СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

1945 2015 ПОБЕДА! 70 ЛЕТ

Краевой фонд науки
Основан в 1992 году

ПРОСПЕКТ СВОБОДНЫЙ-2015

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ,
АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

ЭЛЕКТРОННЫЙ СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ **«ПРОСПЕКТ СВОБОДНЫЙ-2015»**, ПОСВЯЩЕННОЙ 70-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

КРАСНОЯРСК, СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
15-25 АПРЕЛЯ 2015 Г.

Министерство образования и науки Российской федерации
ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»

Сборник материалов Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Проспект Свободный-2015», посвященной 70-летию Великой Победы

Красноярск, Сибирский федеральный университет, 15-25 апреля 2015 г.

Красноярск, 2015.

«Строительство - формирование среды для жизни. Экспертиза и управление недвижимостью»

УДК 69.059.7

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ПРОБЛЕМЫ, СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, ЗАРУБЕЖНАЯ ПРАКТИКА

Амышева Д.С.
научный руководитель Пухова В.В.
Сибирский федеральный университет

Особое место в строительной отрасли занимает реконструкция зданий и сооружений, и это вполне объяснимо. Объект, подлежащий реконструкции, зачастую уже вписан в исторически сложившуюся застройку, и для него требуется индивидуальный подход в разработке методов и технологий реконструкции и нестандартные решения. Существует много различных случаев осуществления реконструкции — например, изменение функционального назначения объекта (реконструкция промышленного здания в торговый центр) или физический (моральный) износ здания, и во многих иных случаях, когда необходима перестройка здания, надстройка этажей или изменение объемов или габаритов объекта.

Реконструкция представляет собой альтернативный вариант сносу в случае, когда здание утратило внешний вид, но сохранило свое качество. Если здание со сроком службы, например, более 100 лет требует постоянного ремонта, что ведет к неоправданным расходам, то реконструкция в таком случае может стать оптимальным решением.

В процессе проведения реконструктивных работ участники строительства зачастую сталкиваются с различными техническими, экономическими и иными проблемами.

Зачастую реконструкция зданий предусматривает использование металлических и железобетонных перекрытий взамен деревянных, иногда необходимость мансарды или дополнительного этажа. При этом возникает дополнительная нагрузка на фундамент и основание, что является основной геотехнической проблемой при проведении реконструкции.

Другая сторона данной проблемы заключается в устройстве или реконструкции для зданий подвальных помещений. При углублении существующих подвалов изменяется расчётная схема работы системы «фундамент-основание». В таком случае имеет место тщательный расчётный анализ и проведение мероприятий по усилению оснований.

При возникновении таких проблем можно применить одно из двух решений:

1. Компенсировать недостаток несущей способности и ограничить осадку от дополнительной нагрузки на основание.

2. Восстановить несущую способность основания, а именно понизить отметку пола подвала или возвести новое подвальное помещение.

Для достижения необходимых критериев по деформациям и устойчивости (прочности) при применении первого решения могут быть использованы следующие мероприятия:

1. Использование выштампованных микросвай для усиления основания.
2. Уменьшение (снижение) осадки фундаментов на усиленном основании.
3. Использование пригрузки, то есть дополнительной вертикальной нагрузки на естественное основание за пределами подошвы фундамента в целях предупреждения выпирания грунта.

При применении второго решения могут быть использованы такие мероприятия, как:

1. Использование конструктивной шпунтовой стенки.
2. Использование конструктивного ряда микросвай усиления основания.
3. Использование выштампованных микросвай усиления основания с различным углом наклона с целью увеличения несущей способности.
4. Применение выштампованных микросвай усиления основания для восстановления несущей способности, при возможном уменьшении подошвы фундамента, с целью увеличения площади реконструируемого подвала [3].

Кроме этого, в процессе осуществления реконструкции зачастую появляются проблемы, связанные с возникновением дополнительных внеплановых затрат, нехваткой финансовых ресурсов, нерациональным использованием денежных средств на отдельных этапах реконструкции. Так как любое здание или сооружение представляет собой овеществленный капитал, величина которого исчисляется десятками и сотнями миллионов рублей, недвижимость характеризуется высокой капиталоемкостью строительства. Поэтому принимаемые органами власти решения по реконструкции объектов жилой недвижимости и промышленных предприятий должны иметь достаточное финансирование, которое должно контролироваться на всем протяжении жизненного цикла объекта, тщательно разработанное технико-экономическое обоснование и отработанный механизм управления.

Рассматривая реконструкцию с правовой точки зрения, можно отметить, что многие собственники сталкиваются с проблемой регистрации права собственности на реконструированный объект. Это связано с тем, что перед началом работ не было получено разрешение на реконструкцию. Собственники таких объектов рассчитывают, что раз недвижимость – это их собственность, то и согласовывать с кем-то перестройку объекта не имеет особого смысла, поэтому они экономят время и деньги на получении разрешительных документов на реконструкцию. Но как только они решают, например, продать свой объект, возникает ряд трудностей.

Согласно законодательству, собственник может распорядиться только той частью объекта, на которую он имеет правоустанавливающие документы. Следовательно, если реконструкция объекта предусматривала какие-либо пристройки и надстройки, то на них у собственника нет никаких прав. Другой пример: в соответствии с Приказом Федеральной регистрационной службы от 8 июня 2007 г. N 113 "Об утверждении Методических рекомендаций о порядке государственной регистрации прав на создаваемые, созданные, реконструированные объекты недвижимого имущества", человек не приобретает права собственности на осуществленную им самовольную постройку (объект, созданный на земельном участке, не отведенном для этого целей, или созданный без получения на это необходимых решений или с существенным нарушением градостроительных и строительных норм и правил). Это означает, что собственник никак не может ею распоряжаться. Право собственности на самовольную постройку может быть признано судом.

