования и иметь нормативы текущих затрат на единицу показателей качества продукции, нормативы одновременных затрат на единицу текущих затрат, нормативы сроков осуществления одновременных затрат.

При планировании качества строительной продукции целе-

сообразно исходить из плана затрат по каждому виду продукции (объектов) в соответствии с объемами рыночного спроса на данный вид продукции и покупательской способности потребителей. В этом случае планирование качества продукции может выполняться по следующей схеме [2]:

5. Сегментировать спрос на рынке согласно покупательской способности потребителей строительной продукции. Другими словами, построить диаграмму, показывающую, какое количество средств может заплатить заказчик за требующийся ему подрядный проект.
6. Определить полученные данные по каждому виду заказчиков, способных скомпенсировать затраты плюс прибыль на реализацию проектов соответствующего им качества.
7. Рассчитать прибыль, получаемую предприятием от реализации всех возможных видов подрядных проектов.
8. Определить такие объемы выпуска продукции различного качества, при которых предприятие получает максимальную прибыль с учетом потенциальных возможностей предприятия.
9. Уточнить фактический спрос потребителей с учетом потребительских свойств проектов и скорректировать с учетом полученных данных, сформированный план реализации строительной продукции.

При этом для того, чтобы объективно оценить уровень качества, необходимо использовать соответствующую номенклатуру показателей, т.е. комплекс взаимосвязанных технико-экономических, организационных, социально-экономических и других показателей, удовлетворяющих следующим требованиям:

- конкретизация и видоизменение в зависимости от целей оценки;
- развитие и совершенствование объекта оценки;
- обеспечение единства количественных и качественных характеристик;
- адресность и сопоставимость;
- взаимосвязанность и простота;
- информационность и достоверность.

Одним из важнейших критериев качества конечной строительной продукции является ее потребительская стоимость и конкурентоспособность. Потребительская стоимость товарной строительной продукции определяется ее полезностью для индивидуальных потребителей, организаций и национального хозяйства в целом. Использование данного показателя, как критерия качества продукции объясняется тем, что потребительская стоимость конечной продукции возрастает вследствие повышения ее качества и практически не зависит от ее количества.

Потребительская стоимость конечной строительной продукции, как и сама эта продукция, формируется на этапах научных исследований, разработки проектно-сметной документации, производства и комплектации строящихся объектов необходимыми материально-техническими ресурсами, производства строительного-монтажных и специальных работ, а также в период их освоения. В первом приближении в денежном выражении потребительская стоимость строительной продукции можно выразить в средней стоимости, которую платит потребитель за конечную строительную продукцию заданного качества. В этом случае, потребительская стоимость строительной продук-

► ции фактически определяется спросом и покупательской способностью потребителя.

Под конкурентоспособностью обычно понимается характеристика конечной строительной продукции (реализованного подрядного проекта), отражающая его отличие от товара-конкурента, как по степени соответствия конкретной общественной потребности, так и по затратам на ее удовлетворение. Тогда как под качеством товара понимают его способность оптимально удовлетворять потребности заказчика, т.е. при минимальных затратах [2]. Таким образом, можно записать формулу уровня качества (УК) с точки зрения ее потребительских свойств следующим образом:

$$УК = [(\beta_3 \cdot ПС + \beta_4) / Ц] \cdot r_3, \quad (3)$$

где β_3, β_4 – коэффициенты пропорциональности; ПС – потребительские свойства; Ц – цена товарной продукции, r_3 – коэффициент, учитывающий инновационную составляющую по данному виду работ.

Таким образом, управление качеством сводится к обеспечению оптимального соотношения названных составляющих путем направления основных усилий на решение задач повышения качества и снижения издержек производства. Другими словами необходимо максимизировать потребительские свойства товарной строительной продукции при минимальных затратах на их обеспечение.

Указанные составляющие качества товарной строительной продукции, в свою очередь, также являются многофакторными характеристиками, которые рассматриваются как сложные самостоятельные объекты управления. Например, на величину издержек производства влияют: стоимость и качество стройматериалов, конструкций и изделий, стоимость энергетических ресурсов, квалификация и уровень заработной платы, производительность труда, издержки управления. При этом, в конечном счете, возможность обеспечения необходимого уровня качества строительной продукции определяются такими базовыми производственными факторами, как технический уровень строительного производства, уровень организации производства и управления.

Важно при этом обеспечить объективную оценку уровня качества строительной продукции. Комплексный метод оценки уровня качества предусматривает использование определяющего показателя качества, т.е. когда уровень качества характеризуется одним базовым показателем. В этом случае уровень качества определяется отношением обобщенного показателя качества оцениваемой продукции $Q_{об}$ к эталонному обобщенному показателю базового образца $Q_{обр}$, т.е.:

$$K_i = (Q_{об} / Q_{обр}) \cdot q_i, \quad (4)$$

где q_i – весовое значение продукции в общем объеме СМР.

Таким образом, задача оптимизации уровня качества продукции может решаться в следующих двух постановках [3]:

10. Когда при заданных затратах на подрядный проект определяется наилучшее значение обобщенного показателя качества продукции, характеризующего наибольший эффект от эксплуатации строительной продукции. Этот показатель рассматривается как критерий оптимизации, а заданные затраты являются ограничениями при оптимизации.

11. Когда минимизируются затраты на подрядный проект при заданном значении обобщенного показателя качества, критерием оптимизации являются затраты, а заданное значение обобщенного показателя качества определяет ограничения при оптимизации.

На практике фактически почти всегда имеет место ситуация, когда улучшение одного показателя качества влечет за собой ухудшение другого показателя. Принимая во внимание весьма широкий круг потребителей строительной продукции с самыми разнообразными требованиями, возникает необходимость решения многокритериальной задачи оптимизации уровня качества.

Выбор же оптимального уровня качества в случае наличия противоположных интересов сторон при заданной цене проекта может осуществляться на основе методов оптимизации с применением математического аппарата теории игр.

Очевидно, что при увеличении качества продукции у производителя увеличиваются затраты. Увеличение затрат приводит к увеличению стоимости строительной продукции. При этом за счет увеличения цены производитель старается не только компенсировать увеличение затрат на качество, но и повысить свой экономический эффект, используя его для расширения производства. Одновременно производитель должен так же позаботиться о повышении экономического эффекта потребителя, что происходит, прежде всего, за счет снижения затрат на эксплуатацию, исключив или снизив дефекты при использовании строительной продукции. При этом если производитель желает увеличить прибыль за счет совершенствования качества продукции, он должен учесть интересы потребителя – определив стоимость реализации проекта с меньшей ценой потребления. В этом случае производитель получит заказ на строительство и увеличит собственную прибыль. Выгоду в этом случае получает так же и потребитель, т.к. происходит рост общего экономического эффекта, совершенствуется качество строительной продукции и происходит развитие производства.

При этом к основным перспективным направлениям повышения экономической эффективности управления качеством продукции следует отнести:

1. Снижение производственных затрат на исправление дефектов изготавливаемой промежуточной строительной продукции за счет своевременного обнаружения отклонений результатов выполнения подрядных работ от проектных их значений

$$\Xi_d = Z_1 - Z_2, \quad (5)$$

где Z_1 и Z_2 – соответственно затраты на устранение дефектов до внедрения и после внедрения системы управления качеством.

Если данная составляющая эффекта является негативной, т.е. $\Xi_d < 0$, то в системе управления не отлажен текущий контроль качества продукции и требуется повышение эффективности контроля над качеством промежуточной строительной продукции.

2. Уменьшение потерь от брака конечной строительной продукции

$$\Pi = \frac{A \cdot B \cdot (Ц_1 - Ц_2)}{100} \quad (6)$$

где А – количество реализуемых в течение отчетного времени строительных объектов;

В – уменьшение в процентном отношении числа объектов с уровнем качества ниже, чем запланированное;

C_1 и C_2 – соответствие стоимости реализации высококачественного и уцененного объекта.

В этом случае основной задачей системы управления качеством является снижение потерь до минимума $\Pi \rightarrow 0$ за счет увеличения продажной цены объектов $C_2 \rightarrow C_1$. Получаемая при этом эффективность будет определяться согласно выражению:

$$\mathcal{E}_\Pi = \frac{\mathcal{E}_{ЭТ} - \Pi}{\mathcal{E}_{ЭТ}}; \quad \mathcal{E}_{ЭТ} = \frac{A \cdot C_1}{100}, \quad (7)$$

где $\mathcal{E}_{ЭТ}$ – экономическая эффективность, получаемая предприятием при 100% сдаче объектов в соответствии с проектным качеством.

3. Снижение стоимости контроля продукции за счет применения более эффективных, неразрушающих методов контроля равно:

$$\mathcal{E}_K = (C_1 - C_2) r_4 \quad (8)$$

где C_1 и C_2 стоимость контроля до и после внедрения системы управления качеством, r_4 – коэффициент стабильности процессов по отношению к систематическим и случайным погрешностям.

4. Предотвращение поступления в производственный процесс недоброкачественных стройматериалов, конструкций и изделий

$$\mathcal{E}_\Pi = A_{бр} \cdot \frac{A \cdot C \cdot K}{\Lambda_{пост}} \quad (9)$$

где $A_{бр}$ – объем забракованных материалов за расчетный период в стоимостном выражении; $A_{пост}$ – общий объем поступивших за отчетный период материалов в стоимостном выражении; C – цена реализации высококачественной конечной строительной продукции; K – коэффициент, учитывающий потери при строительстве одного некачественного объекта за счет недоброкачественных материалов.

5. Уменьшение ущерба за нарушение условий контракта по качеству строящихся объектов

$$\mathcal{E}_K = (Y_1 - Y_2) r_5 \quad (10)$$

где Y_1 и Y_2 – ущерб, который несло предприятие до и после внедрения системы управления качеством; r_5 – коэффициент,

учитывающий бездефектность и точность технологических процессов.

6. Повышение прибыли за счет продажи заказчикам строительной продукции повышенного качества

$$\mathcal{E}_\Pi = \sum_{i=1}^n C_i^* - C_i - Z_{ik} \quad (11)$$

где C_i^* и C_i – соответственно цена реализации i проекта по категории более высокого качества и по категории более низкого качества, Z_{ik} – затраты на повышение качества строительства i объекта.

Оценка эффективности потребления качественной строительной продукции должна осуществляться с учетом фактора времени. Необходимость такого учета обусловлена многими причинами, к основному числу которых относятся:

- снижение затрат в процессе производства продукции вследствие роста производительности труда и освоения новой продукции;
- дисконтирование затрат;
- увеличение или снижение затрат в процессе производства вследствие изменения условий внешней и внутренней среды, например, вследствие инфляционных процессов;
- увеличение или снижение затрат в процессе эксплуатации зданий и сооружений из-за изменения внешних условий рыночной среды и т.п.

Список литературы

1. Адлер Ю.П., Хунузиди Е.И., Шпер В.Л. Методы постоянного совершенствования сквозь призму цикла Шухарта-Деминга // Методы менеджмента качества. – 2005. – № 3.
2. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты для совершенствования. Пер. с англ. С.В. Ариничева / Науч. Ред. Ю.П. Адлер. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2009.
3. Управление проектами в инвестиционно-строительной сфере : монография / И.Г. Лукманова, Е.В. Нежникова; ФГБОУ ВПО «МГСУ». – М: МГСУ, 2012.

Increase of competitiveness of the construction organizations by improving the quality management it's products

One of the ways of increasing the competitiveness of the construction production is the restructuring of quality management. To solve this problem it is necessary to improve the organizational forms of management through the introduction of the production quality management system.

Key words: the price of construction products, the competitiveness of construction products, cost management, quality planning, quality criteria, optimization of the quality level.

References

1. Adler Yu.P., Khunuzidi E.I., Shper V.L. Metody postoyanogo sovershenstvovaniya skvoz' prizmu tsikla Shukharta-Demin-

ga [Methods of continuous improvement through the light cycle Shewhart-Deming]. Metody menedzhmenta kachestva [Methods of Quality Management]. 2005, no. 3.

2. Andersen B. Biznes-protsessy. Instrumenty dlya sovershenstvovaniya [Business processes. Tools to improve]. Moscow, RIA «Standarty i kachestvo» Publ., 2009.

3. Lukmanova I.G., Nezhnikova E.V. Upravlenie proektami v investitsionno-stroitel'noy sfere [Project management in the field of investment and construction]. Moscow, MGSU Publ., 2012.

About the author:

Nezhnikova Ekaterina Vladimirovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Construction Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, enezhnikova@mgsu.ru.

Авилова И.П.
Стрекозова Л.В.

УДК 330.322



**Авилова
Ирина Павловна,**

канд. экон. наук,
зав. кафедрой экспертизы
и управления недвижимостью,
Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова
(БГТУ им. В. Г. Шухова),
308012, Россия, г. Белгород,
ул. Костюкова 46,
osun_kaf@mgsu.ru;



**Стрекозова
Людмила Васильевна,**

канд. экон. наук,
старший преподаватель
кафедры экспертизы
и управления недвижимостью,
Белгородский государственный
технологический университет
им. В. Г. Шухова
(БГТУ им. В. Г. Шухова),
308012, Россия, г. Белгород,
ул. Костюкова 46,
osun_kaf@mgsu.ru.

Ретроспективный подход к оценке организационно-технологических рисков инвестиционно-строительного проекта

В статье изложен подход к количественной оценке организационно-технологических рисков инвестиционно-строительных проектов на основе ретроспективного анализа финансово-хозяйственной деятельности инвестора.

Ключевые слова: инвестиции, экономические показатели инвестиционного проекта, риски, рентабельность проекта, финансирование проекта, NPV.

Определение экономической эффективности инвестиционных проектов динамическими методами требует учета как хронологической и вероятностной неравноценности различных денежных потоков, генерируемых проектом, так и риска их возникновения. Наиболее распространенным и универсальным из динамических методов является метод NPV, в котором разновременность поступления доходов и несения расходов проекта учитывается процедурой дисконтирования.

Традиционной и, на наш взгляд, ошибочной практикой внесения в денежные потоки корректив, связанных со стохастичностью и риском денежных потоков, является назначение ставки дисконтирования кумулятивным методом с внесением в ее состав дополнительных рисков премий, что прямо предписывается действующими методическими рекомендациями [1].

Нецелесообразность внесения рисков корректив в ставку дисконтирования вызвана двумя причинами.

Во-первых, даже если часть рисков премий (например, страновой риск) можно назвать достаточно объективным, так как назначается он из различных рейтингов, составляемых рейтинговыми агентствами и консалтинговыми фирмами, то оценка прочих рисков осуществляется контрагентами совершенно произвольно. По словам руководителя проектов управления стратегического планирования ОАО «Татнефть» А. Маршака, «чтобы учесть такие факторы риска, как возможность остановки проекта, смены технологии, потери рынка, при оценке проектов практики часто используют сильно завышенные дисконтные ставки. Никаких теоретических обоснований за этими цифрами не стоит» [7] и вопрос об оптимальности назначаемых рисков премий так и остается открытым. В «Методических рекомендациях» [1] учет неопределенности и рисков, связанных с осуществлением проекта, декларируется одним из основных принципов оценки эффек-

тивности инвестиционных проектов, однако методической основы установления количественной взаимосвязи СД и рисков инвестиционного проекта в этом документе не содержится.

Во-вторых, несмотря на указания на ошибочность рисковой корректировки ставки дисконтирования мэтрами отечественного инвестиционного анализа [2], считающими такую методику учета инвестиционных рисков как вынужденный паллиатив эпохи отечественной переходной экономики, ряд авторов совершенно справедливо указывают на возникающие искажения экономических показателей эффективности оцениваемого инвестиционного проекта при использовании поправленной на риск ставки дисконтирования [3, 4]. Однако эти противоречия рассматриваются ими как фундаментальные недостатки метода NPV в классической постановке, в то время как отказ метода связан лишь с математической перегрузкой ставки дисконтирования, как аргумента метода, экономическая концепция которого способна отражать лишь некоторую усредненную альтернативную доходность инвестированного капитала, но не риски анализируемого инвестиционного проекта.

В этой связи нами предлагается отказаться от практики учета инвестиционных рисков через ставку дисконтирования, а использовать в этих целях корректирующие рисковые множители самой величины учитываемых денежных потоков. Эти множители предлагается разделить на две обобщенные группы – устанавливающие величину рискового повышения/снижения величин денежных потоков инвестиционного проекта (1PM) и количественно определяющие степень этого риска (2PM).

Большая, если не вся, часть рисков инвестиционных строительных проектов (ИСП) – срыв поставок стройматериалов, отказы техники и технологии, ошибки проектирования и т.п. – относится к собственно строительной (возведение) затратной части проекта, точнее к конкретным

строительно-монтажным работам (СМР), имеющим различные источники рисков – определенную технологию, конкретного поставщика стройматериалов и исполнителя и т.п., и связанную с этим различную вероятность их возникновения. Доходная же часть ИСП в большинстве случаев предсказуема с высокой долей вероятности, связанной со стабильностью ценообразования на рынке недвижимости, и является малорисковой. Таким образом, назначение корректных рисковых множителей инвестиционного проекта в строительстве сопряжено с определением оптимальной величины отклонения денежного потока от его нормативного значения в силу действия риска, возникающего в процессе производства СМР. Оптимизация значения этого отклонения заключается в назначении такой его величины, которая максимально учитывала бы последствия того или иного риска на основе вероятностного подхода к его возникновению и в то же время не привела бы весь проект к нерентабельности по количественным экономическим показателям.

В силу очевидной субъективности этих рисков, связанной с технической и финансовой уникальностью контрагентов строительства, наиболее действенной и понятной всем участникам инвестиционного процесса практикой назначения рисковых множителей следует считать метод экспертных оценок. Рисковые коррективы в этом случае определяются эмпирически, исходя из условий ведения строительным предприятием хозяйственной деятельности и опыта возведения аналогичных ИСП. Очевидно, что присущий такому эмпирическому методу волюнтаризм способен привести излишне пессимистичные коррективы в показатели эффективности ИСП, поэтому необходимость создания экономически обоснованной методики построения подобных экспертных оценок является актуальной задачей современной практики строительного инвестирования.

Поскольку риск невыполнения строительно-монтажной работы (СМР) зависит от большого количества статистически независимых и равнозначных факторов-аргументов, упрощенно вероятность его наступления можно считать нормально распределенной. Количественными характеристиками этой случайной величины являются математическое ожидание убытка (дополнительных расходов по компенсации вызванных риском негативных последствий до полного восстановления темпов и продолжения строительства по графику) от возникновения риска, выраженного в %, $\sigma_{\text{риск}}$ и его дисперсия $2\sigma_{\text{риск}}$. Определение этих характеристик требует сбора и обработки некоторого статистического материала в условиях конкретного строительного предприятия, на основе которого составляется т.н. карта рисков в строительстве, постоянно уточняемая в процессе накопления определенной базы данных по рискам и связанными с ними убытками.

Все риски, присущие отдельным видам СМР предлагается укрупненно классифицировать следующим образом:

- риск срыва поставок строительных материалов, укладываемых в дело;
- риск отказа строительной техники – машин и механизмов;
- риск отказа (невозможности соблюдения) принятой технологии производства работы;

- риск ошибок проектирования.

Для определения рисков все СМР, выполняемые в ходе строительства можно разделить на виды, аналогично принятым при определении накладных расходов и сметной прибыли при составлении сметной документации в МДС 81–25.2001 и 81–33.2004, рекомендуемых их авторами также к применению при разработке тендерной документации и оценке инвестиционных программ [5, 6]:

- земляные механизированные работы;
- земляные ручные работы;
- ...
- электромонтажные работы;
- пусконаладочные работы.

Каждая категория СМР имеет фактическую и сметную стоимость выполнения, разница между которыми считается убытком, образовавшимся вследствие одного или нескольких возникших рисков. Разделение общей суммы убытков по категориям рисков производится анализом обосновывающих эти убытки документов.

Обозначив убытки при выполнении i -й группы СМР от рисков срыва поставок строительных материалов, отказа строительной техники, отказа технологии производства работ и ошибок проектирования соответственно за $U_{i1} \dots U_{i4}$, сметную стоимость работы за C_{ci} , а срок ее выполнения за T_i , получим размер соответствующего 1РМ для данной СМР в % за единицу времени:

$$1PM_{ij} = \frac{y_{ij}}{C_{ci} T_i}, j = 1 \dots 4 \quad (1)$$

Предлагается следующая методика определения риска, сопутствующего производству каждой категории СМР в условиях определенного строительного предприятия.

По каждому реализованному ИСП предприятия, основываясь на его сметной документации, составляют карточку-определитель убытков от наступления рисков СМР по форме табл. 1. Данные табл. 1, пересчитанные по (1) позволяют построить карту рисков строительства конкретного объекта (табл. 2), составляющую одну унифицированную запись в базе данных рисков деятельности строительного предприятия.

Таблица 1.
Карточка-определитель убытков при производстве основных видов строительно-монтажных работ по объекту

Вид СМР	Продолжительность СМР, недель	Освоено средств по смете на момент производства работы, K_{ω} , %	Сметная стоимость СМР, руб.	Фактическая стоимость СМР, руб.	Убытки от наступления риска (превышение сметной стоимости СМР), руб.			
					срыва поставок строительных материалов	отказа строительной техники	отказа технологии производства работы	ошибок проектирования
Земляные механизир.	10	5	1450800	1940700	—	84200	175400	230300
Земляные ручные	4	7	280500	325700	8400	12200	15100	9500
...								
Пусконаладочные	3	95	118400	135600	—	7200	—	10000

► При оценке рисков очередного ИСП из базы данных производится выборка карт рисков по объектам, сопоставимым с исследуемым по техническим показателям (период, район и сметная стоимость строительства, архитектурно-планировочное решение, технология производства и объем выполняемых СМР и т.д.). Полученные по этой выборке ряды значений соответствующих рисков 1РМ позволяют отыскивать статистические характеристики распределения 1РМ анализируемого ИСП – математическое ожидание и его дисперсию. С целью установления корреляции рисков с длительностью производства СМР такие 1РМ предлагается определять в удельной величине (например, в неделю).

По вполне объективным причинам риски ИСП могут снижаться, а то и устраняться по мере выполнения каждой СМР по отдельности и приближения строительства в целом к завершению. Подтверждается этот факт и тем, что кредитные организации всегда отдают предпочтения т.н. конечным проектам, когда инвестирование за счет собственных средств выполнено в основном объеме и кредит требуется на завершение строительства и пуск объекта. Риски в реализации таких проектов уже минимальны. В этой связи рисковая корректировка денежных потоков через 1РМ для одинаковых СМР, но производимых на разных стадиях строительства неравноценна – учет неактуальных рисков может существенно снизить расчетные показатели проекта и его инвестиционную привлекательность. Количественным отражением целесообразных в таком случае условий «дисконтирования» самого риска является использование 2РМ, максимального в начале и снижающего свое значение по мере продвижения строительства к завершению на величину 2РМ:

$$2PM_i = 2PM_{i,max} - \Delta 2PM_i \times K_{i,o}, \quad (2)$$

где

$2PM_{i,max}$ – максимальное значение 2РМ_і для і-го вида СМР, производимой в начале строительства;

$K_{i,o}$ – коэффициент освоения средств по смете на момент производства і-го вида СМР по графику строительства (0 ≤ K_о ≤ 1);

2РМ_і – величина общего снижения 2РМ_{і,max} для і-го вида СМР ($\Delta 2PM_i = 2PM_{i,max} - 2PM_{i,min}$, где 2РМ_{і,min} – минимальное значение 2РМ_і для і-го вида СМР, производимой в конце строительства);

і – число учитываемых видов СМР в составе всего объема строительства.

Таблица 2

Карта рисков при производстве основных видов строительного-монтажных работ по объекту

Вид СМР	Рисковые множители к расходам на СМР, %							
	Риск срыва поставок строительных материалов		Риск отказа строительной техники		Риск отказа технологии производства работы		Риск ошибок проектирования	
	1РМ, в неделю	2РМ	1РМ, в неделю	2РМ	1РМ, в неделю	2РМ	1РМ, в неделю	2РМ
Земляные механизир.	—	—	0,6%	80% – 25%× K _о	1,2%	85% – 20%× K _о	1,6%	95% – 45%× K _о
Земляные ручные	0,7%	70% – 30%× K _о	1,1%	75% – 15%× K _о	1,3%	85% – 10%× K _о	0,8%	95% – 45%× K _о
...								
Пусконаладочные	—	—	0,2%	55% – 15%× K _о	—	—	2,8%	95% – 40%× K _о

Полученные характеристики позволят определить расчетные значения 1РМ и 2РМ с требуемой обеспеченностью (например, 95%, как принято при проектировании строительных конструкций), принимаемые для анализируемого ИСП. Эти величины, рассматриваемые как самостоятельно, так и в качестве первого приближения при определении экспертной оценки риска иным способом, позволяют назначить статистически обоснованное изменение денежных потоков проекта и оптимизировать процесс учета присущих ему рисков.

Уточнение детальной рискованной корректировки денежных потоков ИСП требует, безусловно, тщательного контекстного анализа самого проекта, а также технико-экономической среды его реализации. Следует иметь ввиду, что предлагаемая корректировка не всегда улучшит показатели проекта, она лишь сблизит его предполагаемое развитие с фактическим. Возможно, при некотором графике поступления платежей и несения расходов по проекту возникнет обратный эффект – расчетные показатели экономической эффективности с использованием предлагаемой методики снизятся по отношению к традиционно определяемым. Это означает, что первоначальный прогноз был излишне оптимистичным и недоучитывающим риски.

В то же время, предлагаемый подход к назначению корректирующих денежных потоков ИСП рискованных множителей позволит:

- используя существующую практику экспертных оценок, статистически обоснованно и дифференцированно определять изменение денежных потоков ИСП для каждого этапа строительства, характеризующегося некоторым уникальным набором учитываемых рисков;
- осуществлять дисконтирование денежных потоков, учитывая актуальные изменения сопутствующих рисков по этапам строительства, выявляемые несложным анализом допустимой сметной документации ИСП и объектов-аналогов;
- количественно выявлять, анализировать и оптимизировать наиболее рискованные этапы ИСП, изменять значения рискованных множителей с учетом проведения сопутствующих мероприятий по снижению рисков.

Библиографический список

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. – М.: ОАО «НПО «Изд-во «Экономика», 2000. – 421 с.
2. Смоляк С.А. О норме дисконта для оценки эффективности инвестиционных проектов в условиях риска // Аудит и финансовый анализ. Режим доступа: <http://www.valmaster.ru/download/archive/Smoliak1.pdf>. Дата обращения: 13.12.2012.
3. Галасюк В., Галасюк В., Вишневская А. Метод NPV: фундаментальные недостатки // Финансовый директор. Режим доступа: http://www.galasyuk.com/stat/npv_ccf_fd.zip. Дата обращения: 15.12.2012.
4. Хасанов И.Ш., Марданов Т.Т. Для месторождений на условиях СРП необходимы совершенствован-

ные инструменты оценки экономической эффективности // Нефтегазовое дело. Режим доступа: http://www.ogbus.ru/Hasanovl_1.pdf. Дата обращения: 14.12.2012.

5. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве (МДС 81–25.2001) / Госстрой России. – М: 2001.

6. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС 81–33.2004) / Госстрой России. – М: 2004.

7. Расчет ставки дисконтирования // Финансовый директор. Режим доступа: <http://www.fd.ru/article/1716.html>. Дата обращения: 15.12.2012.

Retrospective approach to the assessment of organizational and technological risks of investment in construction

The article reveals an approach to the quantification of organizational and technological risks of investment in construction's projects on the basis of retrospective analysis of financial activities of the investor.

Key words: investment, the economic indicators of the investment project, risks, project profitability, project finance, NPV.

References

1. Kossov V.V., Livshits V.N., Shakhnazarov A.G. Metodicheskie rekomendatsii po otsenke effektivnosti investitsionnykh projektov [Guidance for evaluating the effectiveness of investment projects (second edition)]. Moscow, OAO «NPO «Izd-vo «Ekonomika» Publ., 2000. 421 p.

2. Smolyak S.A. O norme diskonta dlya otsenki effektivnosti investitsionnykh projektov v usloviyakh riska [The discount rate to assess the effectiveness of investment projects in terms of risk]. Audit i finansovyy analiz [Audit and financial analysis.]. Available at: <http://www.valmaster.ru/download/archive/Smoliak1.pdf>. Date of access: Dec 2012.

3. Galasyuk V., Galasyuk V., Vishnevskaya A. Metod NPV: fundamental'nye nedostatki [Galasyuk V. Galasyuk V. Vishnevskaya "Method of NPV: fundamental flaws". Finansovyy direktor. [Chief Financial Officer]. Available at: http://www.galasyuk.com/stat/npv_ccf_fd.zip. Date of access: Dec 2012.

4. Khasanov I.Sh., Mardanov T.T. Dlya mestorozhdeniy na usloviyakh SRP neobkhodimy sovershenstvovannyye instrumenty otsenki ekonomich-eskoy effektivnosti [Hasanov IS, Mardanov TT "For fields on a PSA assessment tools necessary to improve economic efficiency]. Neftegazovoe delo. Available at: http://www.ogbus.ru/Hasanovl_1.pdf. Date of access: Dec 2012.

5. Metodicheskie ukazaniya po opredeleniyu velichiny smetnoy pri-byli v stroitel'stve (MDS 81–25.2001) [Guidance on the determination of the amount estimated in-were in construction (IBC 81-25.2001) State Construction Committee of Russia.]. Gosstroy Rossii. Moscow, 2001.

6. Metodicheskie ukazaniya po opredeleniyu velichiny nakladnykh raskhodov v stroitel'stve (MDS 81–33.2004) [Guidance on the determination of the amount of overhead in construction (IBC 81-33.2004) State Construction Committee of Russia.]. Gosstroy Rossii. Moscow, 2004.

7. Raschet stavki diskontirovaniya [The calculation of a discount rate]. Finansovyy direktor. Available at: <http://www.fd.ru/article/1716.html>. Date of access: Dec 2012.

About the authors:

Avilova Irina Pavlovna, Candidate of Economic Sciences, Chief of Department of Expert Assessment and Real Estate Management, 46 Kostyukova ulitsa, Belgorod gorod, Russia Federation, 308012, osun_kaf@mgsu.ru;

Strekozova Lyudmila Vasil'evna, Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of Department of Expert Assessment and Real Estate Management, 46 Kostyukova ulitsa, Belgorod gorod, Russia Federation, 308012, osun_kaf@mgsu.ru.



Лия Павлова. Москва. Соборная площадь Кремля. 2007. Тушь, перо, бумага

Маликова И.П.

УДК 336.5:69



Маликова Ирина Петровна,
канд. экон. наук,
генеральный директор
ЗАО «АКЦ Жилкомаудит».
129337, Россия, Москва,
Ярославское шоссе 26,
osun_kaf@mgsu.ru.
Автор более 30 научных
публикаций по проблеме
модернизации тарифной
политики городского
коммунального комплекса.

Научные аспекты формирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

В статье приведены цели и задачи разработки и реализации инвестиционных программ, включаемых в расчет регулируемых тарифов организаций коммунального комплекса (ОКК). Выделены наиболее значимые институты механизмов реализации инвестиционной деятельности в жилищно-коммунальной сфере (ЖКС). Описаны варианты развития отношений по владению объектами коммунальной инфраструктурой частными операторами, обосновывающие инвестиционную привлекательность ЖКС. Сделаны выводы о перспективах развития государственно-частного партнерства в ЖКС.

Ключевые слова: организации коммунального комплекса, инвестиционные программы, жилищно-коммунальная сфера, государственно-частное партнерство.

Деятельность организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию объектов коммунальной инфраструктуры, предназначенных для энерго-, тепло-, газо-, водоснабжения и водоотведения потребителей (далее – ОКК) подлежит государственному регулированию органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации для целей установления государственных регулируемых тарифов для таких организаций.

В рамках такого регулирования ОКК не свободны в отношениях, связанных с определением объемов финансовых потребностей, необходимых им для обеспечения своей деятельности на весь период её осуществления. Одним из элементов регулирования деятельности ОКК законодательство о тарифном регулировании деятельности ОКК с 2006 года предусмотрело формирование инвестиционных программ, включаемых в расчет регулируемых тарифов ОКК и установление правила формирования таких инвестиционных программ. Цели и задачи разработки и реализации инвестиционных программ представлены в приведенном ниже рисунке (рис. 1).

Инвестиционная программа ОКК:

- включает в себя мероприятия по строительству и (или) модернизации и (или) реконструкции системы коммунальной инфраструктуры;
- разрабатывается ОКК на основании условий технического задания, утверждаемого главой местной администрации и разрабатываемого в соответствии с программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры;
- утверждается органом исполнительной власти субъекта РФ, осуществляющего государственное регулирование тарифов по согласованию с органом местного самоуправления;
- содержит перечень объектов, объем инвестиций, сроки их освоения, источники фи-

нансирования капитальных вложений, а также расчет срока окупаемости капитальных вложений;

- реализуется за счет средств, поступающих от реализации товаров (оказания услуг) ОКК, в том числе в части установленных надбавок к ценам (тарифам) для потребителей данного муниципального образования (части территории этого муниципального образования), за счет платы за подключение к сетям инженерно-технического обеспечения, за счет привлеченных средств, а также в определенных случаях – за счет средств местного бюджета.

Выбор способов обеспечения финансовых потребностей организации коммунального комплекса, необходимых для реализации ее инвестиционной программы, осуществляется регулирующим тарифы органом по согласованию с представительным органом муниципального образования исходя из:

1. оценки доступности для потребителей товаров и услуг организации коммунального комплекса;
2. оценки результатов реализации инвестиционной программы организации коммунального комплекса:
 - для населения муниципального образования;
 - для потребителей отдельных видов товаров и услуг организации коммунального комплекса на всей территории муниципального образования (части территории этого муниципального образования);
 - для лиц, осуществляющих строительство и (или) реконструкцию зданий, строений, сооружений, иных объектов;
3. установленных предельных индексов.

Таким образом, расходы на развитие производства в виде инвестиционной составляющей в

соответствии с основами ценообразования для ОКК учитываются регулирующим тарифы органом в составе регулируемых тарифов ОКК.

Источниками финансирования инвестиционной программы могут быть любые средства – как собственные средства организации, разработавшей инвестиционную программу, так и любые заемные средства, расходы на возврат и обслуживание которых должны учитываться органом регулирования тарифов, начиная с момента поступления средств на реализацию такой программы, а также учитываться при расчете регулируемых тарифов (цен) на последующие расчетные периоды регулирования в течение всего согласованного срока окупаемости инвестиционной программы.

Необходимость инвестирования в жилищное строительство имеет для органов власти всех уровней социальную задачу, а для частных инвесторов – явную цель получения прибыли от продажи жилья, размер которой диктуют рыночные условия покупки жилья, что напрямую связано с инвестиционной привлекательностью проектов жилищного строительства в зависимости от целей этих проектов и возможностей их реализации со стороны покупателей жилья.

Однако, цели привлечения инвестиций в объекты коммунальной инфраструктуры, направленные на их развитие и модернизацию, не могут быть достигнуты без обеспечения со стороны государства инвестиционной привлекательности соответствующих инвестиционных проектов. Именно в этих целях на федеральном уровне создается определенная законодательная база, которая предусматривает различные институты механизмов реализации инвестиционной деятельности в жилищно-коммунальной сфере (ЖКС), среди которых наиболее значимыми становятся:

- формирование инвестиционной составляющей в тарифах организаций коммунального комплекса, и платы за подключение объектов инженерной инфраструктуры, включающей в себя расходы инвестиционного характера;
- установление обязанности для органов местного самоуправления утверждать программы комплексного развития своих территорий и в плане расширения жилищного строительства, и в плане развития и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, в т.ч. с условием направления на указанные цели бюджетных инвестиций;
- внесение изменений в бюджетное законодательство в части установления форм бюджетных инвестиций и контрольных процедур их стимулирования в ЖКС;
- установление для региональных и муниципальных органов власти показателей эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, заключающейся в понуждении органов местного самоуправления (ОМС) принимать решения о перечне объектов коммунальной инфраструктуры или управления ими частным оператором, в т.ч. по результатам приватизации таких объектов;
- развитие концессионных соглашений и других форм ГЧП в целях инвестирования частного капитала в развитие таких объектов;
- изменение правил формирования тарифной политики, предусматривающей гарантии возврата инвестированного капитала для частных инвесторов.

Созданная в указанных направлениях законодательная база позволяет привлечь в сферу управления объектами коммунальной инфраструктуры частных операторов, а, следовательно и частные инвестиции.

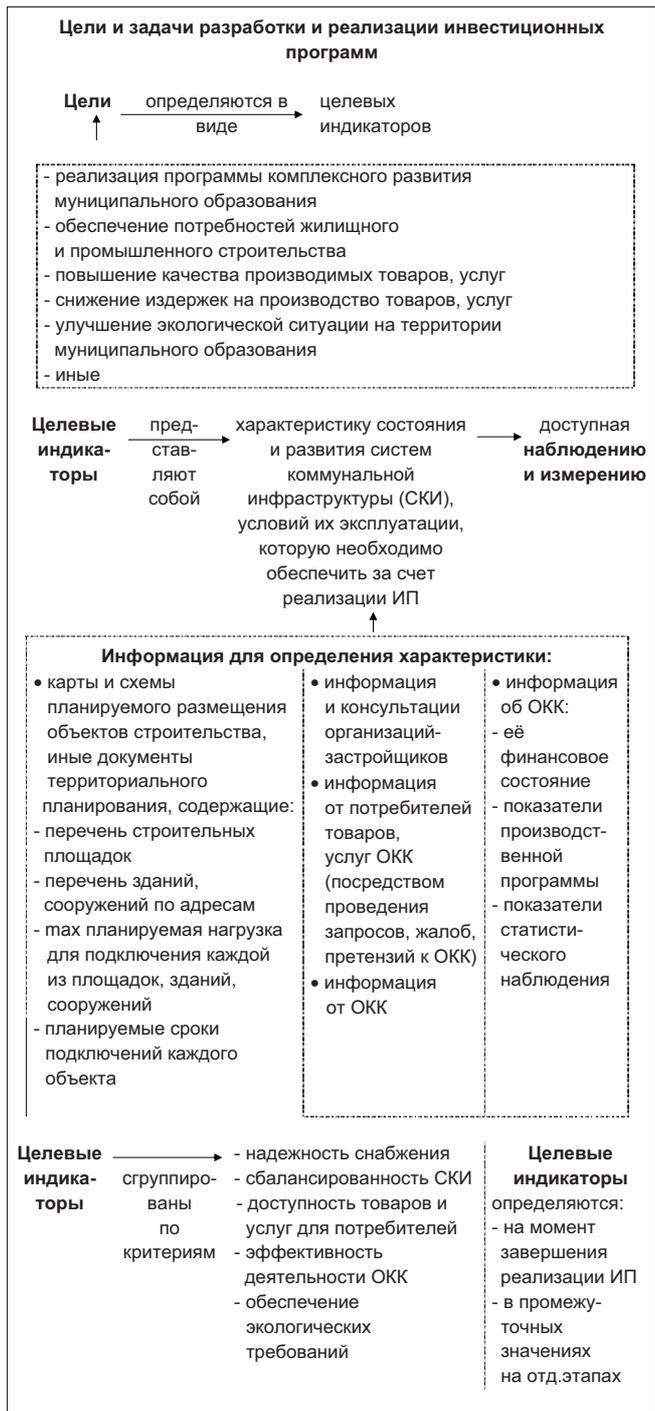


Рис. 1. Цели и задачи разработки и реализации инвестиционных программ

Инвестиционная привлекательность жилищно-коммунальной сферы обосновывается следующими вариантами развития отношений по владению объектами коммунальной инфраструктуры частными операторами:

- 1) условия создания новых объектов коммунальной инфраструктуры (в т.ч. взамен изношенных, находящихся в муниципальной собственности) за счет средств потребителей ЖКУ (в части включения в тарифы инвестиционной составляющей) и за счет средств застройщиков, подключающих свои объекты к объектам коммунальной инфраструктуры,

(в части уплаты ими платы за подключение) позволяют приобрести такие объекты в собственность соответствующих частных операторов. Тем самым частный оператор, зашедший на рынок продажи электрической, тепловой энергии, воды, услуг водоотведения, становится владельцем активов основных средств в виде объектов коммунальной инфраструктуры, созданных за счет средств потребителей и застройщиков;

- 2) условия владения объектами коммунальной инфраструктуры по концессионному соглашению, позволяют приобрести в собственность концессионера те объекты коммунальной инфраструктуры, которые строятся в рамках осуществления концессионером деятельности по электро-, тепло-, водоснабжению потребителей и оказанию им услуг водоотведения, но не включаются в состав объектов концессионного соглашения, кроме того, концессионер, направляющий свои инвестиции по условиям концессионного соглашения имеет гарантии их возврата, с учетом определенной концессионным соглашением доли процентов;
- 3) условия инвестирования в развитии объектов коммунальной инфраструктуры с возможностью привлечения бюджетных инвестиций позволяет частным операторам пользоваться такой государственной и муниципальной помощью на безвозвратных или льготных условиях, что безусловно приводит к заинтересованности частных операторов в таком приобретении своих активов;
- 4) любые частные инвестиции в объекты коммунальной инфраструктуры, приводят к положительному эффекту для инвестора или в виде владения результатами таких инвестиций или в виде прибыли, получаемой как от владения объектами коммунальной инфраструктуры, так и от деятельности, связанной с эксплуатацией таких объектов.

Инвестиционная привлекательность и гарантия возврата инвестированного капитала являются наиболее востребованными условиями вхождения инвестора в проект.

Проводимая в настоящий период государственная инвестиционная политика в жилищно-коммунальной сфере, включающая такие наиболее распространенные мероприятия: заключение договоров долгосрочной аренды либо концессионных

соглашений с собственником объектов инфраструктуры; согласование уровня тарифов на период возврата инвестиций; предоставление органами власти гарантий (поручительств) по кредитам; софинансирование за счет бюджетных средств; выполнение условий по срокам окупаемости, показателям рентабельности. Предоставление инвесторам льгот со стороны органов власти, снижает основные риски участия частных операторов в инвестиционных проектах в ЖКХ, позволяет снижать стоимость привлечения заемных средств и увеличивает показатели инвестиционной привлекательности проектов.