Чтобы проблемы с регистрацией права собственности на реконструированный объект возникали реже, необходимо учитывать требования действующего законодательства к проведению реконструкции зданий и сооружений. Понятие реконструкции зданий и сооружений определяется нормами Градостроительного, Налогового, Гражданского кодексов РФ. В соответствии с п. 14 ст. 1 ГрК РФ, реконструкция объектов капитального строительства - это изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), а также изменение или восстановление строительных конструкций. На основании ст. 47-49, 51-52,55 ГрК РФ, а также ФЗ РФ от 21 июля 1997 г. №122-ФЗ "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним", собственнику необходимо провести инженерные изыскания, разработать проектную

документацию и провести ее экспертизу, получить разрешение на реконструкцию, а по окончанию работ - разрешение на ввод объекта в эксплуатацию. Последнее служит основанием для внесения изменений в документы государственного учета реконструированного объекта капитального строительства [4].

Реконструкция зданий и сооружений стала одним из перспективных направлений в современном развитии строительного дела. Современные тенденции реконструкции состоят в сохранении и обновлении объектов, которые охраняются как памятники культуры.

Помимо этого, современные тенденции реконструкции включают в себя: усиление фундамента; наращивание цоколя; производство дополнительного утепления полов, кровли, облицовка здания различными материалами (лицевой кирпич, вагонка, сайдинг, природный камень и др.); усиление несущих конструкций, кирпичной кладки за счет добавления в каркас железных конструкций и элементов или за счет новой кладки; применение технологий ремонтно-строительных работ, основанных на применении новых конструктивных решений, конструкций и самых современных высококачественных материалов; применение способов усиления существующих фундаментов с пересадкой их на набивные и буронабивные сваи; применение композитов в виде ламелей, матов и сеток, изготавливаемых из углеводородных, арамидных и стекловолокон, для усиления каменных конструкций; усиление железобетонных конструкций обклейкой углеволокном; дополнительное наружное утепление (применение навесных вентилируемых фасадов с вентилируемым зазором и защитно - декоративной облицовкой из листовых или плитных материалов).

Применение перечисленных методов и тенденций на практике позволяет сократить объемы работ и трудозатрат, а также улучшить качество выполнения реконструктивных работ.

Зарубежный опыт показывает, что вопросам реконструкции зданий отводится первостепенное значение. Доля реконструкции зданий из общего объема финансирования в строительную сферу составляет 70 - 80%, в то время как в России всего 1,5-3%. При этом имеется в виду как и восстановление надежности зданий и повышение их капитальности, так и снижение фактора морального износа [1].

Доля затрат на реконструктивные работы достаточно высока. Она составляет: Для Швеции - 40%, Финляндии - 51%, Франции - до 60 %, Германии - 30-40 %, Великобритании - до 60 %. Большая часть затрат направлена на реконструкцию жилищных объектов как наиболее массовых и в меньшей степени на реконструкцию зданий общественного и административного назначения [1].

Наиболее характерными приемами и технологиями по реконструкции жилых домов с учетом климатических условий эксплуатации зданий пользуются скандинавские страны (Финляндия, Швеция) и страны центральной Европы (Германия, Франция и др.), так как они применяют различные технические решения, способствующие доведению жилищного фонда до требуемого уровня комфортности проживания, повышению эксплуатационной надежности как строительных, так и инженерных систем, направленных на снижение теплопотерь, расхода холодной и горячей воды, управление микроклиматом помещений в различные сезоны года [2].

Особый интерес представляет опыт стран, находящихся в одинаковых с РФ природно-климатических условиях. Одними из направлений в реконструкции жилых зданий в Финляндии являются: рациональное использование объемов чердачных помещений с превращением их в мансардные жилые этажи, пристройка объемных блоков полной заводской готовности, выполняющих функции саун, пристройка балконов и лоджий, надстройка этажей [2].

Опыт Германии в организации реконструкции и санации жилого фонда крупнопанельного домостроения наиболее приемлем к условиям РФ. Массовой технологией является санация зданий, основанная на замене оконных и балконных заполнений, инженерного оборудования, ремонте балконных элементов и устройстве специальных ограждений, утеплении фасадных поверхностей, чердачных и подвальных перекрытий, восстановлении кровельных покрытий [2].

Представляет интерес реконструкция жилья во Франции: по данным архитекторов - урбанистов 6 млн квартир не отвечают нормам комфортности, и только около 200 тысяч квартир не гигиеничны. Опыт реконструкции жилых домов во Франции включает ряд технических решений, направленных на расширение корпусов путем пристройки лоджий, надстройки 1-2 этажей, замены наружных стеновых панелей без отселения жильцов и др.

Сравнение опыта реконструкции в России и за рубежом можно представить в виде таблицы по некоторым показателям.

Таблица. Опыт реконструкции в России и за рубежом

Страна / Показатель	Финлян-дия	Франци я	Германия	Россия
Государственная поддержка в финан-сировании	+	+	+	-
Проведение реконструкции без отсе-ления жильцов	+	+	+	-
Использование современного инже-нерного оборудования и строительных конструкций	+	+	+	+
Снижение энергозатрат на отопление, расхода воды, электроэнергии	+	+	+	-

По представленным в таблице показателям можно сделать вывод, что Россия не достигает высокого уровня в проведении реконструкции по сравнению с зарубежными странами. Тем не менее, в нашей стране имеется опыт совершенствования зданий по немецким технологиям, особенно в таких городах, как Москва и Санкт-Петербург, но существуют проблемы с финансированием, которые способствуют только ограниченной реконструкции, заключающейся в ремонте крыш и замене инженерных коммуникаций. До энергосбережения "руки не доходят". Таким образом, использование зарубежных методов, технологий и приемов по реконструкции помогут нашей стране занять достойное место наравне со Скандинавскими странами и странами Западной Европы.

Используемая литература

1. А.А. Афанасьев, Е.П. Матвеев. Реконструкция жилых зданий. Ч.1. Технологии восстановления эксплуатационной надежности жилых зданий. Москва, 2008.

2. А.А. Афанасьев, Е.П. Матвеев. Реконструкция жилых зданий. Ч.2. Технологии реконструкции жилых домов и застройки. Москва, 2008.

3. Конструктивное усиление оснований при реконструкции зданий. URL: http://www.buildcalc.ru/Books/2011050301/Open.aspx?id=Introduction&part=2.

4. Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. № 190–ФЗ.