Что касается государственно-частного партнерства, то такой механизм сотрудничества государства и частного оператора несомненно станет в будущем основным инструментом достижения устойчивого экономического роста страны, однако, в настоящее время можно говорить лишь о начале формирования практики его применения. Этот инструмент позволит реализовать глобальные инфраструктурные проекты при проведении государственной сбалансированной инвестиционной политики, направленной на использование сильных сторон государственного и частного секторов в целях достижения оптимальных результатов высокого качества.

Литература

1. Федеральный закон от 30.12.2004. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
2. Федеральный закон от 27.07.2010. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
3. Федеральный закон от 07.12.2011. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
4. Распоряжение Правительства РФ от 02.02.2010 № 102-р – об утверждении Комплексной программы модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 годы.
5. Распоряжение Правительства РФ от 11.09.2008 № 1313-р – О реализации Указа Президента РФ от 28.04.08 № 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов».
6. Распоряжение Правительства РФ от 22.08.2011 № 1493-р – «Об утверждении плана действий по привлечению в жилищно-коммунальное хозяйство частных инвестиций».
7. Приказ Минрегионразвития России от 10.10.2007 г. № 100 – «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».
8. Медведев С.П. Инвестиционная политика в жилищно-коммунальном хозяйстве и механизмы ее реализации. Режим доступа: http://www.dissers.info/abstract_367271.html. Дата обращения: 10.12.2012.
9. Таманцев А.В., Хомченко Д.Ю. Государственная политика в области тарифного регулирования и реформирования организаций ЖКХ: стеногр. – М. – 2012.

Scientific aspects of the formation of the investment programs of communal complex

The article reveals purposes and tasks of development and realization of investment programs, which are included into calculation of the regulated tariffs of the organizations of the communal complex (OCC). The most important institutions of the mechanisms of the realization of investment activity in the housing and utilities sphere (HUS) are underlined. The options for the development of relations in the ownership of municipal infrastructure by private operators are described to justify the investment attractiveness of HUS. The conclusions about the prospects for the development of government-private partnerships in HUS are already done.

Key words: organizations of the communal complex, investment programs, housing and utilities sphere, government-private partnerships.

References

1. Federal'nyy zakon № 210-FZ «Ob osnovakh regulirovaniya tarifov organizatsiy kommunalnogo kompleksa» [The Federal law of 30.12.2004. № 210-FZ "On the basis of regulation of tariffs of public utilities."]. 30.12.2004.
2. Federal'nyy zakon № 190-FZ «O teplosnabzhenii» [The Federal law of 27.07.2010. № 190-FZ "On Heat Supply"]. 27.07.2010.
3. Federal'nyy zakon № 416-FZ «O vodosnabzhenii i vodootvedenii» [The Federal law of 07.12.2011. № 416-FZ "On the water supply and sanitation."]. 07.12.2011.
4. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF № 102-r – ob utverzhdenii Kompleksnoy programmy modernizatsii i reformirovaniya zhilishchno-kommunal'nogo khozyaystva na 2010-2020 gody [Russian Government's approval of 02.02.2010 № 102-Comprehensive Program of modernization and reform of housing and communal services for 2010-2020.]. 02.02.2010.

5. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF № 1313-r - O realizatsii Ukaza Prezidenta RF ot 28.04.08 № 607 «Ob otsenke effektivnosti deyatelnosti organov mestnogo samoupravleniya gorodskikh okrugov i munitsipal'nykh rayonov» [Russian Government's approval of 11.09.2008 № 1313-p - The implementation of the Presidential Decree of 28.04.08 № 607 "On the evaluation of the effectiveness of local government urban districts and municipal areas."]. 11.09.2008.

6. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF № 1493-r – «Ob utverzhdenii plana deystviy po privlecheniyu v zhilishchno-kommunal'noe khozyaystvo chastnykh investitsiy» [Russian Government's approval of 22.08.2011 № 1493-p - "On approval of the plan of action to bring the housing and communal services of private investment."]. 22.08.2011.

7. Prikaz Minregionrazvitiya Rossii № 100 – «Ob utverzhdenii Metodicheskikh rekomendatsiy po podgotovke tekhnicheskikh zadaniy po razrabotke investitsionnykh programm organizatsiy kommunalnogo kompleksa» [Order of Ministry of Regional Development of Russia from 10.10.2007 № 100 - "The approval of recommendations for the preparation of technical specifications for the development of investment programs of Utility."]. 10.10.2007.

8. Medvedev S.P. Investitsionnaya politika v zhilishchno-kommunal'nom khozyaystve i mekhanizmy ee realizatsii [Investment policy in the housing and utilities sector and mechanisms for its implementation]. Available at: Date of access: Dec 2012.

9. Tamantsev A.V., Khomchenko D.Yu. Gosudarstvennaya politika v oblasti tarifnogo regulirovaniya i reformirovaniya organizatsiy ZhKKh [State policy in the sphere of tariff regulation and reform of the housing]. Moscow, April 2012.

About the author:

Malikova Irina Petrovna – Candidate of Economic Sciences, Director General JSC «AKTs Zhilkomaudit», 26 Yaroslavl'skoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, osun_kaf@mgsu.ru

Актуальные вопросы технической экспертизы памятников культурного наследия

В статье рассмотрены особенности проведения технической экспертизы памятников культурного наследия и уникальных исторических здания. В качестве примера приведен опыт обследования Пермского академического театра оперы и балета им. П.И.Чайковского.

Ключевые слова: техническая экспертиза, памятники культурного наследия, реконструкция, диагностика, «здание-фундамент-основание», программный комплекс ANSYS release.

В настоящее время проблема обследования и последующей реконструкции исторических зданий является актуальной. При проведении обследования большое значение имеет выбор методов обследования строительных конструкций который должен основываться на основе предварительных данных о материалах и состоянии конструкций. При обосновании методов обследования исторических зданий существует ряд проблем, связанных с методикой и технологией диагностики состояния строительных конструкций и определения фактических характеристик материалов. Точная диагностика и количественная оценка характеристик материалов необходимы при выборе путей усиления и поддержания сохранности исторических зданий. Одним из перспективных методов диагностики состояния конструкций является метод телеметрии с использованием мобильных камер.

В качестве примера рассмотрим комплексное обследование Пермского академического театра оперы и балета им. П.И.Чайковского выполненное ЗАО «ЭРОН» в 2011-2012 годах. В рамках обследования на основании договора, технического и реставрационного заданий Заказчика выполнен поверочный расчет Пермского академического театра оперы и балета им. П.И.Чайковского с определением реального напряженно-деформированного состояния несущих строительных конструкций и здания в целом.

Здание театра построено в 1878 году. В 1950 году здание было реконструировано: старое здание попросту обнесли новыми стенами и заменили перекрытия, тем самым увеличив площадь сцены в главном зале (фото 1, 2). В настоящее время конструкция театра не отвечает современным требованиям. Поэтому было принято решение о реконструкции театра.

Проект реконструкции театра предусматривает строительство нового многофунк-

ционального зрительного зала на 1100 мест и реконструкцию существующего зрительного зала на 800 мест. Новое здание с полукруглым залом будет пристроено к нынешнему театру с тыльной стороны. К этой пристройке примкнут еще два крыла. В одном из них разместятся помещения для репетиций, а в другом - фойе. Таким образом, площади театра вырастут до 28 тысяч квадратных метров против восьми тысяч нынешних.

Фото 1. Реконструкция здания театра оперы и балета им. П.И.Чайковского выполненная в 1950 году. Строительство стен дворовой части



Новопашина Е.И.
Голубев К.В.

УДК 69.059



Новопашина Евгения Иосифовна,

канд. техн. наук,
генеральный директор
ЗАО «ЭРОН»,
Россия, г. Пермь,
ул. Орджоникидзе, д.12а,
614000,
direron@bk.ru.
Область исследований –
техническая экспертиза
объектов недвижимости,
в том числе объектов
культурного наследия.
По тематике опубликовано
более 100 публикаций.



Голубев Константин Викторович,

канд. техн. наук,
генеральный директор
ЗАО «ЭРОН»,
Россия, г. Пермь,
ул. Орджоникидзе, д.12а,
614000,
direron@bk.ru



Фото 2. Реконструкция здания театра оперы и балета им. П.И.Чайковского выполненная в 1950 году. Демонтаж перекрытий центральной части здания

Ввиду сложности обследуемых конструкций и невозможности прекращения функционирования театра на период проведения работ было принято решение выполнить предварительную оценку технического состояния строительных конструкций с помощью мобильных камер «Bosch». Фактические характеристики материалов строительных конструкций были определены с использованием мобильной лаборатории ПНИПУ. Для достижения этой цели была разработана программа работ с картой зондирования строительных конструкций.

Результаты зондирования и определения характеристик материалов строительных были использованы при выполнении поверочного расчета несущих строительных конструкций здания. Поверочный расчет «здание-фундамент-основание» выполнен с использованием программного комплекса ANSYS release 11 основанного на методе конечных элементов (МКЭ) и имеющего международный сертификат качества ISO-9001.

При выполнении поверочного расчета для моделирования строительных конструкций и элементов использовались следующие типы конечных элементов:

- для моделирования балок перекрытия и ферм покрытия – балочные, 3-х узловые элементы BEAM44;
- для моделирования плит перекрытий, наружных и внутренних стен, фундамента и грунтового основания – пространственные 8-узловые конечные элементы SOLID45;

- для передачи нагрузки с кровли на фермы покрытия использован трехмерный элемент поверхностных эффектов SURF154.

Вид нагрузок, их величина и привязка приняты в соответствии с результатами зондирования, обмерными чертежами (с учётом назначения помещений и фактического расположения стен и перегородок) и результатами комплексного обследования строительных конструкций здания театра.

Прочностные и деформационные характеристики грунтового основания, а также геометрические размеры фундаментов и характеристики их материала определялись с использованием результатов инженерно-геологических изысканий выполненных ОАО «ВерхнекамТИСИЗ» в 2011.

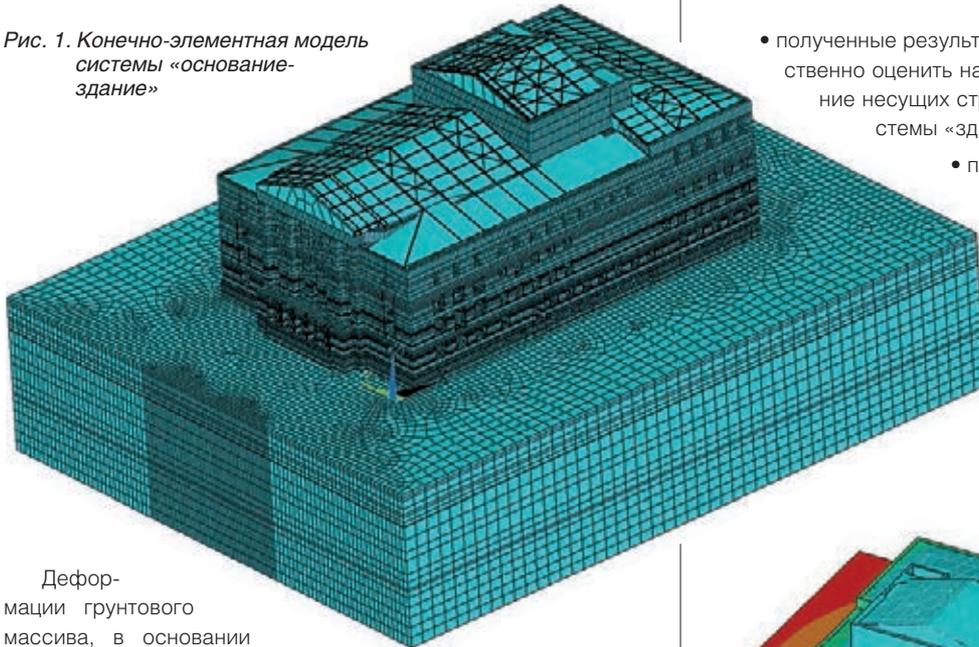
За модель грунтового массива принято упругое полупространство с ограничением по глубине на величину сжимаемой толщи. Величина сжимаемой толщи грунтового массива равная 24 метрам определена методом послойного суммирования для ленточного фундамента здания.

За модель здания принят массив конечных элементов с размерами и характеристиками соответствующими результатам, полученным при выполнении комплексного обследования.

Расчетная (конечно-элементная) модель системы «основание-здание» представлена на рис.1. Вертикальные перемещения системы «основание-здание» приведена на рис. 2.

В результате поверочного расчета получено действительное напряженно-деформированное состояние отдельных элементов здания и всей системы «здание-фундамент-основание». Результаты расчета представляются графически и в табличной форме.

Рис. 1. Конечно-элементная модель системы «основание-здание»



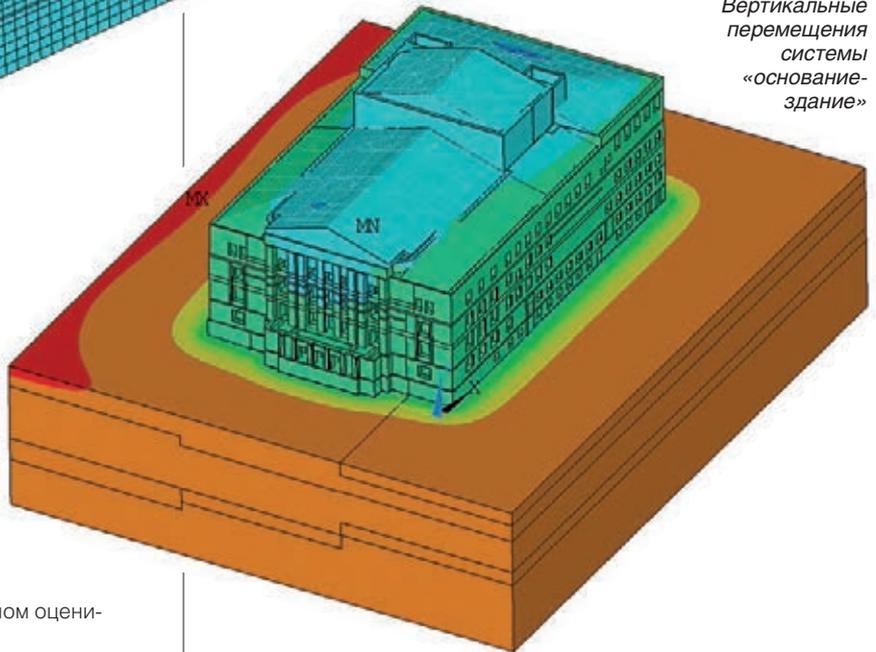
Деформации грунтового массива, в основании фундаментов здания, полученные в результате поверочного расчета, могут быть использованы только для качественной оценки. Это связано с тем, что значения деформаций грунтового массива получены с использованием метода конечных элементов и не базируются на основных положениях механики грунтов.

Полученные результаты обследования комплексного обследования и поверочного расчета здания Пермского академического театра оперы и балета им. П.И. Чайковского, расположенного по ул. Петропавловская, 25а в Ленинском районе г. Перми, как системы «здание-фундамент-основание» позволяют сделать следующие выводы:

- техническое состояние здания театра в целом оценивается как работоспособное;
- величины напряжений и деформаций в несущих строительных конструкциях и грунтовом массиве под зданием соответствуют нормальным условиям эксплуатации здания, и обеспечивает механическую безопасность несущих строительных конструкций и здания в целом в соответствии с требованиями ФЗ-384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- полученные результаты позволяют качественно и количественно оценить напряженно-деформированное состояние несущих строительных конструкций здания и системы «здание-фундамент-основание» в целом;
- полученная картина распределения напряжений и деформаций в грунтовом массиве и строительных конструкциях позволит выбрать оптимальные проектные решение и методы производства работ при осуществлении реконструкции Пермского академического театра оперы и балета им. П.И. Чайковского.

Рис. 2. Вертикальные перемещения системы «основание-здание»



Литература

1. Федеральный закон РФ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.
2. ГОСТ 53778-2010. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
3. ГОСТ Р 54257-2010. Надежность строительных конструкций и оснований.

Topical issues of the monuments of the cultural heritage technical expertise

The article discusses some features of the holding of a technical expertise of the monuments of the cultural heritage and unique historical buildings. The experience of the «P.I.Tchaikovsky Perm Opera and Ballet Theatre» technical inspection is given as an example.

Key words: technical expertise, the monuments of the cultural heritage, reconstruction, diagnostics, «building-foundation-base», software “ANSYS release”.

References

1. Federal'nyy zakon RF № 384-FZ. Tekhnicheskyy reglament o bezopasnosti zdaniy i sooruzheniy [Technical regulation on safety of buildings]. 30.12.2012.

2. GOST 53778-2010. Zdaniya i sooruzheniya. Pravila obsledovaniya i monitoringa tekhnicheskogo sostoyaniya [Buildings. Rules of the survey and monitoring of the technical condition].
3. GOST R 54257-2010. Nadezhnost' stroitel'nykh konstruktsiy i osnovaniy [Reliability of structures and grounds].

About the authors:

Novopashina Evgeniya Iosifovna Candidate of Technical Sciences, Chief Executive Officer, Close Joint-Stock Company «ERON», 12a Ordzhonikidze ulitsa, Perm' gorod, Russia, 614000, direron@bk.ru.

Golubev Konstantin Viktorovich Candidate of Technical Sciences, Deputy Chief Executive Officer, Close Joint-Stock Company «ERON», 12a Ordzhonikidze ulitsa, Perm' gorod, Russia, 614000, direron@bk.ru.

Горшков Р.К.

УДК 338:001



Горшков Роман Константинович,

д-р экон. наук,
профессор,
зав. кафедрой «Коммерция»,
ФГБОУ ВПО «Московская
государственная академия
коммунального хозяйства и
строительства» (МГАКХиС),
109029, Россия, г. Москва,
ул. Средняя Калитниковская,
д.30,
grk54@mail.ru

Интеграция рыночного и ресурсного подходов при стратегическом управлении инновационным развитием предприятий

Цель стратегического управления заключается в обеспечении длительного пребывания предприятия на рынке. Предпосылкой этому служат стабильные конкурентные преимущества.

Ключевая проблема стратегического менеджмента состоит в том, что специфические базисные гипотезы дорабатываются до уровня умозрительных рамочных построений, которые сами по себе убедительны и объясняют хозяйственную реальность, но из-за узкого угла зрения не могут служить прочным основанием для рекомендаций в области практических действий.

В эмпирических исследованиях предполагаемые взаимосвязи между отраслевой структурой и рыночным поведением вскрываются лишь условно. В рамках рыночноориентированного подхода спорным остаётся вопрос о том, какие факторы привели предприятие к выгодному позиционированию на рынке и каким образом можно удержать или упрочить эти позиции. Именно эти вопросы представляют предмет ресурсноориентированного подхода.

Ключевые слова: самовоспроизводящаяся система, коллективно-воспроизводящаяся система, конкурентные преимущества, инновационно-ресурсный подход, интеграция ресурсного и рыночного подходов, диверсификационная стратегия, несуществующие рынки.

В планировании коллективно-воспроизводящихся систем возникает сложность: осознанная (конструируя в голове) систему, человеку более естественно проводить границы на карте, нежели артикулировать связи.

В свою очередь восприятие социальных и культурных систем именно как коллективно-воспроизводящихся систем позволяет уловить их непредсказуемость.

Попытка ввести методологию идентификации коллективно-воспроизводящихся систем представлена ниже:

- оценить масштаб и места локализации системы, а не прорисовывать границы;
- сфокусироваться на связях и отношениях;
- наложить элементы самоорганизации системы: локальные и глобальные воздействия, обратную связь и рекурсию, точки напряжений и признаки комплексности;
- определить набор характеристик, позволяющих судить о системе как о развивающейся; определить аттракторы;
- выявить характеристики самовоспроизводящихся систем или коллективно-воспроизводящихся систем, в особенности, касающиеся границ и предсказуемости, определить организацию, структуру; степень закрытости, характер взаимодействия со смежными системами.

Выделяют три подхода к планированию систем (рис. 1.):

1. Метод рационального принятия решений, основанный на полном понимании ситуации и ограничивающийся вовлечением экспертов;
2. Метод вовлечения, основанный на вовлечении в процесс планирования участников, которых коснется изменение;
3. Адаптивные методы: по сути методы, основанные на принципе проб и ошибок, когда делаются небольшие шаги и оценивается, как на это реагирует система.

Цель стратегического управления заключается в обеспечении длительного пребывания предприятия на рынке. Предпосылкой этому служат стабильные конкурентные преимущества. Вопрос в том, как добиться и сохранить их. Множество разных (или по-разному представляемых) теоретических подходов к интерпретации экономической реальности все еще не отвечает потребностям практики в управленческом инструментарии.

Ключевая проблема стратегического менеджмента состоит в том, что специфические базисные гипотезы дорабатываются до уровня умозрительных рамочных построений, которые сами по себе убедительны и объясняют хозяйственную реальность, но из-за узкого угла зрения не могут служить прочным основанием для рекомендаций



Рис. 1.
Карта применимости методов

в области практических действий. На этом фоне ставится вопрос о целесообразном разграничении теоретических рамок для интерпретации (или создания и использования) стабильных конкурентных преимуществ.

Предметом дальнейшего рассмотрения являются именно такие рамки. Это рыночный подход с анализом внешней по отношению к предприятию среды и инновационно-ресурсный подход с анализом внутренних сильных и слабых сторон предприятия. Разнонаправленность указанных подходов служила основанием считать их антиподами, полагать, что использование одного исключает применение другого. В таком противопоставлении нет необходимости. Более привлекательна перспектива интеграции обеих концепций в единых рамках, чтобы учесть различные аспекты конкурентоспособности и использовать преимущества взвешенной точки зрения для стратегического управления предприятием. В результате возникла бы возможность, с одной стороны, объяснить развитие предприятия (в плане интерпретационного подхода) использованием оригинальных ресурсов и специфической конкурентной конъюнктуры, а с другой – разработать при наличии определенной комбинации ресурсов и рыночных условий практические рекомендации для стратегического менеджмента.

Рыночный подход

Отличительным признаком рыночной ориентации является то, что работоспособность предприятия детерминирована рынками сбыта. Сообразно этому особое внимание уделяется привлекательности окружающей предприятия среды как индикатору роста, емкости и качества рынка, а также товарно-рыночному позиционированию по отношению к конкурентам.

Ядро рыночного подхода составляют знания, которые можно извлечь из взаимосвязи между рыночной структурой и результатами деятельности предприятия. В соответствии с парадигмой «структура – поведение – результат» рыночная структура определяет его поведение и тем самым конечные результаты (рис. 2).

Поскольку допускается, что рынки факторов производства являются совершенными, то различия в факторной оснащенности действующих на рынке предприятий вполне возможны,

но могут быть легко сглажены. Тем самым приверженцы рассматриваемого подхода фактически исходят из того, что во всех отраслях действуют квазиоднородные предприятия. Такой глобальный рыночный детерминизм весьма далек от реальности. Для разработки стратегических рекомендаций предполагается также, что лишь предприятия одной и той же отрасли функционируют в условиях одной и той же конъюнктуры. Классический инструментальный рыночный подход включает, например, концепцию продуктового жизненного цикла, концепцию кривой опыта, программу PIMS, а также портфель увязки возможно-

стей и рисков.

В эмпирических исследованиях предполагаемые взаимосвязи между отраслевой структурой и рыночным поведением вскрываются лишь условно. В рамках рыночноориентированного подхода спорным остается вопрос о том, какие факторы привели предприятие к выгодному позиционированию на рынке и каким образом можно удержать или упрочить эти позиции. Именно эти вопросы представляют предмет ресурсоориентированного подхода.

Инновационно-ресурсный подход

Этот подход основан на том, что предлагаемые на рынке сбыта продукты являются результатом принципиального рыночного поведения, что в свою очередь отражает ресурсы и компетенции, которыми обладает предприятие. Ресурсы и продукт становятся двумя сторонами одной медали. Соответственно выдвигается парадигма «ресурсы – поведение – результат». Однако при разработке стратегических рекомендаций возникает опасность замены одной односторонности другой из-за недостаточного учета рыночных условий.

Поскольку предприятие понимается как совокупность оригинальных ресурсов, то логично предположить, что разнородность ресурсной базы – принципиальный признак инновационно-ресурсного подхода. С помощью релевантных конкурентных ресурсов предприятие пытается завоевать и укрепить стратегически выгодные и недоступные для конкурентов рыночные позиции. Для генерации стойких конкурентных преимуществ рассматриваемый подход предъявляет к ресурсам определенные требования.

Неимитируемость. Любой ресурс считается стратегически релевантным потенциалом, если он защищен от имитации конкурентами. Степень защищенности зависит от многих факторов. Так, история развития каждого предприятия всегда самобытна, и попытка конкурента повторить ее за короткий срок путем крупных инвестиций часто не приводит к цели вовсе или приводит к ней с весьма неблагоприятным соотношением «затраты – результат». Возможна также непрозрачность связи между ресурсами и конкурентными преимуществами. Например, хорошо известно, что продукция данного предприятия

▶ обладает отменным качеством, но конкуренту не ясно, с каким ресурсом это связано. Аналогично положение и со взаимосвязью ресурсов, когда только их определенная комбинация приводит к возникновению стабильных конкурентных преимуществ.

Специфика предприятия. С ростом организационной специфики ресурса увеличиваются связанные с его трансфером издержки. С другой стороны, при возрастании количества специфичных для данного предприятия ресурсов возникает угроза потери гибкости. Поэтому важно постоянно контролировать соотношение между квазиинтерным потенциалом какого-либо ресурса (как разницей между его оптимальным использованием на предприятии и субоптимальным применением в альтернативных целях и/или другим участником рынка) и возможной потерей гибкости.

Незаменимость. Не зависящей от предприятия, но имеющей решающее значение для ценности ресурса является опасность его замены. При незначительных имитационных барьерах можно создать ресурс, аналогичный заменяемому. Труднопреодолимые барьеры заставляют использовать альтернативные формы разработок, при которых равноценный спектр услуг можно обеспечить лишь с помощью совершенно других или по-другому скомпонованных ресурсов.

Способность к увеличению выгоды на рынке. Стратегической релевантностью обладают лишь те ресурсы, которые способствуют созданию стоимости (ценности) на рынке сбыта. Только если потребитель готов оплачивать дополнительную выгоду от используемого ресурса, можно обеспечить успех и тем самым амортизацию вложенного в ресурс капитала.

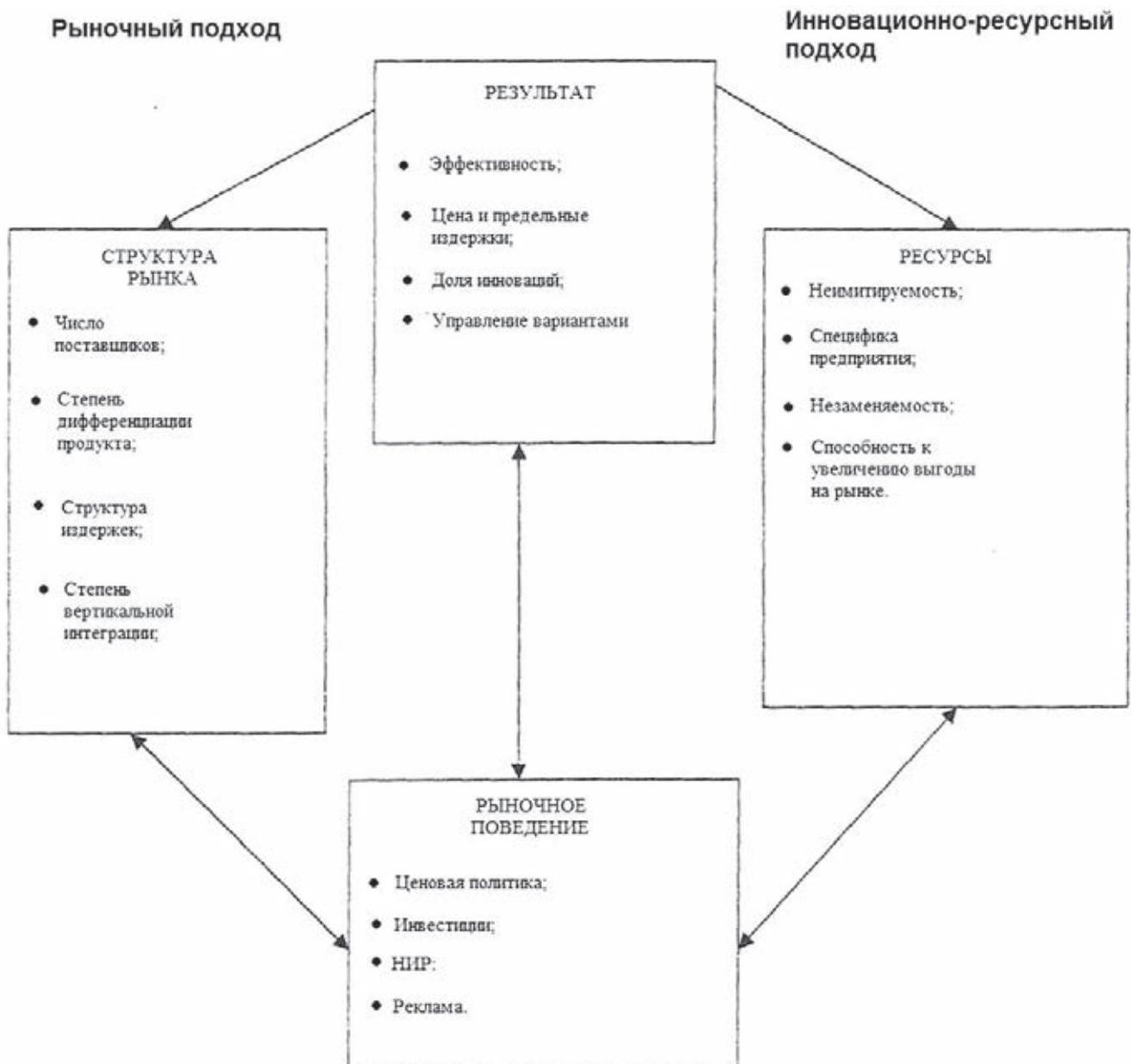


Рис. 2. Взаимосвязь рыночной структуры, рыночного поведения, ресурсов и результатов

После идентификации на предприятии релевантных конкурентных ресурсов следует конкретизировать предпосылки, обеспечивающие долгосрочный успех от их использования. Для этого необходимо провести дальнейшую дифференциацию ресурсов в другом направлении.

Интеграция рыночного и инновационно-ресурсного подходов

Предлагаемый для стратегического менеджмента инструментариум рассчитан преимущественно на сложившиеся рыночные структуры и действующие рынки с высокими темпами роста и небольшими рисками. Отсюда вытекает опасность чрезмерно оптимистичной оценки возможности развития конкурентных позиций предприятия. Эту опасность можно существенно снизить благодаря интеграции рыночного и ресурсного подходов. Принятие во внимание не только продукта, но и генерирующих его ресурсов позволяет менеджеру обрести более детальное знание реализуемой стратегии. Концепция, в которой сопоставляются ресурсы, обеспечивающие конкурентные преимущества (и тем самым производимые продукты), и хозяйственные поля (рынки) предприятия, представляет собой ресурсно-рыночный портфель.

Портфельная концепция проводит различие между имеющимися и вновь разрабатываемыми ресурсами и рынками, для которых могут быть сформулированы две основные стратегии.

Так, с одной стороны, можно использовать имеющиеся конкурентные преимущества, базирующиеся на ресурсах, и расширять их в направлении новых рынков. С другой стороны, руководство предприятия предвосхищает, какой станет потребность в ресурсах на рынках в будущем. Исходя из этого предвидения принимается решение, какие ресурсы и как развивать.

На этом фоне в отдельных сегментах портфеля рекомендуются частные стратегии.

На действующих рынках важно измерить оптимальную степень участия в изготовлении продукта (глубину производственного процесса), чтобы минимизировать издержки и обеспечить определенную рыночную долю. На первый план при этом выдвигаются две цели. С одной стороны, необходимо правильное позиционирование в общем процессе создания ценностей, чтобы добиться снижения издержек производства. С другой, требуется проявить гибкость в организации собственной производственной системы, чтобы укрепить свои конкурентные преимущества за счет широкой и активной инновационной деятельности.

Для достижения этих целей в литературе по менеджменту рекомендуется концентрация внимания на ключевых компетенциях. В сфере производства нужно сохранять только те участки, которые стоят на уровне лучших отраслевых стандартов. Такая позиция может привести к организации быстрого, не обремененного запасами, минимизированного по ресурсам производства. Однако остается под вопросом, насколько подобная смена парадигм, выразившаяся в переходе от сильного увлечения диверсификацией производства в 80-х годах к столь же сильному увлечению передачей части производства на сторону в начале 90-х годов, отвечает ресурсному подходу и оправдана экономически.

Для ответа на этот вопрос нужно более основательно рассмотреть воздействие уменьшения глубины процесса изготовления. С одной стороны, в результате соответствующих мер (особенно при наличии большого числа субпоставщиков системных компонентов) отпадает, как правило, необходимость в сложных процедурах планирования и управления производством.

Наряду с сокращением издержек, обусловленных сложностью производства, повышается гибкость в отношении постоянных затрат, так как потребности в капитальных ресурсах с высокими постоянными издержками снижаются или могут быть переложены на субпоставщиков.

Можно легче и быстрее достичь безубыточных объемов производства, а риски и издержки по сохранению производственных мощностей частично отнести на счет субпоставщиков.

С другой стороны, многочисленные примеры показывают, что при вычленении отдельных частей предприятия теряются жизненно важные компетенции, восстановление которых возможно лишь с многократно возросшими издержками. Возникают две опасности. Во-первых, строгое следование политике передачи части производства на сторону ведет к высокой зависимости предприятия от субпоставщиков, что имеет особое значение с учетом аспекта качества и часто игнорируемого аспекта транзакционных издержек. Во-вторых, опасность в том, что поставщики промежуточной продукции, являющейся связующим звеном между ключевыми компетенциями и конечной продукцией, в долгосрочном плане часто стремятся попасть на рынок конечной продукции и претендуют в качестве конкурентов на свою рыночную долю.

Если в результате сопоставления выпускаемой продукции и имеющихся ресурсов выявляются избыточные мощности, то это может стать предметом решения относительно создания нового подразделения в рамках предприятия или выделения его части в качестве самостоятельной хозяйственной единицы.

Как инструмент увязки продукта с ресурсами может быть использован ориентированный на ресурсы анализ процессной цепочки на базе плана процессных затрат. Такой план, охватывающий множество элементов цепочки, дает представление о материальных и информационных потоках. С его помощью весь производственный процесс можно разложить до уровня отдельных элементов.

Первый шаг анализа состоит в том, чтобы выявить потребность в ресурсах, которая инициирует процесс. После установления спектра услуг каждого процесса дается спецификация ресурсной потребности на базе затратообразующего фактора по каждому субпроцессу. Этот фактор должен определяться так, чтобы он мог привлекаться для отображения общей картины ресурсопотребления. Наконец, составляется временной график использования ресурсов по данному процессу.

С учетом всех частичных процессов вырисовывается общая картина производственной потребности предприятия в ресурсах. Сведя отдельные ресурсы в общий ресурсный «пул», можно повысить прозрачность структурных взаимосвязей. Если затем произвести оценку затрат по всем ресурсным пулам, то появится общая картина издержек ресурсообеспечения. В заключение производится распределение ресурсов в соответствии с потребностями отдельных субпроцессов.

Информационная ценность анализа процессной цепочки с ориентацией на ресурсы, с одной стороны, заключается в обеспечении прозрачности в отношении ресурсной взаимосвязи услуг. Благодаря этому поспешные решения о дезинвестиции в областях, которые синергетически связаны с другими хозяйственными областями, могут быть исключены или их последствия основательнее оценены. С другой стороны, становятся сопоставимыми в плане затрат одинаково структурированные ресурсные пулы. Сравнение наличных ресурсов со спросом на них позволяет выявить реальные избыточные мощности. Это может привести к включению в предприятие новых

▶ видов деятельности или, наоборот, стать предметом решений о передаче на сторону части мощностей.

В целом интеграция ресурсного и рыночного подходов улучшает анализ фактической стратегической позиции предприятия. Решения по избыточным мощностям принимаются на более широкой информационной базе.

Если ресурсоориентированный анализ процессной цепочки выявляет наличие свободных ресурсов, то возникает вопрос об их использовании. Они могут быть применены не только на уже освоенных рынках, но и послужить базой для расширения активности предприятия на других или даже на несуществующих в данный момент рынках. Возможная диверсификационная стратегия может стать предметом многочисленных исследований с самыми разными результатами. Тогда как ранее считалось, что «связанная» диверсификация (т.е. опирающаяся на действующее производство) по сравнению с «несвязанной» обычно приводит к большему успеху, эмпирические исследования часто доказывают обратное или подтверждают отсутствие связи между успехом диверсификации и прежней деятельностью.

Прежде чем принимать решение о выборе диверсификационной альтернативы, ресурсы, обеспечивающие конкурентные преимущества, обычно разбиваются на ряд категорий – материальные, нематериальные, финансовые. Исходным критерием является предположение, что специфика использования ресурса представляет собой решающий фактор для определения вида диверсификации и обеспечения её успеха.

Материальные ресурсы, например, специальные машины, считаются негибкими, и их эксплуатация более целесообразна в связанных с прежней деятельностью областях. То же можно сказать и о некоторых нематериальных ресурсах, например патентах. Другие виды нематериальных ресурсов (кадровое ноу-хау, инновационная динамика) и внутренние финансовые ресурсы применимы в несвязанных областях.

Особенность ресурсного подхода в том, что здесь вид диверсификации ставится в зависимость от гибкости ресурсов. К тому же априорная классификация ресурсов позволяет сделать оценки выгодных направлений дальнейшей диверсифика-

ции. Если ресурсный и рыночный подходы свести воедино, то открывается возможность увязать крайности – специфичность и широкое присутствие на рынке. Концентрация на своих сильных сторонах дает возможность предприятию выступать сразу на многих рынках и застраховаться, таким образом, от циклических колебаний на отдельных рынках.

Когда имеющихся ресурсов недостаточно для сохранения стабильных конкурентных преимуществ, предприятие должно выяснить, какие ресурсы нужно вновь создать. По поводу несуществующих рынков ресурсный подход не обладает интерпретационными возможностями. Если исходить из того, что ценность ресурса в отношении конкуренции определяется характером или требованиями рынков, то становится ясно, почему ресурсный подход может плодотворно использоваться лишь при условии интеграции с рыночным.

Выступая на рынке, предприятие имеет возможность оценить, позволят ли ему имеющиеся ресурсы выдержать конкуренцию. Типичным примером здесь являются попытки на основе детального анализа ключевой продукции конкурентов сделать выводы относительно характеристик ресурсов и требований к ним. Если менеджеры предприятия признают необходимость создания нового, ранее не имевшегося в их распоряжении ресурса, то встает вопрос о форме его развития.

Сначала можно попытаться расширить внутренние ресурсы. П. Рубин предложил модель, позволяющую установить, какую долю имеющихся ресурсов надлежит использовать на развитие новых ресурсов. С ее помощью на весь жизненный цикл предприятия можно не только отследить тенденции развития отдельных ресурсов, но и составить представление относительно преимуществ сохранения или дезинвестирования всей совокупности наличных ресурсов (ресурсных пулов). Модель помогает менеджменту также оценить, располагает ли предприятие вообще необходимыми внутренними ресурсами и на какое время.

Если же наличие ресурсов не отвечает выявленным потребностям, то предприятие вынуждено прибегнуть к внешним источникам ресурсоснабжения. Такой стратегический ход следует иметь в виду и тогда, когда анализ положения конкурентов

из-за отсутствия прозрачности не позволяет определить ресурсы, которые обеспечивают им преимущества.

Наиболее распространенной формой, позволяющей преодолеть несовершенство рынка факторов производства путем организационного обучения и интернализировать жизненно важные компетенции на предприятии, является кооперация. С точки зрения инновационно – ресурсного подхода успех кооперации определяют три компонента.

Во-первых, это прямая ориентированность на обучение, когда предприятие ставит ясную и постоянно

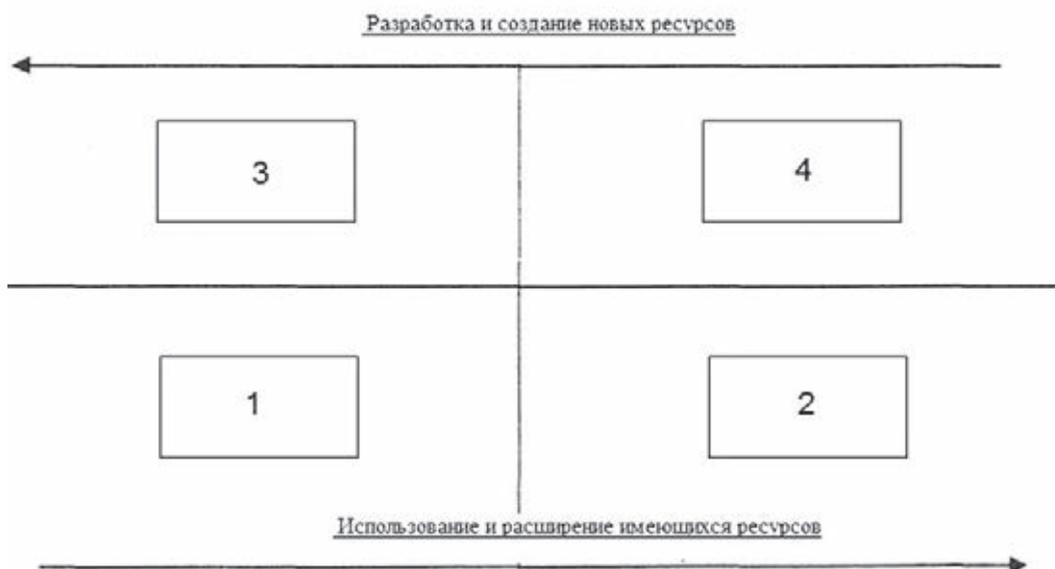


Рис. 3. Ресурсно-рыночный портфель

преследуемую цель расширять собственные способности, а не только использовать знания партнера по кооперации. Во-вторых, предполагается, что знания партнера должны быть по возможности прозрачными, поскольку обе стороны обычно взвешивают, в какой мере они могут делиться или скрывать свои знания. Если они сочтут, что обменный процесс для них равноценен, возможны средне- и долгосрочные кооперационные соглашения. В-третьих, предприятие должно позаботиться о придании способности к обучению конкретных форм, чтобы приобретенные знания могли распространяться внутри предприятия.

Следует отметить, что интеграция рыночного и инновационно – ресурсного подходов должна восприниматься лишь как первый шаг к созданию законченной теории стратегического менеджмента. Значительное преимущество интеграции заключается в сведении воедино отдельных знаний относительно многократно и независимо друг от друга принимаемых решений. Так, сопоставление избыточных ресурсов и потребностей в них позволяет более точно проанализировать реальное стратегическое положение предприятия. Благодаря интегрирован-

ному подходу можно обосновать стратегические рекомендации с учетом нескольких перспектив.

Условием интеграции рыночного и ресурсного подходов является благоприятное соотношение затрат и выгоды от планирования. Разработка простого в использовании интегрированного подхода – предмет дальнейших исследований. Какие критерии соотношения между внутренней и внешней ориентации окажутся решающими, можно определить лишь в каждом конкретном случае и в зависимости от ситуации вовне и внутри предприятия.

Литература

1. Ансофф И. *Стратегическое управление* [Текст]: учебник / И. Ансофф. – М. : Экономика, 1989.
2. Горбунов А.А., Иванов С.Н., Асаул А.Н. *Формирование региональных строительных комплексов в транзитной экономике* [Текст]: монография / А.А. Горбунов, С.Н. Иванов, А.Н. Асаул, под ред. А.А. Горбунова. – СПб : СПбГУЭФ, 1999.
3. Ковалёв Г.Д. *Инновационные коммуникации* [Текст]: монография / Г.Д. Ковалёв. – М. : ЮНИТИ, 2000.

Market integration and resource approach to the strategic management of innovative development enterprises

The purpose of strategic management is to ensure the long-term business in the market. A prerequisite for this is stable competitive advantage. The question is how to achieve and maintain them.

The key issue of strategic management is that the specific base hypotheses are revised to the level of speculative frame constructions, which are themselves persuasive and explain the economic reality, but because of the narrow angle of view can not serve as a solid foundation for the recommendations in the action.

In empirical studies of the alleged relationship between industry structure and market behavior are revealed only conditionally. As part of resource-oriented controversial approach remains the question about the factors that led the company to a profitable positioning in the market and how to maintain or strengthen these positions. These questions are the subject of resource-oriented approach.

Key words: self-reproducing system, the collective-reproducing system, a competitive advantage, innovation and resource-based approach, the integration of resource and market approaches, diversification strategy, non-existent markets.

References

1. Ansoff I. *Strategicheskoe upravlenie* [Strategic Management]. Moscow, Ekonomika Publ., 1989.
2. Gorbunov A.A., Ivanov S.N., Asaul A.N. *Formirovanie regional'nykh stroitel'nykh kompleksov v tranzitnoy ekonomike* [Formation of regional building complexes in the transition economies]. St. Petersburg, StPSUEF Publ., 1999.
3. Kovalev G.D. *Innovatsionnye kommunikatsii* [Innovative Communication]. Moscow, UNITY Publ., 2000.

About the author:

Gorshkov Roman Konstantinovich, Doctor of Economic Sciences, Head of Department of Commerce, Moscow State Academy of Municipal Economy and Construction, 30 Srednyaya Kalitnikovskaya ulitsa, Moscow, Russian Federation, 109029, grk54@mail.ru.

■ Степнова С.Д.

УДК 711

**Степнова****Софья Дмитриевна,**

аспирант, старший преподаватель кафедры организации строительства и управления недвижимостью, Институт градорегулирования и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, stepnovasd@mgsu.ru

Методика выбора наиболее эффективных проектов, реализуемых муниципалитетом совместно с частным капиталом

Цель работы - разработка методики реализации проектов с совместным инвестированием: муниципальным и частным. Проект осуществляется следующим образом: муниципалитет выставляет имеющиеся у него ресурсы, в том числе доходную недвижимость, на открытый конкурс и предлагает частным инвесторам представить свои варианты их использования совместно с собственными инвестициями в коммерческих целях. Затем муниципалитет отбирает наиболее эффективный для решения стоящих перед ним социальных задач проект, и для его реализации создается акционерное общество.

Ключевые слова: социальные задачи, инвестиции, доходная недвижимость, общая эффективность, NPV, количество рабочих мест, уровень оплаты труда, арендное жилье.

Главная задача государства это повышение социального уровня жизни населения. Эта задача сформулирована в предвыборной программе Президента РФ В.В. Путина и в его выступлениях, посвященных стратегии развития России на ближайшую и длительную перспективы [1]. Достижение этой цели требует повышения качества управления на всех уровнях, в том числе и муниципальном. Одним из возможных направлений использования доходной муниципальной недвижимости в условиях дефицита финансовых ресурсов и квалифицированных управленческих кадров является внесение этой недвижимости в уставный фонд акционерного общества (АО), создаваемого совместно с частным капиталом. При этом приоритет должен отдаваться решению стоящих перед муниципальным образованием (МО) социальных задач, таких как: создание дополнительных рабочих мест, строительство доступного арендного жилья и т.д. Различные проблемы управления развитием территорий исследовали такие авторы, как П.Г. Грабовый, К.Ю. Кулаков и другие [2, 3].

Мы предлагаем следующий порядок реализации проекта, объединяющего муниципальные и частные инвестиции:

1. Объявляется открытый конкурс на лучший инвестиционный проект. Муниципалитет подробно описывает имеющиеся у него ресурсы (финансовые и нефинансовые), нефинансовым ресурсам дается оценка на основе рыночной стоимости. Всем желающим частным инвесторам предлагается предложить свой вариант инвестиционного проекта с использованием муниципальных ресурсов и с учетом требований целевого назначения муниципальной недвижимости.
2. По сформулированным критериям отбирается тот проект, который наиболее выгоден муниципалитету с учетом того, что дивиденды от

проекта распределяются между участниками пропорционально их вкладам.

3. На основе этого проекта создается АО, учредителями которого являются МО и частный инвестор (инвесторы), предложивший наиболее выгодный проект. В условиях конкурса оговариваются взаимные обязательства участников по финансированию проекта и внесению взносов в уставный капитал. За нарушения обязательств предусматриваются штрафные санкции. Доля дивидендов в чистой прибыли АО устанавливается участником в конкурсной заявке и изменению не подлежит.
4. Проект управляется АО, при этом представители муниципалитета не должны лично входить в совет директоров и аппарат управления АО, а использовать для этого профессиональных управленцев, отбираемых на конкурсной основе, что должно снизить коррупционные риски.

Если муниципалитет вносит в уставный капитал АО принадлежащую ему землю, то происходит отчуждение этой земли и смена собственника: собственником становится АО, а муниципалитет становится владельцем акций АО, номинальная стоимость которых равна рыночной оценке стоимости вносимого земельного участка.

Необходимо четко определить, на основании каких критериев оценивать и выбирать наиболее эффективный проект. Сложность проблемы заключается в следующем: вовлекаемый в проект частный капитал может быть любым по величине, при этом на решение муниципалитета не оказывают влияния доходы и риски частных инвесторов. Возможные доходы и связанные с этим риски они берут на себя, предлагая муниципалитету для оценки свой проект развития недвижимости. Для муниципалитета определяющими являются три момента:

1. Создаваемое АО должно быть экономически эффективным, то есть реализация проекта по развитию недвижимости посредством АО должна иметь неотрицательную оценку общей экономической эффективности;
2. Для МО участие в данном проекте должно быть экономически целесообразным, то есть оценка общей эффективности вкладываемых средств и получаемых доходов также должна быть неотрицательной;
3. Перед МО стоит круг приоритетных социальных задач, которые оно решает полностью или частично за счет реализации рассматриваемого проекта.

Таким образом, критерием отбора в данном случае должен быть максимум общественной полезности для муниципалитета, достигаемый реализацией проекта с привлечением частных инвестиций, и этот критерий должен иметь четкую количественную определенность.

Если речь идет об увеличении занятости населения за счет развития производства, то таким критерием может стать количество создаваемых рабочих мест с учетом уровня оплаты труда. Оценка эффективности и выбор проекта в этом случае осуществляются следующим образом.

1. По любому из трех критериев $NPV \geq 0$; $PI \geq 1$; $IRR \geq E$ определяется общая эффективность проекта для АО. При использовании NPV формула расчета примет вид (1):

$$NPV_{АО} = \sum_{t=1}^T \frac{Pr^t - \gamma \cdot K_{MO} / K_y + \mathcal{E}^t (1+E)^{T-t} + A^T_{MO} (1+E)^{T-t}}{(1+E)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{K^t + K^t_o (1+E)^{t-1}}{(1+E)^t} \geq 0 \quad (1)$$

где K^t – капитальные вложения на начало года t в денежной форме с НДС и в стоимостной оценке натуральной формы (возмещение НДС учитывается с обратным знаком), руб.; K^t_o – вложения в оборотные средства на начало года t , руб.; Pr^t – чистая прибыль после налогообложения на конец года t , руб.; A^t_{MO} – амортизация на конец года t , руб.; K^{vo} – высвобождающиеся оборотные средства на конец года t , руб.; L^t – эффект от отчуждения объекта на конец года t (разница между выручкой от продажи объекта или вторичного сырья при его сносе и затратами на ликвидацию), руб.; T – период реализации инвестиционного проекта по развитию МДН, лет.; T_o – год приведения эффектов и затрат, как правило $T_o=0$, то есть приводят к началу первого года реализации, лет; E – коэффициент дисконтирования, доли ед.; γ – доля чистой прибыли, направляемая на выплату дивидендов, доли ед.

2. По критерию $NPV \geq 0$ определяется общая эффективность проекта для МО, как соучредителя АО по следующей формуле (2):

$$\sum_{t=1}^T \frac{Pr^t - \gamma \cdot K_{MO} / K_y + \mathcal{E}^t (1+E)^{T-t} + A^T_{MO} (1+E)^{T-t}}{(1+E)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{K_{MO} (1+E)^{t-1}}{(1+E)^t} \geq 0 \quad (2)$$

где T_o1 – год начала эксплуатации объекта МДН, лет; K_{MO} – общая сумма вклада МО в денежной форме и в стоимостной оценке натуральной формы в уставный капитал АО, руб.; K_y – уставный капитал АО, руб.; \mathcal{E} – годовое сальдо непосредственно связанных с реализацией проекта прочих доходов и расходов бюджета МО кроме дивидендов и взносов в уставный капитал на конец года t (к прочим доходам в частности относятся зе-

мельный налог 100% и НДС 30%), руб.; A^T_{MO} – рыночная стоимость акций, принадлежащих МО, на конец года T (окончание реализации проекта), руб.; K^t_{MO} – годовые вложения МО в уставный капитал АО на начало года t в денежной форме и в стоимостной оценке натуральной формы, руб.

Средний годовой доход МО с учетом фактора времени за период эксплуатации объекта МДН определится из выражения (3):

$$D^{cp}_{MO} = \frac{\sum_{t=1}^T (Pr^t \cdot \gamma \cdot K_{MO} / K_y + \mathcal{E}^t) (1+E)^{T-t}}{T_{o1}} / \frac{\sum_{t=1}^T (1+E)^{T-t}}{T_{o1}} \quad (3)$$

Минимальный средний годовой доход, обеспечивающий окупаемость вложений МО в проект с учетом фактора времени, составит (4):

$$D^{min}_{MO} = \frac{\sum_{t=1}^T K^t_{MO} (1+E)^{T-t+1} - A^T_{MO} (1+E)^{T-t}}{1} / \frac{\sum_{t=1}^T (1+E)^{T-t}}{T_{o1}} \quad (4)$$

При этом МО получит дополнительный средний годовой доход за период эксплуатации объекта МДН (5):

$$\Delta D_{MO} = D^{cp}_{MO} - D^{min}_{MO} \quad (5)$$

Вполне понятно, что неотрицательность ΔD_{MO} означает неотрицательность общей эффективности проекта для МО.

3. Остается связать дополнительный средний годовой доход ΔD_{MO} с количеством создаваемых рабочих мест. Для этого предположим, что МО расходует ΔD_{MO} на создание новых рабочих мест в своих бюджетных учреждениях (дошкольные учреждения, школы, медицинские учреждения, спортивные секции, дополнительное образование и т.д.). Расчетное количество таких рабочих мест составит (6):

$$P^p_{MO} = \Delta D_{MO} (1-\alpha) / (1 + H_p) \times 3пл^{cp} \times 12 \quad (6)$$

где α – средняя доля затрат, несвязанных с заработной платой, в смете расходов бюджетных учреждений МО, доли ед.; H_p – пенсионные и страховые начисления на заработную плату, доли ед.; $3пл^{cp}$ – средняя зарплата по МО, руб./мес.; 12 – количество месяцев в году, мес.

Расчетное количество рабочих мест с учетом уровня оплаты труда, которые будут созданы в результате реализации проекта составит (7):

$$P^p_{\Pi} = P_{\Pi} \times 3пл_{\Pi} / 3пл^{cp} \quad (7)$$

где P_{Π} – количество создаваемых рабочих мест при реализации проекта с использованием муниципальной доходной недвижимости, ед.; $3пл_{\Pi}$ – средняя заработная плата в расчете на одно создаваемое рабочее место, руб./мес.

Тогда критерий выбора наиболее эффективного для МО проекта запишется в виде (8):

$$P^p = P^p_{\Pi} + P^p_{MO} \rightarrow \max \quad (8)$$

где P^p – суммарное расчетное количество рабочих мест, которое может быть создано в результате реализации проекта, ед.

► Для того, чтобы предлагаемые проекты были наиболее привлекательны для жителей МО и делали невыгодным использование дешевой иностранной рабочей силы, целесообразно ограничить минимальный уровень оплаты труда на создаваемых рабочих местах. Это ограничение следует дифференцировать по специальностям и включить в конкурсную документацию. В формализованном виде данное условие запишется следующим образом (9).

$$З_{пл_{i1}} \geq З_{пл_{i1}^{min}} \quad (9)$$

где $З_{пл_{i1}}$ – средняя заработная плата в расчете на одно создаваемое рабочее место по i -той специальности, руб./мес.; $З_{пл_{i1}^{min}}$ – расчетный минимально допустимый уровень оплаты труда по i -той специальности, руб./мес.

Для определения $З_{пл_{i1}^{min}}$ следует по статистическим данным выбрать не менее 20% работающих в МО по i -той специальности с наиболее низкой заработной платой и рассчитать их среднюю зарплату, которая и будет соответствующим минимальным ограничением.

Рассмотрим случай, когда частный капитал в форме АО с участием МО привлекается для строительства и последующей эксплуатации арендного жилья. Выгоду от такого проекта жители МО смогут получить, если арендная плата за это жилье будет ниже стоимости арендуемого жилья, предлагаемого на рынке данного МО. С учетом этого в качестве критерия выбора наиболее эффективного проекта (расчеты общей эффективности для АО и МО также осуществляются по приведенным выше формулам) можно использовать сумму средней годовой выгоды жителей МО и дополнительного среднегодового дохода бюджета, которая определится по формуле (10):

$$B = S(\text{Ц}_{\text{CP}}^{\text{MO}} - \text{ЦП}) + \Delta\text{Д}_{\text{MO}} \rightarrow \max \quad (10)$$

где S – количество арендного жилья, которое обязуется предоставить инвестор жителям МО по фиксированной первоначальной цене на весь срок реализации проекта, кв. м.; $\text{Ц}_{\text{CP}}^{\text{MO}}$ – средняя цена годовой аренды жилья класса, соответствующего рассматриваемому проекту, на муниципальном рынке на начало реализации проекта, руб./кв. м в год; ЦП – фиксированная первоначальная цена годовой аренды жилья для населения МО по проекту (в условиях конкурса следует предусмотреть единую для всех участников индексацию этой цены по годам в зависимости от уровня инфляции), руб./кв. м в год.

Такой подход обеспечит выбор проектов с наиболее прогрессивной частной формой управления, реализация которых позволит муниципалитету за счет имеющейся доходной недвижимости наиболее эффективно решить поставленные социальные задачи. Кроме того, предлагаемые критерии отбора проектов являются объективными, понятными для всех участников и сводят к минимуму субъективность оценок и, соответственно, коррупционные риски.

Библиографический список

1. «Путин: Строительство справедливости. Социальная политика для России». 13 февраля 2012, 00:03. Официальный сайт партии «Единая Россия»: <http://er.ru/news/2012/2/13/putin-stroitelstvo-spravedlivosti-socialnaya-politika-dlya-rossii/>
2. П.Г. Грабовый, В.Я. Осташко. Современное состояние управления недвижимостью в России и перспективы его развития. Проблемы эффективности саморегулирования продуктивных и экономических систем: Сб.тр. – Пенза: ПГАСА, 2002.
3. К.Ю. Кулаков. Теоретические и методологические основы формирования и развития территориально-воспроизводственных систем недвижимости. М.: КЮГ, 2009. 148 с.

The technique of selection of the most effective projects realized by municipality jointly with non-state capital

The aim of this work is to elaborate the methods of realization of projects with both municipal and private investments. The realization of the project is the following: the municipality introduces its resources including profitable real estate to the open contest and offers to the private investors to present their versions of using of municipal resources with their own investments in commercial goals. Then the municipality selects the project that is the most effective for the solution of the social problems. Joint-stock company is founded for the realization of this project; its collective investment fund is formed due to municipal and private investments. The objects of the research are the criteria of choosing of the most effective combined project. The criteria for two types of social problems are already developed, they are: the creation of additional workplaces for municipality residents and building of accessible rent dwelling.

General effectiveness of functioning of joint-stock and municipality interest in it is determined under the condition that joint-stock's net profit will be taken and it will be used to distribute dividends as stated in the application form of the bidders. In the performance of the task of top job creation the rate of the remuneration is taken into account to make project proposal more attractive for municipal residents and unbeneficial use of low-cost foreign labor it was suggested in tender documents to limit remuneration floor while creating a job. As a constraint the actual wage on the specialties is used. On the basis of statistical date it's recommended to choose no less than 20 percent of those who worked in municipality on each specialty with the lowest wage and to calculate the average salary which will be the proper minimum limit.

When choosing the most optimum option of rent dwelling building, the primary rental value for municipal residents is determined by private member and constant. At the same time indexation by years adjusted for inflation of rental value is provided for all members.

Such approach will provide choice of the projects with the most progressive management. Implementation of these projects will allow municipality to solve social problems at the expense of available profitable real estate most effectively. Besides offered criteria of choosing projects are objective, clear for all members and reduce subjectivity of an assessment at the same time corruption risks.

Key words: social problems, investments, profitable real estate, overall efficiency, NPV, quantity of workplaces, salary level, rent dwelling.

References

1. Putin: Stroitelstvo spravedlivosti. Socialnaya politika dlya Rossii [Putin: The justice construction. Social policy for Russia]. Oficialniy sayt partii «Edinnaya Rossiya» [Official site of «United Russia» party]. Available at <http://er.ru/news/2012/2/13/putin-stroitelstvo-spravedlivosti-socialnaya-politika-dlya-rossii/>. Accessed: Feb 2012.
2. Graboviy P.G., Ostashko V.Ya. Sovremennoe sostoyanie upravleniya nedvijimostu v Rossii i perspektivi ego razvitiya [Current state of real estate management in Russia and its development prospects]. Problemi effektivnosti samoregulirovaniya produktivnih i ekonomicheskikh sistem: Sb.tr. [Works collection of conference: The problems of efficiency of productive and economic system self-government]. Penza: PGASA, 2002.
3. Kulakov K.U. Teoreticheskie i metodologicheskie osnovi formirovaniya i razvitiya territorialno-vosproizvodstvennih sistem nedvijimosti [Theoretical and methodological basis of creation and development of real estate territorial-reproduction systems, Monography]. Moscow: KUG, 2009, 148 p.

About the author:

Stepnova Sof'ya Dmitrievna Senior Lecturer, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, stepnovasd@mgsu.ru

Концепция экодевелопмента и практические аспекты ее применения в России

В статье описаны основные аспекты экодевелопмента. Выделены преимущества и недостатки из практики его применения, факторы препятствующие повсеместной реализации концепции в России. Приведен Европейский опыт экологизации городов. Обозначены основные принципы для обеспечения наиболее оптимального использования объекта эконедвижимости.

Ключевые слова: экодевелопмент, «зеленые» здания, стандарты, эконедвижимость, экологизация.

Одной из актуальных задач современного строительства является минимизация отрицательных воздействий на окружающую среду. Существует ряд подходов к решению этой задачи, одним из которых является концепция экодевелопмента.

Экодевелопмент (green development, «зеленое» строительство, экостроительство) – концепция строительства и эксплуатации зданий, целью которой является снижение уровня потребления энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла здания.

К основным аспектам экодевелопмента относятся:

- уменьшение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека при строительстве и эксплуатации объектов;
- разработка и применение новых типов энергосберегающих материалов;
- уменьшение затрат на содержание зданий;
- сокращение выброса отходов при строительстве и эксплуатации;
- возможность рекультивации земель после окончания жизненного цикла объектов.

Концепция экодевелопмента впервые стала применяться в 1980-х годах в Европе. Сейчас она является наиболее актуальным течением в строительной сфере во всем мире. В России повсеместному применению экологического строительства препятствует ряд факторов:

- более высокая стоимость строительства по сравнению со среднерыночными показателями (в среднем использование современных экологичных материалов и альтернативных источников энергии увеличивает стоимость строительства здания на 8-15%);
- несовершенство в России законодательной и нормативной базы, регулирующей внедрение и использование концепции экодевелопмента;

- низкая информированность населения о принципах экодевелопмента и, как следствие, невысокий спрос российских потребителей на объекты эконедвижимости;
- отсутствие единых универсальных критериев оценки степени экологичности объектов строительства, в результате чего на практике используются зарубежные стандарты (британский BREEAM и американский LEED).

Британское строительное общество защиты окружающей среды (BREEAM) является одной из ведущих организаций, которая занимается сертификацией объектов эконедвижимости. Сертификаты BREEAM позволяют всем участникам строительной индустрии:

- создавать и поддерживать репутацию на рынке недвижимости благодаря строительству экоэффективных зданий;
- гарантировать применение лучших экоэффективных методов и материалов во время строительства и эксплуатации;
- стимулировать поиск новых, инновационных решений, уменьшающих негативное воздействие на окружающую среду;
- формировать оценочные критерии, превышающие регламентированные государством стандарты;
- сокращать эксплуатационные расходы;
- пропагандировать прогрессивные взгляды на общественное и экологическое развитие.

В Западной Европе в процессах экологизации городов и мест проживания активно участвуют правительства государств. Издаются законы, направленные на решение этих вопросов, ведётся политика субсидирования научных исследований, осуществляется финансовая, организационная и правовая поддержка лиц и организаций, участвующих в строительстве и реконструкции

Беляков С.И.
Капусткина А.В.

УДК 504



Беляков Сергей Игоревич,

канд. экон. наук, зам. директора по науке Института градорегулирования и управления недвижимостью, доцент кафедры организации строительства и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, serj-bel@rambler.ru;



Капусткина Анна Вячеславовна,

студентка IV курса Института градорегулирования и управления недвижимостью, кафедра организации строительства и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, annaspas@yandex.ru

▶ экопоселений. Созданы и действуют научные институты и исследовательские центры, специализирующиеся на работах в этой области (Европейская академия городской среды и др.).

В России с 2009 г. действует Некоммерческое партнерство «Совет по экологическому строительству» (RuGBC), основной целью которого является развитие и внедрение принципов «зеленого» строительства.

RuGBC входит в состав Всемирного Совета по экологическому строительству (World Green Building Council) - международной организации, объединяющей под своей эгидой 20 полноправных, 10 развивающихся, 27 перспективных и 25 ассоциированных советов.

Среди задач «зеленых» советов приоритетным является комплексное исследование проблемы экостроительства, привлечение к ней внимания общества и государства, поиск стратегий и технологий, позволяющих минимизировать или полностью нейтрализовать вред, наносимый зданиями окружающей среде и дающих возможность экономичного использования энергетических и иных природных ресурсов, активное внедрение этих технологий в современную архитектурно-строительную практику, а также контроль за их применением через развитие систем добровольной экологической сертификации зданий.

«Зеленые» характеристики для большинства (90%) европейских компаний влияют на принятие решения о покупке или аренде новых площадей или здания, а 68% компаний в Европе арендуют или владеют «зелеными» зданиями или планируют это сделать. Об этом свидетельствуют данные опроса консалтинговой компании Cushman & Wakefield, в котором участвовали члены советов директоров, отвечающие за недвижимость, 500 крупнейших компаний Европы. «Из них 42% заявило, что экологическая эффективность здания имеет «значительную» роль, а для 8% – «важную», – уточняют эксперты. Кроме того, как отмечается в материалах, 69% компаний считают заботу об окружающей среде «важным», «очень важным» или «существенным» вопросом для их бизнеса. «В Европе 68% опрошенных компаний арендуют или владеют «зелеными» зданиями или планируют это сделать. Например, в Великобритании таких компаний 75%. В исследовании рассказывается, что при выборе экологически эффективного здания для компаний важны такие факторы, как «сокращение затрат на электроснабжение и потребление воды» (29%), «снижение затрат на содержание здания» (16%), «месторасположение здания, которое позволяет эффективно планировать командировки» (12%), «общее снижение выбросов CO₂» (12%) и «возможность использовать возобновляемые и благоприятные к окружающей среде источники энергии» (9%). Российские компании в опросе не участвовали.

Для обеспечения наиболее оптимального использования объекта эконедвижимости должны учитываться следующие принципы:

- **принцип учёта времени:** учитывается взаимозависимость суточных и сезонных колебаний состояния природных компонентов окружающей среды и суточной и сезонной специфики эксплуатации объекта;
- **принцип учёта зоны воздействия:** в ходе эксплуатации объекта учитываются влияние и размеры зоны воздействия на прилегающие территории;

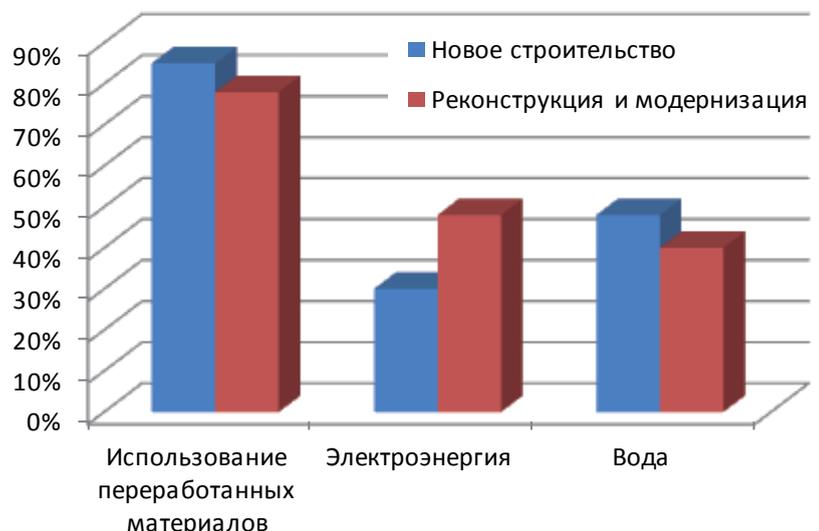
- **принцип ограничения и минимизации воздействия:** для сохранения благоприятной среды жизнедеятельности и качества компонентов окружающей среды должны вырабатываться решения и соответствующие мероприятия, ограничивающие и минимизирующие воздействия объектов;
- **принцип компенсации:** предусматривает компенсацию природных и антропогенных компонентов на сопредельных с проектируемым участком территориях для создания комфортных условий пребывания населения и устойчивого функционирования экосистем;
- **принцип учёта остаточного воздействия:** предусматривает подсчёт ущерба и эквивалентной компенсации утраченного качества окружающей среды;
- **принцип реабилитации:** предусматривает восстановление компонентов окружающей среды в случае их нарушения в период эксплуатации и по завершении эксплуатации объекта.

Практика применения в России концепции экоразвития обуславливает ряд преимуществ и недостатков.

Преимущества:

- возможность разработки и внедрения технологических инноваций «зеленого» строительства;
- создание новых архитектурных форм и интерьеров;
- повышению деловой репутации субъектов на рынке;
- возможность привлечения западных компаний в качестве арендаторов, инвесторов и покупателей;
- повышенный уровень возврата инвестиций за счет более высокого качества недвижимости в отличие от обычных зданий;
- высокая конкурентоспособность объекта вследствие уникальности эконедвижимости на российском рынке;
- конкурентные преимущества строителей, имеющих опыт реализации объекта эконедвижимости с использованием новых экономически выгодных технологий перед другими участниками рынка;

Рис.1 Экономия ресурсов в «зеленых» зданиях



- уникальные характеристики объектов «зеленого» строительства, которые могут быть использованы в качестве основы маркетинговой стратегии при продаже недвижимости;
- более высокий уровень ставок аренды объектов «зеленого» строительства по сравнению с обычными офисными или жилыми помещениями;
- увеличение жизненного цикла «зеленого» здания по сравнению с типовыми объектами;
- возможность частичной или полной переработки отходов при эксплуатации объекта;
- создание более комфортных условий для работы и проживания граждан;
- повышение работоспособности населения (согласно зарубежной статистике работоспособность в «зеленых» зданиях увеличивается на 15-20%, а количество больничных дней сокращается более чем на 20% от среднестатистического уровня);
- увеличение продолжительности жизни граждан за счет использования при строительстве материалов, которые не выделяют вредные вещества при эксплуатации здания;
- уменьшение расходов на коммунальные услуги за счет того, что экономия воды в «зеленых» зданиях достигает в среднем 50% при внедрении экотехнологий в уже существующий объект - 35-42%, экономия электроэнергии составляет от 25% до 53% (рис. 1).

Недостатки:

- увеличение затрат при строительстве, ведущее к удорожанию объектов и, как следствие, к затруднению конкуренции в данном сегменте недвижимости;
- минимальное количество российских компаний которые могут предоставить материалы для экостроительства, в результате чего приходится заключать договоры с зарубежными производителями;
- отсутствие в России учебных центров для подготовки специалистов в области экодевелопмента;
- несовершенство системы налоговых и кредитных льгот для владельцев экозданий;
- отсутстви управляющих компаний, специализирующихся в области экологического девелопмента.

Биографический список

1. Ю. Белякова Аналитический журнал СНИП. 2011. №01-02. С.24-27.
2. Д. С. Савин Территория и планирование. 2009. №6(24).
3. Режим доступа: <http://www.personalmoney.ru>. Дата обращения: 14.12.2009.
4. Режим доступа: <http://www.breeam.org>. Дата обращения: 14.12.2009.
5. Режим доступа: <http://www.kbaptupa.ru>. Дата обращения: 13.12.2009.
6. Режим доступа: www.greenawards.ru. Дата обращения: 13.12.2009.
7. Режим доступа: <http://www.rugbc.org/ru>. Дата обращения: 14.12.2009.
8. Режим доступа: <http://ecorussia.info/>. Дата обращения: 14.12.2009.
9. Режим доступа: <http://eko-development.narod.ru/>. Дата обращения: 15.12.2009.

Ecodevelopmental concept and practical aspects of its application in Russia

The article describes the main aspects of ecodevelopment. It highlights the advantages and disadvantages of its implementation, the factors hindering the widespread realization of the concept in Russia. The European experience in constructing of a green city is showed. The key principles to ensure the best use of the object eco-real estate are outlines.

Keywords: ecodevelopment, "green" building standards eco-real estate, greening.

References

1. Yu. Belyakova Analiticheskiy zhurnal SNIP [Analytical magazine SNIP]. 2011. №01-02. S.24-27.
2. D. S. Savin Territoriya i planirovanie [Territory and planning]. 2009. №6(24).
3. Available at: <http://www.personalmoney.ru>. Date of access:

Dec 2012.

4. Available at: <http://www.breeam.org>. Date of access: Dec 2012.
5. Available at: <http://www.kbaptupa.ru>. Date of access: Dec 2012.
6. Available at: www.greenawards.ru. Date of access: Dec 2012.
7. Available at: <http://www.rugbc.org/ru>. Date of access: Dec 2012.
8. Available at: <http://ecorussia.info/>. Date of access: Dec 2012.
9. Available at: <http://eko-development.narod.ru/>. Date of access: Dec 2012.

About the authors:

Belyakov Sergey Igorevich – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, serj-bel@mgsu.ru.

Kapustkina Anna Vyacheslavovna – Student, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, annaspas@yandex.ru.

**Павлова Л.И., Коновалов А.Ю.,
Батыршина А.Ф.,
Иванов В.Э., Логинова С.Л.**



**Павлова
Лия Иосифовна,**

канд. техн. наук, проф. кафедры организации строительства и управления недвижимостью, Институт градерегулирования и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, liell@yandex.ru;
Член Союза архитекторов РФ, член Союза художников РФ. Область научных интересов – Теория развития и сохранения города. Разработчик теории моделирования городских процессов. Автор методологии многокритериальной системы оценки развития и роста городской системы, методики оценки места расположения объекта в городе. Автор более 100 научных статей.



**Коновалов
Андрей Юрьевич,**

студент V курса Института градерегулирования и управления недвижимостью, кафедра организации строительства и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, a.kononov_1991@mail.ru;
Участник Всероссийской конференции «Конфликт интересов в строительстве. Управление конфликтами», участник 2-го Международного форума «Чистая вода – 2010»;



**Батыршина
Алина Фаридовна,**

студентка V курса Института градерегулирования и управления недвижимостью, кафедра организации строительства и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, alinabatyrshina@rambler.ru;



**Иванов
Вадим Эдуардович,**

студент V курса Института градерегулирования и управления недвижимостью, кафедра организации строительства и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, vadim_ivanov_2011@mail.ru;
Участник Всероссийской конференции «Конфликт интересов в строительстве. Управление конфликтами», участник 2-го Международного форума «Чистая вода – 2010», участник Московской Международной выставки «Образование и карьера», участник Всероссийской выставки «Интернет–2010»



**Логинова
Станислава Леонидовна,**

студентка V курса Института градерегулирования и управления недвижимостью, кафедра организации строительства и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, logstasya@yandex.ru.

Дипломные проекты-2013 – отражение градостроительной политики застройки центра Москвы

Отражение проблем точечной застройки исторического центра города в дипломном проектировании-2013 показали готовность дипломантов предлагать рациональные варианты решения актуальных вопросов градерегулирования.

Представленные проекты можно обобщить единой тематикой: реализация нового строительства в историческом центре Москвы, на основе факторно-критериального анализа.

Тенденция развития Москвы выражена двумя направлениями: интенсивная застройка – использование внутренних территориальных резервов и рост московской агломерации на новой территории, в полтора раза превосходящей площадь современного города.

Москва – город с чрезвычайно гибкой планировочной структурой, позволяющей приспособляться к изменениям времени и развиваться как компактный город с уплотненной урбанизированной тканью.

Дипломные проекты каждый по-своему индивидуально, показали как могут быть вписаны в городскую среду новые объекты.

Признание мастер-плана, конструктивных поправок генплана, открывает возможность акупунктуры – точечного лечения места и рационального распределения территориальных ресурсов.

Не умолкают споры о концепции роста и развития Москвы: по материалам Международного конкурса на развитие Московской агломерации преобладают два направления – продолжение застройки внутри городских территориальных резервов, в т. ч. за счет территорий промзон и рост московской агломерации на новой территории, в полтора раза превышающей площадь Москвы (1). Отдельные элементы этой глобальной проблематики включены в разработку тем дипломного проектирования студентов-выпускников Института градерегулирования и управления недвижимостью МГСУ–2013.

Представленные проекты – дипломный класс профессора Л. И. Павловой – буквально обнажили один из самых острых вопросов: застройку исторического центра отдельно стоящими, так называемыми, точечными объектами и реновацию городского пространства.

Большой опыт, накопленный в мире урбанистики: акупунктура – точечное лечение места – показал, что для сложившихся городов внесение динамичных изменений в статичные многолетние генпланы становится нормой и одним из действенных приемов реновации среды.

Мастер-план и градерегулирование – звенья

одной цепи. Безусловно, поиск новых решений в хорошо знакомом, «намоленном» веками месте, профессионально обоснованный, представляет большую ценность для городского населения.

Структурная единица, позволяющая застраивать отдельные участки, пригодные для нового и реконструируемого строительства, безусловно, модель отдельных кварталов и отдельных групп жилых и общественных зданий. Модель включает не столько строительство отдельных домов, сколько создание единого пространства: ландшафтно- и урбанизированного.



Смоленский бульвар (вид с крыши Шуховского особняка)

Поиск рационального решения реновации среды в центральных районах города становится важнейшей задачей мастер-плана.

Интерес представляют совершенно разные по функции и структуре объекты и городская ситуация. На первый взгляд – это обычные каждодневные привязки объекта к месту. На самом деле, как в зеркале отражены самые насущные задачи анализа, оценки и обоснования наиболее эффективного использования городского пространства.

Анализ и оценка месторасположения жилого дома по адресу Смоленский бульвар, владение 24

(автор – дипломант Андрей Коновалов).

Смоленским бульваром сейчас называется часть Садового кольца между Зубовской площадью и Глазовским переулком: здесь с 1820-х по 1930-е годы действительно был бульвар. От Глазовского переуллка до Арбата местность по Садовому кольцу носит название Смоленской-Сенной площади. В XVII в. здесь, у Земляного вала, с городской стороны располагались две стрелецкие слободы: одна – у Арбата, другая – у Левшинского переуллка, который и назван был по фамилии стрелецкого полковника Левшина. С внешней стороны вала, в районе современного Неопалимовского переуллка, размещались в XVII в. новый Конюшенный царский двор и дворцовая слобода конюхов. В 1683 г. она значилась ново-построенной. А в районе современного Ружейного переуллка находилась Ружейная, Дворцовая слобода, состоявшая в ведении Кремлевской Оружейной палаты.

В советское время по обе стороны Смоленского бульвара были возведены многоэтажные здания, совершенно изменившие облик местности, Садовое кольцо было замкнуто и заасфальтировано. В 1937 г. для расширения проезжей части была снесена вся линия садов. Последствия этого решения драматичны, отражены на фотоснимке, представленном ниже. ▶



► Градостроительная деятельность советского периода, к середине XX века, окончательно оформляет облик Смоленского бульвара и примыкающих к нему улиц и площадей, включая их содержательную направленность – тонкое сочетание административно-деловой и жилой среды [2].

Оценка местоположения

Самый легкий экскурс в историю позволяет сделать заключение о степени градостроительной ценности района, а она, несомненно, велика. Реализация инвестиционно-строительного проекта в пределах Смоленского бульвара – это ответственный шаг, требующий многофакторного анализа и экспертной оценки альтернатив. Учитывая типологию точечной застройки, являющейся единственно возможной в современных условиях жизни центра города, задача усложняется вдвое. В подобных случаях нельзя обойтись без гибкого взаимодействия субъектов реализации проекта и органов государственной власти, а возникающая «государственно-частная» синергетика должна быть направлена на раскрытие всего потенциала территории, а это возможно лишь в случае изящного сочетания социально-экономического и эстетического параметров.

Исходя из оценки местоположения по ряду факторов – социальному, экономическому, ландшафтно-композиционному, экологическому, а также согласно уровню престижности района – в пределах данной территории возможно строительство следующих типов недвижимости, отличающихся по своей функциональности: жилого и офисного здания.

Как показал факторно-критериальный анализ небольшое предпочтение можно отдать жилому дому, как объекту застройки. Но, учитывая небольшой разрыв в значении интегрального показателя, наиболее обоснованное заключение может быть сделано посредством изучения экономической модели, по-

строенной по двум типам функционального использования земельного участка.

В конце 2012 года в эксплуатацию был введен элитный жилой дом, расположенный по адресу Смоленский бульвар, вл. 24, который по своим количественным и качественным характеристикам должен служить воплощением идеального сочетания технических и организационных решений [4].

Реализация проекта реновации и строительства нового здания Бизнес-центра «Дельта-плаза», расположенного в г. Москве по адресу: ЦАО, 2-й Сыромятнический переулок, вл. 11/16, начинается с анализа историко-архивных документов

(автор – дипломант Алина Батыршина).

Индустриализация начала 19 века и последующая застройка наложила свой отпечаток, и Таганка сегодня – это богатство многообразия и «соседства» разных стилей архитектуры: деревянные постройки 19 века на Гончарной улице, классицизм (усадьба 18 века, архитектор Кисельников по проекту выдающегося зодчего Р. Казакова – в настоящее время Яузская больница), поздний классицизм (усадьба 19 века, автор Д. Жиллярди – ныне Московский городской врачебно-физкультурный диспансер № 1), модерн с цитатами из конструктивизма (офис МДМ-Банка на Котельнической набережной в окружении застройки 1940-х и 1970-х годов), а так же многочисленные офисные, торговые и жилые комплексы, выполненные в современном стиле [5].

Интерес и привлекательность города несомненно возрастает, когда в каждом районе можно наблюдать самобытность, колорит и историю народа, отраженных в памятниках архитек-



туры и современных постройках. Время, в котором мы живем, можно охарактеризовать как взаимопроникновение и взаимовлияние культур. Скорость распространения новых идей очень высока и будущее за эклектикой.