УДК 735.29

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРОБЛЕМЫ РЕМОНТА ЖИЛИЩНОГО ФОНДА

Бурлаченко А.В.
научный руководитель доцент, канд. экон. наук
Кашина Екатерина Владимировна
Сибирский федеральный университет

Жилищная проблема является одной из сложнейших для любой экономики. Ее решение и формирование рынка жилья имеют главное значение в развитии экономики и успехе рыночных реформ. В России вопрос обеспеченности населения жильем в настоящее время стоит очень остро.

Для оценки проблемы ремонта жилищного фонда, в первую очередь, кратко охарактеризуем его современное состояние. По состоянию, наконец,

2013 года жилой фонд РФ составил 19,0 млн. жилых строений с общей площадью около 3170 млн. кв. метров, что представляет примерно 30% воспроизводимого недвижимого имущества страны. Доля многоквартирных домов в об- щей площади жилых помещений в целом по России, по данным ФСГС составляет 68%. Жилищный фонд России насчитывает 55,7 млн. квартир, из которых

29,3% - однокомнатные; 41,1% - двухкомнатные, 29,3% - трехкомнатные; 6,3% - квартиры с четырьмя и более комнатами, который делится по формам собственности: государственный – 7,0%, муниципальный – 22,5%, частный – 69,4% .

Таким образом, по существу в основном жилищный фонд является частным. Это совершенно очевидно должно предполагать использование механизмов ремонта, основанных на вовлечении в оборот средств собственников жилья.

В общей площади жилищного фонда доля городских поселений составляет более 72%, доля сельских поселений – менее 28%.

Жилищная сфера представляет собой сложную систему создания, функционирования, замены жилищного фонда и включает в себя часть сферы производства (проектирование, строительство, ремонт, реконструкция и модернизация, снос объектов жилищного фонда) и часть сферы услуг (текущее функционирование жилищного фонда).

Особую актуальность на сегодняшний момент приобретает задача сохранения существующего жилищного фонда посредством грамотной его эксплуатации.

Применительно к решению проблем ремонта это значит, что для его осуществления необходимы интегрированные коллективные механизмы его осуществления. Этот вывод подтверждается также тем, что структура собственности жилищного фонда характеризуется тем, что большая площадь жилищного фонда находится в частной собственности.

В условиях формирования многоукладной экономики в жилищной сфере разработка современных методов планирования финансирования и накопления средств на ремонтные работы жилищного фонда имеет всё большую значимость. Поэтому планирование стало в настоящее время экономической основой рыночных отношений. В основе планирования, в том числе финансового, лежит: определение ресурсов, необходимых для достижения этой цели и механизмов их эффективного использования.

Ремонт и модернизация жилья обеспечивает преодоление его физического и морального старения, улучшая потребительские качества, повышает сроки эффективного использования жилого фонда и уменьшает стоимость эксплуатации, что имеет исключительно большое значение в нынешних условиях.

Анализ показал, что программа «Жилище» реализуемая в регионах предусматривает переселение граждан из ветхого жилищного фонда и снос аварийных жилых домов. По сведениям Института экономики ЖКХ в большинстве регионов Российской Федерации количество многоквартирных домов, подлежащих капитальному ремонту, составляет 17-25%, а сносу - 3%, по данным официальной статистики 0,1% ежегодно сносят, что в 30 раз меньше необходимого объема.

По данным Института экономики ЖКХ 25% построенного жилого фонда необходимо использовать для замены ветхого и аварийного жилого фонда. Однако по факту лишь около 5% нового жилого фонда используют для целей переселения, а в некоторых регионах данный показатель существенно ниже. За период с 2006-2012 гг. объемы ввода жилья увеличились в 2 раза, что составляет 0,21-0,43 $м^2$ общей площади на человека в год, но для воспроизводства необходимо не менее 4%, что более чем вдвое больше имеющегося.

Воспроизводство жилищного фонда – это процесс непрерывного поддержания и обновления жилищного фонда, направленных на их сохранение и улучшение технико-эксплуатационных характеристик и потребительских свойств, который состоит из строительства объектов жилищного фонда, текущего и капитального ремонта (в процессе эксплуатации), реконструкцию и/или модернизацию в течение всего жизненного цикла до полного износа или сноса зданий.

Проанализировав имеющийся опыт, уточним классификацию форм и видов воспроизводства, по возможности полно отражая сложившуюся на жилищном рынке ситуацию

Ремонт, как одну из форм воспроизводства, принято подразделять, на текущий и капитальный. Соответственно текущий ремонт может быть профилактическим, непредвиденным, а капитальный ремонт – комплексным, выборочным и аварийным. Отмечая особенности всех представленных форм воспроизводства, необходимо учесть, что на практике они пересекаются и дополняют друг друга.

Все объекты общего имущества многоквартирного дома и их части, как и объекты и части многоквартирного дома, не входящие в состав общего имущества, в процессе эксплуатации подвергаются износу вследствие естественного старения материалов, из которых они изготовлены, силовых нагрузок (несущие конструкции) либо вследствие влияния геодезических и природно-климатических факторов, а также условий использования и уровня надлежащего содержания объектов общего имущества и его частей, в том числе своевременности устранения возникающих неисправностей путём проведения ремонтов.

Капитальный ремонт -- замена или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического оборудования дома для устранения их физического износа или разрушения, поддержания и восстановления исправности и эксплуатационных показателей, в случае нарушения (опасности нарушения) установленных предельно допустимых характеристик надежности и безопасности, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, т.е. про ведение модернизации дома. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ дома. Капитальный ремонт

предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов дома.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный:

а) комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов, инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё здание в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

б) выборочный капитальный ремонт -- это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений или оборудования, направленный на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Источниками финансирования капитального ремонта и модернизации многоквартирных домов могут быть:

Финансовые ресурсы, которые могут быть использованы собственниками помещений для капитального ремонта/модернизации общего имущества в многоквартирном доме, включают:

- средства, ежемесячно вносимые собственниками помещений в составе платы на содержание общего имущества в многоквартирном доме (в размере установленной общим собранием платы на капитальный ремонт);
- целевые взносы собственников помещений для выполнения какого-то конкретного ремонта.