Говоря о проекте, необходимо отметить, что строительство проводилось на свободном от застройки месте. Участок проектирования треугольной формы площадью 0,57 га расположен в северной части квартала №1110 и ограничен с Запада 2-м Сыромятническим переулком, с севера и востока – 3-м Сыромятническим переулком, с юга – территорией медицинского центра «Авиценна» и муниципальным проездом.

Характер места, история и архитектурный стиль района продиктовали непростую задачу: разработать проектное решение объекта, соответствующее традициям сложившейся архитектурной среды. Однако, развитие города в новых исторических условиях выражается современными архитектурными формами. Район Таганки может принять в богатую палитру своей истории также и архитектурный стиль XX1 века. В результате появился вариант постройки здания переменной этажности 1-6-9 этажей в виде двух разных по площади и форме объемов, объединенных атриумом.

В здание запроектировано 2 входа – один со 2-го Сыромятнического переулка, другой – с 3-го Сыромятнического переулка, соответственно обеспечены и подъезды к нему [4].

Современное решение здания Бизнес-центра «Дельта-плаза» откровенно диссоциирует с характером и стилем окружающей застройки.

При разработке проекта была проведена многокритериальная оценка места, где рассматривались такие параметры: социальный, функциональный (экономический), ландшафтно-композиционный, экологический, престижность места (3). Проведен анализ ЛНЭИ. В ходе исследования рассматривались

варианты расположения на участке жилого здания, торгового центра и гостиницы. Ввиду расположения в центральной части города и непосредственной близости к транспортным магистралям, метрополитену, объектам жилищного строительства, а также характера окружающей застройки, сделан вывод об использовании места под строительство бизнес-центра.

Анализ и оценка реализации проекта реновации и строительства жилого комплекса и офисного здания на Пречистенской набережной, владение 5-7

(автор – дипломант **Вадим Иванов**).

Участок предполагаемой застройки площадью 0,64 га расположен в квартале №133, пересекаемый Хилковым переулком, ограничен Пречистенской набережной на юго-востоке, Турчаниновым переулком на юго-западе и Коробейниковым переулком на северо-востоке.

Строительство предусматривает раскрытие Хилкова переулка к Пречистенской набережной. На участке вдоль Пречистенской набережной от Турчанинова до Хилкова переулка располагается жилой комплекс. По Турчанинову переулку ведется строительство офисного особняка-«виллы». На участке расположенном вдоль Пречистенской набережной от Хилкова до Коробейникова переулка запроектировано офисное здание класса «А». Офисные помещения предназначены для размещения представительских и структурных подразделений ООО «Банка Москвы». Парадные входы в жилой дом, «ритейл» и офисы предусмотрены с Пречистенской набережной. Вход в особняк-«виллу», въезд в подземные автостоянки осуществляются с Турчанинова и Хилкова переулков [4].



► Таким образом, комплекс с точки зрения функционального зонирования и восстановления городской ткани максимально органичен.

Оценивая объект по социальному критерию местоположения, необходимо отметить его непосредственную близость к жилью и создаваемые им рабочие места. Рассматривая экономическую составляющую, следует обратить внимание на расположение объекта в бизнес центре города, а также непосредственную близость к транспортным магистралям и наличие парковочных мест. Комплекс точно вписан в действующую инфраструктуру и обновляет ее. Он поддерживает архитектурную и высотную линию зданий Пречистенской набережной. Решение фасада в виде волны удачно гармонирует с водной средой. Объект в целом не превышает по высотным отметкам согласованные в ЦВЛАГР параметры, заданные Ландшафтно-визуальным анализом, и не оказывает негативное воздействие на соседние здания с точки зрения инсоляции и освещенности. Удачно решен вопрос наилучшего использования престижного земельного участка, расположенного в историческом центре города вблизи крупной лесопарковой зоны и набережной Москвы-реки.

Комплекс строящихся зданий органично вписывается в исторически сложившуюся архитектурную среду. Он располагается в районе Хамовники. Историческое развитие и рост города коренным образом изменили его облик и границы, оставив от прошлых ремесел лишь географические названия. Крупное промышленное производство максимально удаляется от центра, улучшая его экологию и оставляя пространство для современных многофункциональных застроек [6].

Перед проектировщиками стояла непростая задача вписать технологически и архитектурно современный комплекс в исторически сложившийся район. Одновременно с разработкой современных проектов точечной застройки сложившихся районов, позволяющих добиться наибольшей инвестиционной эффективности при условии грамотного архитектурного решения, использования подземного уровня для организации стояночных мест, разработки ландшафтного дизайна, должны быть предприняты шаги по реорганизации промышленных площадей и районов массового жилья на окраине города, решаться вопросы улучшения состояния городской среды.

На современном этапе развития города остро встает вопрос ограничения стратегического ограниченного вмешательства в городскую ткань, продуманного и запрограммированного так, чтобы внести конкретное локальное усовершенствование, при этом открыв путь для последующего развития [7]. Примером подобного решения служит данный проект.

Реализации проекта регенерации историко-градостроительной среды строительства здания Банка Москвы, расположенного по адресу: ул. Рождественка, д. 8/15, стр. 1, 2

(автор – дипломант Станислава Логинова).

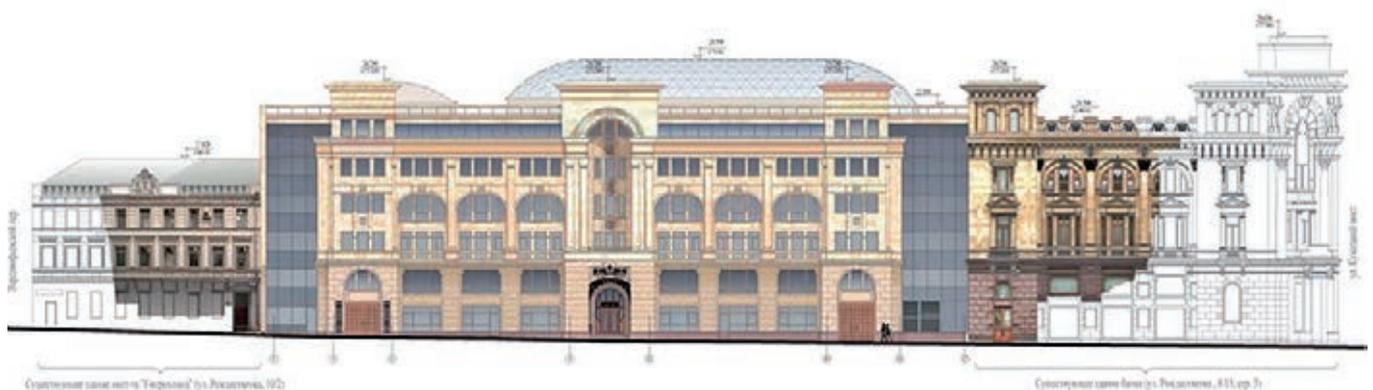
Земельный участок площадью 0,2986 га, на котором предполагается объект строительства, расположен в северной части исторического Белого города на территории бывшей Кузнецкой слободы, в зоне охраны памятников истории и культуры в центральном округе г. Москвы в границах садового кольца. На данном участке запрещено строительства, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и восстановление (регенерацию) исторической и природной среды объекта культурного наследия. Проектируемое административное здание расположено на ул. Рождественка, в непосредственной близости от станции метро «Кузнецкий мост» и «Лубянка» [8].

В XV в. была застроена только восточная сторона улицы; западная же представляла собой склон к реке Неглинной, на котором располагались монастырские огороды. В конце XV в. между Рождественкой и рекой Неглинной был построен Пущечный двор.

Начиная с 17 века, Рождественка перестает быть исключительно «церковной» и приобретает все больше признаков светской жизни. Все больше стало строиться домов московской знати и зажиточных горожан, а также располагаются дворянские усадьбы.

В 1782 г. улица Рождественка была расширена с 8,5 до 19 м, когда снесли старые стены Рождественского монастыря и воздвигли новые, частично стоящие до сегодняшнего времени.

В среднем большинство домов на Рождественке столетней давности и отличаются небольшой этажностью. Центральность места, близость к основным транспортным магистралям, благоприятный ландшафт, способствует к привлечению людских масс и мотивирует развитие торгового бизнеса. Постепенно торговые помещения на этой улице переходят в класс «street-retail», что обуславливает возрастающий престиж места. Большинство домов, фасады которых выходят на Рождественскую улицу, заняты магазинами, банками и представительствами крупных фирм. Исходя из этих данных, была проведена оценка наиболее эффективного использования места, с применением системы весовых коэффициентов по критериям, характеризующим ту или иную функцию объекта. В процессе исследования сравнивалось расположение на данном участке таких объектов как: гостиницы, торгового центра и офисов. Полученные ре-



зультаты представлены в виде таблицы (см. табл. 1) с указанием набранного среднего балла каждого из предполагаемых видов использования:

Таблица 1.

Вид использования	Средний балл
Гостиница	6, 833
Торговый центр	7, 055
Офис	7, 221

Анализ полученных результатов показал, что наиболее эффективным, с точки зрения оценки местоположения, будет размещение на этом месте офисов, т. к. средний балл этого вида использования самый высокий (3).

При проектировании здания Банка Москвы, стояла важная задача – восстановление целостности композиционной структуры историко-градостроительной среды на сопряженных с объектом культурного наследия территориях, предусматривающая сохранение, восстановление и преемственное развитие традиционных градостроительных характеристик среды (улично-дорожной сети, фронта застройки улиц и др.) с соблюдением сложившихся типологических, масштабных, стилевых характеристик историко-градостроительной среды.

Graduation projects 2013 - a reflection of urban policy development center in Moscow

Graduated students of 2013 demonstrated willingness to deal with the actual problems of urban regulation in their diplomas that were concerned with the matter of the infill development possibility in the historical center of the city.

New construction in the historical center of Moscow based on the factor-criteria analysis can be considered as the unified theme of the represented projects.

There are two primary trends of the Moscow development: the use of the internal reserves and the extensive growth of the Moscow agglomeration on one and a half larger area than the modern city one.

Extremely flexible planning structure allows the city to adjust to the time alternation and develop as a compact city with a compacted urban environment.

Graduated students each in their own way showcase in the their diploma projects how new construction objects fit the current urban environment.

Master plan and its constructive amendments establishment results in the possibility of acupuncture a kind of point treatment of the region and reasonable distribution of territorial resources.

Keywords: *thesis projects, general plan; master-plan; Moscow agglomeration; planing structure (planing project).*

References

1. Materialy Mezhdunarodnogo Konkursa na kontseptsiyu razvitiya «Bol'shaya Moskva» [Documents of the International competition on the concept of development of the project "Big Moscow"]. Proekt Rossiya [The Russia project]. 2012, no. 66, pp.89-105, p.121.
2. Berdett R. Nado uplotnyat' starye goroda, a ne stroit' novye [We need to build up old towns than create a new one]. Proekt Rossiya [The Russia project]. 2008, no. 48, pp. 102-106.
3. Pavlova L.I. Lektsiya no. 7. Available at: <http://liya-pavlova.livejournal.com/2176.html>.
4. C.A. Bolotin, Grabovyy P.G., Egorychev O.O. etc. [Ekonomika i upravlenie nedvizhimost'yu [Real estate: economics, management]. Moscow, MGSU Publ., 2012.
5. Materialy proektnoy masterskoy "Arhitekturnoe buro Ostozhenka" Poyasnitelnaya zapiska proekta. Architekturnye resheniya.

Следует отметить, что к дипломному проектированию студенты приступили на 3–4 курсе, работая с материалами, полученными в процессе практики в архитектурной мастерской «Остоженка».

Выражаем благодарность руководству мастерской за творческую поддержку и согласие принимать студентов ИГУН МГСУ на практику.

Литература

1. *Материалы Международного Конкурса на концепцию развития «Большая Москва». Проект Россия № 66, 2012*
2. *Из интервью с Ричардом Бердеттом: «Надо уплотнять старые города, а не строить новые» Проект Россия № 48, 2008*
3. *Экономика и управление недвижимостью. Учебник 2-издание, под редакцией профессора П. Г. Грабового. Курс лекций: Liya_Pavlova. Livejournal*
4. *Материалы проектной мастерской "Архитектурное бюро "Остоженка".*
5. <http://tagan.cao.mos.ru>
6. <http://mosopen.ru/region/hamovniki/history>
7. Журнал "Архитектурный Вестник" – <http://archvestnik.ru/magazine/about>.
8. *Материалы из проектной мастерской МОСПРОЕКТ-2 им. М. В. Посохина, мастерская №12*
9. <http://dedushkin1.livejournal.com/444212.htm>
10. http://moskva.dljatebja.ru/Ulicy_Moskvy/Smolenskij_bul'var.html

[Documents of design organization "Architectural office Ostozhenka". Explanatory notes of projects. Architectural solutions].

6. Available at: <http://tagan.cao.mos.ru/info-tagant/?sec=123>. Date of access: 04.04.2013.

7. Available at: <http://mosopen.ru/region/hamovniki/history>. Date of access: 02.04.2013.

8. Akupunktura goroda – etap stanovleniya [Acupuncture city - phase of development]. Available at: <http://archvestnik.ru/node/2132>. Date of access: 30.03.2013.

9. Materialy proektnoy masterskoy MOSPROEKT -2 im. M.V. Posokhina, masterskaya №12. Poyasnitelnaya zapiska proekta. Architekturnye resheniya. [Documents of design organization MOSPROEKT -2 of Posokhin M.V., workshop №12. Explanatory notes of projects. Architectural solutions]. Date of access: 28.03.2013.

10. Rozhdestvenka. Available at: <http://dedushkin1.livejournal.com>. Date of access: 30.03.2013.

11. Available at: http://moskva.dljatebja.ru/Ulicy_Moskvy/Smolenskij_bul'var.html. Date of access: 01.04.2013.

About the authors:

Pavlova Liya Iosifovna – Candidate of Technical Sciences, Professor, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, liell@yandex.ru;

Kononov Andrey Yur'evich - Student, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, a.kononov_1991@mail.ru;

Batyrschina Alina Faridovna - Student, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, alinabatyrshina@rambler.ru;

Ivanov Vadim Eduardovich - Student, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, vadim_ivanov_2011@mail.ru;

Loginova Stanislava Leonidovna - Student, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, logstasya@yandex.ru.

■ **Гусакова Е.А.
Ярвенко Е.С.**

УДК 336.7:69



Гусакова

Елена Александровна,

д-р техн. наук,
профессор кафедры
организации строительства и
управления недвижимостью,
Институт градорегулирования
и управления недвижимостью,
ФГБОУ ВПО «Московский
государственный строительный
университет»,
129337, Россия, Москва,
Ярославское шоссе 26,
e_gusakova@inbox.ru;
Специалист в области
девелопмента и управления
проектами в недвижимости.
Автор более 70 монографий
и научных статей.



Ярвенко

Елена Сергеевна,

студентка V курса
Института градорегулирования
и управления недвижимостью,
ФГБОУ ВПО «Московский
государственный строительный
университет»,
129337, Россия, Москва,
Ярославское шоссе 26,
osun_kaf@mgsu.ru

Девелопмент недвижимости: перспективы экосистемного подхода

В статье рассмотрен экосистемный подход к девелопменту недвижимости, базирующийся на комплексной ресурсо- и энергоэффективности проектов зданий и сооружений.

Проанализирован мировой опыт и российская практика обеспечения комплексной ресурсо- и энергоэффективности девелоперских проектов зданий в недвижимости.

Использовать потенциал энергосбережения проекта девелопмента недвижимости возможно в условиях, когда заработают государственные механизмы экономического стимулирования, а ресурсосберегающие, «зеленые» и информационные технологии будут закладываться в проект и интегрироваться на самых ранних стадиях.

Перспективы экосистемного подхода к девелопменту недвижимости определяются тем, что в ближайшие годы в России будет происходить эволюция, когда теоретическая привлекательность энергоэффективного объекта недвижимости будет трансформироваться в экономически, нормативно и социально одобренную потребность девелоперов, застройщиков, заказчиков и владельцев недвижимости.

Ключевые слова: экосистемный подход к девелопменту недвижимости, энергоэффективность зданий, «зеленое» строительство

Девелопмент в сфере недвижимости приобретает роль все более универсального и объективного регулятора развития и обновления территорий застройки не только за рубежом, но и в России. В РФ К настоящему времени девелопмент всецело интегрировался в строительство: рынок девелоперских проектов самодостаточен и четко сегментирован, а профессиональная деятельность девелоперов базируется на все более совершенной правовой базе.

При этом, по мнению профессионального сообщества, девелопмент сегодня находится в состоянии перепроизводства, он в значительной степени выработал ресурс экстенсивных методов ведения бизнеса, которые предполагают растущий рынок проектов и освоение новых участков и территорий. Современные российские реалии предпринимательской деятельности девелоперов требуют исследований новых подходов к развитию отрасли, адекватных длительным перспективам макроэкономического спада и поиска нового баланса между рисками.

Исследования в этом направлении показывают, что резервы и потенциал развития находятся в области решений, оптимизирующих существующую застройку и улучшающих среду жизнеобеспечения в первую очередь за счет экосистемного подхода, т.е. комплексной ресурсо- и энергоэффективности проектов зданий и сооружений, недвижимости в целом. Экосистемный подход направлен на решение оптимизационной задачи – сформировать устойчивую экологически рациональную жизненную среду на застроенных территориях. Многие крупные девелоперские и строительные компании все более внимательно относятся к оптимизации ресурсо- и энергопотребления проектных решений в строительстве и

эксплуатации объектов. Ретроспективный анализ накопленного мирового опыта и российской практики в данном направлении дают возможность обосновать перспективы и проблемы экосистемного подхода в девелопменте недвижимости.

Стратегии ресурсоэффективности и экосистемного подхода в строительстве основаны на концепции Устойчивого развития (Sustainable Development), сформулированной в 1992 г. в Рио-де-Жанейро на конференции ООН по окружающей среде и развитию. Устойчивое развитие предполагает процесс сбалансированных изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом. Именно осознание пределов роста и ограниченности энергоресурсов придало первостепенное значение развитию энергосбережения и поиску альтернативных источников энергии.

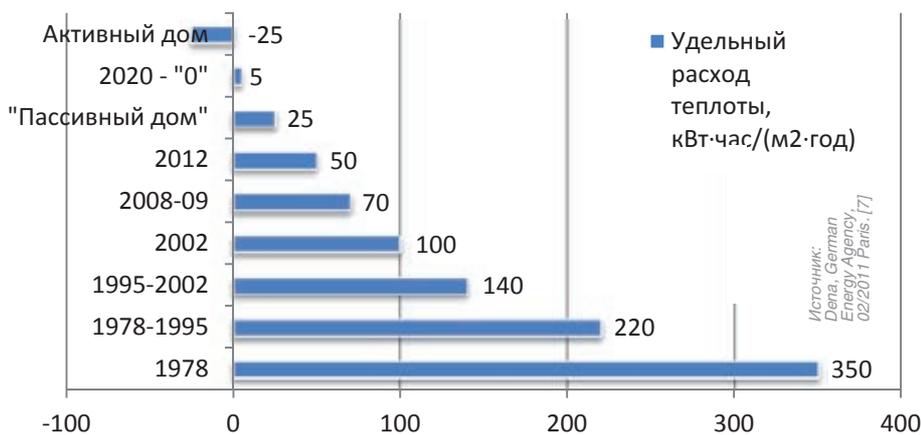
Для стран, не обладающих большим запасом энергоносителей, мощным стимулом перейти от концепции к практическим исследованиям и разработкам стали нефтяные кризисы. А тот факт, что в структуре мирового энергопотребления здания занимают 40%, сделал разработки по повышению их энергоэффективности стратегически важными. Первые национальные программы энергосбережения и пробные проекты так называемых «пассивных» домов были реализованы уже в 1970-80-е годы. В девяностых годах были приняты первые стандарты по зеленому строительству: BREEAM в Великобритании (1990 г.), Energy Star (1992 г.) и LEED (1998 г.) в США, а также международные стандарты ISO 14000 по экологическому менеджменту. В Евросоюзе с 1993

года действует директива 93/76/ЕС, которая предусматривает целый ряд мер по повышению энергоэффективности жилых зданий: разработку энергетических паспортов зданий, эффективную теплоизоляцию вновь возводимых зданий, регулярный анализ статей расхода энергии и повышение эффективности её использования, субсидирование на государственном уровне трети расходов, направленных на экономию энергии. В России данные мероприятия применяются только последние несколько лет и не в полном объеме. В 2008 г. была обнародована Программа «20-20-20» по снижению энергопотребления, выбросов CO₂ и увеличению возобновляемых источников энергии на 20%.

В 2002 г. был учрежден всемирный совет по экологическому строительству (World Green Building Council). В 2010 г. обновлена Директива энергетических показателей в строительстве EPBD (Energy Performance of Building Directive), которая предусматривает, что к 2020 году все вновь построенные здания должны иметь практически нулевой уровень энергопотребления, в том числе общественные здания должны иметь нулевой уровень энергопотребления уже к 2018 г. На основе данной директивы, обязательной к применению, была разработана гармонизированная система стандартов проектирования и строительства с конкретными методиками и показателями (Еврокоды). Возможность применения данных нормативов в РФ долгое время широко обсуждается, СТО НОСТРОЙ провело соответствующий анализ поддерживающих еврокоды стандартов и представило результаты в Минрегион.

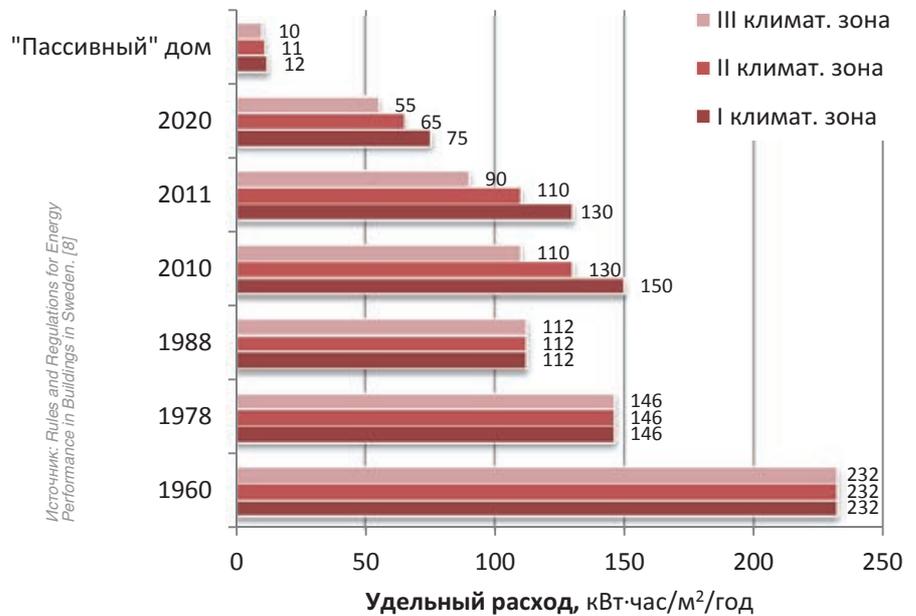
В Европе Флагманом развития энергосбережения стала Германия, которая несмотря на наличие районов с довольно холодным климатом, добивается одних из самых высоких в мире показателей энергоэффективности зданий (рис. 1).

Нормы энергопотребления зданий в Германии



Аналогичные показатели по странам-членам Евросоюза разнятся довольно значительно. Для сравнения приведены данные (удельный расход теплоты в жилых зданиях без применения электронагревателей) Швеции, как наиболее близкой по географическому положению к нашей стране. Климатическая зона I – наиболее северные районы, соответствующие поясу Архангельск – Мурманск, II – Сугрут – Сыктывкар, III – Санкт-Петербург – Москва – Белгород (рис. 2).

Нормы энергопотребления жилых домов в Швеции

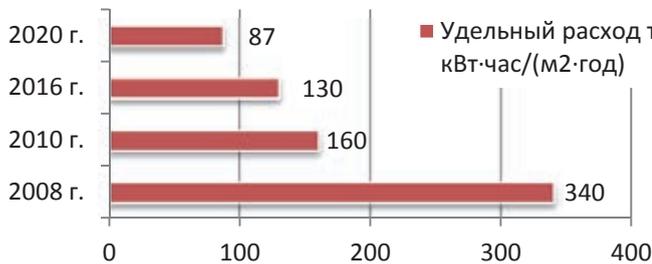


В России первые законодательные акты об энергосбережении были приняты в 1992, 1995, 1998 гг., они касались в основном добычи и транспортировки сырья и лишь косвенно относились к сфере строительства. Начало нового этапа – принятие в 2003 году «Энергетической стратегии России на период до 2020 года» и актуализация СНиП «Тепловая защита зданий».

Новые стандарты энергоэффективности, корреспондируются со стандартами европейской Директивы EPBD. Они позволили улучшить теплозащитные характеристики ограждающих конструкций зданий в 2,5-3 раза. В результате в среднем энергопотребление вновь строящихся жилых зданий сократилось с 600 кВтЧ/м² до 350 кВтЧ/м². Следующим значимым событием стало введение Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» (№ 261-ФЗ) и Приказа Минрегиона «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений, сооружений», где утверждено постепенное снижение

- ▶ норм энергопотребления зданий в три этапа: в 2011, 2016 и 2020 годах. Данные значения широко варьируются в зависимости от региона, сопоставление показателей может быть проведено на примере г. Москвы (рис. 3).

Нормы энергопотребления в жилых зданиях г. Москва



Источник:
Постановление
Правительства
Москвы от 5 октября
2010 г. N 900-ПП/э.

Сравнительный анализ показателей энергопотребления свидетельствует, что даже перспективные нормы на 2020 г. в Москве на 30% превышают показатели, применяемые с 2002 г. по настоящее время в Евросоюзе. При этом обследования и энергоаудит зданий после массово проведенных капитальных ремонтов выявили многочисленные несоответствия фактического энергопотребления заявленному в 2011 г. Одна из причин этого в том, что в ходе ремонтов были проведены в основном мероприятия по утеплению наружных стен и замене окон, причем не всегда должного качества. При этом теплопотери через ограждающие конструкции и проемы составляют около 35%, в то время как с вентилируемым воздухом теряется порядка 50%. Отсутствие систем рекуперации тепла в ремонтируемых зданиях не позволило использовать этот резерв энергосбережения. Кроме того, после реализации данной программы в одном микрорайоне оказались здания с совершенно разным уровнем энергопотребления, что затруднило централизованно организованную подачу нужного количества тепла и снова увеличило расход.

Снижение энергозатрат здания является одним из наиболее значимых, но далеко не единственным критерием экосистемного подхода, цель которого комплексное использование резервов ресурсо- и энергоэффективности проектов девелопмента недвижимости в строительстве и эксплуатации объектов. В этом стратегическом направлении работают и стандарты экологического строительства. Наша страна начала движение по пути создания собственных стандартов «зеленого» строительства в 2009 г. с созданием Российского Совета по экологическому строительству (RuGBC). Миссией Совета является популяризация строительства и сертификации эко-зданий, создание информационной базы по передовым технологиям и подготовка специалистов в данной области.

Одновременно с этим на рынке недвижимости постепенно формируется спрос на объекты, построенные по экологическим стандартам. Это связано с приходом на российский рынок крупных международных компаний, которые строят объекты в больших городах, главным образом в Москве и Санкт-Петербурге. Так в последние годы было построено несколько офисных и жилых зданий, сертифицированных по международным системам LEED и BREEAM (Дукат Плейс III, Японский дом, Штаб-квартира SIEMENS в Москве, БЦ «Пулково Скай»,

«Альпийский» и «Греческий», технопарк «Технополис Пулково», МФК «Аэропортсити Санкт-Петербург», жилые комплексы Vita Nova, «Тринити», «Шведская корона», «Триумф Парк» в Санкт-Петербурге, Сколково, Завод в Кимрах и др.). Большое

влияние на рост популярности экологических зданий оказывает также строительство комплекса уникальных олимпийских объектов в Сочи. Россия, реализуя подобный проект, обязана придерживаться принципов устойчивого развития и «зеленого» строительства. В результате ГК «Олимпстрой» применяет систему экологического менеджмента, специально разработанные внутренние экологические стандарты, сотрудничает с социально- и экологически ответственными компаниями и сертифицирует 10 наиболее важных объектов по системе BREEAM.

Первые российские эко-стандарты – Система добровольной сертификации объектов недвижимости – «Зеленые стандарты» – были зарегистрированы в 2010 г. НП «Центр зеленых стандартов». Позднее на

их основе совместно с Минприродой, СТО НОСТРОЙ, НП «АВОК», ГК «ОлимпСтрой» был разработан первый ГОСТ об экологическом строительстве, утвержденный в 2012 г. и введенный в действие (применение добровольно) с 1 марта 2013 г. (ГОСТ Р 54964–2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости»). Структура и содержание данного ГОСТа в значительной степени основываются на британском стандарте BREEAM. Он регламентирует оценку проекта по тем же 9 разделам: экологический менеджмент; инфраструктура и качество внешней среды; качество архитектуры и планировка объекта; комфорт и экология внутренней среды; качество санитарной защиты и утилизации отходов; рациональное водопользование и регулирование ливнеотоков; энергосбережение и энергоэффективность; охрана окружающей среды при строительстве, эксплуатации и утилизации объекта; безопасность жизнедеятельности. Введенный государственный стандарт является первым официальным государственным стандартом по экологическому строительству, в котором обозначена необходимость комплексного подхода к оценке «устойчивости» проекта, рассмотрения всего жизненного цикла, профессионального управления и привлечения специалистов в области «зеленого» строительства, а также введен ряд перспективных направлений (очистка и использование «серых» стоков, снижение энергопотребления на 30–60% от определенных базовых уровней).

Одновременно с этим анализ возможностей практического применения ГОСТа вскрывает его общий и весьма абстрактный характер. Очевидно, что застройщики офисных комплексов и жилья премиум класса, ориентированные, в том числе на иностранных клиентов, предпочитают использование общепризнанных зарубежных стандартов как обоснованную инвестицию, а застройщики, ориентированные на внутренний рынок испытают трудности с применением стандарта ввиду расплывчатости критериев и отсутствия конкретных методов. В этой связи в РФ, на наш взгляд, целесообразно в дополнение к добровольным экологическим стандартам разработать стратегию постепенного внесения в соответствующие СНиПы и Технические регламенты нормативов по энергоэффективности и экологии, а также конкретных методов и мероприятий по их реализации. Например, обязательное применение механической вентиляции и рекуперации тепла в жилых домах, очистки

и повторного использования «серых стоков», тепловых насосов и т.д.

Российские девелоперы отмечают, что главной причиной затруднений в массовом применении энергосберегающих подходов и «зеленых» технологий в строительстве остается отсутствие достаточных экономических стимулов. Они ссылаются на значительные размеры дополнительных инвестиций и неопределенные перспективы их окупаемости при том, что потери от отсутствия энергоэффективных систем жизнеобеспечения пока не столь очевидны. Из-за неразвитости рынка ресурсосберегающих и экологических технологий в строительстве, а также нехватки специалистов, способных реализовать комплексный экосистемный подход в проекте, величина капитальных затрат возрастает по разным оценкам на 5–25%. При том, что в Европе величина капитальных затрат в среднем лежит в интервале от 2 до 10%, а может и вовсе быть равной 0 при проработке энергосберегающей стратегии на ранних стадиях реализации проекта.

В России срок окупаемости «зеленых» инвестиций увеличивают также относительно низкие цены на энергоносители. Не так давно при низких ценах энергоносителей вопросы энергоёмкости эксплуатации зданий и ресурсоемкости жизнеобеспечения объектов недвижимости рассматривались лишь теоретически, как возможная проблема в весьма далеком будущем. Сейчас высокие эксплуатационные расходы и рациональное ресурсопотребление здания становятся значимыми для все более широкого круга девелоперов, инвесторов, владельцев недвижимости и общества в целом. В настоящий момент в нескольких регионах стартует проект по введению социальных норм потребления коммунальных услуг. Суть проекта заключается во взимании повышенного тарифа за энергоресурсы, потребляемые сверх установленного норматива. Эксперимент коснется сначала электроэнергии (так как более 95% потребителей оборудованы приборами учета), затем водоснабжения и теплоснабжения. При положительном опыте в данных регионах систему предполагается применить на всей территории РФ, начиная с 2015 года. Данная инициатива направлена на постепенное сокращение перекрестного субсидирования энергопотребления (сейчас заниженные тарифы для населения фактически оплачиваются бизнесом, что замедляет темпы роста экономики) и должна привести к сокращению срока окупаемости инвестиций в энергосбережение зданий.

По расчетам [6], девелоперы при реализации проектов «зеленого» строительства могут рассчитывать на повышение чистого операционного дохода на 5,9% (данные RuGBC)[6]. Факторами повышения инвестиционной привлекательности объектов экологического и энергоэффективного девелопмента выступают:

- повышение стоимости аренды (rental rates) на 2–16 %;
- повышение заполняемости (occupancy rates) на 2–18 %;
- снижение операционных расходов (operating expenses) на 25–30 % за счет сокращения потребления энергии;
- повышение стоимости при продаже на 5,8–35 %;
- повышение работоспособности сотрудников на 1% для LEED «Сертифицировано» и «Серебряный», на 1,5% для «Золотого» и «Платинового» сертификатов;
- привлечение арендаторов, в корпоративную культуру которых входит экологическая ответственность, в том числе платежеспособных и престижных мировых брендов;

- собственно результаты сертификации как основа для маркетинговой стратегии.

Вышеперечисленные факторы влияют, в первую очередь, на перспективы более широкого применения экосистемного подхода и технологий в высококачественных коммерческих объектах. Основной же проблемой является массовое внедрение экосистемного подхода и экологических стандартов в проектирование и строительство недвижимости эконом-класса, социальных и промышленных объектов. Это может быть обеспечено только на уровне государственной поддержки, которая должна включать механизмы экономического стимулирования (в ЕС на первом этапе субсидировалось 30% расходов на экономию энергии), комплексную программу внедрения данных механизмов. Базируясь на опыте развитых стран в качестве основных направлений следует выделить:

- взаимосвязанное реформирование отрасли ЖКХ и законодательства;
- подготовка кадров в отрасли энергосбережения и экологии;
- финансирование научно-исследовательской деятельности;
- развитие энергоэффективных технологий и материалов;
- льготное кредитование застройщиков;
- субсидирование расходов на энергоэффективные решения и оборудование зданий;
- учреждение грантов на особо перспективные проекты.

Помимо инвестиционной привлекательности в любом направлении бизнеса всегда присутствуют и социальные обязательства перед обществом и будущими поколениями. В девелопменте недвижимости это в первую очередь – обеспечение максимальной ресурсо- и энергоэффективности объектов при строительстве и эксплуатации, составляющее суть экосистемного подхода.

Таким образом, как показал анализ, раскрыть и использовать потенциал энергосбережения каждого проекта девелопмента недвижимости возможно только в условиях, когда работают государственные механизмы экономического стимулирования, а ресурсосберегающие, «зеленые» и информационные технологии будут закладываться в проект и интегрироваться на самых ранних стадиях.

При этом перспективы экосистемного подхода определяют тем, что в настоящее время и в ближайшие годы в России будет происходить эволюция, когда теоретическая привлекательность энергоэффективного объекта недвижимости будет трансформироваться в экономически, нормативно социально обоснованную потребность девелоперов, застройщиков, заказчиков и владельцев недвижимости. Количество доводов «за» энергоэффективные технологии будет постоянно возрастать.

Список использованной литературы

1. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий.
2. ГОСТ Р 54964–2012. Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости.
3. Постановление Правительства Москвы от 5 октября 2010 г. N 900-ПП.
4. Распоряжение правительства РФ № 1650-р от 10 сентября 2012 г.
5. Energy Performance of Building Directive, 2009.

- ▶ 6. Бродач М., Гай Имз Рынок зеленого строительства в России // Здания высоких технологий, 2013, № 1.
7. Felicitas Kraus, German energy agency, "Pilot Project „Efficient Homes“, Paris, 02.02.2011.
8. Development of building decrees and energy efficiency in the Nordic countries: «Rules and Regulations for Energy Performance in Buildings in Sweden», 27.05.2011.

9. Совет по экологическому строительству. Режим доступа: RuGBC.org. Дата обращения: 12.01.2013
10. Справочник по системе BREEAM. Режим доступа: GreenBookLive.com
11. Гусакова Е.А. Концепция развития недвижимости и методологический подход к управлению проектами в условиях макроэкономического спада. // Недвижимость: экономика, управление. – М., 2009, №2.

Real Estate Development: perspective of the ecosystem approach

This article describes an ecosystem approach to the real estate development, based on the integrated resource- and energy-efficiency projects of buildings and constructions.

In this article reviewed world experience and Russian practice of integrated resource and energy efficiency of buildings in real estate development projects.

Energy efficiency potential of the real estate development project may be used in case of government enforcement and a resource-saving, "green" and information technology applied and integrated at the early stages of the project.

An ecosystem approach to real estate projects will gradually become economically, regulatory and socially more attractive to developers, customers and owners in the coming years in Russia.

Key words: *The ecosystem approach in real estate development, The energy efficiency of buildings, Green Building,*

References

1. SNiP 23-02-2003. Teplovaya zashchita zdaniy [Construction Norms and Rules 23-02-2003. Thermal protection of buildings]
2. GOST R 54964–2012. Otsenka sootvetstviya. Ekologicheskie trebovaniya k ob'ektam nedvizhimosti [All-Russian State Standard 54964–2012. Conformity assessment. Environmental requirements for real estate]
3. Postanovlenie Pravitel'stva Moskvy N 900-PP [Resolution of the Government of Moscow no. 900-PP]. 05.10.2010
4. Rasporyazhenie pravitel'stva RF № 1650-r [Disposal of the Government of Russian Federation no. 1650-r]. 10.09.2012.

5. Energy Performance of Building Directive, 2009.
6. Brodach M., Gay Imz Rynok zelenogo stroitel'stva v Rossii [Green building market in Russia]. Zdaniya vysokikh tekhnologiy [Buildings of high technology], 2013, no. 1.
7. Felicitas Kraus, German energy agency, "Pilot Project „Efficient Homes“, Paris, 02.02.2011.
8. Development of building decrees and energy efficiency in the Nordic countries: «Rules and Regulations for Energy Performance in Buildings in Sweden», 27.05.2011.
9. Sovet po ekologicheskomu stroitel'stvu [Green Building Council]. Available at: RuGBC.org. Date of access: 12.01.2013.
10. Spravochnik po sisteme BREEAM [Reference system BREEAM]. Available at: GreenBookLive.com. Date of access: 12.01.2013.
11. Gusakova E.A. Kontseptsiya razvitiya nedvizhimosti i metodologicheskiy podkhod k upravleniyu proektami v usloviyakh makroekonomicheskogo spada [The concept of real estate development and a methodological approach to project management in the macroeconomic downturn]. Nedvizhimost': ekonomika, upravlenie [Real Estate: economics, management]. Moscow, 2009, no. 2.

About the authors:

Gusakova Elena Aleksandrovna - Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, e_gusakova@inbox.ru;

Yarovenko Elena Sergeevna - Student, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, osun_kaf@mgsu.ru



Лия Павлова. Суханово. Дворец, интерьер. 1982. Акварель

Манухина Л.А.

УДК 332.832.5



**Манухина
Любовь Андреевна,**

аспирант,
ассистент кафедры организации
строительства и управления
недвижимостью,
Институт градостроительного
и управления недвижимостью,
ФГБОУ ВПО «Московский
государственный строительный
университет».
129337, Россия, Москва,
Ярославское шоссе 26,
+7-499-183-95-29,
osul_kaf@mgsu.ru.
Область
научных исследований –
территориально-
пространственное развитие
городской среды.

Об инвестиционной жилищной политике, направленной на увеличение количественных и качественных параметров жилищной обеспеченности населения

В статье рассмотрены основные стратегические цели развития муниципальной и региональной жилищной политики. Исследования позволили выявить ряд ключевых аспектов увеличения количественных и качественных параметров жилищной обеспеченности населения, основываясь на которых можно перейти к решению задач жилищной обеспеченности населения, созданию благоприятных условий жизнедеятельности и повышению качества городской среды, а также решению более комплексной и первоочередной задачи - обеспечения качественной среды жизнедеятельности человека и создания перспектив улучшения условий жизни для всех групп населения, в том числе с различным уровнем доходов, потребностей и предпочтений.

Ключевые слова: градостроительная политика, жилищная политика, жилищные потребности, качество городской среды

Развитие муниципальной и региональной жилищной политики основано на достижении стратегической цели, с учетом сбалансированного функционально-пространственного развития территорий, предусматривающего обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности, повышение качества городской среды, эффективное жилищно-коммунальное хозяйство и рациональные объемы и формы новой жилой застройки, реконструкции и модернизации существующей жилой застройки.

Основные приоритеты данного направления:

- эффективная градостроительная политика: создание комфортной среды жизнедеятельности человека, которая позволяет удовлетворять жилищные потребности и обеспечивать высокое качество жизни в целом;
- территориальная дифференциация жилищной и градостроительной политики: учет перспектив социально-экономического развития регионов, городов и иных поселений;
- расширение и дифференциация мер по развитию различных форм удовлетворения жилищных потребностей граждан в зависимости от доходов, стадии жизненного цикла и места проживания семей;
- стимулирование развития сектора жилья эконом класса, в том числе кооперативного жилья и арендного жилья, включая коммерческий, некоммерческий и социальный наем жилья;
- повышение качества существующего жилищного фонда: модернизация и эффективное управление многоквартирными до-

мами, реконструкция районов ветхой жилой застройки, повышение уровня благоустройства жилой застройки.

Этот подход исходит из того, что сегодня жилище перестает выполнять только базовую функцию обеспечения человеку «крыши над головой». Основной характеристикой жилища перестает быть количество квадратных метров общей площади и уровень благоустройства.

Возрастают и дифференцируются требования к типу и качеству жилища (квартира, односемейный дом; количество комнат в жилой единице; обеспечение не только основными коммунальными услугами, но и средствами современной связи и т.д.) и к среде, которая его окружает. На рис. 1-2 представлен анализ существующих тенденций развития жилищного строительства в экономически развитых странах и РФ.

Качество городской среды характеризуется уже не только обеспечением жилой застройки социальной и инженерной инфраструктурой, но и:

- многофункциональностью застройки;
- транспортной связанностью территорий;
- пространственной соразмерностью;
- обеспечением доступности мест приложения труда;
- созданием полноценной среды для трудового и внеурядового общения жителей;
- безопасной и комфортной средой для детей и подростков;
- доступной средой для лиц с ограниченными возможностями;
- городской эстетикой, которая обеспечивает визуальную привлекательность архитектурной среды.

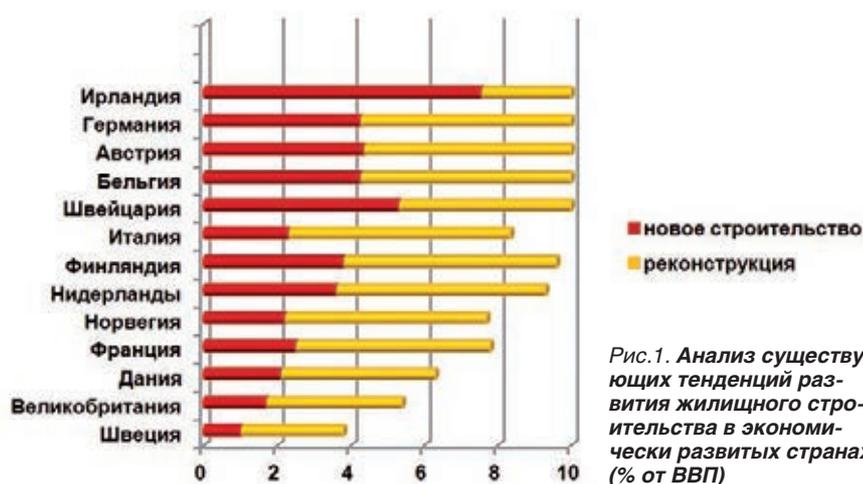


Рис.1. Анализ существующих тенденций развития жилищного строительства в экономически развитых странах (% от ВВП)

В рамках этого подхода жилищное строительство, архитектурно-проектные решения и строительные технологии подчиняются градостроительному проектированию, которое должно определять пространственную структуру города, удобного и комфортного для жизни людей.

Предлагаемый стратегический подход может существенно изменить потребности в жилищном строительстве, в развитии и модернизации инфраструктуры, он позволит по-новому и более сбалансировано определять политику в отношении градорегулирования и застройки, включая:

- объемы и типы жилищного строительства (малозэтажное или многоэтажное, комплексное освоение новых территорий или развитие ранее застроенных, новое жилищное строительство или модернизация жилищного фонда, строительство новой коммунальной инфраструктуры или модернизация старой и т.д.);
- различные формы удовлетворения жилищных потребностей семей (жилье в собственности, коммерческий, некоммерческий и социальный наем, кооперативное жилье);
- ценовые ориентиры на рынке жилья (стимулирование снижения цен или повышения/сохранения стоимости активов населения, включая жилую недвижимость) и т.д.

При реализации такого подхода необходимо:

1. развивать концепцию повышения качества городской среды на основе преобладающей концентрации ресурсов и усилий на развитие и упорядочение застройки в центральных зонах городов в сочетании с развитием периферийных зон, но без чрезмерного расширения границ уже застроенных территорий, на поддержание приемлемого состояния которых у городов зачастую уже не хватает средств;
2. обеспечить баланс между планируемыми объемами застройки и необходимыми для них инженерно-техническими ресурсами. Этот баланс выражается и в рациональном распределении ресурсов по территории городов;
3. обеспечить в необходимом объеме и на высоком качественном уровне социаль-

ную инфраструктуру городов: услуги в сфере образования, здравоохранения, культуры, досуга и спорта.

Для реализации данного подхода потребуются существенное увеличение вложений финансовых ресурсов на уровне местного самоуправления, без которых невозможно реализовывать планы по формированию комфортной городской среды, значительная бюджетная поддержка некоммерческих форм жилищного строительства и найма жилья, поддержка развития институтов государственно-частного партнерства для строительства и модернизации инженерно-технической и социальной инфраструктуры, а также поддержка модернизации и капитального ремонта многоквартирных домов.

Определяя инвестиционную политику в сфере жилищного строительства органам местного самоуправления необходимо уточнить цели, приоритеты и механизмы соответствующей муниципальной жилищной политики. Задача решения жилищной проблемы должна стать первоочередной; она может успешно решаться в рамках решения более комплексной задачи – обеспечения качественной среды жизнедеятельности человека и создания социальных перспектив улучшения условий жизни для всех групп населения, в том числе с различным уровнем доходов, потребностей и предпочтений.

Успех муниципальной (региональной) жилищной политики во многом будет зависеть от эффективной государственной экономической политики, обеспечивающей рост реальных доходов населения, существенное снижение инфляции (до 2-3%), стоимости жилищных кредитов (до 3-4%) и положительные ставки по долгосрочным банковским вкладам населения. Дополнительно органам местного самоуправления для реализации эффективных инвестиционных проектов в области жилищного строительства, необходимо:

1. создание конкурентной среды в строительстве и кардинальное снижение избыточных административных барьеров;
2. повышение качества градостроительного планирования;
3. реализация проектов государственно-частного партнерства по строительству и модернизации инженерно-технической и социальной инфраструктуры;

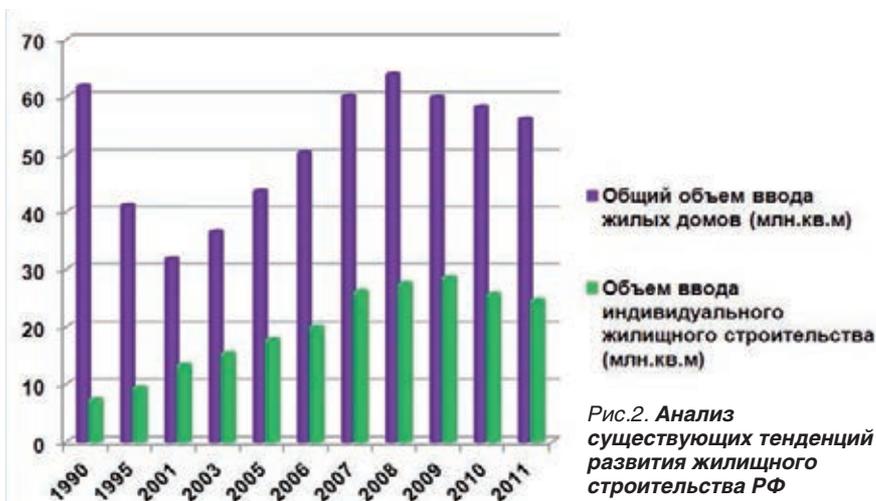


Рис.2. Анализ существующих тенденций развития жилищного строительства РФ

- ▶ 4. стимулирование внедрения новых технологий и проектных решений в жилищном строительстве и промышленности стройматериалов; упрощение подключения объектов к коммунальной инфраструктуре;
5. развитие проектного кредитования жилищного строительства под залог земельного участка (права аренды на земельный участок), строящихся жилых объектов и других активов проектных компаний;
6. развитие сектора арендного жилья, в том числе регулирование предоставления жилых помещений частного жилищного фонда по долгосрочному договору найма, долгосрочному договору некоммерческого найма, а также сектора кооперативного жилья, как в многоэтажной, так и в малоэтажной застройке;
7. оказание бюджетной и иной поддержки, в том числе льготное предоставление земельных участков, при некоммерческом жилищном строительстве для обеспечения жильем граждан, которым не доступно приобретение или наем жилья на рынке (индивидуальное жилищное строительство, строительство некоммерческими организациями, в том чис-

ле кооперативами или для целей предоставления в некоммерческий наем);

8. стимулирование формирования сектора муниципального социального жилья для предоставления по договору социального найма малоимущим и иным гражданам, принятым на учет;
9. создание механизмов модернизации и капитального ремонта многоквартирных домов, реконструкции районов ветхой жилой застройки, благоустройства жилой застройки;
10. повышение эффективности управления многоквартирными домами и ответственности собственников за их содержание.

Список литературы

1. Грабовый П.Г. *Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунальной инфраструктуры.* – М.: ИИА «Просветитель», 2012.
2. Михайлов А.Н., Зубарев А.С., Емельянов С.Г. *Формирование стратегических приоритетов региона на основе сценариев развития в долгосрочной перспективе: монография.* – М.: Высшая школа, 2008.

Investment housing policy at increasing the quantity and quality of public housing provision

In article the main strategic objectives of development of municipal and regional housing policy are considered. Researches allowed to reveal a number of key aspects of increase in quantitative and qualitative parameters of housing security of the population based on which it is possible to pass to the solution of problems of housing security of the population, to creating favorable conditions of activity and improvement of quality of an urban environment, and also the solution of more complex and a priority - providing the qualitative environment of activity of the person and creation of prospects of improvement of living conditions for all groups of the population, including with various level of the income, requirements and preferences.

Key words: town-planning policy, housing policy, housing requirements, quality of an urban environment.

References

1. Grabovyy P.G. *Upravlenie gorodskim hozhajstvom i modernizacija zhilishhno-kommunal'noj infrastruktury* [Urban governance and modernization of housing-and-municipal infrastructure]. Moscow, IIA «Prosvetitel'» Publ., 2012.
2. Mihajlov A.N., Zubarev A.S., Emel'janov S.G. *Formirovanie strategicheskikh prioritetov regiona na osnove scenarijev razvitiya v dolgosrochnoj perspektive: monografija* [Formation of strategic priorities of the region on the basis of development scenarios in long-term prospect].

About the author:

Manukhina Lyubov' Andreevna - Assistant, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Jaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, osun_kaf@mail.ru.

Модели принятия решений в условиях неопределенности и риска в инвестиционно-строительной сфере

Становление и функционирование рыночных отношений в России предопределяет новую стратегию планирования хозяйственной деятельности предприятий ИСК. В этом случае важным является моделирование этих процессов, принятие решений с учетом рисков, а также особенностей негативных тенденций развития предприятий на основных фазах жизненного цикла.

Для реализации процедуры мониторинга жизненного цикла предприятия ИСК составляется график изменения зон риска в зависимости от различных фаз экономического состояния. Такой подход предоставляет широкие возможности анализа складывающихся тенденций в поведении предприятий на строительном рынке.

Ключевые слова: инвестиционно-строительная сфера, риск, неопределенность, уровень дохода на капитал.

При одном и том же ожидаемом уровне дохода на капитал почти все руководители, принимающие решения, предпочитают варианты с более вероятным результатом. Предполагаемый уровень дохода на капитал (return on investment, ROI) рассчитывается как средняя величина для ряда возможных вариантов уровня доходности намечаемых инвестиций.

Степень вероятности достижения одной и той же величины дохода на капитал в двух идентичных по конечному результату вариантах инвестирования в объект недвижимости может значительно различаться (табл. 1), что, впрочем, относится и к вероятности получения ожидаемой прибыли. По данным таблицы определенность получения 10 %-ной прибыли выше для варианта инвестирования в проект В по сравнению с вариантом А (70 % против 65 %). Опыт показывает, что многие, но не все девелоперы предпочтут альтернативу В, а не А. По сути же дела, с ростом неопределенности получения прибыли девелоперы могут требовать повышения ее ожидаемого уровня.

Таблица 1. Сравнение альтернатив по признаку степени вероятности получения дохода на капитал для различных инвестиционно-строительных проектов

	Доход на капитал (ROI), %	Альтернатива А		Альтернатива В	
		Вероятность	Средневзвешенное значение	Вероятность	Средневзвешенное значение
1	0	0,15	0	0	0
2	5	0,20	1,0	0,30	1,5
3	10	0,30	3,0	0,40	4,0
4	15	0,20	3,0	0,30	4,5
5	20	0,15	3,0	0	0
Оценка дохода (ROI)		10,0%		10,0%	

Зачастую риск, связанный с неопределенностью, можно снизить, например, путем страхования объекта недвижимости против вероятной неконвертируемости фондов. Однако любые такие действия, скорее всего, обойдутся предприятию ИСК недешево. На первом этапе сканирования с целью отбора наиболее привлекательных альтернатив полезно придать конкретный статистический вес элементам риска и неопределенности. На заключительной и более подробной стадии анализа инвестиционно-строительного проекта следует выявить, насколько уровень риска для предприятия ИСК является приемлемым (без дополнительных расходов). Если он неприемлем, тогда следует пересчитать доход на капитал с учетом расходов на повышение результативности планируемых операций.

Региональные особенности функционирования рынка объектов недвижимости при принятии решений на микроуровне играют важную роль при установлении степени вероятности получения дохода на капитал, которую девелоперы приписывают различным вариантам капиталовложений.

Для оценки дохода на капитал следует: 1) помножить каждый уровень прибыли (в процентах) на соответствующую вероятность и получить средневзвешенное значение; 2) сложить все средневзвешенные величины.

Стабильная хозяйственная деятельность предприятий ИСК, прежде всего, зависит от эффективности принятия решений по своевременному обеспечению материальными, финансовыми и трудовыми ресурсами; своевременного технического оснащения производства; достаточности уровня конкурентоспособности строительной продукции и эффективности завершенных НИОКР.

В настоящее время неблагоприятная ситуация сложилась

Капырин Д.А.

УДК 330.322+728



Капырин Дмитрий Александрович,
генеральный директор ОАО «Домостроительный комбинат №3»,
119618, Москва,
Боровское шоссе, д.2, стр.1.
KapurinDA@dsk3.ru.

► лась на предприятиях стройиндустрии, где много лет используется устаревшее оборудование, где требуется значительная замена номенклатуры изделий, серий типовых домов, видов продукции и повышения ее качества в соответствии с действующими стандартами. Это также связано с требованиями рынка и усилением конкурентоспособности со стороны иностранных строительных компаний и зарубежных производителей строительных материалов и изделий.

В планово-директивной экономике конкурентоспособность строительной продукции, спрос и предложения не были факторами, определяющими эффективность деятельности предприятий ИСК, и данные понятия сводились к тому, чтобы обеспечить производство запланированного объема готовой строительной продукции в соответствии с утвержденной номенклатурой и с заданными технико-экономическими характеристиками.

Становление и функционирование рыночных отношений в России предопределяет новую стратегию планирования хозяйственной деятельности предприятий ИСК, совершенствования материально-технической базы, выпуска современных строительных конструкций, материалов и изделий с учетом требований рынка и конкурентоспособности, обеспечения высокого уровня организации труда и производства. В этом случае важным является моделирование этих процессов, принятие решений с учетом рисков, а также особенностей негативных тенденций развития предприятий на основных фазах жизненного цикла.

В настоящее время экономической стабилизации в основной части регионов России не наблюдается. Подтверждением этого служит анализ основных показателей развития строительной отрасли. Так, за последнее пятилетие объем строительной продукции сократился почти на 40 %, а на предприятиях стройиндустрии с закрытием ДСК из-за их нерентабельности и устаревших основных фондов более чем в два раза.

Причинами спада являются отставание технологии производства промышленно-строительной продукции от требований качества и условий конкуренции; резкое сокращение технически и технологически прогрессивных способов производства и появление на рынке более конкурентоспособной западной строительной продукции. Доля предприятий стройиндустрии сокращается и сопровождается снижением объема производства практически по всей номенклатуре. Правда, доля монолитного и кирпичного домостроения в общем объеме производства постоянно повышается.

В условиях рыночных отношений для успешного развития многономенклатурного строительного производства особую актуальность приобретает проблема создания конкурентоспособного предприятия ИСК. Высококачественная продукция способствует росту спроса, увеличению объема реализации и получения значительной прибыли, что при прочих равных условиях обеспечивает эффективность управления на всех фазах жизненного цикла.

Оценка конкурентоспособности предприятия ИСК предусматривает определение его потенциальных возможностей и поиски резервов как по производству и поставке на рынок изделий и конструкций, так и по реализации готовых инвестиционно-строительных проектов объектов недвижимости.

Резервы конкурентоспособности — это специфические потенциальные возможности предприятия ИСК в области запасов товарно-материальных ценностей, возможности совершенствования организационно-технологических процессов и обеспечения их гибкости, улучшение использования основных производственных фондов и оборотных средств. Автором эта проблема характеризуется, с одной стороны, как недоисполь-

зование возможностей, связанных, со структурой совокупного потенциала предприятия, а с другой — эффективностью применения теории принятия решений и теории рисков при влиянии факторов внешней среды.

Такой подход позволил соискателю классифицировать резервы конкурентоспособности предприятия совокупного потенциала по следующим трем основным группам.

Первая группа — резервы использования организационно-производственного потенциала предприятия ИСК, которые включают в себя:

- использование научно-технических разработок и современных достижений в области организации производства и труда, повышение уровня рационализаторской работы;
- обеспечение технико-экономических и качественных показателей, определяющих приоритетность строительной продукции в соответствии с требованиями потребителя и конкурентоспособности на рынке;
- выявление достоинств и недостатков готовой строительной продукции и услуг, выпускаемых конкурентами, учет этих результатов в своей экономической деятельности и разработка мер, дающих преимущества перед конкурентами;
- определение возможных путей модификации серийной продукции при повышении качественных характеристик (долговечность, надежность, экономичность эксплуатации, улучшение внешнего дизайна) и использование возможных приоритетных сфер ее применения;
- обеспечение сертификации продукции и систем управления в соответствии с требованиями системы ИСО-9000;
- улучшение послепроизводственного обслуживания объектов строительства с использованием механизма долгосрочных гарантий;
- использование маркетингового анализа предприятия, эффективности рекламы;
- улучшение использования и структуры основных фондов, ускоренное их обновление;
- повышение сменности работы оборудования и улучшение использования инструментов, приспособлений;
- совершенствование технологий производства, интенсификация технологических процессов, сокращение временных затрат на технологическую подготовку производства;
- улучшение материально-технического обеспечения, повышение качества СМР, повышение уровня механизации, автоматизации погрузочно-разгрузочных работ, транспортных услуг и др.

Вторая группа — резервы использования финансово-экономического потенциала предприятия ИСК: повышение финансовой устойчивости предприятия; улучшение использования собственного капитала; повышение эффективности использования заемного капитала; повышение инвестиционной привлекательности объектов строительства; увеличение стоимости предприятия, в том числе использование ценовых и других факторов повышения конкурентоспособности предприятия, включая применяемые фирмами-конкурентами; использование диагностики и метода бенчмаркинга; оптимизация налогового планирования, кредитов и др.

Третья группа — резервы использования социально-трудового потенциала предприятия ИСК, которые включают: повышение производительности труда; сокращение потерь рабоче-

го времени; увеличение стоимости трудовых ресурсов; повышение квалификации сотрудников; стабильность кадрового состава; качественное улучшение информационного обеспечения; рациональное соотношение производительности труда и заработной платы.

Уровень конкурентоспособности предприятия является интегральным показателем совокупных резервов, оценка которого будет реальной только в том случае, если он связан с показателями экономического состояния предприятия. Анализ резервов конкурентоспособности предприятия ИСК осуществляется с помощью информационно-статистической модели методом функционально-статистического моделирования.

Оценка спроса a на основе сопоставления стоимости нерализованной продукции ($C_{нр}$) и общей стоимости, поставляемой на товарный рынок продукции ($C_{пост}$), определяется по формуле

$$\alpha_{cb} = \frac{C_{нр}}{C_{пост}}$$

Падение спроса будет наблюдаться при росте доли остатков продукции ($C_{пост}$) на строительном рынке.

Рост уровня конкурентоспособности предприятия ИСК и продукции может характеризоваться ростом прибыли (ПР) на 1 руб. стоимости продукции, поставляемой на рынок ($C_{пост}$), т.е. удельной прибылью, которую можно определить по формуле

$$P_{yd} = \frac{ПР}{C_{пост}}$$

Например, если в текущем месяце $P_{yd} = 15$ коп., а в предшествующем она составляла $P_{yd} = 12$ коп., то наблюдается рост уровня конкурентоспособности при уменьшении ее резервов.

Показатель α_{cb} – отношение стоимости расходов по реализации готовой строительной продукции (Z_{cb}) к стоимости поставки продукции на товарный рынок ($C_{пост}$), который определяется по формуле

$$\alpha_{cb} = \frac{Z_{cb}}{C_{пост}}$$

Снижение α_{cb} ведет к росту прибыли.

Продукция, изготавливаемая собственными силами предприятия ИСК и конкурирующими фирмами, оценивается по уровню ее конкуренто-способности. Каждый из параметров, входящих в соответствующую группу резервов организационно-производственного, финансово-экономического или социально-трудового потенциалов, оценивается по уровню качества системы (УК), который устанавливается в пределах от нуля до единицы. Удельный уровень качества приближается к единице, нормальный – 0,7...0,9. Уровень качества параметров системы, которые основываются на росте совокупного потенциала за счет новых технических решений, может превышать единицу, но не более чем на 50 %. В каждом конкретном случае величина УК устанавливается отдельно.

Интегральный показатель относительной конкурентоспособности (ОКС) i -й продукции определяется как произведение индивидуальных показателей УК, входящих в соответствующую группу, т.е.

$$OKC_{im} = UK_{1m} \cdot UK_{2m} \cdot \dots \cdot UK_{km} = \prod_{j=1}^k UK_{jim}$$

где OKC_{im} – относительная конкурентоспособность i -й продукции (товара);

k – количество параметров, включенных в соответствующую группу $j = 1, 2, 3, \dots, k$;

UK_{jm} – уровень качества j -го параметра i -й продукции (товара).

Определение номенклатуры продукции (товаров), включаемых в план производства, основывается на следующих условиях:

- интегральный показатель конкурентоспособности i -й продукции (товара), выполняемой собственными силами, не должен быть ниже показателя аналогичного товара у товаропроизводителя-конкурента, т.е. $OKC_{imh} \geq OKC_{imkh}$;
- номенклатура i -й продукции (товара), выполняемой собственными силами, не должна включаться в план производства, если $OKC_{imh} < OKC_{imkh}$. При условии равенства уровней, т.е. $OKC_{imh} = OKC_{imkh}$ номенклатура i -й продукции (товара) может быть включена в план производства только в случае, если уровень конкурентоспособности производства и запасы конкурентоспособности будут выше, чем у конкурента.

Если продукция не включается в план производства, так как не соответствует указанному выше требованию, но товаропроизводитель заинтересован в ее изготовлении, проводится анализ уровней доверия. На основе результатов анализа разрабатывается план организационно-технических мероприятий по повышению уровня конкурентоспособности товара, не включенного в план.

Новый интегральный показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$OKC_{imh} = \left(\frac{OKC_{im}}{\prod_{j=1}^{m=b} \prod_{o=1} UK_{jim}} \right) \prod_{j=1}^{b-k} UK_{jmd}$$

где OKC_{im} , OKC_{imb} – относительный интегральный показатель конкуренто-способности i -й продукции (товара) соответственно до и после осуществления плана мероприятий;

b – показатели изменившихся UK_{jim} , вследствие внедрения результатов этого плана.

Изменение UK_{jm} и интегрального показателя конкурентоспособности товара рассчитываются только по тем показателям, которые претерпели изменение в результате внедрения плана организационно-технических мероприятий. Новый UK_{jm} , рассчитывается двумя методами.

Первый метод используется в случае, когда j -й показатель продукции прямо пропорционален уровню качества, т.е. с увеличением фактического значения j -го показателя UK_{jim} также растет. В этом случае используется следующая формула:

$$UK_{jih} = UK_{ji} (1 \pm \Delta UK_{ji})$$

где ΔUK_{ji} – относительная величина прироста (+) или сокращения уровня качества (-) j -го параметра i -й продукции, которая представляет собой произведение ΔUK_{ji} , (Δ_{ji} – фактическое изменение j -го параметра в долях единицы, т.е. $\Delta_{ji} = j_{in}/j_i$ – отношение фактической величины параметра после и до внедрения плана организационно-технических мероприятий).

Второй метод используется, когда j -й параметр имеет обратную связь с уровнем качества, т.е. по мере роста величины j -го параметра уровень качества снижается. Для расчета используется следующая формула:

$$UK_{jhi} = UK_{ji} / (1 + \Delta_{ji} \Delta UK_{ji}).$$

Экспертный опрос, проведенный автором, позволил определить показатели использования организационно-производственного, финансово-экономического и социально-трудового потенциалов предприятия ИСК при установлении граничных значений основных параметров. Интегральный показатель конкурентоспособности строительной продукции включен в группу организационно-производственных факторов, а интегральный показатель экономического состояния предприятия определяется с учётом всех показателей методом функционально-статистического моделирования.

Рекомендуемые (эталонные) значения по отдельно взятым показателям позволяют проводить «индивидуальную» (точечную) диагностику на фазах жизненного цикла предприятия. Но, в конечном счете, исследователей интересует комплексная характеристика действительного положения дел. Учитывая это, данное исследование было дополнено коэффициентами относительной значимости показателей и интегральным весом каждой группы.

Алгоритм работы с данным тестом следующий:

1. Проверяется соответствие фактических значений выделенных показателей по изучаемому предприятию и рекомендуемых (эталонных) значений. Отклонения от заданных границ диапазона значений определяются по всем показателям в рамках каждого вида экономического состояния. Если $K_f \in K_{эТ}$, то K_f присваивается признак +1 или -1. Если $K_f \notin K_{эТ}$, то K_f присваивается признак 0.
2. Находится произведение между признаками показателя $Z_{ф}$, его коэффициентом относительной значимости y и интегральным весом группы, к которой относится показатель b_j .

$$P_{ij} = Z_{ij} y_{ij} b_j$$

3. Определяется расчетная сумма произведений P_{ij} ; по всем показателям в рамках каждого вида экономического состояния:

$$C = \sum_i P_{ij}$$

4. Рассчитывается разница между контрольной суммой интегральных групп (100) и полученной расчетной суммой C :

$$\left. \begin{aligned} KC &= \sum_i b_i = 100 \\ \Delta &= 100 - C \end{aligned} \right\}$$

Экономическая интерпретация данной разницы Δ заключается в выявлении общего числа (степени) несовпадений фактических значений показателей с рекомендуемыми. Степень не-

совпадений можно принять за критерий отнесения предприятия к той или иной зоне риска. В частности, если:

$\Delta = 0 \dots 15\%$ – зона незначительного риска (абсолютная устойчивость);

$\Delta = 16 \dots 30\%$ – зона допустимого риска (умеренный риск);

$\Delta = 31 \dots 50\%$ – зона повышенного риска;

$\Delta = 51 \dots 70\%$ – зона критического риска (предельнодопустимый риск);

$\Delta = 71 \dots 100\%$ – зона катастрофического риска (недопустимый риск).

Руководствуясь данной шкалой, выведенной на основе экспертных оценок, можно перейти к диагностике экономического состояния предприятия ИСК на фазах его жизненного цикла.

Экономическое состояние конкретного предприятия будет признаваться надежным, стабильным или устойчивым в том случае, если одному из этих состояний будет соответствовать одна из зон допустимого риска. Для реализации процедуры мониторинга жизненного цикла предприятия ИСК составляется график изменения зон риска в зависимости от различных фаз экономического состояния. Такой подход предоставляет широкие возможности анализа складывающихся тенденций в поведении предприятий на строительном рынке.

На фазе жизненного цикла в соответствии с общей теорией колебаний для каждого экономического состояния существуют равновесия первого, второго и третьего порядка.

Например, если предприятие по отношению к рекомендуемым значениям показателей, соответствующим фазам экономической устойчивости, попадает в зону повышенного риска, то это свидетельствует о возможном начале его кризисного состояния. Соответственно попадание в более высокие зоны риска (предельнодопустимый и недопустимый риск) означает критическое или катастрофическое состояние предприятия ИСК.

Данный диагностирующий тест может служить основой для определения рейтинга предприятия при использовании метода бенчмаркинга. Для этого синтезируемый показатель степени несовпадений рассчитывается для каждого предприятия. Рейтинг предприятия тем выше, чем ниже количество несовпадений фактических показателей с рекомендуемыми (эталонными) значениями.

Предполагаемый подход к определению рейтинга организации достаточно обоснован. Во-первых, обеспечивается комплексность исследования; во-вторых, все предприятия рассматриваются по отношению к единой базе; в-третьих, простота расчета.

Литература

1. Управление инвестиционно-строительными проектами: международный подход: руководство / И.И.Мазур, В.Д.Шапиро и др. М. : Омега-Л, 2009.

Models of decision making under uncertainty and risk in the investment and construction industry

The establishment and functioning of the market economy in Russia a new scheduling policy determines economic activity of ISC. In this case, the important is to model these processes, decision-making, taking into account the risks and features of the negative trends in the development of enterprises in the major phases of the life cycle. To implement procedures to monitor the life cycle of the enterprise SUIT a schedule of changes in risk zones, depending on the different phases of economic indicators. This enables rich analysis of evolving trends in the behavior of companies in the construction market.

Keywords: Investment and construction sectors, risk, uncertainty, return on investment.

References

1. Mazur I.I., Shapiro V.D. and etc. Upravlenie investitsionno-stroitel'nyimi proektami: mezhdunarodnyy podkhod: rukovodstvo [Management of construction and investment projects: an international approach: a guide]. Moscow, Omega-L Publ., 2009.

About the author:

Kapyrin Dmitriy Aleksandrovich – Director general, JSC “Domostroitel'nyy kombinat No. 3”, 1-2 Borovskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 119618, KapyrinDA@dsk3.ru

Финансовый механизм повышения энергоэффективности ЖКХ России: риски, проблемы, возможности

В рамках представленного финансового механизма повышения энергоэффективности ЖКХ рассмотрены методы финансирования во взаимосвязи с некоторыми его инструментами и рычагами. Обобщены, дополнены и систематизированы организационно-финансовые риски инвестора, потребителя и государства. Выделены возможности реализации энергосервисных проектов для всех стейкхолдеров процессов энергосбережения и энергоэффективности в ЖКХ.

Ключевые слова: финансовый механизм, финансирование, инвестиции, энергосбережение и энергоэффективность, жилищно-коммунальное хозяйство.

Каменева Е.А. ■

УДК 336.64



**Каменева
Екатерина
Анатовна,**

д-р экон. наук,
профессор кафедры
«Финансовый менеджмент»,
Финансовый университет
при Правительстве РФ,
Российская Федерация,
Москва,
kameneva.e@rambler.ru.

Область научных исследований
– механизм финансового
обеспечения жилищного
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства.
Автор более 60 научных
публикаций.

В настоящее время Правительство России декларирует лозунг удвоения ВВП, однако на сегодняшний день наша страна обременена тяжелейшим грузом энергоемкости, без устранения которого нам не достичь намеченных результатов. 23 ноября 2009 г. был принят федеральный закон №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», однако ожидаемых результатов он не принес. Это в большой степени связано с отсутствием соответствующего методического обеспечения, разработанных мер и механизмов аккумуляции и инвестирования денежных средств, стратегии финансирования энергосбережения и энергоэффективности.

В соответствии с исследованиями Центра по эффективному использованию энергии, до 70% потенциала энергоэффективности заложено именно в жилищно-коммунальной сфере.

На основе разработанных и утвержденных программ и концепций развития энергосбережения и энергоэффективности в ЖКХ и для их реализации выстраивается финансовый механизм, который представляет собой совокупность методов, форм, инструментов и рычагов финансового обеспечения процесса функционирования ЖКХ и предоставления жилищно-коммунальных услуг с учетом реализации мероприятий по энергосбережению и энергетической эффективности, а также государственного (муниципального) регулирования этих процессов. Организация финансового механизма предполагает выработку системы форм, методов и инструментов, направленных на рациональное использование ресурсов в процессе управления финансами.

Говоря о способах воздействия государства на общество, следует выделить две основные группы: правовое регламентирование и финансовое воздействие. Причем, рассматривая государственное воздействие на конкретную от-

расль, мы не можем четко разграничить эти группы и представить четкое описание методов и инструментов финансового механизма, ограничиваясь заданными рамками. Как правило, правовое регламентирование обосновывает, утверждает и осуществляет контроль над практическим финансовым воздействием. Что касается финансового воздействия, при исследовании отраслевых финансовых отношений мы наблюдаем многочисленные процессы взаимодействия всех субъектов предоставления и потребления жилищно-коммунальных услуг и процессов энергосбережения.

В представленном финансовом механизме мы выделяем методы финансирования – способы и приемы, с помощью которых обосновываются и контролируются конкретные управленческие решения, связанные с поиском источников финансирования, построения их рациональной структуры и использования (бюджетное финансирование, заемное финансирование и смешанное финансирование).

В процессе реализации финансовых отношений в сфере энергосбережения и энергоэффективности ЖКХ используются определенные инструменты – контрактные обязательства, обеспечивающие механизм реализации отдельных управленческих решений субъекта экономических отношений и фиксирующие эти отношения с другими экономическими субъектами. Рычаги финансового механизма – формы воздействия на процесс принятия и реализации управленческих решений (рисунок 1).

В рамках представленного финансового механизма рассмотрим более подробно методы финансирования во взаимосвязи с некоторыми его инструментами и рычагами.

Финансирование предполагает полное или частичное покрытие издержек субъекта (бюджетное финансирование выпадающих доходов предприятий вследствие тарифного регулирования и т.д.).

1. Бюджетное финансирование.

Базовым принципом отбора претендентов на получение финансовых средств из государственного и муниципального бюджета на модернизацию жилищно-коммунальной инфраструктуры и экономию энергоресурсов является использование конкурсных процедур, которые направлены на отбор конкретных инвестиционных проектов. Функция по контролю законности, достаточности финансирования, соблюдения интересов государства возлагается на уполномоченные органы и организации.

В качестве инструмента бюджетного финансирования можно отметить субсидии – выплаты потребителям, предоставляемые за счёт государственного или местного бюджета, а также специальных фондов юридическим и физическим лицам, местным органам власти. В сфере бюджетного финансирования процессов энергосбережения и энергоэффективности необходимо руководствоваться статьями 78 и 78.1 БК РФ.

При распределении среди получателей средств федерального бюджета на реализацию целевых программ по энергосбережению и энергоэффективности (например, Программы модернизации жилищно-коммунального комплекса Российской

Федерации) финансовые ресурсы выделяются поэтапно. Проекты, ставшие победителями на проведенном конкурсе, получают целевое софинансирование через систему Федерального казначейства. Бюджетные средства перечисляются непосредственно на расчетные счета организаций, осуществляющих энергосервисные проекты, по факту выполнения работ.

Еще один инструмент, используемый при бюджетном финансировании в рамках реализации инвестиционных проектов в сфере энергосервиса, – бюджетные инвестиции (статьи 79 и 80 БК РФ). Цель бюджетных инвестиций: сохранение контроля за операционной и инвестиционной деятельностью организаций коммунального комплекса.

Механизмы реализации бюджетных инвестиций:

- участие органов местного самоуправления в капитале предприятий, реализующих инвестиционную политику;
- закрепление бюджетных инвестиционных обязательств по модернизации объектов инфраструктуры с проведением конкурсов на заключение долгосрочного договора аренды или концессионного соглашения;

- привлечение бюджетных и/или заемных средств и поручительство органами власти по займам, привлекаемым для реализации инвестиционной политики в случае привлечения инвестором.

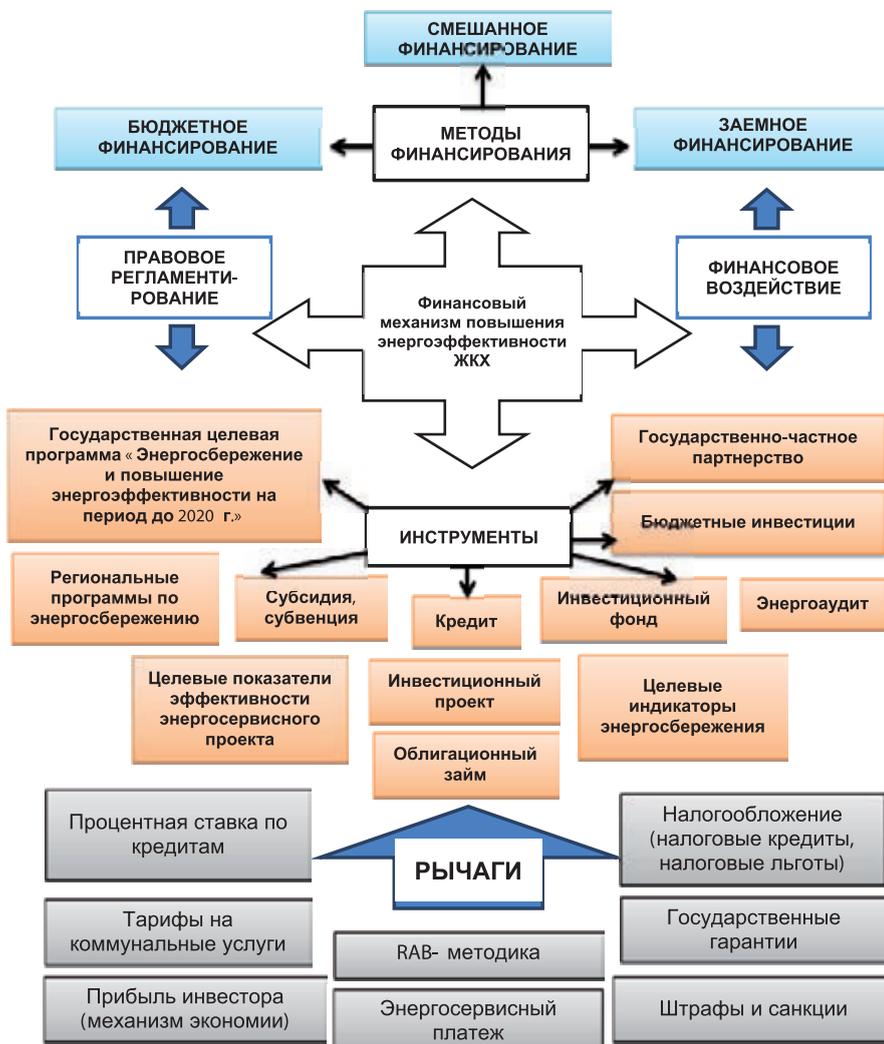
Бюджетные инвестиции служат финансовой основой при формировании государственно-частного партнерства (ГЧП) в сфере энергосбережения и энергоэффективности в ЖКХ.

Эксплуатация объектов муниципальной инженерной инфраструктуры на условиях ГЧП позволяет совместить частное управление с общественным (публичным) владением. В этом случае собственник (чаще всего, муниципалитет) передает в управление частному оператору инженерную инфраструктуру для производства, распределения и поставки коммунальных услуг, а также осуществления всех контактов с потребителями.

Оператор располагает долгосрочным договором сроком от 10 до 30 лет. Срок такого договора объясняется тем, что ответственность за поддержание в рабочем состоянии инженерной инфраструктуры требует от оператора осуществления крупных затрат (например, на реконструкцию теплоисточника или тепловых сетей), амортизация которых возможна только в долгосрочном периоде. Оператор получает свой доход напрямую, выставляя счета потребителям и оплачивая территории (муниципальному образованию, субъекту РФ) годовую арендную плату (концессионный платеж) за пользование инфраструктурными объектами.

Как правило, в условиях контракта на управление или в концессионном соглашении собственник инфраструктуры (конце-

Рис. 1. Структура финансового механизма обеспечения энергосбережения и энергоэффективности ЖКХ



дент) предусматривает обязательства частного оператора (концессионера) по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры. Исходя из этого, оператор предлагает собственнику (концеденту) несколько вариантов энергоэффективных инвестиционных проектов, которые должны быть приняты к реализации, например:

- снизить потери в теплосетях;
- внедрить систему учета потребления энергоресурсов;
- повысить КПД оборудования;
- перейти на новый вид топлива;
- сократить выбросы вредных веществ в окружающую среду и др.

Среди таких энергосберегающих проектов могут быть обязательные и неизбежные, даже если они не рентабельны для оператора и жителей. Сюда относятся также инвестиции, необходимые для соблюдения норм по защите окружающей среды или те, которые должны увеличить надежность и за счет замены устаревших частей оборудования, сетей. Энергосберегающие инвестиции, как правило, повышают рентабельность производства и предоставления коммунальных услуг.

Тесно связан с бюджетным финансированием такой рычаг в финансовом механизме повышения энергоэффективности, как тарифная политика.

2. Заемное финансирование -

привлечение средств в обмен на обязательство их возврата с процентами (выпуск облигаций, привлечение кредитов и т.д.). Применительно к проектам энергоресурсосбережения, иницируемым исполнительными органами власти соответствующего уровня или организацией ЖКХ (управляющей организацией, ресурсоснабжающей организацией), заемное финансирование проекта сводится к преобразованию экономии, получаемой от проведения энергоэффективных мероприятий, в потоки денежных поступлений, которые могут быть использованы для выплаты основной суммы заемных средств и процентов.

Финансирование заемными средствами может быть осуществлено в виде облигационных займов, банковских или бюджетных кредитов. В соответствии со статьей 93.2 Бюджетного кодекса РФ бюджетный кредит может быть предоставлен Российской Федерации, субъекту Российской Федерации, муниципальному образованию или юридическому лицу на основании договора, заключенного в соответствии с гражданским законодательством, на условиях и в пределах бюджетных ассигнований, которые предусмотрены соответствующими законами (решениями) о бюджете.

Еще одним инструментом заемного финансирования могут стать специальные фонды для осуществления масштабных инвестиционных проектов по эконо-

мии энергоресурсов и повышению энергоэффективности (например, Фонд энергосбережения).

3. Смешанное финансирование

осуществляется путем комбинации вышеперечисленных методов, инструментов и рычагов. Такие рычаги как экономические санкции, система материального поощрения могут воздействовать на предприятие как со стороны государства, так и со стороны производителей энергоносителей.