Поскольку на протяжении почти двух десятков лет в капитальный ремонт, а тем более в модернизацию многоквартирных домов не вкладывались практически никакие средства (муниципалитеты не делали это потому, что не было денег на эти цели в местных бюджетах, а собственники помещений - потому, что не считали это своей обязанностью) проблема капитального ремонта многоквартирных домов достигла уровня, при котором возложить ее решение целиком на собственников помещений в настоящее время не возможно ни с политической, ни с социальной точки зрения. Поэтому еще одним финансовым источником для проведения капитального ремонта остаются бюджетные средства, которые должны предоставляться в рамках различных целевых программ с использованием новых механизмов их расходования.

В чем же заключаются эти новые подходы к использованию бюджетных средств для финансирования капитального ремонта многоквартирных домов? В обобщенном виде это можно сформулировать следующим образом:

1) органы местного самоуправления не должны подменять собой собственников помещений в принятии решений о проведения капитального ремонта, напротив, механизм предоставления бюджетных средств должен стимулировать собственников жилья на принятие самостоятельные решения о проведении ремонта;

2) бюджетные средства должны предоставляться только на условии софинансирования расходов на капитальный ремонт со стороны собственников помещений;

3) бюджетные средства должны предоставляться на основе заявительного порядка (заявитель - товарищество собственников жилья или управляющая домом организация должны действовать в соответствии с решением общего собрания в рамках предоставленных полномочий);

4) предоставление бюджетных средств должно стимулировать не просто капитальный ремонт, а модернизацию, направленную на ресурсосбережение в многоквартирных домах;

5) в случае ограниченности бюджетных средств их предоставление должно осуществляться на конкурентной основе с использованием заранее объявленных критериев отбора получателей бюджетной помощи.

Исходя из вышесказанного отметим - проблему ремонта жилищного фонда в целях обеспечения населения страны доступным и комфортным жильем невозможно исследовать как локальную. Имея в виду функциональное разнообразие жилищного фонда и форм их воспроизводства, ремонт - это комплекс масштабных взаимосвязанных и разнокачественных процессов, существенно влияющих на уровень жизни населения, социальный климат и составляющих суть одного из основных направлений стратегии социально-экономического развития России, что и предопределяет необходимость исследования активно формирующегося в настоящее время концептуального подхода к формированию организационно-экономического механизма инвестиционного обеспечения и инновационной направленности ремонта, как важнейшей формы воспроизводства жилищного фонда.

Список литературы

1. Актуальные вопросы жилищной политики в Российской Федерации / Н.П. Кошман и др. М.: Издательский дом "Граница", 2007. - 90с.

2. Барабанов А.И. Методическое пособие по определению сметной стоимости капитального ремонта зданий и сооружений жилищно-гражданского назначе- ния. - М.: ООО «КЦЦС», 2005. - 287с.

3. Булгаков С.Н. Эффективные направления решения жилищной проблемы в стране. // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века, 2008,№5.С.58-60.

4. Генцлер И.В. Капитальный ремонт: Стимулирование инициатив собствен- ников жилья. Опыт первого года реализации Федерального закона № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства». - М.: Институт экономики города, 2009. С. 19.

5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013 г. / Росстат. http://www.gks.ru

УДК 338.22

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИОРИТЕТНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА "ДОСТУПНОЕ И КОМФОРТНОЕ ЖИЛЬЕ – ГРАЖДАНАМ РОССИИ" В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Васильева И.С.
научный руководитель канд. экон. наук Саенко И.А.
Сибирский федеральный университет

Проблема доступного и комфортного жилья в последнее время вышла на первый - политический -
план. Сначала 2006 г. в Российской Федерации стартовалприоритетный национальный проект "Доступное икомфортное жилье - гражданам России".
Президентом России определены четыре приоритета:

— увеличение объемов ипотечного жилищногокредитования;

— повышение доступности жилья;

— увеличение объемов жилищного строительства имодернизация объектов ком мунальной инфраструктуры;

— выполнение государственных обязательств пообеспечению жильем установле нных категорий граждан.

В рамках данного проекта в Красноярском крае реализуется подпрограмма "Стимулирование жилищного строительства на территории Красноярского края" на 2014 – 2015 годы.

В рамках развития подпрограммы "Стимулирование жилищного строительства на территории Красноярского края" на 2014 – 2015 годы в Красноярском крае план по вводу жилья на 2014 год составлял 1 255,0 тыс. кв. метров. В итоге за 12 месяцев 2014 года введено 1 200,4 тыс. кв. метров жилья, что составляет 105,9% аналогичного периода 2013 года, но от запланированного на 2014 г. составляет 95,6%. А также за 12 месяцев 2014 года в целях жилищного строительства предоставлен 4 181 земельный участок площадью 823,8 га.

Рисунок 1. Ввод жилья в Красноярском крае в рамках подпрограммы "Стимулирование жилищного строительства на территории Красноярского края" на 2014 – 2015 годы

В области разработки региональных нормативов градостроительного проектирования(мероприятие 1 подпрограммы "Стимулирование жилищного строительства на территории Красноярского края" на 2014 – 2015 годы государственной программы "Создание условий для обеспечения доступным и комфортным жильем граждан Красноярского края" на 2014 - 2016 годы) в 2014 году за счет средств краевого бюджета в сумме 2 865,4 тыс. рублей обществом с ограниченной ответственностью «Институт Территориального Планирования «Град» завершена разработка проекта «Региональные нормативы градостроительного проектирования Красноярского края», включающего в том числе стандарты обеспечения безопасности

и благоприятных условий жизнедеятельности человека (в том числе объектами социального и коммунально-бытового назначения, доступности таких объектов для населения, включая инвалидов, объектами инженерной инфраструктуры, благоустройства территории).

В области совершенствования административного регулирования в строительстве, обеспечения документами территориального планирования Красноярского края, документацией по планировке и межеванию, постановки на кадастровый учет земельных участков в целях жилищного строительства общий объем финансирования всех мероприятий за счет средств краевого бюджета на 2014 год составлял 21 899,3 тыс. рублей (с учетом корректировки бюджета края в части уменьшения лимита от 10.06.2014 № 6-2423).В 2014 году, в том числе планировалось разработать проекты генеральных планов 3 муниципальных образований края.

За 12 месяцев 2014 года за счет средств в сумме 1 345,6 тыс. рублей разработаны генеральные планы Нижнекурятского сельского совета Каратузского района, Субботинского сельского совета Шушенского района, Мигнинского сельского совета Ермаковского района.

В области улучшения жилищных условий семей, имеющих трех и более детей по состоянию на 31.12.2014 Регистр многодетных граждан, обратившихся за получениемна безвозмездной основе земельных участков под ИЖС содержит 10 697 семей.

За 12 месяцев 2014 года земельные участки предоставлены 1 189 семьям. С 2011 года всего предоставлено 5 198 земельных участков под ИЖС.

В рамках обеспечения земельных участков коммунальной и транспортной инфраструктурой в целях последующего предоставления многодетным семьям в 2014 году объем финансирования мероприятий по строительству муниципальных объектов коммунальной и транспортной инфраструктуры составляет 300 000,0 тыс. рублей (с учетом корректировки бюджета края в части уменьшения лимита от 10.06.2014 № 6-2423).

За 12 месяцев 2014 года разработана проектная документация на строительство коммунальной и транспортной инфраструктуры микрорайона «Солонцы-2» в г.Красноярск, выполнены работы по строительству двухцепной линии ВЛ 10 кВ для обеспечения электроэнергией земельных участков в р.п. Емельяново. Финансирование, выполнение составило 193 732,4 тыс. рублей.

В области формирования условий для формирования сегмента жилья экономического класса были выявленысовместно с Фондом РЖС земельные участки в целях строительства жилья экономического класса. Наиболее перспективными определены 2 земельных участка в г. Красноярске по ул. Елены Стасовой (участок № 1 площадью 7,8 га, участок № 2 площадью 10,5 га (2,7 га правлением Фонда РЖС решено передать в безвозмездное срочное пользование ЖСК, созданному из числа работников ОАО «НПП «Радиосвязь»).

Законом Красноярского края от 05.03.2013 № 4-1106 утверждены Правила формирования списков граждан, имеющих право на приобретение жилья экономического класса, и порядок включения указанных граждан в эти списки.

За 12 месяцев 2014 года:

- в соответствии с постановлением администрации города Красноярска от 05.02.2014 № 56 проведены публичные слушания по проекту внесения изменений в Генеральный план города Красноярска, в части изменения функционального зонирования территории общественной застройки «специализированных организаций» в границах земельных участков, расположенных по адресу: г. Красноярск, Октябрьский

район, ул. Елены Стасовой, на территорию жилой застройки «капитальная многоквартирная»;

- фондом РЖС на основании ходатайства Правительства Красноярского края рассматривается вопрос о проведении аукциона на право заключения договора аренды 2-х земельных участков в г. Красноярске по ул. Елены Стасовой в целях комплексного освоения с иными условиями в части увеличения количества жилых помещений, относящихся к жилью экономического класса, до 100 %;

- администрацией города Красноярска проводится работа по формированию списков граждан, желающих и имеющих право приобрести жилье экономического класса (в списке 1474 человека).

В области передачи земельных участков в безвозмездное срочное пользование или в собственность жилищно-строительным кооперативам, создаваемым из числа работников государственных или муниципальных учреждений культуры, образования, здравоохранения и (или) из числа многодетных граждан органы местного самоуправления Красноярского края в соответствии с Законом Красноярского края № 3-854 «Об установлении категорий граждан и оснований их включения в списки граждан, которые могут быть приняты в члены жилищно-строительных кооперативов» формируют списки многодетных граждан – членов ЖСК. По состоянию на 31.12.2014 в списки имеющих право и изъявивших желание вступить в ЖСК включены 22 гражданина.

За 12 месяцев 2014 года:

- в Фонд РЖС подано 5 ходатайств о выделении земельных участков: ЖСК, созданному из числа научных работников Сибирского федерального университета (232 участника) и Сибирского государственного технологического университета (35 участников); ЖСК, созданному из числа научных работников ОАО «НПП «Радиосвязь» (406 участников); ЖСК «Академик», ЖСК «Сосновый», ЖСК «Академик Жуков», созданным из числа работников Красноярского научного центра СОРАН (общее количество участников – 286);

- предоставлены земельные участки в безвозмездное срочное пользование ЖСК, созданному из числа научных работников Сибирского федерального университета (232 участника) и Сибирского государственного технологического университета (35 участников); ЖСК, созданному из числа научных работников ОАО «НПП «Радиосвязь» (406 участников).

На основании проведенного анализа выполнения проекта"Доступное и комфортное жилье – гражданам России"можно сделать вывод, что сейчас ведется разработка следующих направлений: строительство жилья экономкласса на земельных участках Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства; реализация подпрограммы «Стимулирование жилищного строительства на территории Красноярского края»; создание условий развития сектора жилищно-строительной кооперации; разработка новых форм финансирования для развития арендного жилищного фонда; развитие региональных ипотечных программ.

Но для достижения намеченных целей национального проекта данных мер недостаточно. Необходимо снизить стоимость 1 кв. метра жилья путем увеличения объема ввода в эксплуатацию жилья экономического класса; развивать рынок доступного арендного жилья и некоммерческого жилищного фонда для граждан с невысоким уровнем дохода; поддерживать отдельные категории граждан; совершенствовать условия приобретения жилья на рынке, в том числе с помощью ипотечного кредитования. Эти задачи Правительство края, Министерство строительства и архитектуры, а также Фондсодействия развитию жилищного строительствадолжны решать в ближайшее время.

УДК 69.003.13

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ВАРИАНТА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ЧЕРТОВО КОРЫТО»

Гановичева М.А.
научный руководитель канд. экон. наук доцент Саенко И.А.
Сибирский федеральный университет

В условиях современной экономической ситуации весьма важной отраслью хозяйства является золотодобывающая промышленность. Во-первых, слитки и монеты из драгоценных металлов являются объектом банковского и биржевого оборотов, входят в состав государственных и международных золотовалютных резервов. Во-вторых, драгоценные металлы остаются важнейшим видом военно-стратегического и промышленного сырья, без которого невозможно функционирование предприятий военно-промышленного комплекса, электроники, а также ювелирной, автомобильной, химической промышленностей и многих других отраслей народного хозяйства.