Процесс финансирования энергосервисных инвестиционных проектов в ЖКХ возможно осуществить с помощью следующих рычагов:

- использование механизма экономии: формирование прибыли инвестора в рамках энергосервисного контракта; инвестор – энергосервисная компания или ресурсоснабжающая организация;
- включение затрат в тариф в качестве инвестиционной надбавки в соответствии с RAB-методикой, применяемой ресурсоснабжающей организацией; инвестор – ресурсоснабжающая организация;
- начисление конечным потребителям энергосервисного накопительного платежа; инвестор – управляющая организация.

Риски инвестора (энергосервисной компании, ресурсоснабжающей организации, управляющей организации), потребителя, и государства, а также преимущества реализации энергосервисных проектов для всех стейкхолдеров процессов энергосбережения и энергоэффективности в ЖКХ наглядно представлены в табл. 1.

Таблица 1
Организационно-финансовые риски и возможности для субъектов реализации инвестиционных проектов в сфере энергосбережения и энергоэффективности в ЖКХ

Субъект экономических отношений	Возможности	Риски
Государство	<ul style="list-style-type: none"> • Достижение целей Стратегии энергоэффективности; • Увеличение ВВП; • Снижение социальной напряженности 	Общие риски
Жильцы многоквартирных домов	Повышение качества жизни без дополнительных затрат (если не начисляется плата за энергосервис)	Несоответствие ожиданиям: совокупная стоимость жилищно-коммунальных услуг, скорее всего, не будет коррелировать с нарастающей экономией энергоресурсов
Энергосервисная компания	Генерация финансового результата	<ul style="list-style-type: none"> • Недостижение запланированного потенциала экономии; • Неплатежи жильцов; • Неточный прогноз изменения тарифов
Ресурсоснабжающая организация	<ul style="list-style-type: none"> • Модернизация инфраструктуры; • Сокращение потерь в сетях и аварийных ситуаций 	<ul style="list-style-type: none"> • Снижение «цены» производственной и инвестиционной программ; • Снижение финансовых результатов вследствие сокращения объема продаж
Управляющий субъект (УО, ТСЖ, ЖКХ)	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение качества оборудования; • В перспективе – экономия средств; • Повышение финансовой устойчивости 	Общие риски

► Рассмотрим более подробно риски и возможности для энергосервисной компании и для управляющего субъекта.

Риски и возможности для энергосервисной компании. Прежде всего, это риск недостижения запланированного потенциала экономии. Такое может произойти по причине неквалифицированности энергоаудиторов либо из-за некачественного выполнения работ по модернизации многоквартирного дома, либо по причине применения некачественных материалов. Второй риск – риск неплатежей со стороны собственников жилья. Расчеты потребителей по энергосервисным контрактам будут осуществляться с привычным для оплаты услуг ЖКХ показателем платежной дисциплины. Указанный риск можно компенсировать за счет соответствующего увеличения срока контракта. Таким образом, добросовестные собственники в любом случае рассчитаются за неплательщиков. Риск отказа от выплат со стороны собственников, которые приобрели квартиры уже после заключения контракта и не были проинформированы продавцом о наличии обязательств перед энергосервисной компанией, может быть существенно снижен путем включения в энергосервисные контракты условий об обязательном соответствующем уведомлении покупателя квартиры. Третий риск связан с неточным прогнозом изменения тарифов. Такой риск может быть предотвращен путем полноценной подготовки к заключению контракта. Информацию о возможности перевода котельных на новые виды топлива, что повлечет снижение тарифов, возможно получить заблаговременно.

Риски и возможности для управляющего субъекта.

Сегодня в силу требований законодательства управляющие субъекты осуществляют приобретение коммунальных ресурсов у организаций коммунального комплекса и обязаны полностью и своевременно рассчитываться за эти ресурсы вне зависимости от того, насколько полно и своевременно эти ресурсы были оплачены потребителями. Структура платежей за обслуживание клиентов управляющей компании на 70-80% состоит из платы за коммунальные услуги и на 20-30% – жилищных услуг (плата за содержание и ремонт). Исходя из структуры платежей, понятно, что управляющий субъект в основном действует как посредник между ресурсоснабжающей организацией и потребителями, аккумулируя соответствующие платежи и перечисляя их на счета ресурсоснабжающих организаций. «Заработать» компания может только путем предоставления услуг и работ по содержанию и ремонту общего имущества собственников в многоквартирном доме. Подобная отраслевая специфика негативным образом отражается на финансовом состоянии управляющих субъектов, которое характеризуется значительными объемами дебиторской задолженности со стороны бюджета и жильцов, а также автоматически возникающей кредиторской задолженностью перед поставщиками коммунальных ресурсов. Именно реализация энергосервисных инвестиционных проектов может стать практическим решением данной проблемы.

Когда в абсолютном выражении вследствие нарастающей экономии энергоресурсов у конечного потребителя уменьшится стоимость коммунальных услуг, у управляющего субъекта, кроме повышения финансовой устойчивости, появится воз-

можность изменить структуру платежа, то есть увеличить долю платы за содержание и ремонт. Кроме того, энергосервис является собой эффективный инструмент сокращения дебиторской задолженности управляющего субъекта (табл. 2). Как мы видим из представленной таблицы, при оптимистичном прогнозе к концу третьего года реализации энергосервисного инвестиционного проекта будет достигнут показатель оборачиваемости дебиторской задолженности – 10 дней.

Таблица 2
Показатели оборачиваемости дебиторской задолженности управляющей организации (г. Москва), тыс. руб.

Показатель	2011	2012	2013	2014
Выручка	1 818 647	2 197 774,5	2 576 902,0	2 956 029,5
Дебиторская задолженность	686 690	303 470	249 198	90 265
Коэффициент оборачиваемости	2,65	7,24	10,34	32,75
Период оборота (дней)	135,93	49,71	34,81	10,99

Реализация инвестиционных энергосервисных проектов в целях обеспечения энергосбережения и энергоэффективности в ЖКХ высвободит огромный потенциал энергоэффективности и позволит существенно снизить издержки по содержанию домов, повысить качество жилищно-коммунальных услуг, а также «укрепить» финансы управляющих субъектов, а именно – улучшить их финансовое состояние и повысить финансовую устойчивость.

Литература

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации // Информационно-справочная система «ГАРАНТ».
2. Федеральный закон №261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» // Информационно-справочная система «ГАРАНТ».
3. Федеральный закон №210-ФЗ от 30.12.2004 «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» // Информационно-справочная система «ГАРАНТ».
4. Ефимова С.Б. Основы бюджетно-расходной политики государства. Саратов: Саратовский государственный социально-экономический университет, 2006.
5. Каменева Е.А., Золин О.Н. Энергосервисные проекты в жилищно-коммунальном хозяйстве как инструмент повышения эффективности управления дебиторской задолженностью управляющих субъектов / В сб. материалов межфакультетского круглого стола: Корпоративные финансы: теория, методология, практика / под общей редакцией проф. Г.И. Хотинской. М.: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2012. С. 53-58.
6. Ульрих М.А. Энергосервисные контракты в жилищном фонде: новые возможности для управляющих компаний // ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера. 2010. №10. С. 15-20.
7. Энергосбережение в ЖКХ / Под ред. Примака Л.В., Чернышова Л. М.: Академический проект, Альма Матер, 2011. С. 152-153.
8. Энергоэффективность в России: скрытый резерв / Группа Всемирного банка, Центр по эффективному использованию энергии. Режим доступа: <http://www.cenef.ru/>. Дата обращения: 30.11.2012.

Financial mechanism of energy efficiency increase of housing-municipal economy of Russia: risks, problems, possibilities

Within the presented financial mechanism of energy efficiency increase of housing-municipal economy financing methods in interrelation with its some tools and levers are considered. Organizational and financial risks of the investor, the consumer and the state are generalized, added and systematized. Possibilities of implementation of energy saving service projects for all stakeholders of processes of energy saving and energy efficiency in housing-municipal sphere are figured out.

Article is prepared according with results of the researches executed at the expense of budgetary funds by the State order at Financial University under the Government of the Russian Federation in 2012.

Keywords: financial mechanism, financing, investments, energy saving and energy efficiency, housing-municipal economy.

References

1. Byudzhetyy kodeks Rossiyskoy Federatsii [], Informatsionno-spravochnaya sistema "GARANT" [The Budget Codex of the Russian Federation].
2. Federal'nyy zakon №261-FZ "Ob energosberezhenii i o povyshenii energeticheskoy effektivnosti i o vnesenii izmeneniy v otdel'nye zakonodatel'nye akty RF" [The Federal Law № 261-FZ of 23.11.2009 "On energy saving and energy efficiency and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation"], Informatsionno-spravochnaya sistema "GARANT" [], 23.11.2009.
3. Federal'nyy zakon №210-FZ "Ob osnovakh regulirovaniya

tarifov organizatsiy kommunal'nogo kompleksa" [Federal Law № 210-FZ of 30.12.2004 "On the basis of tariff regulation of Utility"], Informatsionno-spravochnaya sistema "GARANT" [The]. 30.12.2004.

4. Efimova S.B. Osnovy byudzhetho-raskhodnoy politiki gosudarstva [The basics of budget and expenditure policies]. Saratov, Saratovskiy gosudarstvennyy sotsial'no-ekonomicheskii universitet Publ., 2006.

5. Kameneva E.A., Zolin O.N. Energoservisnye proekty v zhilishchno-kommunal'nom khozyaystve kak instrument povysheniya effektivnosti upravleniya debitorskoy zadolzhennost'yu upravlyayushchikh sub"ektov [Energy service projects in the housing sector as a tool for better management of accounts receivable management entities]. Korporativnyye finansy: teoriya, metodologiya, praktika [Corporate Finance: theory, methodology, practice]. Moscow, Finansovyy universitet pri Pravitel'stve RF Publ., 2012. pp. 53-58.

6. Ul'rikh M.A. Energoservisnye kontrakty v zhilishchnom fonde: novye vozmozhnosti dlya upravlyayushchikh kompaniy [Energy service contracts in the housing stock: new opportunities for management companies]. ZhKKh: zhurnal rukovoditelya i glavnogo bukhaltera. 2010, no 10, pp. 15-20.

7. Primaka L.V., Chernyshova L. M. Energosberezhenie v ZhKKh [Energy conservation in housing]. Akademicheskii proekt Al'ma Mater. 2011, pp. 152-153.

8. Energieffektivnost' v Rossii: skrytyy rezerv [Energy Efficiency in Russia: Untapped Reserves]. Available at: <http://www.cenef.ru/>. Date of access: 30.11.2012.

About the author:

Kameneva Ekaterina Anatol'evna, Doctor of Economics, Professor of Financial Management Department, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia Federation, kameneva.e@rambler.ru.



Лия Павлова. Биарриц. Набережная. 2010. Акварель

■ Старовойтов А.С.

УДК 330.322+728



Старовойтов Андрей Станиславович,
руководитель Департамента развития строительства, строительных технологий и промышленности строительных материалов, Федеральный фонд содействия развитию жилищного строительства (Фонд «РЖС»), 109074, Россия, Москва, Славянская пл., д. 4, StarovoytovAS@fondrgs.ru

Основные сценарии и риски развития инвестиционной жилищной политики в России

В статье приводятся данные экспертной оценки результатов государственной жилищной политики 2004-2010 гг. Основная стратегическая цель развития муниципальной и региональной инвестиционной жилищной политики заключается в создании социальных перспектив улучшения жилищных условий для всех групп населения. Описаны два основных пути для достижения результата и выделены риски реализации первого варианта.

Ключевые слова: инвестиционная жилищная политика, жилищное строительство, ввод жилья, риски

Анализ ситуации и определение стратегической цели

Общие направления преобразований, определенные в 2005 году при формировании приоритетов национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», сохраняют свою актуальность в настоящий период. Экспертная оценка результатов государственной жилищной политики 2004-2010 гг. по данным института экономики города :

1. положительные результаты:

- увеличение (по сравнению с 2004 г.) доли семей, имеющих возможность приобрести жилье, соответствующее стандартам обеспечения жилыми помещениями, с помощью собственных и заемных средств;
- увеличение объемов ипотечного жилищного кредитования, в том числе при участии Агентства по ипотечному жилищному кредитованию;
- улучшение ситуации в сфере обеспечения земельными участками в целях жилищного строительства в результате деятельности Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства;
- улучшение ситуации в сфере капитального ремонта многоквартирных домов в результате деятельности Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере благоустройства территорий жилой застройки;
- повышение качества региональных программ стимулирования жилищного строительства и их координации с мероприятиями государственной жилищной политики на федеральном уровне и деятельностью государственных институтов развития;

2. отрицательные результаты:

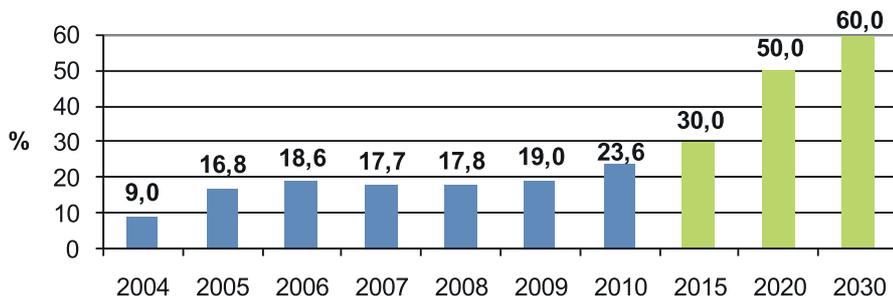
- лишь незначительная часть семей с наиболее высокими доходами реально могут вос-

пользоваться рынком жилья для улучшения жилищных условий;

- практически вне рамок государственной жилищной политики остались группы населения, доходы которых не позволяют им улучшать жилищные условия на рынке;
- система градорегулирования и землепользования, являющаяся основой для развития жилищного строительства, остается источником «административной ренты» и не обеспечивает формирования ни комфортной среды проживания и жизнедеятельности, ни прозрачной правовой системы для инвесторов и застройщиков;
- рынок жилищного строительства отличается высокой степенью зависимости от административных органов, низкий уровень развития конкуренции, высокие административные барьеры, высокие риски и низкая прозрачность для инвестирования и кредитования, ориентация на устаревшие технологии и архитектурно-проектные решения;
- государство, оставаясь «оптовым заказчиком» на рынке жилищного строительства, не использует возможность влиять на рынок с целью внедрения новых технологий, новых планировочных решений жилой застройки, новых типов жилых зданий и снижения цен на рынке жилья. Отсутствие единой ценовой политики приобретения или строительства жилья для удовлетворения государственного спроса, координации такого спроса на федеральном уровне между различными органами федеральной исполнительной власти, а также в различных регионах и муниципалитетах страны приводит к неэффективному расходованию бюджетных средств;
- жилищный фонд, переданный в собственность граждан, так и не стал предметом их ответственности; часть собственников не

имеет доходов для содержания своих квартир и общего имущества в многоквартирных домах.

Рис. 1. Доля семей, имеющих возможность приобрести жилье, соответствующее стандартам обеспечения жилыми помещениями, с помощью собственных и заемных средств, в %



До 2010 г. – расчеты Института экономики города по данным Росстата, АИЖК, Банка России. После 2010 г. – целевые показатели Стратегии развития ипотечного жилищного кредитования в России

Основная стратегическая цель развития муниципальной и региональной инвестиционной жилищной политики заключается в создании социальных перспектив улучшения жилищных условий для всех групп населения.

Такая цель не подразумевает, как это было раньше, предоставление всем семьям отдельной квартиры к определенному году. Любые формы государственной поддержки всегда будут носить ограниченный характер. Данная цель подразумевает создание новых форм удовлетворения жилищной потребности как рыночных форм, так и поддерживаемых государством некоммерческих форм. Расширение спектра таких возможностей должно сопровождаться постоянным повышением их доступности, что обеспечит формирование социальных перспектив улучшения жилищных условий для различных групп населения.

Продвижение к этой стратегической цели может осуществляться различными путями. Основная «развилка» заключается в выборе между:

1. повышением уровня обеспеченности населения жильем (кв. м. на человека) путем увеличения объемов жилищного строительства;
2. увеличением количественных и качественных параметров жилищной обеспеченности населения в рамках

сбалансированного функционально-пространственного развития территорий, предусматривающего обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности, повышение качества городской среды, эффективное жилищно-коммунальное хозяйство и рациональные объемы и формы новой жилой застройки, реконструкции, модернизации существующей жилой застройки.

Жилищная политика, основанная на продолжении движения по первому сценарию и ставящая своей целью простое увеличение жилищного строительства, имеет существенные риски, а также не соответствует уровню развития страны и стратегическим социально-экономическим целям. Для дости-

жения предлагаемой стратегической цели необходимо продвигаться по второму сценарию, основанному на повышении качества среды жизнедеятельности в целом, замещении наиболее старого и неблагоустроенного жилищного фонда новым, современным, модернизации существующего жилищного фонда. Организация нового современного жилищного строительства

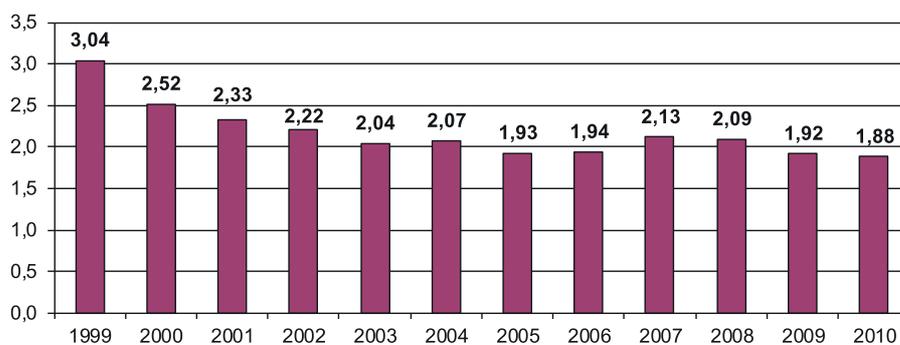
должна проводиться в рамках продуманных и эффективных градостроительных решений, учитывающих конкретную ситуацию в каждом населенном пункте.

В рамках первого сценария развития муниципальной и региональной жилищной политики основным подходом к достижению соответствующей стратегической цели остается повышение уровня обеспеченности населения жильем путем увеличения жилищного строительства.

В предыдущий период (до кризиса 2009 г.) объемы жилищного строительства существенно отставали от спроса населения. В результате номинальные цены на жилье за IV квартал 2002 – III квартал 2008 года выросли в 2,3 раза, тогда как номинальные доходы населения за этот период выросли в 1,9 раз.

Такая динамика стимулировала постановку в качестве цели жилищной государственной политики увеличение объемов жилищного строительства и доведение их в 2015 году до 90 млн. кв. м (индикатор ФЦП «Жилище» на 2011–2015 годы), а к 2020 году – до 145 млн. кв. м (контрольные показатели Минрегиона России). Основным инструментом увеличения объемов жилищного строительства стало крупномасштабное комплексное освоение новых территорий. Таким образом, в настоящее время фактически реализуется первый сценарий.

Рис. 2. Ввод жилья в расчете на 1 млн. руб. реальных доходов населения в год, кв. м (в ценах 2010 г.)



Расчеты Института экономики города по данным Росстата

При реализации такого сценария, ориентированного на наращивание квадратных метров и освоение новых незастроенных территорий без учета других факторов, в т.ч. прогнозных демографических тенденций, платежеспособного спроса населения на жилье, социально-экономических и пространственных перспектив развития городов, существует несколько рисков, основными из которых являются:

1. Риск ценового дисбаланса

Расчеты Института экономики города показывают, что запланированные объемы жилищного строительства (145 млн.

▶ кв. м в 2020 году) с учетом прогнозируемого спроса населения на жилье (на основе прогнозов доходов населения и развития ипотечного кредитования) могут привести к резкому падению цен на рынке жилья. Этот сценарий в чистом виде не может быть реализован: при сильном снижении цен инвестиции в жилищное строительство начали бы сокращаться, повысились бы риски и уменьшились объемы ипотечного кредитования, т.е. рынок сам дал бы сигнал к сокращению объемов жилищного строительства.

В то же время компромиссная, с точки зрения инвесторов, собственников и покупателей динамика жилищного рынка (рост объемов жилищного строительства на фоне стабилизации реальных цен на жилье) показывает возможность реализации меньшего объема построенного жилья (около 110 млн. кв. м в 2020 г) при сохранении основных макроэкономических параметров. При существенном снижении ставок по ипотечным кредитам (при условии снижения инфляции до 2-3%) может быть достигнуто увеличение спроса населения на вновь построенное жилье (в объеме 125 млн. кв. м в 2020 году).

2. Риск потери устойчивой пространственной организации городов

Первый сценарий повторяет ошибки реализации жилищных программ в советский период, когда решение краткосрочных социальных жилищных проблем превалировало над долгосрочными целями обеспечения устойчивой пространствен-

ной организации городов и комфортной среды проживания. И если в тот период такой подход был оправдан катастрофической жилищной нуждой, то сегодня он выглядит недостаточно продуманным.

В условиях рынка жилья, свободного передвижения граждан и размещения бизнеса необходимо учитывать перспективы социально-экономического развития регионов, городских и сельских поселений, прогнозы спроса на жилье и факторы его территориальной дифференциации. Всеобщая ориентация на комплексное освоение новых земельных участков в городах без учета указанных тенденций и факторов может привести к отрицательным результатам. Например, освоение новых территорий в городах, численность населения которых стагнирует или снижается, может привести к формированию заброшенных районов старой неблагоустроенной жилой застройки. В таких городах необходима приоритетная реконструкция уже застроенных территорий. С другой стороны, в растущих городах необходимо разумно сочетать освоение новых земельных участков и реконструкцию застроенных.

Литература

1. Организация, планирование и управление строительством: учебник / под общ. ред. П.Г.Грабового и А.И.Солунского. — М.: Проспект, 2012. — 520 с.
2. Трунов Э.К., Сафарова М.Д. Градорегулирование в условиях рыночной экономики. - Изд-во «Дело», АНХ, 2009.

The main scripts and risks of development of the investment housing policy in Russia

The article presents data of expert evaluation of state housing policy 2004-2010. The main strategic purpose of the municipal and regional investment housing policy is to create a social prospects to improve living conditions for population. It describes the two main ways to achieve a result and highlights risks of implementing the first option.

Keywords: investment housing policy, housing, housing construction, the risks

References

1. Organizatsiya, planirovanie i upravlenie stroitel'stvom [Organization, planning and construction management]. Edited by P.G.Grabovoy and A.I.Solunskiy. Moscow, Prospekt Publ., 2012, P. 520.
2. Trunov E.K., Safarova M.D. Gradoregulirovanie v usloviyakh rynochnoy ekonomiki [Urban regulation in a market economy]. Delo Publ., ANKh Publ., 2009.

About the author:

Starovoytov Andrey Stanislavovich - Head of the Department of Construction, Building Technologies and Construction Materials Industry, Russian Housing Development Foundation, 4 Slavyanskaya ploshchad', Moscow, Russian Federation, 109074, StarovoitovAS@fondrgs.ru.

Лукинов В.А.
Пичугин И.Л.

УДК 628.81+338.2



Лукинов Виталий Александрович,
д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой национальной экономики и оценки бизнеса, Институт градорегулирования и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, onib@mail.ru. Автор более 120 научных публикаций;



Пичугин Игорь Леонидович,
аспирант кафедры национальной экономики и оценки бизнеса, Институт градорегулирования и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, onib@mail.ru

Региональная модель энергоменеджмента

Предлагается модель управления системой теплоснабжения регионального уровня на основе международных стандартов

Ключевые слова: энергоменеджмент, теплоснабжение, энергоаудит, мониторинг, ГИС, управление, энергополитика.

Система теплоснабжения любого города включает в себя три составляющих: производитель теплоэнергии, потребители теплоэнергоресурсов и сети, инженерные коммуникации, необходимые для транспортировки энергии от производителя и потребителям (рис. 1).

Система управления системой теплоснабжения представляет собой несколько более сложную схему. Типовая схема механизмов управления приведена в трудах Семенова В.Г. [1], в соответствии с которой основными участниками управления отраслью являются Администрация муниципального образования, муниципальные и немуниципальные теплоснабжающие предприятия. В этой работе автор рассматривает систему теплоснабжения как совокупность технических и технологических аспектов, между которыми пролегают множественные связи. К технической составляющей относятся ТЭЦ, котельные, тепловые сети, а также аварийные службы. Кроме того, в структуре теплоснабжения выделяется [1] так называемая «Внешняя среда», здесь имеются в виду энергетические потребители, погодные условия, застройщики. Между ними происходит обмен на разных уровнях, как энергетический, так и вещественный и информационный. Система управления теплоснабжением на примере г. Орла представлена на рис.2.

Как видно из схемы, муниципалитет г. Орла не участвует в процессе теплообеспечения потребителя напрямую. Все производственные мощности, как и тепловые сети, сданы в аренду частным организациям. Учитывая необходимость внедрения инноваций, модернизации и обновления технической и технологической составляющей отрасли, привлечение сторонних, внебюджетных инвестиций выглядит необходимым. Однако за последние четыре года средств на модернизацию частными инвесторами не выделялось.

Исходя из того, что отрасль теплоснабжения, прежде всего, является социально ориентированной, а также входит в число стратегически важных [7] отраслей народного хозяйства, возникает необходимость прямого участия в управлении системой теплоснабжения органов власти регионов и муниципальных образований. При привлечении негосударственных инвестиций система теплоснабжения становится частным бизнесом, который должен, быть рентабельным и проносить необходимый доход. В случае неполучения прибыли возможна опасность прецедента прекращения предоставления услуг или повышения цен на предоставляемые услуги, что влечет за собой увеличение социальной напряженности. Учитывая жизненную необходимость теплоснабжения риск потенциальных возможностей прекращения предоставления услуг тепло-

Рис. 1. Укрупненные структурные элементы системы теплоснабжения.



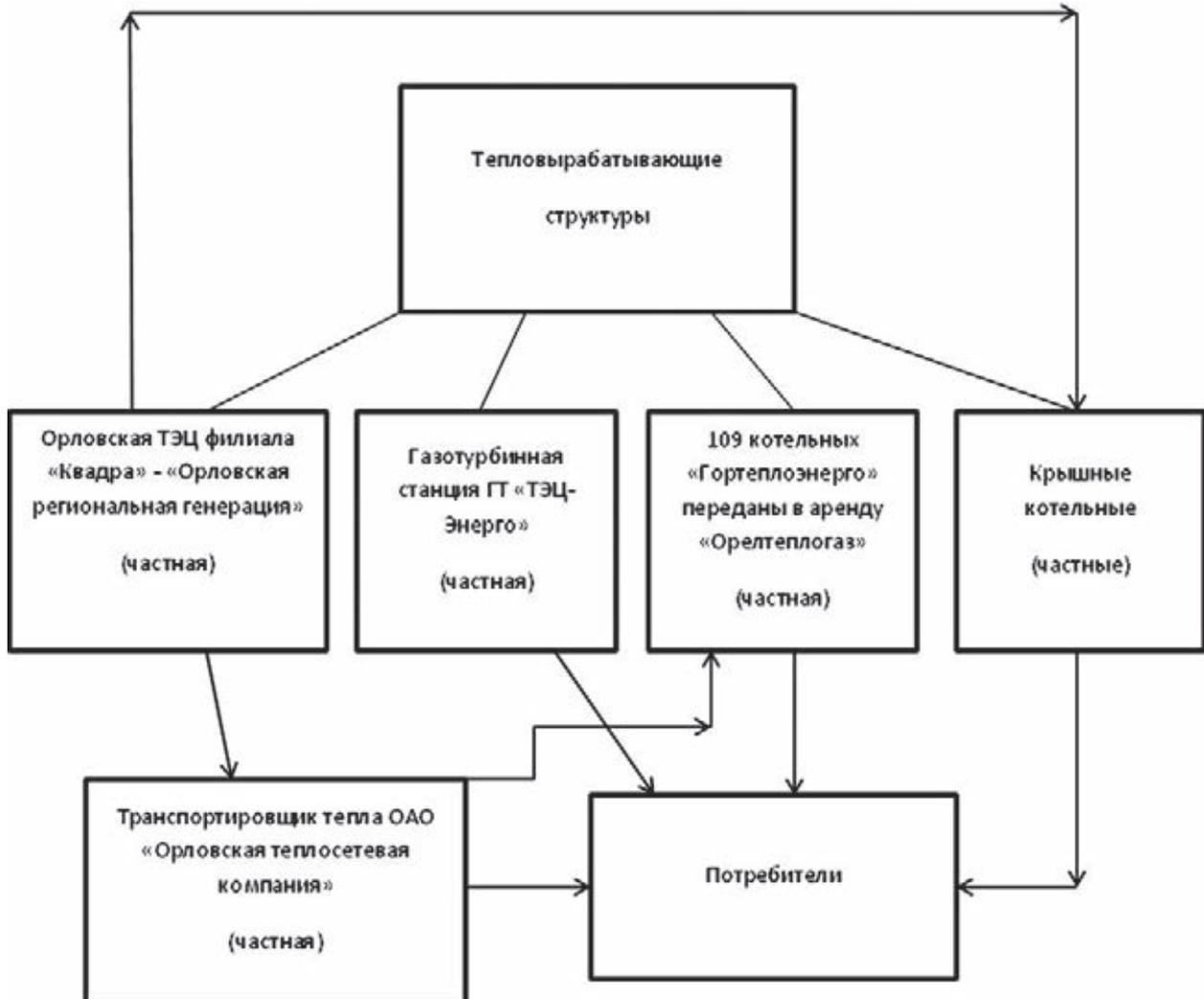


Рис. 2. Схема элементов системы управления теплоснабжением.

снабжения недопустим. По оценочным данным экспертов для проведения модернизации без вложения инвестиций предприятий ЖКХ возникает проблема повышения тарифов примерно на 40%. В этой ситуации важнейшим рычагом гарантий должно являться государство. Как показывает практика ведущих европейских стран, где отрасль теплоснабжения функционирует с максимальной эффективностью и вопросы энергосбережения проникли в само национальное самосознание [6], управление отраслью осуществляется с участием государства, поскольку отрасль является стратегически важной. Более эффективное функционирование систем связано не только с модернизацией технической и технологической составляющих теплоснабжения, но и с совершенствованием организации управления отраслью.

В соответствии с стратегией, избранной на федеральном уровне [ФЗ 261], наличием региональных программ, участие муниципалитета за счет собственных и региональных финансовых средств выглядит логичным и необходимым, соответствующим положениям концепции теплоснабжения и энергосбережения.

Концепция энергоменеджмента, развиваемая международным стандартом ISO 50001, уже доказала свою состоятельность в европейской практике[5].

Требования стандарта ISO 50001 структурированы в семь основных блоков:

1. Общеорганизационные требования;
2. Требования к руководству;
3. Требования к энергополитике;
4. Требования к энергопланированию;
5. Требования к внедрению и эксплуатации;
6. Требования к проверке энергоэффективности;
7. Требования к проверке системы высшим руководством;

Адаптированная модель, представленная на рисунке 3, по нашему мнению, должна отвечать дополнительным требованиям:

1. Соответствовать международным стандартам, логично из них вытекать и дополнять их местными особенностями;
2. Быть социально активной, учитывая интересы потребителей;
3. Быть гибкой и адаптивной под любые изменения рыночной экономики;
4. Быть самодиагностируемой, мобильной, а также показывать высокие параметры быстродействия;
5. Учитывать финансовые и юридические (законодательные) особенности конкретного региона.

Организация системы управления в соответствии с моделью сводится к следующей методике:

1) Подготовительный этап, инициация проекта

В соответствии с Федеральным и муниципальным законодательством формируется намерение энергосбережения и возникает потребность оптимизации и совершенствования системы управления отраслью теплоснабжения. Первоначально необходимо определиться с руководством, актуализируя ситуацию к рисунку 2, нужно создать координационный совет из представителей топ-менеджмента всех организаций с муниципальным руководством, Муниципалитет будет выступать в качестве гаранта соблюдения интересов всех сторон, как потребителей, так и потребителей. В соответствии с ФЗ № 261 необходимо провести энергоаудит во всех государственных учреждениях, а также на предприятиях, суммарное потребление энергоресурсов которыми составляет не менее 10 млн. рублей в год. В большинстве организаций обследование уже должно быть проведено, поэтому уже существует энергопаспорт, в рамках развития энергосберегающих проектов предлагается включить обязательную организацию мониторинга по ряду ключевых параметров. В случае отсутствия энергетического паспорта необходимо провести энергоаудит, составить энергопаспорта объектов недвижимости и организовать непрерывный параметрический мониторинг. В соответствии с энергопаспортом и энергосберегающими мероприятиями, а также входными данными производится первичный анализ ситуации и формируется вектор развития-энергополитика. На этом этапе формируется и документально закрепляется долгосрочная

стратегия, обязательства руководства и специализированных комиссий, набор и дообучение квалифицированных специалистов в комиссии по энергосбережению и энергоменеджменту.

Таким образом, энергоменеджмент включает:

- формирования намерения и инициации проекта руководством региона; -получения аналитической информации и организация параметрического мониторинга
- разработки стратегии и формирование энергополитики как вектора развития системы.

2) Планирование

После формирования энергетической политики и стратегии развития происходит конкретизация цели и задач. На этапе планирования необходимо решить вопросы финансирования (как источников, так и гарантов выполнения). В соответствии с современными исследованиями наиболее уместно при реализации энергосберегающих проектов в социально важных сфера использования модели финансирования с региональной энергосервисной компанией в качестве гаранта выполнения как финансовых обязательств, так и необходимых работ. На этапе планирования необходимо определение ряда ключевых показателей, по которым будет производиться оценка эффективности проекта. Для успешной реализации локального проекта необходимо провести актуализацию документации проекта законодательной базе и формирования единого вектора развития в рамках национального приоритета, интересов потребителя и предприятий. Интеграция интересов всех участников теплоснабжения – залог эффективного функционирования

Рис. 3. Циклическая модель энергоменеджмента с ГИС-основой



► системы. Для того, чтобы учесть интересы потребителей, необходимо провести социальный анализ, клиентоориентированность отрасли пролегалает в русле национальной политики. На этапе планирования необходимо учесть все значимые энергоаспекты, «элементы действий организации, ее товаров или услуг, которые могут затронуть использование энергии» [8]; энергоаспекты в значительной мере ситуативны и субъективны, поэтому этот этап очень индивидуален, но важен при формировании эффективной модели управления.

3) Имплементация.

Разработка и внедрение проекта в соответствии с требованиями ISO 50001. Формирование зон ответственности участников проекта и сфер их деятельности. Предлагается внедрить уникальный инструмент – геоинформационную систему с пятью дополнительными блоками: диспетчеризации, социальным блоком, аналитическим блоком, коммерческим учетом и блоком самодиагностики. Каждый из этих блоков позволит решать целый комплекс задач, необходимых для успешного функционирования системы теплоснабжения.

4) Верификация.

Одним из важнейших моментов этапа верификации является организация подсистемы мониторинга второго уровня, комплексного, на основе параметрического мониторинга и включающего в себя отслеживание не только технической информации, но и экономической, социальной, организационной; информации по статусу проекта, компетенциям руководителей. Все данные интегрируются в единую ГИС, на основе аналитического инструментария которой, производится оценка и проверка ответственными комиссиями результатов.

Формируется сводный отчет на по всему функционированию системы (на этапе первого цикла – отчет о внедрении), анализируются соответствия целям, задачам, ключевым параметрам, рассчитывается эффективность проекта и полученный отчет передается координационному совету, который, в свою очередь, корректирует систему.

5) Технологический цикл.

Корректирующие мероприятия замыкают технологический цикл, далее происходит опять этап инициации с изменениями, которые требуют интересы проекта.

Выводы:

1. Разработанная методика внедрения системы энергоменеджмента в теплоснабжающей сфере в состоянии отвечать

современным требованиям: социально активна, модуль самодиагностики минимизирует вероятность внезапных отказов системы и обеспечивает её стабильное функционирование. учитывает финансовую и законодательную региональную составляющую, а также специфику локальной системы теплоснабжения. ГИС в качестве интеграционной и информационной базы позволяет быть гибкой всей системе;

2. Оценка и проверка функционирования системы производится компетентным персоналом с помощью аналитической составляющей ГИС-основы;
3. При реализации проекта по внедрению системы энергоменеджмента включение на этапе планирования рекомендуется анализ социальных;
4. Энергоаудит – основа формирования энергополитики;
5. Проект по энергоменеджменту нельзя рассматривать отдельно от проблемы финансирования, необходимо проведение включение финансового моделирования;
6. Необходимо четкое согласование внутренней документации проекта с федеральным и местным законодательством;
7. Ввиду необходимости мониторинга значительного числа параметров вводится дифференциация по уровням значимости:
 - на первом уровне сбор технической информации,
 - на втором её анализ и сбор проектной информации.
 Интегрируются все данные в ГИС и проводится оценка проекта.

Литература:

1. Постановление Правительства Орловской области «Об утверждении долгосрочной областной целевой программы «Энергосбережение в Орловской области на 2011-2015 годы» от 12 августа 2010 г. N 304 Режим доступа: <http://www.orel-region.ru/index>. Дата обращения 23.02.2013.
2. Федеральный закон Российской Федерации «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ // Российская газета. 2009.
3. ISO 50001:2011 Energy management systems – Requirements with guidance for use. Режим доступа: <http://www.iso.org>. Дата обращения: 20.02.2013.
4. Danish Board of District Heating. Режим доступа: <http://www.dbdh.dk>. Дата обращения: 25.02.2013.
5. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Режим доступа: <http://minenergo.gov.ru/activity/energostrategy>. Дата обращения: 20.02.2013.
6. Хохлявин С.А. Система энергоменеджмента в проекте будущего стандарта EN 16001 // Мир стандартов. – 2008. – №7(28).

Regional model of energy management

The article proposes a model of a heat supply system of regional level management, the issues of adaptation of international standards in the branch management organization. The basic provisions of the methodology describing the developed model of energy management are given; the current regional structure of heat supply management system is analyzed.

Key words: energy management, heat supply, energy audit, monitoring, GIS, management, energy policy.

References

1. Postanovlenie Pravitel'stva Orlovskoy oblasti "Ob utverzhenii dolgosrochnoy oblastnoy tselevoy programmy "Energoberezhenie v Orlovskoy oblasti na 2011-2015 gody" N 304 12.08.2012 [The resolution of the government of the Oryol region "About the approval of the long-term regional target program "Energy saving in the Oryol region for 2011-2015" 12.08.2010 no. 304]. Available at: <http://www.orel-region.ru/index>. Date of access: 23.02.2013.
2. Federal'nyy zakon Rossiyskoy Federatsii "Ob energoberezhenii i o povyshenii energeticheskoy effektivnosti i o vnesenii izmeneniy v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiyskoy Federatsii" №261-FZ 29.11.2009 [The federal law of the Russian Federation "About energy saving and about increase of power efficiency and about modifica-

tion of separate acts of the Russian Federation" 23.11.2009. №261-FZ]. Rossiyskaya gazeta [Russian newspaper]. 27.11.2009.

3. ISO 50001:2011 Energy management systems - Requirements with guidance for use Available at: <http://www.iso.org>. Date of access: 20.02.2013.

4. Danish Board of District Heating Available at: <http://www.dbdh.dk>. Date of access: 25.02.2013.

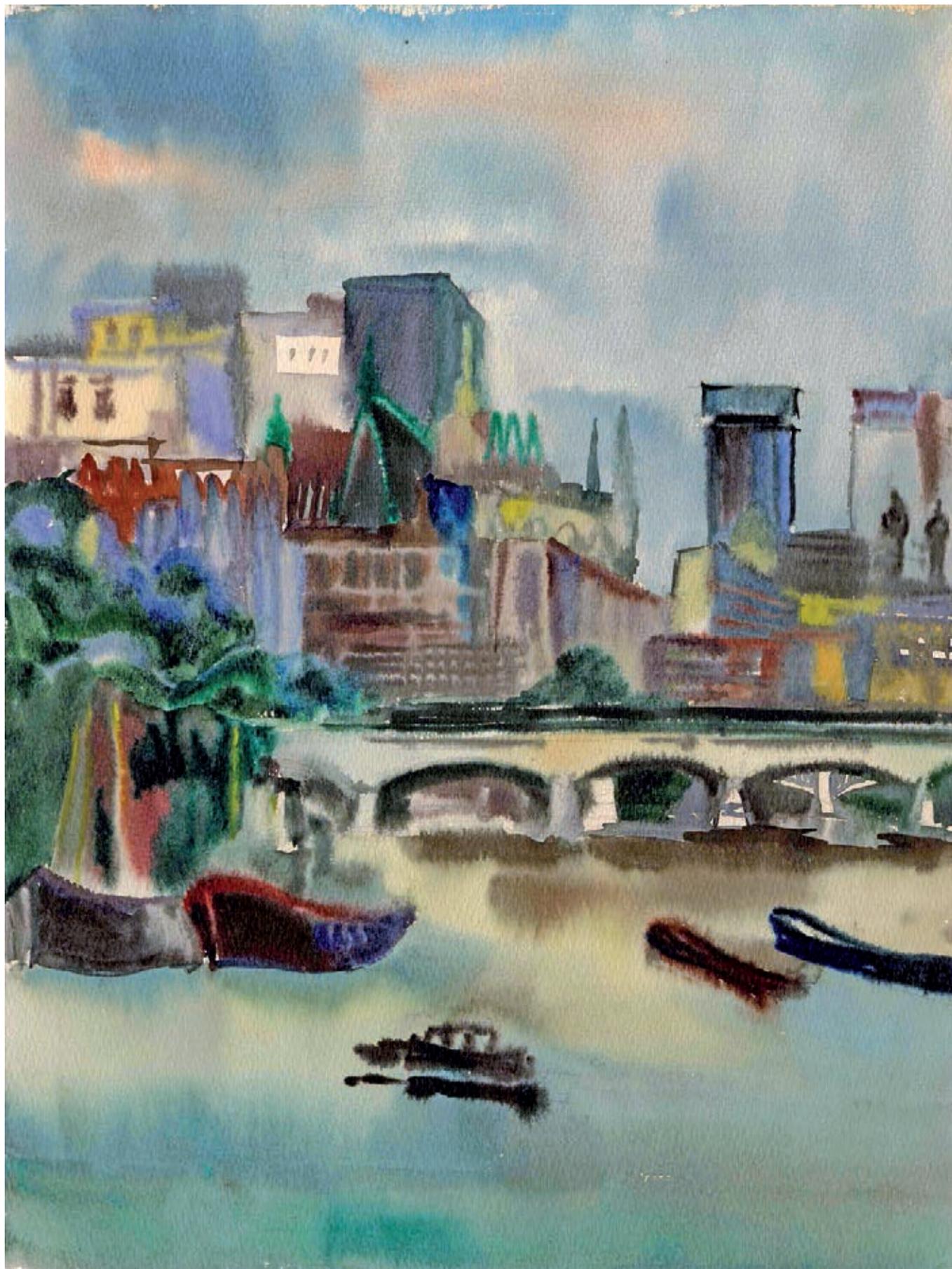
5. Power strategy of Russia for the period till 2030 [Energeticheskaya strategiya Rossii na period do 2030 goda]. Available at: <http://minenergo.gov.ru/activity/energostrategy>. Date of access: 20.02.2013.