В Российской Федерации одной из ведущих золотодобывающих компаний является ОАО «Полюс Золото». В рамках ее деятельности весьма интересным представляется одно из подготавливающихся к разработке месторождение «Чертово Корыто», находящееся в Бодайбинском районе Иркутской области. В 2004г в состав группы компаний «Полюс» вошла компания ЗАО «Тонода», владеющаялицензией на разработку данного месторождения, тем самымувеличив сырьевую базу«Полюса» более чем на 96,4 т золота.

Разработка большого и перспективного объекта, каковым является «Чертово Корыто», должна иметь хорошее технико-экономическое обоснование. Особенно по вопросу энергообеспечения, так как ситуация осложняется низкой транспортной и экономической освоенностью территории, отсутствием коммуникаций, ограниченностью трудовых ресурсов. Месторождение расположено в 185 км к северо-востоку от районного центра г.Бодайбо, в 150 км от поселка Маракан и 170 км от п.Кропоткин, с ним месторождение связано временной дорогой («летник», «зимник»).

Цель настоящего исследования состояла в определении наилучшего возможного варианта электроснабжения месторождения «Чертово Корыто». При расчете следовало учитывать:

а) расход ресурсов на создание средств, обеспечивающих электроснабжение,

б) расход ресурсов на транспортировку энергии к месту использования,

в) расход ресурсов для поддержания работы системы электроснабжения.

Изучив подробнее исторические и географические аспекты района строительства, автором было выделено несколько вариантов электроснабжения объекта:

1)Возведение на территории ГОК системы дизельного электропитания;

2) Строительство линии электропередач «Пеледуй-Чертово Корыто-Сухой Лог-Мамакан», протяженностью 435 км и подстанциипри условии получения технических условий на подключение к Мамаканской ГЭС;

3) Строительство Тельмамской ГЭС и возможность подключения к ее мощностям;

4) Строительство железнодорожной ветки расширения БАМа Таксимо-Кропоткин, что, впоследствии, сделает возможным строительство ГРЭС на угольном топливе.

Вариант подключения к Мамаканской ГЭС весьма спорный, так как основные мощности ее уже разобраны. Установленная мощность станции составляет 100 МВт, с

июня по сентябрь вырабатывает не более 90 МВт, а из-за отсутствия притока воды в пиковые периоды выработка сокращается до 10 МВт. Однако, летом 2012 года, на Петербургском международном экономическом форуме был подписан шестисторонний меморандум о взаимодействии по реализации проекта строительства двухцепной высоковольтной линии электропередачи ВЛ 220 кВПеледуй – Чертово корыто – Сухой Лог – Мамакан (с ПС 220/110/6 кВ «Чертово корыто» и ПС 220/110/35/6 кВ «Мамакан»). Что, безусловно, вводит в заблуждение автора статьи.

Строительство еще одной - Тельмамской ГЭС по итогам заседаний 2007 года было отложено на неопределенный срок, и никак не укладывается в перспективу промышленного освоения объекта «Чертово Корыто» с 1 января 2018г, как заявлено в проекте освоения.

Что касается возведения угольной электростанции с подводом к ней железнодорожной ветки, то рассматривать этот сценарий целесообразно лишь при условиях «кучности» месторождений и достаточной длительности их разработки. Несмотря на относительную близость «Вернинского» месторождения (170 км) и Сухого Лога (150 км)к «Чертову Корыту», все же вопрос оптимальности такого варианта спорен.

На взгляд автора, наиболее вероятно развитие событий по вариантам:

1) Самостоятельное дизельное электропитание ГОКа

2) Вверенный властями проект ВЛ «Пеледуй - Мамакан».

Одним из возможных методов оценки оптимальности является применение показателя приведенных затрат, включающих капитальные вложения и эксплуатационные расходы, использующих денежный эквивалент для всех составляющих.Оптимальным вариантом энергетически эффективного здания следует считать вариант, имеющий минимальное значение приведенных затрат среди сравниваемых вариантов.

Приведенные затраты М рассчитывались по формуле

$$M = K + L\,[(1 + e)/(1 + E)]\cdot(T - t),$$

где К - капитальные вложения, руб,

e – прогнозные значения ежегодного роста тарифов на электроэнергию,

E – норма дисконта,

T – расчетный срок эксплуатации, год,

t – расчетный срок строительства

L – эксплуатационные расходы, определяются по формуле:

$$L = 0{,}28\,c\cdot Q + \Sigma Cp / Tp,$$

где c– тарифная стоимость электроэнергии, руб/МВт·ч;

Q– расход электроэнергии (МВт);

Ср – стоимость ремонта или замены оборудования электроснабжения;

Тр – продолжительность межремонтного периода, год.

Сравнение вариантов проводится по трем показателям:

- капитальные вложения – К;
- эксплуатационные расходы – L;
- приведенные затраты – М.

Результаты расчетов приведены в таблице 1.

Таблица 1.Экономическое сравнение вариантов электроснабжения.

Варианты	K		L		M	
	Млн. руб.	%	Млн. руб.	%	Млн. руб	%
Возведение комплекса дизельной электростанции	90,82	0,49	1,211	13,45	112,29	0,61
Строительство ВЛ «Пеледуй-Мамакан»	18 260	100	9,003	100	18 419	100

Примечание: Аспект, который стоит отразить в выводе - расчетный срок эксплуатации. По предварительны расчетам ЗАО «Тонода» планировало мощность золотодобычи на ГОКе «Чертово Корыто» 5т/год, из этого расчета и, учитывая запас, оцененный в 96,4т, срок эксплуатации объекта составил лишь 20 лет.

Из полученных результатов четко видно, что обеспечение дизельной электростанцией на 99% выгодней, чем питание от ГЭС. Однако, не стоит забывать, что строительство высоковольтной линии обеспечит электроэнергией не только месторождение «Чертово Корыто», но еще как минимум два весомых объекта золотодобычи. Кроме этого, строительство ВЛ позволит экономически развиться большей части Бодайбинского района, увеличить уровень жизни людей, а также создаст дополнительные рабочие места, что очень важно для развития области.

УДК 69.003.12

МЕСТО И РОЛЬ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ЭКОНОМИКЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Гармашова А.В.
научный руководитель канд. экон. наук, доц. Шаропатова А. В.
Сибирский Федеральный университет

Строительство относится к числу ключевых, фондообразующих отраслей, во многом определяющих темпы развития экономики Красноярского края, решение важнейших социально-экономических задач [1].

Строительство представляет собой отдельную самостоятельную отрасль экономики, которая предназначена для ввода в действие новых, а также реконструкции, расширения, ремонта и технического перевооружения действующих объектов производственного и непроизводственного назначения. Определяющая роль строительной отрасли заключается в создании условий для динамичного развития экономики страны. [2, с. 23]

Красноярский край занимает ведущие позиции в Сибирском федеральном округе по объему строительных работ.

Таблица 1. Ввод в действие зданий жилого и нежилого назначения

	2011		2012		2013	
	Общий строительный объем зданий, тыс. $м^3$	%	Общий строительный объем зданий, тыс. $м^3$	%	Общий строительный объем зданий, тыс. $м^3$	%
Российская Федерация	423 189,70	100	485 065,50	100	526 696,60	100
Сибирский федеральный округ	49 257,90	12	54 769,10	11,3	55 019,00	10,4
Красноярский край	6 638,40	1,6	9 845,30	2	8 157,40	1,4

Строительный комплекс Красноярского края ориентирован на внутрирегиональные потребности и обеспечивает население и экономику региона объектами жилищного, социального, производственного и инфраструктурного назначения. [3]

По данным сайта Красстат [4], в 2013 году состояние строительной отрасли Красноярского края характеризуется следующими показателями:

- Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» - 133678,2 млн. руб., из них государственной формой собственности выполнено – 6453,0 млн. руб., муниципальной – 323,5 млн.руб., частной – 124270,0 млн. руб., смешанной российской – 1085,4 млн. руб., прочей – 1546,3 млн. руб.
- Построено 1134,0 тыс. $м^2$ общей площади, в том числе населением за счет собственных и заемных средств – 323,1 тыс. $м^2$.
- На конец 2013 года средняя цена на первичном рынке жилья составила 53769 рублей за один метр общей площади, в том числе цена за кв. м. квартиры среднего ка-

чества – 49232 рублей, квартиры улучшенного качества – 53909 рублей, элитной квартиры - 61916 рублей.

- Инвестиции в основной капитал организаций основного вида экономической деятельности «Строительство» составило 14,2 млрд. руб., что является 4,3% от общего объема инвестиций по краю.

- Средняя заработная плата работников составила 41 917 руб. В том числе руководителей – 72 553 руб.; специалистов – 39 573 руб.; рабочих – 38 177 руб.; других служащих – 28 198 руб.

- Среднегодовая численность работников организаций строительства составила 65,6 тыс. человек, в том числе в промышленности по производству строительных материалов - 10,7 тыс. человек; в проектных организациях – 2,5 тыс. человек

Промышленность строительных материалов, входящая в строительный комплекс играет значительную роль в экономике региона. Его состояние служит одним из показателей уровня экономического и социального развития края. Промышленность строительных материалов является одной из базовых отраслей, оказывающих влияние на экономику края в целом.

В экономике нашего региона промышленность строительных материалов является одной из самых топливо-, энерго- и грузоёмких отраслей тяжелой промышленности. Отрасль производства строительных материалов представляет собой динамично развивающийся производственный комплекс, в состав которого входит:

1. Добыча полезных ископаемых (природного сырья для производства строительных материалов);

2. Обрабатывающие производства (производство стекла, керамической плитки, изделий строительной керамики, кирпича, цемента, извести, гипса, изделий из бетона, природного камня, тепло- и звукоизоляционных материалов).

Кроме того, следует принять во внимание, что в капитальном строительстве жилых, социально-культурных и промышленных объектов при проведении ремонтно-эксплуатационных работ и для поставок в торговую сеть в качестве строительных материалов и изделий применяется также продукция предприятий, отнесенных к другим видам экономической деятельности, в том числе предприятий:

— металлургического комплекса - арматура, металлопрокат, чугунные и стальные трубы, строительные металлические конструкции и изделия, отопительные котлы и радиаторы, раковины, мойки, ванны и прочие санитарно-технические изделия, а также замочные и скобяные изделия;

— деревообрабатывающего комплекса - деревянные строительные конструкции, пиломатериалы, фанера, плиты и панели из дерева и продуктов его переработки;

— химического комплекса - пластмассовые изделия, применяемые в строительстве, а также краски и лаки, утеплители, основой которых является минеральное или полимерное сырье;

— целлюлозно-бумажного комплекса - обои и прочие изделия из бумаги и картона, включая листы гипсокартона, основой которых являются картон и гипс.

Производство строительных материалов тесно связано с темпами развития строительного комплекса, потребности которого являются основным индикатором для развития всех видов строительных материалов. [5] Значимость промышленности стройматериалов для экономики обусловлена также тем, что она поставляет сырье и материалы для строительного комплекса. В себестоимости производства строительных предприятий затраты на сырье и материалы (в основном это продукция промышленности стройматериалов) в среднем составляет более 50%. Следовательно, от эффективности функционирования промышленности стройматериалов зависит в конечном итоге решение проблем обновления основных фондов, модернизации предприятий, занято-

сти, удовлетворения спроса населения в жилье. Развитие промышленности стройматериалов способствует развитию строительного комплекса в целом. Успешное развитие строительного комплекса способно не только стимулировать рост во всех отраслях экономики города, но и способствовать решению наиболее острых социальных задач. Многие проблемы строительного комплекса (например, опережающий рост цен на материалы, комплектующие и энергоносители, приводящий к росту цен на жилье), обусловлены недостаточной эффективностью функционирования промышленности стройматериалов. В связи с этим стимулирование деятельности предприятий этой отрасли в настоящее время является важнейшей задачей государственного регулирования, а эффективное развитие промышленности стройматериалов превращается в фактор общего экономического роста региона.