6. Khokhlyavin S.A. Sistema energomenedzhmenta v proekte budushchego standarta EN 16001 [Power management system in the draft of future EN 16001 standard]. Mir standartov [The World of standards]. 2008, no. 7(28).

About the authors:

Lukinov Vitaliy Aleksandrovich - Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of National Economy and Appraisal of Business, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Jaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, onib@mail.ru;

Pichugin Igor' Leonidovich – Postgraduate Student, Department of National Economy and Appraisal of Business, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Jaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, onib@mail.ru



Лия Павлова. Лондон. Взгляд на Лондон-Бридж. 1972. Акварель

■ Солнцев Е.А.

УДК 624.19



Солнцев Евгений Александрович,

канд. техн. наук, доцент кафедры организации строительства и управления недвижимостью, Институт градостроительного и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», начальник ДКРС-Сочи ОАО «РЖД». Область научных исследований – пространственно-территориальное планирование крупных сложных спортивно-развлекательных комплексов с учетом градостроительных рисков. Автор более 10 научных статей.

129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26

Проектирование и строительство транспортных тоннелей

В статье освещена актуальная информация по мировому тоннелестроению, современной технике и ключевых игроках данного сегмента рынка. Рассмотрены примеры и способы проходки через горный массив. Приведены сроки и стоимость строительства тоннелей.

Ключевые слова: тоннель, горный массив, тоннелепроходческие комплексы.

Достигнут очередной мировой рекорд по длине транспортных горных тоннелей – пройден тоннель Сен-Готард длиной 57 км в Швейцарских Альпах. Двухтрубный тоннель является частью проекта Alptransit и ключевым звеном железной дороги в направлении север-юг через Швейцарию. Тоннель разгрузит автомобильные дороги Швейцарии от грузового транспорта и сократит время в пути по железной дороге от швейцарского Цюриха до итальянского Милана до 2 ч 50 мин, тогда как по автомобильной дороге это расстояние преодолевалось за 3 ч 40 мин. В дальнейшем будет обеспечено высоко скоростное железнодорожное сообщение между югом Италии и Германией и другими странами Европы.

Условия проходки через горный массив были самыми сложными – возвышающаяся над местом работ гора высотой 2500 м оказывала высочайшее давление и создавала высокую температуру, достигающую 500С. Тоннель состоит из двух параллельных труб, объединенных через каждые 325 м галереями длиной 40 м.

За 10 лет экскавационных работ половина длины тоннеля была пройдена методом бурения и взрыва, другая половина тоннелепроходческими комплексами Tunnel Boring Machine (TBM).

Полное завершение работ по проходке главного тоннеля и нескольких вспомогательных, а также шахт и галерей общей длиной 152 км состоялось в марте 2011 г., далее продолжают работы по отделке тоннелей и установке железнодорожного и сигнального оборудования, начало высокоскоростного движения запланировано на 2016 г.

Огромный рабочий поезд под названием «Worm» используется для окончательной отделки тоннелей, очистки, установки дренажа и прочих вспомогательных работ. Поставка этого поезда была осуществлена отделением компании Herrenknecht - Maschinen und Stahlbau Dresden (MSD).

При реализации проекта Alptransit применялись разные методы проходки и оборудование. Основной участок был пройден тоннелепроходческими машинами TBM от Herrenknecht диаметром 9,58 и 8,83 м, и только два критических пути – сверхглубокая секция Седрин и часть секции Файдо были пройдены буровзрывным методом. Высокие темпы работ были достигнуты при проходке секции длиной 7,2 км между Эрстфилдом и Амстедом, на что потребовалось 18 месяцев вместо запланированных двух лет.

Такие темпы работ обеспечивали машины Gabi-1 и Gabi-2 производства Herrenknecht, которые предназначены для проходки в твердых породах, характерных для данного участка.

Вся трасса была разделена на 5 участков, доступ к участку самого глубокого заложения осуществляли по двум вертикальным шахтам глубиной по 800 м. На этом участке будет расположена самая глубокая в мире железнодорожная станция под названием Porta Alpina.

Кроме тоннеля Сен-Готард, на будущей трассе высокоскоростной железнодорожной ветки ведутся работы на втором тоннеле длиной 15,4 км – Сенери. Проходка главной секции длиной 2,4 км и входной шахты была начата в 2008 г., и велась тоннелепроходчиком TBM диаметром 9,7 м, поставленным компанией Robbins. Остальные участки пройдены в основном буровзрывным методом с применением буровых установок с тремя штангами модели 1300 от Sandvik. Работы производит консорциум Consorzio Montre Ceneri, возглавляемый CSC. Двухтрубный тоннель проходит в южной части Швейцарии, под горой Сенери высотой 1100 м близ Локарно. Окончание работ ожидается в 2016 г.

В соседней Австрии ведется проходка горного тоннеля Бреннер длиной 55 км, что всего на 2 км меньше длины тоннеля Готард. Планируемая скорость пассажирских поездов 250 км/ч.

Со стороны Италии участок тоннеля длиной 10,5 км был пройден в 2010 г. Австро-немецко-

итальянский консорциум для железнодорожного перехода в Альпах в зоне базового тоннеля Бреннер возглавляют Pizzarotti и Condotte, всего в него входят семь компаний.

Тоннель Бреннер является ключевой частью трассы Транс-европейской сети от Палермо на Сицилии до Берлина в Германии и далее в скандинавские страны.

Реализуются еще несколько проектов скоростных железных дорог, проходящих по тоннелям в Альпах в направлении север-юг. Самый протяженный - сдвоенный тоннель Лион-Турин длиной 53 км.

Тоннель Лион-Турин финансируется двумя правительствами – со стороны Франции и Италии при поддержке Европейского Союза (ЕС). Его оценочная стоимость составляет 11,7 млрд долл. Работы ведет консорциум в составе Bilfinger Berger, Pizzarotti и Ravel. Строительство главного тоннеля по плану началось в апреле месяце в 2012 г. и будет завершено к 2018 г.

В каждой из стран, вовлеченных в альпийский проект, имеются и другие планы строительства тоннелей разного назначения.

В Германии в настоящее время ведется строительство более 20 тоннелей на новой 85-км секции высокоскоростного движения между Нюрнбергом и Эрфуртом и еще несколько тоннелей на линии к Лейпцигу. Четыре наиболее значительных из них на южной секции – 3,8-км тоннель Эйберг и 2,7-км Рейтерсберг, оба тоннеля сдвоенные, их проходку ведут буровзрывным способом, также как и проходку еще двух более протяженных тоннелей – 8,3-км Блессберг и 7,4-км Силберберг. К середине 2011 г. консорциум из нескольких компаний Wayss & Freytag, Bilfinger Berger, Max Vogl и Bickhardt уже выполнил половину предусмотренных контрактом работ.

От Эрфурта отходят три тоннеля, два из которых Финн протяженностью 7 км и Бибра длиной 6 км почти закончены. Тоннель Бибра пройден в условиях обезвоженных песчаников методом бурения и взрыва австрийским подрядчиком Porr Tunnelbau.

На работах по проходке тоннеля Финн подрядчики Wayss & Freytag, Max Vogl и Porr Tunnelbau столкнулись с проблемными грунтами – разломами пород и просачиванием воды. Для проходки в таких грунтовых условиях на первых 1500 м были использованы два модифицированных проходчика Mixshield TBM производства Herrenknecht, работавших с грунтовым пригрузом забоя. Окончание работ запланировано на 2016 г.

На многих объектах тоннелестроения в мире используются крупнейшие тоннелепроходческие комплексы.

В Италии на строительстве автомобильной магистрали требуется пробурить два тоннеля длиной 2,5 км, по которым пройдут две дорожные полосы и дополнительная полоса безопасности. Диаметр каждого тоннеля после отделки составит 13,6 м. На проходке используется ТВМ немецкого производителя Herrenknecht диаметром 15,6 м – самый большой из выпускаемых компанией.

Три подрядчика, занятых на строительстве дороги, Vianini Lavori, Toto Costruzioni Generali и Profacta заказали только один проходчик массой 4300 т для обоих тоннелей.

Такая же гигантская машина используется в Китае на проходке дорожного тоннеля в Шанхае, а также на пересечении р.Янцзы у Наньнина.

Проходчик большого диаметра потребуется для выполнения контракта в 135 млн долл., который американский Департамент транспорта штата Вашингтон Washington State Department of Transportation подписал с подрядчиками Dragados USA и Tutor

Perini на проходку тоннеля на Аляске Alaskan Way. По проекту предусматривается проходка двух тоннелей длиной 2,7 км большого диаметра, которые заменят существующую прибрежную магистраль. Предполагается использовать проходчик диаметром 15,2 м, который завершил работу на автодорожном тоннеле дороги Madrid M-30 в Испании и будет доставлен на новое место работ.

Другой гигантский ТВМ диаметром 14,4 м от Robbins работает на канадской стороне в Ниагара-Фолс на участке тоннеля длиной 10,5 км в особо прочных породах, который является частью нового тоннеля для гидроэлектрической электростанции.

Генподрядчику Strabag удалось поставить два рекорда производительности для проходчиков типа ТВМ диаметром более 11 м – скорость проходки в месяц составляла 468 м, а в неделю 153 м.

Другие два больших проходчика работают в настоящее время на Манхэттене в Нью-Йорке в США, где в 2007 г. начата проходка комплекса тоннелей для подхода к району Ист Сайд. Новые тоннели обеспечат проезд поездов из Квинса к гигантскому тоннельному комплексу под станцией Grand Central Station. Комплекс состоит из четырех верхних и четырех нижних тоннелей. Два проходчика ТВМ – один от Sel и другой от Robbins в настоящее время заняты на проходке первого верхнего тоннеля длиной 2,1 км, затем машины будут перемещены на нижний уровень. Далее нижние и верхние тоннели будут разделены на левые и правые.

Контракт на проходку тоннелей выполняет объединение из Dragados и Judau, кроме того, эти компании получили контракт стоимостью 500 млн долл. на экскавацию двух каверн для подземной станции, планируемой к вводу в эксплуатацию в 2016 г.

В начале текущего года на Манхэттене была завершена проходка тоннеля для новой линии метро Вторая Авеню, использовался проходчик ТВМ компании Robbins.

В мексиканской столице также ведутся работы по строительству метро, при проходке тоннелей длиной 3,5 км используется машина с грунтовым пригрузом Earth Pressure Balance (EPB) диаметром 10,2 м.

Три других проходчика Robbins диаметром 8,93 м подготовлены для начала работ на тоннеле для сточных вод Emisor Oriente Wastewater Tunnel длиной 60 км. Все три машины производства Herrenknecht типа EPB с грунтовым пригрузом забоя.

В ОАЭ в эмирате Абу-Даби ведется проходка канализационного тоннеля глубокого заложения длиной 41 км. Выделено три контракта, по одному из них стоимостью 270 млн долл. предусматривается проходка участка тоннеля длиной 16 км и внутренним диаметром 4 м.

Проходка центральной секции тоннеля длиной 15 км по контракту стоимостью 200 млн долл. ведется тремя проходчиками типа EPB диаметром 6,3 м. Еще один контракт распределен на участок тоннеля длиной 10 км внутренним диаметром 7 м.

В Китае много проектов водопропускных тоннелей и тоннелей для линий метро в нескольких городах, на которых используется техника Herrenknecht разного диаметра, в том числе и большого.

Реализуется крупнейший проект по отводу вод р.Хуанхэ (Желтая) Yellow River Water Diversion Project. В рамках проекта в 2010 г. завершена проходка водопроводного тоннеля Pinglu длиной 25,4 км. Подрядчик Sino-Austria Hydrolic Engineering company, входящий в консорциум, возглавляемый Alpine Bau, использовал ТВМ с двойным щитом диаметром 4,8 м.

В Китае все популярнее становится техника производства

► шведской Sandvic, которая используется на туннелях и вытесняет ранее широко применявшиеся ручные бурильные инструменты. Так, на разработке горного туннеля Chang Hong Lin длиной 13,3 км, проходящего через гору небольшой высоты в 420 м, применяли буровые установки Sandvic.

Четыре сдвоенных туннеля общей длиной 21 км в Лондоне станут частью крупнейшего в Европе проекта транспортной инфраструктуры.

Уже распределены контракты на проходку туннелей в сумме 1,5 млрд долл. Начало работ приходится на конец 2011 г., первый из семи необходимых проходчиков TBM был установлен весной 2012 г. По туннелям пройдет железная дорога, которая соединит окраины столицы Великобритании с центром.

В рамках проекта будет построена 6-уровневая подземная станция в деловом районе Лондона Canary Wharf на реке Темзе. Станция будет опущена на 25 м ниже уровня воды в реке, она будет самой глубокой из девяти запланированных, её строительство оценено в 795 млн долл.

Особую сложность представляло строительство погружных туннелей, такой туннель был завершен в начале 2011 г. в Южной Корее, который стал частью автодорожного перехода Busan Geoje link, связавшего г.Пусан с островом Geoje, разделенных морем расстоянием в 8 км.

Несколько железобетонных секций туннеля общей длиной 3,7 км отбуксированы и опущены на глубину 48 м, такая глубина самая большая в мире для автодорожных погружных туннелей.

Подрядчик - компания Strukton из Дании в связи со сложностью проекта прибегла к консультации специалиста по землерпальным работам из Нидерландов – компании Van Oord.

Ожидается, что в Турции погружной туннель будет располагаться на еще большей глубине, а именно на отметке 58 м под проливом Босфор. Туннель является частью проекта Мармарай, призванного железной дорогой соединить Европу и Азию в районе Стамбула. Погружной туннель длиной 1,4 км только часть туннельного перехода, часть туннеля длиной 9,8 км будет пройдено проходчиками, а еще 2,5 км – открытым способом.

Погружной туннель станет частью крупнейшего проекта транспортной инфраструктуры в Китае в дельте р.Чжунцзян (Жемчужная). По туннельно-мостовому пересечению общей длиной около 30 км пройдет 6-полосная скоростная автомагистраль, которая свяжет Гонконг, Чжухай и Макао. Проект общей стоимостью более 5 млрд долл. включает строительство мостов, погружного туннеля и искусственных островов.

От Гонконга несколько мостов общей длиной 5 км подойдут к двум искусственным островам общей длиной 700 м, сами острова будут связаны туннелем. Ожидается, что этот туннель длиной 5,6 км станет на 2 км длиннее сегодняшнего мирового рекордсмена – туннеля Эресунн между Данией и Швецией, входящего в туннельно-мостовой переход через пролив Эресунн. Окончание строительства запланировано на 2016 год.

Во Вьетнаме в июне 2011 г. был открыт первый в Юго-Восточной Азии погружной туннель Thu Thiem, проходящий под рекой Сайгон. Туннель является частью проекта стоимостью 600 млн долл. автомобильной дороги East-West Highway Project в г. Хошимине. Проект туннеля был подготовлен японской компанией Pacific Consultant International, а работы провел подрядчик Obayashi. Туннель собран из четырех секций длиной 92,4 м каждая, шириной 33,3 м и высотой 8,9 м.

В начале текущего года правительство Дании объявило о намерении построить погружной туннель Фемарн через пролив Фемарн-Бельт между Данией и Швецией. Стоимость проек-

та 7,3 млрд долл., длина 18 км, начало работ намечено на 2014 г., а окончание на 2020 г. В туннеле, собранном из 89 секций, пройдут 4-полосная автодорога и двухпутная железная дорога.

Проект Fehmarn Belt разрабатывает Femern A/S, специальное образование, учрежденное Sund и Belt Holding A/S, которые на 100% принадлежат Министерству транспорта Дании Danist Transport Ministry. Европейская комиссия одобрила выдачу из общественных фондов 194 млн. евро на этап проектирования. Сначала рассматривалась идея пересечения пролива вантовым мостом, позднее этот вариант был пересмотрен в пользу туннеля из соображений большей безопасности и охраны окружающей среды, к тому же строительство моста обошлось бы немного дороже.

Приведенные примеры строительства туннелей в разных странах иллюстрируют то, что сектор туннелестроения не сильно задела кризисные явления, более того туннели как часть строительства железных и автомобильных дорог стали объектами, входящими в программы преодоления кризисных явлений, принятых во многих странах. Современные туннели часто становятся частью больших комплексных сооружений.

Такая предпринятая схема как Фемарн-Линк говорит о некотором предпочтении выбора туннелей относительно мостов. Рассмотрим более подробно.

Строительство туннеля под транспортной эстакадой (Саудовская Аравия).

В феврале текущего года была завершена первая очередь строительства транспортного туннеля под городской эстакадой King Fahd Flyover в Эр-Рияде. Проект строительства туннеля был принят Управлением городского развития транспортного сообщения Arriyadh Development Authority (ADA) и осуществляется в целях увеличения пропускной способности городской транспортной сети. Планируемое увеличение пропускной способности составит со 190 до 520 тыс транспортных единиц в день. Введение туннеля поможет остановить постоянно осуществляемое увеличение ширины проезжей части транспортных магистралей города, а также откроет возможность создания в будущем легкого рельсового транспорта.

Проект, с помощью которого ADA получило возможность разработки стратегического плана транспортного развития Эр-Рияда и предполагает две очереди строительства. Первая очередь включает строительство 5,2 км дорог и транспортного туннеля, а вторая очередь будет включать 15 км дорог и должна быть завершена в октябре месяце 2013 г.

Контракт на разработку проекта и осуществление строительства был предоставлен известной европейской фирме, специализирующейся на строительстве мостов, Buro Happold Bridges Group которая, совместно с местной подрядной фирмой Saudi Oger взяла на себя ответственность за осуществление программы первой очереди строительства.

Первоначальный вариант проекта первой очереди строительства включал прокладку трех участков туннеля протяженностью по 700 м каждый, котлован для которых глубиной 14 м от уровня земли должен быть отрыт открытым способом. Размеры сечения железобетонных монолитных конструкций туннеля должны были варьироваться соответственно каждому участку и усиливаться в дальнейшем двух-, трех- или четырех порталными железобетонными рамами из самоуплотняющегося бетона, фундаментные опоры которых должны быть расположены в грунтовом слое известняка. Альтернативный проект конструктивного решения туннеля предлагал несколько

схем его перекрытия с применением сборных железобетонных конструкций, что должно было ускорить процесс строительства и сократить эксплуатационные затраты на содержание тоннеля в дальнейшем.

На конечной стадии был утвержден смелый проект, разработанный фирмой Buro Happold, и предлагавший осуществить устройство тоннеля непосредственно под городской транспортной эстакадой King Fahd Flyover. Конструкция тоннеля должна была пересекать строение эстакады в поперечном направлении, располагаясь в пространстве, тесно ограниченном двумя смежными поперечными рядами опор вышерасположенной эстакады. При этом верх покрытия тоннеля должен был быть на 70 мм выше подошвы соответствующих фундаментных опор эстакады. Такое проектное решение конструкций тоннеля поставило строителей в тесные пространственные рамки при отрывке котлована и устройстве монолитных железобетонных конструкций. Это пространство ограничивалось расстоянием между двумя рядами смежных опор, которые стесняли геометрические размеры сечения тоннеля. Кроме того, эти условия ограничивали также выбор типов строительных конструкций заводского изготовления и соответствующих методов строительства.

Эстакада King Fahd Flyover, возведенная в 80-е годы XX века, представляет собой 15-пролетное сооружение, выполненное из постнапрягаемых сборных железобетонных конструкций.

Эстакада является важным звеном в городской транспортной сети Эр-Рияда. Одним из условий осуществления предполагаемого строительства тоннеля было сохранение на этот период существующего транспортного движения по эстакаде. Жесткие условия строительства касались также величины допустимых при строительстве вертикальных осадок конструкций эстакады.

При отрывке котлована нагрузка от каждой пары опор эстакады временно передавалась на связывающие их мощные поперечные рамные конструкции, коническая конфигурация которых позволяла эффективно распределять вертикальные нагрузки. Между опорными конструкциями были введены бессрезовые стержни, устанавливаемые в рассверливаемые гнезда опор с анкерровкой на эпоксидном вяжущем. Такое решение было не только новым в существующей практике, но и приводило к ослаблению напряжений, возникающих в конструкциях. Передача нагрузки от опоры на уровень фундаментной подушки стало возможным при условии взаимной работы опорных подушек и шарнирной передачи нагрузки.

Другим важным элементом проекта являлось устройство конструкций, укрепляющих стенки котлована, и выполненных в виде железобетонных свай диаметром 1 м, установленных с боковых сторон покрытия тоннеля. Три ряда свай были выполнены под эстакадой: два боковых - перпендикулярно ее оси по торцам котлована и средний - по оси эстакады.

Проект конструкций тоннеля и их взаимосвязи с конструкциями эстакады был разработан с использованием пространственного моделирования, а также расчета методом конечных элементов. Это позволило отчетливо представить точную картину передачи нагрузок от эстакады на конструкции ограждения тоннеля.

Вторая очередь строительства, включающая устройство 15 км дорожных путей, должна быть закончена к концу 2013 года.

Литература

1. Вильнер М.Я. Мероприятия территориального планирования. М.: 2008.
2. Режим доступа: <http://www.beltundsund.de/>. Дата обращения 09.12.2012.

The design and construction of transport tunnels

The article collects urgent information about world's tunnel construction, modern technology and key players in this market segment. Examples and methods of penetration through the mountain range are considered. The time and the cost of construction of tunnels are already mentioned.

Key words: tunnel, mountain range, tunnel complexes.

References

1. Vil'ner M.Ya. Meropriyatiya territorial'nogo planirovaniya [Measures of spatial planning]. Moscow, 2008.
2. Available at: <http://www.beltundsund.de/>. Data of access: 09.12.2012.

About the author:

Soltsev Evgeniy Aleksandrovich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, AGakame@dkrs-sochi.ru.

Гравовый П.Г.

УДК 338.465



**Гравовый
Петр Григорьевич,**

д-р экон. наук, директор
Института градостроительства
и управления недвижимостью,
профессор кафедры
организации строительства и
управления недвижимостью,
ФГБОУ ВПО «Московский
государственный строительный
университет».
129337, Россия, Москва,
Ярославское шоссе 26,
igun@mgsu.ru

Формирование и функционирование системы подготовки специалистов сферы жилищно-коммунального хозяйства регионов РФ

Целью формирования и функционирования системы подготовки специалистов жилищно-коммунальной сферы являются повышение эффективности управления недвижимым имуществом города (поселения). Необходимость получения соответствующих знаний обусловлена принципиальными изменениями социально-экономических условий. В статье изложены главные задачи для реализации поставленной цели, основные принципы обучения, организационная основа системы в виде инновационного центра с описанием основных функций его участников.

Ключевые слова: система подготовки специалистов, жилищно-коммунальная сфера, инновационный центр.

Целью формирования и функционирования системы подготовки специалистов жилищно-коммунальной сферы являются повышение эффективности управления недвижимым имуществом города (поселения) и обеспечение нормальных условий проживания граждан, на основе комплексного подхода к подготовке кадрового состава и повышения профессионального уровня работников жилищно-коммунального хозяйства.

Необходимость получения соответствующих знаний обусловлена принципиальными изменениями социально-экономических условий, принятием ряда законодательных и нормативных актов по управлению объектами недвижимости и жилищно-коммунальным хозяйством, отсутствием практического опыта у работников ЖКХ по организации и технической эксплуатации недвижимого имущества.

Для реализации этой цели главными задачами в системе подготовки являются:

- целевая подготовка специалистов ЖКХ для муниципальных органов управления;
- переподготовка работников всех уровней жилищно-коммунального хозяйства, эксплуатирующих компаний муниципального и регионального уровней.

Основными принципами обучения являются:

- а) *системный подход к жилищно-коммунальному хозяйству.* Это выражается в необходимости охвата основных направлений и проблем, связанных с управлением и развитием недвижимости с учетом всех факторов, влияющих на состояние объекта жилищной недвижимости (местоположение, инфраструктура, экономическая ситуация, характеристики самого объекта, ремонт и эксплуатация и др.) ;
- б) *комплексность управления.* Подготовка и принятие управленческих решений осуществляется на стратегическом уровне (город – префектура), тактическом уровне (муниципаль-

ный район – управа); оперативном уровне (управа – отдельный объект недвижимости ЖКХ);

- в) *наличие конкретного управляющего,* которым могут быть как сами собственники (ТСЖ), так и специализированная жилищная организация и т.д.;
- г) *бюджетирование* (управление затратами и доходами) на основе разработанных принципов бизнес-планирования.

Программы подготовки должны включать в себя следующие укрупненные модули:

- а) основные понятия, определения и терминология управлением недвижимостью объектов ЖКХ;
- б) пространственно-экономическое развитие объектов недвижимости ЖКХ на уровне районных управ (муниципальных округов);
- в) состав и содержание экономических экспертиз (анализ источников дохода, анализ финансовых показателей и т.п.);
- г) состав и содержание управленческой экспертизы (организация деятельности ТСЖ, методы управления и эксплуатации) ;
- д) подготовка и ведение документации ТСЖ;
- е) нормативно-правовое, финансово-экономическое, организационное и информационное регулирование отношений в сфере недвижимости;
- ж) техническая эксплуатация здания (сооружения);
- з) формирование и реализация городской политики по отношению к объединениям собственников в жилищной сфере;
- и) сравнительный анализ практического опыта деятельности ТСЖ и ресурсообеспечивающих организаций в городах РФ;
- к) ознакомление с зарубежным опытом управления объектами недвижимости ЖКХ.

Организационной основой предлагаемой системы может стать *инновационный центр*, созданный при государственном вузе, являющийся уполномоченным органом Министерства образования РФ по подготовке соответствующих специалистов.

Учредителями инновационного центра выступают государственный вуз, специализирующийся в сфере технической эксплуатации и управления недвижимостью, общественные саморегулируемые организации и муниципалитеты.

Основные функции сторон распределяются следующим образом.

Руководство инновационного центра:

- определяет общие цели и задачи в области кадрового научного и методического обеспечения управления недвижимостью;
- утверждает перспективные планы деятельности центра;
- определяет потребность в подготовке управляющих недвижимостью на перспективу (3-5 лет) с разбивкой по годам, по категориям (высшее, среднее и низовое управляющие звенья в соответствии с общей административно-территориальной структурой управления, действующей в городах (поселках));
- способствует формированию контингента обучающихся;
- устанавливает объемы и порядок финансирования работ по подготовке управляющих в сфере недвижимости, переподготовки и повышению квалификации работников всех уровней ЖКХ;
- утверждает учебные планы и программы;
- рассматривает и утверждает научно-методические разработки по конкретным задачам управления недвижимостью;
- контролирует расходование выделенных на подготовку специалистов средств;
- обеспечивает информационную поддержку деятельности через подведомственные средства массовой информации.

Государственное высшее учебное заведение:

- подготавливает весь комплекс планов и программ по каждому
- учебному курсу, категории обучающихся и виду обучения;
- разрабатывает научно-методические документы в соответствии с утвержденной программой;
- обеспечивает осуществление учебного процесса в соответствии с установленными требованиями;
- формирует преподавательский состав (включая специалистов из других учебных, научно-исследовательских учреждений и предпринимательских структур) ;
- определяет размер и порядок оплаты работы преподавателей;
- обеспечивает тиражирование учебных и научно-методических материалов;
- предоставляет информацию о расходовании средств;
- ведет всю текущую документацию и обеспечивает ее хранение на традиционных и магнитных носителях;
- осуществляет формирование, ведение и хранение информационного фонда;
- оказывает консультационные услуги на безвозмездной и платной основе;

- осуществляет подготовку договорной документации по вопросам управления недвижимостью;
- организует (по мере необходимости) проведение семинаров симпозиумов, конференций по проблемам управления недвижимостью;
- обеспечивает повышение квалификации профессорско-преподавательского состава ВУЗа;
- определяет порядок и условия подготовки специалистов по управлению недвижимостью на коммерческой основе;
- принимает участие в мероприятиях Министерства образования, Агентства по строительству и ЖКХ и Минрегиона РФ по вопросам управления недвижимостью;
- готовит предложения Минобразования и науки РФ и Минрегиона РФ по совершенствованию учебных планов и программ в области подготовки специалистов по управлению недвижимостью;
- готовит предложения по финансовому и материальному обеспечению учебного процесса.

Организация подготовки включает:

- Подготовку *специалистов в ЖКХ* (на базе среднего специального и среднего образования со стажем работы не более двух лет) .
- Переподготовку *специалистов в ЖКХ* (на базе высшего образования, стаж работы более двух лет) .
- Переподготовку работников всех уровней ЖКХ.
- Повышение квалификации всех уровней управления жилищного фонда.

Задачами программы являются:

1. удовлетворить спрос в высококвалифицированных специалистах в области управления объектами недвижимости;
2. организовать систему профессиональной подготовки и переподготовки работников ЖКХ, как с отрывом, так и без отрыва от основной деятельности;
3. повышение квалификации работников районных управ;
4. применение дистанционной формы обучения при предоставлении образовательных услуг.

Формы реализации инновационной образовательной программы:

1. *лекционный двухнедельный курс*, включающий обзорные теоретические лекции по основам управления недвижимостью, жилищной политики, основным положениям законодательных и нормативных актов по недвижимости и жилищно-коммунальному хозяйству. Лекционный курс является установочной очной сессией;
2. *дистанционное обучение* через сеть Интернет;
3. *профессиональная переподготовка*, более 700 часов с выдачей диплома государственного образца.

На начальном этапе участниками реализации инновационной образовательной программы становятся:

- Национальная Ассоциация «Жилищная стратегия», объединяющая СРО в жилищно-коммунальной сфере;
- региональные и муниципальные департаменты жилищно-коммунального хозяйства Москвы и Московской области;

- ▶ профессорско-преподавательский состав кафедр МГСУ и вузов Москвы в области строительства и ЖКХ.

Результаты и продукты, получаемые по окончании реализации инновационной образовательной программы:

1. пакет методических материалов по каждой дисциплине учебного плана, включающий:
 - лекции по каждой теме;
 - словарь, состоящий из терминов и их определений;
 - тесты, содержащие вопросы для самопроверки знаний слушателей»;
2. информационное обеспечение дистанционного обучения, включая создание базы данных в соответствии со структурой программы.

В соответствии с актуальными проблемами информационной и методологической поддержки системы управления жилищно-коммунальным комплексом в сфере профессионального образования необходимо:

1. Создать Рабочую группу при национальной Ассоциации «Жилищная стратегия» с участием Министерства регионального развития Российской Федерации на основе межведомственного и межсекторного сотрудничества по вопросам формирования профессиональных и этических требований и стандартов для инженерно-технических кадров жилищно-коммунальной сферы с последующим законодательным закреплением.
2. Разработать концепцию единой четырехуровневой системы профессионального образования:
 - начальное профессионально-техническое образование (1-ый уровень бывшее ПТУ) ;
 - специальное средне-техническое образование (II-ой уровень, колледж, бывш. техникум) ;
 - высшее профессиональное техническое образование – (III уровень аккредитованный вуз) ;
 - дополнительное профессиональное образование (IV уровень (переподготовка (более 500 часов) 2 недели, 1 месяц каждые 2 года) .

3. Разработать и реализовать федеральную целевую программу по образовательным мероприятиям в жилищно-коммунальной сфере, включая изыскания, проектирование и организацию жилищно-коммунальной деятельности.
4. Способствовать организации дистанционного обучения инженерно-технических кадров и специалистов в жилищно-коммунальной сфере через создание и поддержку территориальных информационно-образовательных центров.
5. Привлечь учебно-методические ресурсы ВУЗов Российской Федерации к подготовке учебно-методических материалов для организации системы непрерывного профессионального образования в жилищно-коммунальной сфере на основе государственных образовательных стандартов.
6. Внедрять инновационные методы по обучению инженерно-технических кадров и специалистов, представляющих все категории субъектов изыскательской, проектной и жилищно-коммунальной деятельности.
7. Подготовить профессиональный экспертный корпус через проведение обучения профессорско-преподавательского состава среди специалистов научных сообществ по вопросам общего маркетинга, права в сфере саморегулирования ЖКХ.
8. Использовать информационно-коммуникационные технологии, обеспечить разработку типовых аудиовизуальных проектов и инновационных муниципальных комплексов, шире внедрять передовые образовательные ресурсы, различные типы видеолекций и интерактивные образовательные курсы.
9. Подготовить проект закона о «едином реестре» управляющих недвижимостью, который позволяет привлекать в жилищную сферу специалистов, имеющих диплом о профессиональной подготовке с количеством часов обучения более 700 часов.
Это позволит в дальнейшем создать сообщество профессиональных управляющих недвижимостью.
10. Выйти с предложением к разработчикам Закона «О высшем образовании в РФ» о законодательном закреплении разделов формирования и функционирования системы подготовки специалистов сферы ЖКХ на региональном и муниципальном уровнях.

Development and functioning of the system of training specialists in the sphere of housing and communal services in the Russian regions

The purpose of the development and functioning of the system of training of housing and communal services is increasing in management's efficiency of the real estate of the city (settlement). The need to obtain relevant knowledge is due to fundamental changes in the socio-economic conditions. The article describes the main tasks to

accomplish the aim, the basic principles of education, the organization's framework of the system as the innovation center with a description of the main functions of the participants.

Key words: training, housing and utilities, innovation center.

About the author:

Grabovyy Petr Grigor'evich – Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, igun@mgsu.ru

Анализ законодательного регулирования отношений в сфере строительства и управления недвижимостью

Ткаченко В.Б. ■

В статье проведен анализ изменений в законодательном регулировании отношений в сфере строительства и управления недвижимостью.

Ключевые слова: федеральный закон РФ, постановление Правительства РФ, распоряжение Правительства РФ, Градостроительный кодекс г. Москвы, Жилищный кодекс РФ, договор аренды, государственный кадастр недвижимости, коммунальные услуги, техническое регулирование.



Федеральный закон от 30 декабря 2012 г. № 318-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Скорректирован перечень лиц, которым бесплатно предоставляются техусловия, предусматривающие сроки подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и их максимальную нагрузку.

Помимо органов местного самоуправления и правообладателей земельных участков, такие сведения направляются федеральным и региональным органам исполнительной власти (по запросу). Кроме того, им также предоставляется информация о плате за подключение (технологическое присоединение) к соответствующим сетям и сроке действия техусловий.

Сроки действия техусловий и внесения платы за подключение (технологическое присоединение) устанавливаются не менее чем на 3 года (вместо 2-х). При комплексном освоении земли для жилищного строительства – не менее чем на 5 лет (по общему правилу).

В течение 1 года (при комплексном освоении для жилищного строительства в течение 3 лет) с момента предоставления техусловий и информации о плате за подключение правообладатель участка должен определить необходимую ему нагрузку (в пределах полученных техусловий). Если не выполняются указанные условия и не подается заявка на подключение, то обязательства организации, предоставившей техусловия, прекращаются.

Соответствующие поправки внесены и в другие акты. Среди них – ЗК РФ, КоАП РФ, законы, посвященные госрегистрации прав на недвижимость, размещению заказов для государственных и муниципальных нужд, защите конкуренции, основам регулирования тарифов организаций коммунального комплекса, содействию развитию жилищного строительства, тепло – и водоснабжению.

Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок това-

ров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Закон о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд призван заменить Закон о размещении государственных (муниципальных) заказов.

Цель контрактной системы – внедрение единого прозрачного цикла формирования, размещения госзаказа и исполнения госконтрактов.

Отдельное внимание уделяется планированию закупок, оценке их обоснованности. Заказчики обязаны составлять планы закупок (на срок действия акта о соответствующем бюджете) и ежегодные планы-графики закупок. Вводится нормирование – установление требований к закупаемым товарам, работам, услугам, в том числе их предельной цены. Это должно исключить необоснованное приобретение предметов роскоши и товаров (услуг) категории «люкс». Предусмотрено обязательное общественное обсуждение закупок на сумму более 1 млрд. руб.

Закон устанавливает следующие способы размещения заказов. Помимо электронных и закрытых аукционов могут применяться различные виды конкурсов, а также запрос котировок (предложений) и закупки у единственного поставщика. Сохранена возможность заключить контракт с единственным поставщиком, если конкурентные процедуры размещения заказа не состоялись (но при определенных ограничениях).

Прописаны методы определения начальной (максимальной) цены контракта.

Для борьбы с демпингом вводится обязанность участников конкурсов и аукционов предоставлять повышенное обеспечение, если предложенная ими цена опускается ниже стартовой на 25%. Предусмотрен предквалификационный отбор при проведении конкурса на поставку товаров (работ, услуг) высокосложного, инновационного или специализированного характера.

Возможно заключение контрактов жизненного цикла (на закупку товара и его последующие обслуживание, эксплуатацию, ремонт и утилизацию). Вводится банковское сопровождение контрактов.

Ткаченко Владимир Борисович,

канд. юрид. наук, доцент кафедры правового регулирования, Институт градорегулирования и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», замначальника отдела законодательства Правового департамента МВД России, 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, osun_kaf@mgstu.ru.

Специализируется в области правового регулирования в сфере управления недвижимостью. Автор более 30 научных работ.

▶ Расчеты в ходе исполнения контракта, сопровождаемого банком, будут отражаться на счетах, открытых в нем.

При осуществлении закупок предоставляются преимущества не только учреждениям УИС, организациям инвалидов, малому бизнесу, но и социально ориентированным некоммерческим организациям. Госзаказчики обязаны отдавать приоритет инновационной продукции. Кроме того, ограничиваются закупки иностранных товаров и услуг (причем не только в сфере обороны и безопасности).

Предусмотрено ведение реестра банковских гарантий, выданных в качестве обеспечения заявки на участие в конкурсе или закрытом аукционе либо в качестве обеспечения исполнения контракта.

Еще одно новшество – электронные площадки должны возвращать участникам аукционов не только внесенное ими обеспечение, но и полученный с него доход. Урегулирован порядок изменения и расторжения контракта. Предусмотрены мониторинг закупок и аудит результатов исполнения контрактов.

Для обеспечения прозрачности закупок создается единая общедоступная информационная система. В ней размещаются планы закупок, данные об их реализации, реестры заключенных контрактов и недобросовестных поставщиков, библиотека типовых контрактов, каталоги товаров (работ, услуг), результаты мониторинга и аудита закупок и многое другое.

Заказчики, совокупный годовой объем закупок которых превышает 100 млн. руб., должны сформировать специальные контрактные службы. Иные заказчики обязаны назначить контрактного управляющего.

Кроме того, вводится общественный контроль за закупками.

Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 43-ФЗ «Об особенностях регулирования отдельных правоотношений в связи с присоединением к субъекту Российской Федерации – городу федерального значения Москве территорий и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Урегулированы отношения, возникающие в связи с изменением границы между Москвой и Московской областью. Напомним, что с 1 июля 2012 г. к столице были присоединены некоторые территории Подмосковья.

На период до 2020 г. вводится особый порядок подготовки и утверждения документации по планировке территории, резервирования земель, изъятия и предоставления земельных участков, установления сервитутов для размещения на присоединенной территории объектов федерального и регионального значения.

Перечень объектов федерального значения, подпадающих под эти специальные правила, определяется Правительством РФ. А регионального значения – Правительством Москвы.

Для размещения указанных объектов можно резервировать земли, изымать участки и (или) иные объекты недвижимости для госнужд (до 31 декабря 2015 г. – при отсутствии документов территориального планирования).

Недвижимость будет изыматься путем выкупа (если она находится в собственности) или путем прекращения прав на нее и возмещения убытков (если она принадлежит на ином праве). Если в течение 3 месяцев со дня направления проекта соглашения об изъятии недвижимости оно не будет заключено, орган власти вправе подать в суд заявление о принудительном изъятии. Уведомлять собственника о предстоящем изъятии недвижимости должны не позднее чем за 5 месяцев.

Допускается предоставление земельных участков для размещения объектов при отсутствии правил землепользования и застройки.

Земельные участки для строительства предоставляются без предварительного согласования места размещения объекта и без проведения торгов. На присоединенной территории можно устанавливать сервитуты для строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации линейных объектов, для обеспечения строительства и (или) эксплуатации объектов из утвержденных перечней.

Вносятся изменения в отдельные законы, в т. ч. в КоАП РФ. Так, выделяются 2 новых состава правонарушений. Первый – несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками, запрещающими движение грузового автотранспорта. Второй – то же нарушение, совершенное в Москве или Санкт-Петербурге. За это предусматривается штраф в размере соответственно 500 руб. и 5 тыс. руб.

Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 38-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и Федеральный закон «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства».

Поправки касаются управления многоквартирными домами – новостройками.

Увеличен срок проведения открытого конкурса по отбору организации для управления вновь введенным в эксплуатацию многоквартирным домом. Местные власти обязаны в течение 20 дней с момента выдачи разрешения на ввод дома в эксплуатацию объявить о таком конкурсе (через Интернет) и провести его в течение 40 дней с момента размещения объявления. Ранее на всю процедуру отводилось всего лишь 10 рабочих дней с даты выдачи разрешения на ввод в эксплуатацию, что было явно недостаточно для должной организации конкурса.

В период проведения конкурса управлять новостройкой, как и прежде, может сам застройщик (при условии его соответствия стандартам и правилам деятельности по управлению многоквартирными домами). Либо он вправе заключить договор с управляющей компанией, но не более чем на 3 месяца.

В этих случаях плата за жилое помещение и коммунальные услуги вносится застройщику (управляющей компании).

Местные власти обязаны уведомить дольщиков о результатах конкурса и условиях договора управления домом в течение 10 дней после его проведения. Договор с управляющей организацией, прошедшей конкурсный отбор, заключается не застройщиком, а каждым лицом, принявшим от него помещение. При этом такие лица выступают в качестве одной стороны договора, если они составляют более 50% от их общего числа. Договор заключается в порядке, установленном ГК РФ. Он предполагает возможность рассмотрения разногласий по договору, понуждения к его заключению, возмещения причиненных убытков в результате необоснованного уклонения от его подписания. Если конкурс не состоялся, договор управления домом заключается с компанией, отобранной застройщиком.

Одновременно вносятся юридико-технические поправки в Закон о Фонде содействия реформированию ЖКХ. Кроме того, уточнены условия предоставления финансовой поддержки за счет средств Фонда. Ранее внесенными изменениями были пересмотрены требования к составлению графиков работ по формированию и государственному кадастровому учету земельных участков под многоквартирными домами. Они должны быть рассчитаны на период до 1 января 2016 г. (прежде – до 1 января 2012 г.) и не касаться домов, признанных аварийными и подлежащими сносу.

Установлено, что графики, составленные по новым требованиям, представляют регионы, претендующие на получение поддержки, в случае подачи заявки после 1 января 2013 г. Таким образом, субъекты Федерации, получившие такую поддержку ранее, могут не корректировать указанные графики.

Федеральный закон от 30 декабря 2012 г. N 294-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Поправки касаются обеспечения исполнения обязательств застройщиков по передаче жилых помещений дольщикам.

Согласно им застройщик наряду с залогом должен выбрать один из следующих способов обеспечения своих обязательств. Это может быть поручительство банка или страхование гражданской ответственности.

При этом к указанному банку предъявляется ряд требований.

В частности, его уставный капитал должен составлять не менее 200 млн руб., а собственные средства (капитал) – от 1 млрд руб. Срок банковской деятельности – от 5 лет. Поручительство должно действовать минимум на 2 года (а не на 6 месяцев) дольше установленного срока передачи жилого помещения дольщику.

Застройщик может участвовать в обществе взаимного страхования гражданской ответственности застройщиков или заключить соответствующий договор со страховой организацией, имеющей лицензию на данный вид страхования.

Предусмотрено, что застройщик должен застраховать свою ответственность до госрегистрации договора с первым дольщиком.

Выгодоприобретателями по договору страхования выступают дольщики. С письменного уведомления страховщика ими также могут признаваться другие лица в случае уступки последним права требования по договору долевого участия.

Страховым случаем является неисполнение или ненадлежащее исполнение застройщиком обязательств по передаче жилого помещения дольщикам. Это должно подтверждаться решением суда об обращении взыскания на предмет залога или решением арбитражного суда о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства. В последнем случае также нужна выписка из реестра требований кредиторов о размере, составе и об очередности их удовлетворения.

Договор страхования действует до установленной даты передачи застройщиком жилого помещения дольщику. Причем выгодоприобретатель сохраняет право на получение страхового возмещения по страховому случаю, наступившему в течение 2 лет после этой даты. Франшиза запрещена.

Соответствующие поправки вносятся и в другие нормативные правовые акты.

В частности, установлены особенности создания общества взаимного страхования гражданской ответственности застройщиков. Уточнена очередность удовлетворения требований кредиторов при банкротстве застройщика. Скорректирован перечень документов, предоставляемых при регистрации договора участия в долевом строительстве.

Федеральный закон вступает в силу со дня его официального опубликования, за исключением отдельных положений, для которых предусмотрены иные сроки. Федеральный закон вступает в силу со дня его официального опубликования.

Закон г. Москвы от 30 января 2013 г. № 5 «О внесении изменений в Закон города Москвы от 25 июня 2008 года № 28 «Градостроительный кодекс города Москвы».

Сокращен круг вопросов, относящихся к компетенции городской и окружных комиссий по вопросам градостроительства, землепользования и застройки. Теперь они только организуют и проводят публичные слушания по вопросам градостроительной деятельности; организуют и координируют разработку правил землепользования и застройки, а также внесения в них изменений; рассматривают конфликтные ситуации, возникающие при осуществлении градостроительной деятельности.

Уточнено, что публичные слушания проводятся в том числе по проектам планировки территорий, предусматривающим размеще-

ние линейных объектов. Также теперь публичные слушания по проектам планировки территорий могут проводиться не только на тех территориях, где эти проекты разработаны, но и в других административных округах, районах, поселениях.

Изменена продолжительность проведения публичных слушаний. Так, продолжительность публичных слушаний по проектам Генерального плана города может быть от 1 до 2 месяцев (ранее – от 2 до 4 месяцев), по проектам планировки территорий – от 1 до 3 месяцев (было – от 1 до 2 месяцев) и т.д. С 10 до 5 дней сокращен срок, в который должно быть опубликовано утвержденное заключение о результатах публичных слушаний.

Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 25 января 2013 г. № 13 «О внесении дополнений в постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 17.11.2011 № 73 «Об отдельных вопросах практики применения правил Гражданского кодекса Российской Федерации о договоре аренды».

В постановление Пленума ВАС РФ об аренде внесены дополнения, разъясняющие некоторые вопросы, связанные с арендой части вещи, будущей вещи и с госрегистрацией договора аренды недвижимости.

В частности, разъяснено следующее.

Судам следует иметь в виду, что ГК РФ не ограничивает право сторон заключить такой договор аренды, по которому в пользование арендатору предоставляется не вся вещь в целом, а только ее отдельная часть.

При этом если по договору аренды, заключенному на год и более, допускается пользование частью участка, здания, сооружения или помещения, то он подлежит госрегистрации. Обременение устанавливается на всю недвижимую вещь в целом.

Заключать договор аренды государственного или муниципального участка, предусматривающий, что арендатору будет предоставлена в пользование только его часть, без предварительного проведения кадастрового учета не допускается.

Однако судам надлежит принять во внимание, что арендаторы таких участков вправе передавать их в субаренду с условием о том, что субарендатор будет пользоваться только согласованной сторонами частью данного участка.

Отмечено, что арендодатель, заключивший договор аренды и принявший на себя обязательство по передаче имущества арендатору, должен обладать правом собственности на него в момент передачи.

В связи с этим договор аренды, заключенный лицом, не обладающим в момент его заключения правом собственности на объект аренды (договор аренды будущей вещи), не является недействительным.

Является ничтожным договор аренды будущего земельного участка, заключенный лицом, которое обладает правом постоянного (бессрочного) пользования указанным участком, намеревается выкупить его и впоследствии сдать в аренду.

Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 60-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В основу взаимодействия работника и работодателя положен обмен электронными документами с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи. В частности, таким способом работник сможет заключить трудовой договор, ознакомиться с принимаемыми локальными нормативными актами, непосредственно связанными с его трудовой деятельностью, приказами (распоряжениями) работодателя, уведомлениями, требования-

ми и иными документами. Также в электронном виде работник сможет обратиться к работодателю с заявлением, предоставить объяснения либо другую информацию.

Тем не менее, при этом закон не исключает и возможности обмена документами в бумажной форме (в том числе заключения трудового договора). В ряде случаев такая форма является обязательной.

Так, если трудовой договор заключен путем обмена электронными документами, работодатель обязан направить экземпляр трудового договора работнику на бумажном носителе по почте заказным письмом.

В свою очередь работодатель при заключении трудового договора путем обмена электронными документами имеет право попросить работника направить ему по почте заказным письмом с уведомлением нотариально заверенные копии таких документов как паспорт, трудовая книжка, документ об образовании и ряд других.

Кроме того, для получения больничного и пособия в связи с материнством работник должен будет направить работодателю оригиналы необходимых документов по почте заказным письмом с уведомлением.

Помимо этого, при заключении договора путем обмена электронными документами работнику придется самостоятельно получать свидетельство государственного пенсионного страхования.

Закон также закрепляет, что если иное не предусмотрено трудовым договором о дистанционной работе, режим рабочего времени и времени отдыха дистанционный работник сможет устанавливать по своему усмотрению.

Наряду с вышеописанным документом предусмотрено, что сведения о дистанционной работе могут не вноситься в трудовую книжку дистанционного работника (по соглашению сторон). При заключении трудового договора впервые трудовая книжка дистанционному работнику может не оформляться.

В этих случаях основным документом о трудовой деятельности и трудовом стаже дистанционного работника является экземпляр трудового договора о дистанционной работе, высланный работодателем по почте.

Постановление Правительства РФ от 17.01.2013 № 6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения».

Определено, что информация раскрывается путем:

- обязательного опубликования ее на официальном сайте регионального или местного органа исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов или на специальном сайте, предназначенном для размещения информации по вопросам регулирования тарифов, определяемом Правительством РФ;
- опубликования ее на сайте регионального органа исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов и в печатных изданиях, в которых публикуются акты органов местного самоуправления;
- опубликования, по решению регулируемой организации, на ее официальном сайте;
- предоставления информации на безвозмездной основе на основании письменных запросов.

Раскрытие информации на сайтах осуществляется по формам, утверждаемым ФСТ России. Раскрываемая информация должна быть доступна в течение 5 лет.

Определен состав информации, подлежащей раскрытию.

В частности, публикуемая информация о тарифах на регулируемые товары и услуги в сфере холодного водоснабжения должна содержать сведения об утвержденных тарифах на питьевую воду (питьевое водоснабжение), техническую воду, транспортировку воды, подвоз воды, подключение к централизованной системе холодного водоснабжения.

В отношении вышеуказанных сведений должна раскрываться следующая информация:

- о наименовании органа регулирования, принявшего решение об утверждении тарифов;
 - о реквизитах (дата и номер) такого решения;
 - о величине установленного тарифа;
 - о сроке действия тарифа;
 - об источнике официального опубликования решения.
- В рамках общей информации о регулируемой организации раскрытию подлежат, среди прочего, следующие сведения:
- фирменное наименование юридического лица, фамилия, имя и отчество ее руководителя;
 - вид регулируемой деятельности;
 - протяженность водопроводных сетей (в однотрубном исчислении) (километров);
 - количество скважин (штук);
 - количество подкачивающих насосных станций (штук).

Постановление Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. № 1468 «О порядке предоставления органам местного самоуправления информации лицами, осуществляющими поставки ресурсов, необходимых для предоставления коммунальных услуг, и (или) оказывающими коммунальные услуги в многоквартирных и жилых домах либо услуги (работы) по содержанию и ремонту общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах».

Ресурсоснабжающие организации, управляющие компании, ТСЖ, ЖСК, ЖК и иные лица, оказывающие коммунальные услуги в многоквартирных и жилых домах либо занимающиеся содержанием и ремонтом общего имущества в многоквартирных домах, обязаны предоставлять местным властям информацию об осуществляемых ими услугах.

Прописаны правила ее подачи. Определены порядок, сроки, состав и периодичность представления сведений. Данные подаются отдельно по каждому дому в виде электронного паспорта. Его форму определяет Госстрой.

В паспорте приводятся общие сведения о доме, данные о ценах (тарифах) на оказываемые услуги и объемах поставленных ресурсов (выполненных работ), информация об отклонениях параметров качества услуг (работ) от установленных требований. Указываются сведения о техническом состоянии дома, в отношении многоквартирных домов – также о проведении плановых и аварийных ремонтов.

Отдельно подаются данные о состоянии эксплуатируемых объектов коммунальной и инженерной инфраструктуры.

Все представляемые сведения ежемесячно обновляются.

Лица, оказывающие вышеуказанные услуги по состоянию на 1 декабря 2012 г., обязаны до 1 марта 2013 г. представить в органы местного самоуправления перечни обслуживаемых ими домов с указанием услуг (работ, ресурсов), поставляемых в каждый дом. Об изменении списка домов или услуг следует извещать местные власти в 10-дневный срок.

Постановление Правительства РФ от 3 апреля 2013 г. N 290 «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения».

Закреплены минимальный перечень услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, а также правила их оказания и выполнения.

Выделены работы, необходимые для надлежащего содержания несущих и ненесущих конструкций, а также оборудования и

систем инженерно-технического обеспечения, входящих в состав общего имущества.

Так, чтобы крыша дома была в порядке, необходимо проверять кровлю (на отсутствие протечек), а также молниезащитные устройства, заземление мачт и другое расположенное здесь оборудование. Следует проверять и при необходимости очищать кровлю от мусора, грязи, скопления снега и наледи и др.

Уделено внимание системам водо- и теплоснабжения. В отношении лифтов требуется, в частности, обеспечить проведение осмотров, техобслуживание и ремонт.

Кроме того, перечислены работы и услуги по содержанию общего имущества в многоквартирном доме. В частности, отмечены сухая и влажная уборка тамбуров, холлов, коридоров, галерей, лифтовых площадок и холлов, а также кабин, лестничных площадок и маршей, пандусов, влажная протирка подоконников, оконных решеток, перил лестниц, шкафов для электросчетчиков слаботочных устройств, почтовых ящиков, дверных коробок, полотен дверей, доводчиков, дверных ручек.

Твердые бытовые отходы незамедлительно вывозятся при накоплении более 2,5 куб. м. Должны быть организованы места накопления бытовых отходов, а также сбор отходов I-IV классов опасности и их передача в специализированные организации.

Услуги и работы из числа включенных в минимальный перечень, периодичность их оказания и выполнения определяются и отражаются в зависимости от способа управления многоквартирным домом. Т. е., в решении общего собрания собственников помещений; договоре управления домом; в порядке, определенном уставом товарищества или кооператива, и др. Перечислены обязанности лиц, ответственных за содержание и ремонт общего имущества в многоквартирном доме.

Сведения об оказании услуг и выполнении работ, предусмотренных перечнем, отражаются в актах и являются составной частью технической документации многоквартирного дома.

Корреспондирующие поправки внесены в правила содержания общего имущества в многоквартирном доме, а также в порядок проведения органом местного самоуправления открытого конкурса по отбору управляющей организации.

Распоряжение Правительства РФ от 7 марта 2013 г. № 317-р

Планируется упростить госрегистрацию юридических лиц и предпринимателей.

Разработан план мероприятий (дорожная карта) по оптимизации процедур регистрации юрлиц и индивидуальных предпринимателей (ИП).

Предполагается уменьшить количество, общую продолжительность и стоимость процедур, связанных с госрегистрацией ООО (кроме кредитных, страховых и иных финансовых организаций). Это положительно отразится на процессе госрегистрации других юрлиц, а также ИП.

Проекты в рамках «дорожной карты» реализуются с 2013 г. по 2018 г.

Сейчас Россия занимает 111 место в рейтинге Doing Business по показателю регистрации юрлиц. Ожидается, что в 2018 г. наша страна поднимется на 20-е место. Количество этапов, необходимых для регистрации, должно сократиться до 3. Время, затрачиваемое на нее, – до 5 рабочих дней.

Стоимость регистрации хотят уменьшить до 4 000 руб.

Планируется исключить правило о том, что на момент регистрации уставный капитал нужно оплатить не менее чем на половину. Открывать в банке временный (накопительный) счет для указанных целей не потребуется. Оплачивать уставный капитал нужно будет в срок не более 2 месяцев со дня госрегистрации.

Юрлица смогут использовать типовые уставы, утвержденные уполномоченным федеральным органом. Их не нужно будет представлять в регистрирующий орган. Предлагается отменить обязательность печати для юрлиц при прохождении процедур госрегистрации. Отпадет необходимость нотариально заверять подпись на заявлении о госрегистрации в случае, когда документы представляются лично заявителем.

Появится возможность использовать институт «регистрационных агентов» (которыми вправе выступать в т. ч. банки и нотариусы). Срок регистрации в государственных внебюджетных фондах должен поэтапно сократиться до 1 дня. Юрлиц и ИП хотят освободить от обязанности уведомлять налоговиков и государственные внебюджетные фонды об открытии (закрытии) банковского счета. Также планируется расширить возможности онлайн-регистрации, улучшить информирование и др.

Приказ Министерства экономического развития РФ от 7 ноября 2012 г. № 716 «Об утверждении Порядка предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости, посредством обеспечения доступа к информационному ресурсу, содержащему сведения государственного кадастра недвижимости».

Закреплены правила предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости (ГКН), посредством обеспечения доступа к соответствующему информационному ресурсу.

Информацию из ГКН могут получить заявители, обладающие уникальными кодами (ключами доступа), в электронной форме через специальный раздел сайта Росреестра или с использованием веб-сервисов.

Прописаны требования к оформлению запроса о предоставлении сведений из ГКН, порядок его направления в органы кадастрового учета.

Так, запрос подается в Службу, ее территориальный орган, уполномоченное бюджетное учреждение в письменном (лично или по почте) либо электронном виде (путем заполнения запроса, размещенного на сайте, либо в форме XML-документа с использованием веб-сервисов).

В запросе следует, в частности, указать способ предоставления ключей доступа: на бумажном носителе (лично либо по почте), в виде электронного документа. В последнем случае можно получить XML-документ с использованием веб-сервисов либо ссылку на него.

Орган кадастрового учета предоставляет ключи доступа (направляет сообщение об отказе) в течение 5 рабочих дней с даты получения запроса. Заявитель должен внести плату за предоставление сведений не позднее 1 месяца со дня направления ключей доступа. Платежный документ в электронной форме подается в орган кадастрового учета.

Заявитель может использовать ключи доступа в течение 1 года с момента оплаты. Прописаны требования к предоставлению сведений, внесенных в ГКН.

Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 3 октября 2012 г. № 1409 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной функции по осуществлению государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований государственных стандартов и технических регламентов».

Регламентировано, как Росстандарт и его межрегиональные территориальные управления следят за исполнением обязатель-

► ных требований госстандартов и техрегламентов. Контроль осуществляется в отношении продукции и сопутствующих процессов производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Так, плановая проверка проводится 1 раз в 3 года (с планом можно ознакомиться на сайте Росстандарта). Внеплановая проверка, в частности, осуществляется при поступлении информации о возникновении угрозы жизни и здоровью граждан, животным, окружающей среде, а также о ЧС.

Общий срок проверки не может превышать 20 рабочих дней. В отношении малого предприятия – не более 50 ч в год, микропредприятия – 15 ч в год. В исключительных случаях срок может быть продлен.

Если лицо имеет обособленные структурные подразделения в нескольких регионах России, срок проверки устанавливается по каждому из них отдельно. Закреплены обязанности должностных лиц и проверяемых. Регламентированы действия служащих Росстандарта (упомянутых управлений). Например, в ходе выездной проверки рассматриваются документы юрлица/ИП, обследуются используемые в деятельности объекты, отбираются образцы продукции для исследований, проводится идентификация продукции и т. д.

Предусмотрены особенности документарной проверки.

По итогам проверки составляется акт. Лицу может быть выдано предписание об устранении выявленных нарушений, или составляется протокол.

Определение СК по гражданским делам Верховного Суда РФ от 5 февраля 2013 г. № 18-КГ12-94.

Вопросы переселения собственника из изымаемого у него жилья в иное помещение.

Местная администрация обратилась в суд с целью выселить собственников жилья в аварийном доме и переселить их в иное помещение.

Как указал истец, названный дом признан аварийным и подлежащим сносу, а земля под ним изымается для муниципальных нужд.

Ответчики, в свою очередь, предъявили встречный иск и потребовали выкупить у них их квартиры.

Суды двух инстанций поддержали позицию администрации.

СК по гражданским делам ВС РФ отправила дело на новое рассмотрение и указала следующее.

В силу ЖК РФ жилое помещение может быть изъято у собственника путем выкупа в связи с изъятием соответствующего участка для государственных или муниципальных нужд.

При этом по соглашению с таким собственником ему может быть предоставлено взамен изымаемого помещения другое жилье с зачетом его стоимости в выкупную цену.

Если собственник не согласен с решением об изъятии его помещения (либо с ним не достигнута договоренность о выкупной цене или других условиях) орган власти может предъявить иск о выкупе.

Исходя из ранее сформулированных разъяснений Пленума ВС РФ, указанное требование о переселении собственника изымаемого жилья в другое помещение не может быть удовлетворено, если он возражает против этого. Это не допускается, поскольку по

ЖК РФ другое помещение предоставляется собственнику взамен изымаемого жилья только по соглашению сторон.

Суд также не вправе обязать орган власти обеспечить собственника изымаемого помещения другим жильем, поскольку по ЖК РФ на такой орган власти возлагается лишь обязанность выплатить выкупную цену изымаемого помещения.

В данном случае нужно было учесть, что выкуп изымаемых квартир собственникам не предлагался, а от переселения в иное жилье они отказались. С учетом этого в рассматриваемом случае не была соблюдена процедура, предшествующая изъятию жилья.

Определение Апелляционной коллегии Верховного Суда РФ от 19 марта 2013 г. N АПЛ13-82.

Гражданин просит признать недействующими Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах в части, предписывающей оплачивать коммунальные услуги, предоставленные на общедомовые нужды, которые он не заказывает и не потребляет.

Заявитель также оспаривает указанные правила в части введения обязанности потребителя по снятию показаний индивидуальных приборов учета. ВС РФ указал следующее.

В соответствии с Правилами содержания общего имущества в многоквартирном доме услуги по содержанию и ремонту общего имущества и коммунальные услуги, потребленные на общедомовые нужды, являются самостоятельными видами деятельности по управлению домом.

Поэтому, вопреки утверждению заявителя, собственник помещения, внося плату за содержание и ремонт жилого помещения, не оплачивает коммунальные услуги, потребленные на общедомовые нужды.

В удовлетворении заявления в этой части отказано.

Правила вводят обязанность потребителя при наличии индивидуального прибора учета ежемесячно снимать его показания в период с 23 по 25 число каждого месяца и передавать полученные показания исполнителю или уполномоченному лицу не позднее 26 числа текущего месяца.

При этом исполнитель должен принять показания в т. ч. способами, допускающими возможность их удаленной передачи (телефон, сеть Интернет).

Между тем обязанность по передаче показаний не всегда может быть выполнена гражданами-потребителями в связи с отсутствием такой возможности.

При этом правила не указывают какими другими способами могут быть переданы эти сведения.

Фактически на потребителя без его согласия и учета у него такой возможности возлагается обязанность по передаче показаний, что ущемляет его права.

Потребителю должна быть предоставлена возможность повлиять на условия договора об оказании услуг с тем, чтобы на него не возлагалась обязанность, которую он не может выполнить. Это позволит исключить нарушение его прав.

С учетом изложенного оспариваемые правила в этой части признаны недействующими.

Analysis of the legal regulation of relations in the field of construction and real estate management

The author analyzes the changes in the legal regulation of relations in the field of construction and real estate management.

Keywords: Federal Law of the Russian Federation, the decision of the Government of the Russian Federation, the disposal of the Government of

the Russian Federation, Moscow City Planning Code, the Housing Code of the Russian Federation, the lease, the state cadastre of real estate, utilities, technical regulation.

About the author:

Tkachenko Vladimir Borisovich – Ph.D. in Law, Associate Professor, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, osun_kaf@mgsu.ru.

Итоги работы V Международной научно-практической конференции «Жилищная политика в России. Современные подходы к управлению и содержанию объектов недвижимости»

Участники конференции познакомились с докладами и обсудили подходы к решению проблем с разработчиками законодательных и нормативно-правовых актов в жилищной сфере.

По итогам обсуждений, были сделаны следующие выводы:

- В условиях рыночной экономики роль целенаправленной жилищной политики заключается в обеспечении соблюдения общественных интересов.
- В основе социальной системы, лежит право каждого на комфортное жилье. Необходима полноценная государственная политика стимулирования качества жилищного строительства, затрагивающая процессы строительства и эксплуатации, с учетом энерго- и ресурсосбережения на всех этапах жизненного цикла объекта недвижимости.
- Должны решаться задачи обеспечения доступности жилья для широких слоев населения, улучшения качества и расширения набора оказываемых жилищно-коммунальных услуг.
- Планировка и застройка городов требует постоянной адаптации к изменяющимся экономическим, эстетическим, политическим и социальным условиям.
- Применение системного подхода к организации эффективной системы управления объектами муниципальной собственности на уровне местного самоуправления позволит структурировать все сферы деятельности жилищно-коммунального хозяйства и обеспечить принятие обоснованных управленческих решений.

Ключевые слова: жилищная политика, доступность жилья, жилищно-коммунальные услуги, жилищно-коммунальное хозяйство.

По инициативе кафедр Организации и управления недвижимостью и Национальной экономики и оценки бизнеса НИУ МГСУ с 2000 г. ежегодно организует научно и практические конференции и семинары по тематике градостроительства и градостроительства, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью, оценочной деятельности.

В связи с заинтересованностью многих российских ВУЗов и представителей бизнес-сообществ, ведущих российских и зарубежных компаний, занятых в жилищно-коммунальной сфере, 4 - 6 октября 2012 года в г. Сочи прошла V Международная научно-практическая конференция «Жилищная политика в России. Современные подходы к управлению и содержанию объектов недвижимости».

Организаторами конференции выступили ведущие ВУЗы страны:

- Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (МГСУ);
- Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации;
- Сочинский государственный университет.

Конференция прошла при поддержке федеральных и региональных государственных органов, в том числе:

- Комитет Государственной Думы РФ по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству;
- Комитет Государственной Думы РФ по землепользованию и строительству;
- Комитет по предпринимательству в сфере строительства Торгово-Промышленной Палаты РФ;
- Министерство регионального развития РФ;
- Антимонопольный комитет РФ;
- Фонд содействия реформированию ЖКХ;
- Федеральный фонд содействия развитию жилищного строительства;
- Правительство Москвы;
- Администрация Краснодарского края;
- Администрация г. Сочи;
- Оргкомитет зимних Олимпийских игр 2014.

В конференции приняли участие представители ведущих российских компаний (РЖД, ВТБ, Олимпстрой, СРО в сферах строительства, оценки и ЖКХ, и др.), зарубежных компаний и ВУЗов Германии, Финляндии, Нидерландов и др.

В числе основных докладчиков выступили депутаты и руководители профильных Комитетов Государственной Думы РФ, представители органов государственного и муниципального управле-

Беляков С.И. ■

УДК 338 (-21)



Беляков Сергей Игоревич,

канд. экон. наук, зам. дир. по науке Института градостроительства и управления недвижимостью, доцент кафедры организации строительства и управления недвижимостью, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе 26, serj-bei@rambler.ru
Область научных исследований – особенности функционирования строительной отрасли в условиях саморегулирования. Автор более 10 научных публикаций.



ния, российские и зарубежные специалисты в сфере жилищной недвижимости, специалисты научных и проектных организаций, осуществляющих собственные программы в сфере ЖКХ, руководители управляющих организаций, представители строительного комплекса и общественных жилищных объединений.

Тематика докладов затронула ключевые аспекты формирования и развития жилищной политики в условиях современной России, в том числе:

- перспективы развития малоэтажного жилищного строительства в России;
- пути решения проблемы ветхого и аварийного жилищного фонда;
- передовой опыт решения проблем в сфере управления и содержания недвижимости в зарубежных странах;
- организация строительства и эксплуатации уникальных многофункциональных объектов недвижимости;
- проблемы ценообразования и привлечения инвестиций в ЖКК;
- саморегулирование в сферах строительства и ЖКХ;
- особенности подготовки специалистов в сферах строительства, управления и содержания объектов недвижимости.

Участники конференции познакомились с докладами и обсудили подходы к решению проблем с разработчиками законодательных и нормативно-правовых актов в жилищной сфере. По итогам обсуждений, были сделаны следующие выводы.

В условиях рыночной экономики роль целенаправленной жилищной политики заключается в обеспечении соблюдения

общественных интересов, поиска компромисса между строительством нового и реконструкцией уже существующего жилья, стимулировании развития городского жилищно-коммунального хозяйства при одновременном сохранении в надлежащем состоянии существующего жилищного фонда.

В основе социальной системы, построенной на уважении к личности человека, лежит право каждого на комфортное жилье. В связи с этим государство выполняет важную регулируемую роль с учетом различных интересов хозяйствующих субъектов. При этом необходима полноценная государственная политика стимулирования качества жилищного строительства, затрагивающая процессы строительства и эксплуатации, с учетом энерго- и ресурсосбережения на всех этапах жизненного цикла объекта недвижимости.

Среди многих важнейших социальных проблем, решение которых является составной частью жилищной государственной политики, центральное место занимает качественное обновление жилищного фонда, создание эффективных структур управления, повышение уровня комфортности, архитектурной выразительности и долговечности жилья с целью роста благосостояния населения. Одновременно с этим должны решаться задачи обеспечения доступности жилья для широких слоев населения, улучшения качества и расширения набора оказываемых жилищно-коммунальных услуг.

Планировка и застройка городов требует постоянной адаптации к изменяющимся экономическим, эстетическим, политическим и социальным условиям. Не существует готовых универсальных решений. Начатый в регионах процесс децентрализации способствует дальнейшему разнообразию подходов к решению возникающих задач.

Применение системного подхода к организации эффективной системы управления объектами муниципальной собственности на уровне местного самоуправления позволит структурировать все сферы деятельности жилищно-коммунального хозяйства и соответственно обеспечить принятие обоснованных управленческих решений.

После окончания основной части работы конференции ее участники получили возможность ознакомиться с ходом строительства комплекса олимпийских объектов и социального жилья в г. Сочи и практическим опытом возведения уникальных объектов транспортной инфраструктуры Олимпиады 2014. Благодаря реализации этих проектов Сочи получит превосходное наследие на длительное время, что окажет позитивный эффект на транспортные системы, службы и инфраструктуру всего города.

Участникам конференции были представлены реализованные и проектируемые решения наиболее важных задач в плане организации транспортного обслуживания региона во время и по окончании проведения Олимпиады, среди которых:

- бесперебойное предоставление перевозок строго по графику;
- обеспечение беспрепятственного движения транспорта всех участников Олимпийских игр и жителей Сочи;

- организация и совершенствование таких форм транспортного обеспечения, как организация выделенных полос движения для олимпийских маршрутов, а также управления спросом на транспортные услуги и ограничением дорожного движения, которые позволят обеспечить потребности Игр без негативного влияния на уклад жизни местного населения;
- обеспечение такого положения, при котором расписание движения транспорта и объем предоставляемых транспортных услуг будут отвечать потребностям всех клиентских групп Игр и даже превосходить их ожидания;
- тщательно спланированное обучение и аттестация сотрудников сферы управления транспортом под руководством экспертов в области организации транспортного обслуживания в период проведения Игр с целью своевременного реагирования на возникновение непредвиденных и чрезвычайных обстоятельств;
- внедрение экологически безопасных транспортных систем с низким уровнем вредных выбросов;
- наследие Олимпийских Игр в виде созданных транспортных систем на долгосрочную перспективу в масштабах города, региона и страны при проведении крупных мероприятий в будущем.

The results of the V International scientific-practical conference “Housing policy in Russia. Modern approaches to the management and maintenance of Real Estate“

This conference's participants acquainted with the reports and discussed the approaches to solve problems with the developers of the legislative and regulatory acts in the field of housing.

Up the discussions, the following conclusions were underlined :

- The role of housing policy is to ensure the public interests in a market economy.
- At the heart of the social system is the right of everyone to a comfortable accommodation. Full public policies promoting the quality of housing, affecting the processes of construction and operation, including energy and resources at all stages of the life cycle of the property is needed.

- It must address the problem of affordable housing for the general public, improving quality and expanding the range of provided housing services.

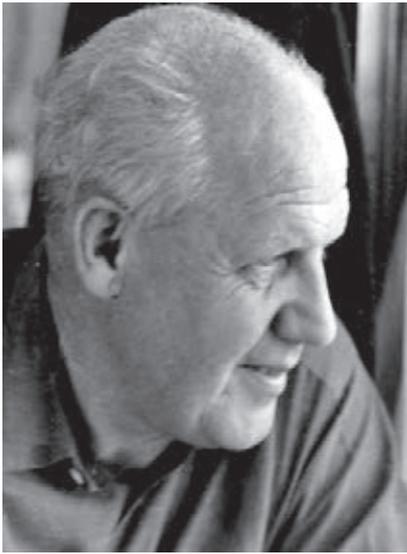
- Planning and development of cities requires constant adaptation to changing economic, aesthetic, political, and social conditions.

- Use a systematic approach to the organization of effective management system of municipal property at the local government structure will allow to structure all areas of the housing and communal services and to make substantiated management decisions.

Keywords: housing policy, affordable housing, housing services, housing and communal services.

About the author:

Belyakov Sergey Igorevich - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Construction Organization and Real Estate Management, Moscow State University of Civil Engineering (MSUCE), 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, Russian Federation, 129337, serj-bel@mgsu.ru.



Доктор технических наук, профессор Монфред Юрий Борисович, основоположник научной школы «Повышение эффективности и качества крупнопанельного домостроения». В течение 10 лет трудился в качестве заместителя директора Центрального научно-исследовательского института экспериментального проектирования жилища, долгое время работал в МИСИ (МГСУ) профессором и заведующим кафедрой «Экономика и организация строительства». Многочисленные ученики и последователи в России и в других странах с благодарностью вспоминают Юрия Борисовича и продолжают его дело.

ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ, ПОСВЯЩЁННЫЕ 100-ЛЕТИЮ Ю.Б. МОНФРЕДА

27 марта 2013 г.

Трансляция конференции будет вестись через интернет в вузы Международной Ассоциации строительных высших учебных заведений (АСВ), при содействии «Открытой сети образования в строительстве» МГСУ

Монфред Юрий Борисович – крупнейший ученый строительной отрасли нашей страны. Деятельность Монфреда Ю. Б. неразрывно связана с зарождением и становлением крупнопанельного домостроения в СССР. В начале 50-х годов он руководил отделом экспериментального строительства в институте строительной техники (бывшая академия архитектуры СССР). Им была создана лаборатория, деятельность которой играла ведущую роль в становлении метода строительства домов из крупногабаритных конструкций.

В 30-е годы Ю. Б. Монфред был участником всех крупных передвижек зданий в Москве в должности инженера, старшего инженера, старшего прораба в Тресте по передвижке и разборке зданий при Управлении по жилищному строительству Моссовета.

За 1937-1941 гг. коллектив Треста с участием Ю. Б. Монфреда передвинул 22 кирпичных дома. Среди них такие известные, как Глазная больница (Москва Мамоновский пер., д. 7), здание перемещалось в двух направлениях: разворачивалось, затем устанавливалось по прямой; здание Моссовета – перемещение было выполнено за 4,5 месяца.

Ю. Б. Монфред был в современной терминологии главным проект-менеджером уникальных проектов.

Во время Великой Отечественной войны Юрий Борисович был направлен вместе с сотрудниками Треста на строительство укреплений под Смоленск, а позднее под Москву, где работал главным инженером укрепрайона Левобережная-Лианозово. В декабре 1941 г. был назначен помощником командира отряда по спасению и эвакуации танков с поля боя. В течение зимы 1941-1942 гг. работал в районе Клин-Можайск-Волоколамск. Отряд вернул в строй более 700 танков. В марте 1942 г. Ю. Б. Монфред был отозван в Москву и занимался инструктажем командиров танкистов, до конца Великой Отечественной войны работал в батальоне МПВО.

В 1953-1961 гг. руководил лабораторией заводской технологии ЦНИИЭП жилища.

В 1955 г. первый панельный дом, построенный с участием команды Ю. Б. Монфреда, был сдан в эксплуатацию (Москва ул. Маршала Бирюзова, дом 20).

В 1961 г. Ю. Б. Монфред создал и до 1971 г. руководил научно-проектным отделением заводской технологии домостроения ЦНИИЭП жилища, которая имела целый ряд территориальных отделов-филиалов в крупных городах Советского Союза.

Под непосредственным руководством Ю. Б. Монфреда впервые были отформованы и смонтированы объемные санитарно-технические кабины, которые выпускаются и в настоящее время.

С 1962 по 1971 гг. Ю. Б. Монфред занимал пост заместителя директора по научной работе Центрального научно-исследовательского и проектного института типового и экспериментального проектирования жилища (ЦНИИЭП жилища) и одновременно продолжал активно участвовать в работе лаборатории, которая позднее стала отделением института.

В 1964 г. Ю. Б. Монфред защитил докторскую диссертацию по технологии и организации изготовления крупных железобетонных изделий. За период до 1971 г. Ю. Б. Монфредом выпущено несколько сборников трудов, ряд статей в журналах, осуществлено много выступлений на сессиях Академии строительства и архитектуры СССР, общесоюзных и кустовых совещаниях. В качестве эксперта Ю. Б. Монфред участвовал в работе Постоянной комиссии СЭВ. По представлению ЦНИИЭП жилища в 1971 г. Ю. Б. Монфреду было присуждено ученое звание профессора.

В 1971 г. Ю. Б. Монфред перешел работать в МГСУ на кафедру «Экономика и организация строительства», а в 1975-86 гг. возглавлял эту кафедру. С 1975 г. он являлся председателем межвузовского совета заведующих кафедрами экономики и организации строительства, руководил межвузовскими совещаниями, выезжал для чтения циклов лекций в другие города: Владивосток, Хабаровск, Баку, Краснодар, Алма-Ата, Душанбе, Ташкент, Самарканд, Ленинград и др.

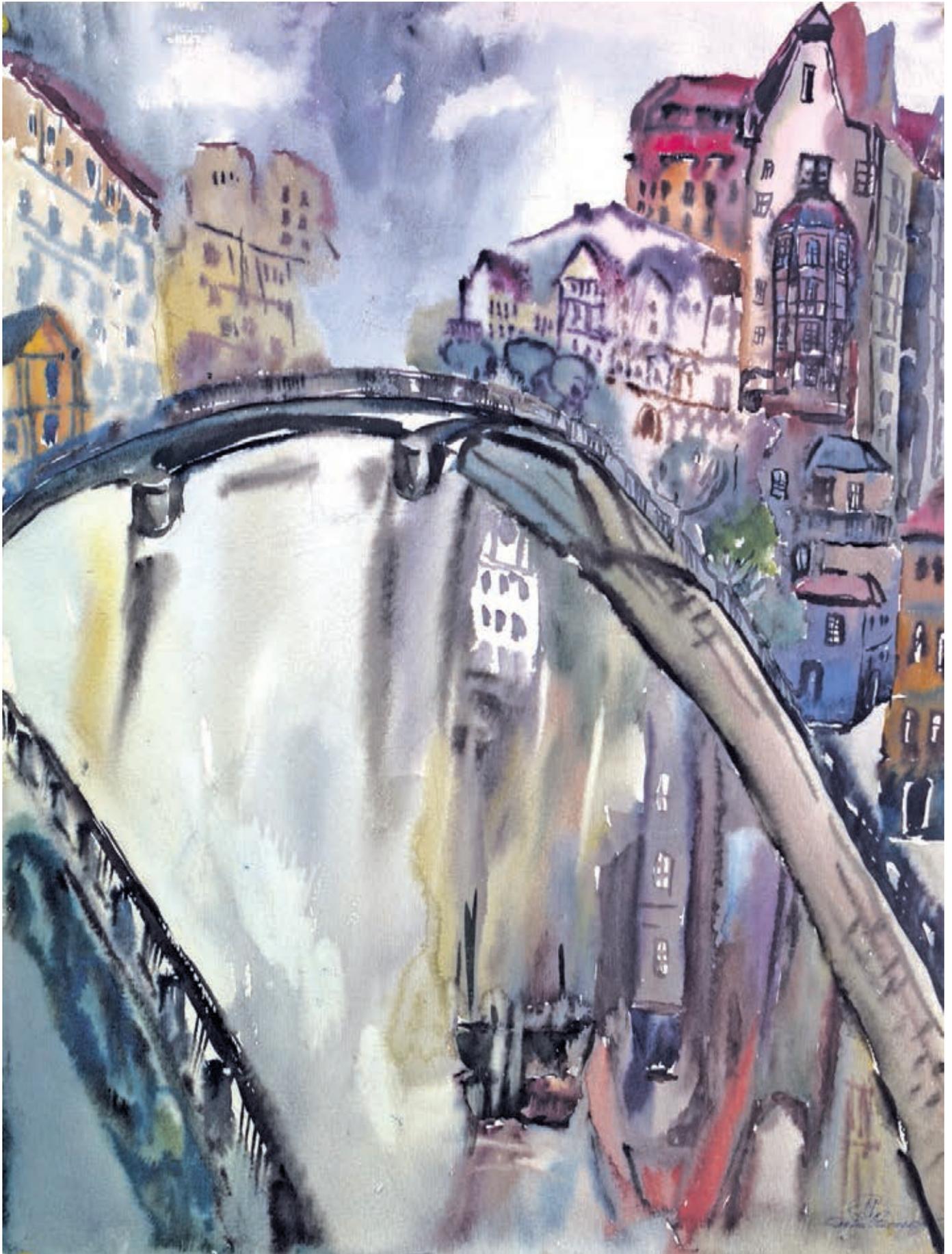
С 1956 г. до последних лет жизни руководил работой аспирантов, соискателей и студентов. Ю. Б. Монфред создал свою научную школу. Всего за это время им было подготовлено более 100 кандидатов технических и экономических наук. Ю. Б. Монфред внес неоценимый вклад в подготовку научных кадров многих строительных вузов в разных регионах Советского Союза. Некоторые из его учеников стали возглавлять кафедры в своих вузах, 14 из них в последствие защитили докторские диссертации.

Ю. Б. Монфред опубликовал более 100 статей, монографий, несколько учебников, являлся действительным членом Академии коммунального и жилищного хозяйства

Коллектив МГСУ с благодарностью вспоминает большого ученого и отзывчивого человека Юрия Борисовича Монфреда.



Лия Павлова. Успенский собор рязанского кремля. Гравюра



Лия Павлова. Санкт-Петербург. Набережная Мойки. Акварель



Лия Павлова. Жасмин. 2010. Акварель