Особенности промышленности строительных материалов:

- Сезонность.
- Конкуренция.
- Формирование цен на жилье.

При строительстве зданий и сооружений различного назначения используются строительные материалы, изделия и конструкции широкой номенклатуры, исчисляемые десятками видов и сотнями марок. Производство основных видов стройматериалов является также наиболее капиталоемкими с длительными сроками окупаемости. Для строительства новых и модернизации действующих предприятий требуются большие финансовые средства, окупаемость которых по ряду предприятий составляет более шести лет. В Красноярском крае в индустриальных объемах производятся основные виды строительных материалов, такие как кирпич керамический строительный, кирпич строительный (включая камни) из цемента, портландцемент, цемент глиноземистый и шлаковый, детали сборные железобетонные, асбестоцементные листы, минеральная вата и другие. В Красноярском крае широко представлены производители деревянно-каркасного домостроения, изделий из бетонного бруса, металлоконструкций, лакокрасочных, теплоизоляционных материалов и других видов строительных изделий и материалов. [3]

Список литературы

1 Джаватханова, П. М. Проблема формирования комплексности управленческого учета строительной отрасли в условиях современной России [Электронный ресурс]: // Общество: политика, экономика, право. – 2013. – №3. - Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/problema-formirovaniya-kompleksnosti-upravlencheskogo-ucheta-stroitelnoy-otrasli-v-usloviyah-sovremennoy-rossii

2 Овсянникова, Т.Ю. Экономика строительного комплекса: Экономическое обоснование и реализация инвестиционных проектов / Т.Ю. Овсянникова. – Томск: ТГСУ, 2013. – 239 с.

3 Об утверждении Стратегии инновационного развития Красноярского края на период до 2020 года «Инновационный край - 2020» Указ от 24 ноября 2011 года N 218-уг

4 Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.krasstat.gks.ru

5 Приказ Минрегиона РФ от 30.05.2011 № 262 «Об утверждении Стратегии развития промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на период до 2020 года» Официальная публикация в СМИ: «Информационный бюллетень о нормативной, методической и типовой проектной документации», № 8, 2011 // Нормирование в строительстве и ЖКХ, № 4, 2011.

УДК 711.144

УВЕЛИЧЕНИЕ СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ЗА СЧЕТ ПЕРЕСТРОЙКИ КОЛЛЕКТИВНЫХ САДОВОДСТВ

Груздева К.В.
научный руководительКрелина Е.В.
Сибирский федеральный университет

Согласно пункту 4 Решения Красноярского городского Совета от 21 декабря 2004 года № 4-61 увеличение селитебных территорий города Красноярска к концу 2020 года планируется на 3,3 тыс. га.

Увеличение предусматривается в основном за счет жилой застройки - порядка 1000 га с учетом сноса существующего жилого фонда (из санитарно-защитных зон, по реконструкции и другим причинам), в том числе под капитальную многоэтажную застройку 680 га, под коттеджную застройку 460 га на свободных территориях и 150 га выборочной перестройки коллективных садоводств в жилую застройку, а также увеличатся территории общественной застройки на 663га и зеленых насаждений общего пользования на 1134 га.

Рассмотрим проблемы, возникшие при увеличении селитебных территорий в городе Красноярске на примере жилого комплекса «Серебряный», расположенного в Октябрьском районе города Красноярска по ул. Вильского. Жилой комплекс «Серебряный» расположен на территории, ограниченной на севере — проезжей частью улицы Елены Стасовой, на юге — проезжей частью улицы Лесопарковая, на западе — проезжей частью улицы Вильского, на востоке — проезжей частью улицы Чернышева. Общая площадь территории района составляет 20,94 га. В соответствии с Генеральным планом города Красноярска, данные территории предназначены для жилой застройки, а на момент начала строительства были заняты садовыми обществами.

Федеральный закон от 15.04.1998 № 66-ФЗиспользует нормы других отраслей права, комплексно регулирует отношения, возникающие в связи с ведением гражданами садоводства, огородничества и дачного хозяйства, и устанавливает правовое положение садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений, порядок их создания, деятельности, реорганизации и ликвидации, права и обязанности их членов.

Земельные отношения, возникающие в связи с созданием садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, а также в связи с деятельностью таких объединений, настоящий Федеральный закон регулирует в той мере, в какой они не урегулированы законодательством Российской Федерации.

Согласно статье 34 Федерального закона РФ от 15.04.1998 г. № 66-ФЗ «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» возведение строений и сооружений в садоводческом, огородническом или дачном некоммерческом объединении, определение границ личных участков и земель, осуществляется в соответствии с проектом организации и застройки его территории.

Проектирование застройки территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан осуществляется в соответствии с нормативами организации и застройки территории садоводческого, огороднического или дачного некоммерческого объединения, которые устанавливают органы местного самоуправления в порядке, установленном градостроительным законодательством, с учетом их природных, социально-демографических, национальных и иных особенностей.

Генеральным планом города, в связи с растущим дефицитом территорий в границах городской черты, все территории садоводств и большая часть малоэтажной жилой застройки на перспективу предусмотрены для размещения жилой многоэтажной или иной застройки в соответствии с действующей или разрабатываемой в развитие генерального плана градостроительной документацией.

Для осуществления строительства на территории садовых некоммерческих товариществ производится выкуп земельных участков. Выкуп земельных участков происходит по двум разным принципам. Те участки, на месте которых по генеральному плану окажется дорога, будут выкупать в связи с муниципальной нуждой, а если на участке должен появиться жилой квартал, выкупом будут заниматься красноярские застройщики.

Согласно статье 279 Гражданского кодекса РФ изъятие земельного участка для государственных или муниципальных нужд осуществляется в случаях и в порядке, которые предусмотрены земельным законодательством.

В результате изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд осуществляется:

1) прекращение права собственности гражданина или юридического лица на такой земельный участок;

2) прекращение права постоянного (бессрочного) пользования, пожизненного наследуемого владения земельным участком, находящимся в государственной или муниципальной собственности;

3) досрочное прекращение договора аренды земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, или договора безвозмездного пользования таким земельным участком.

Решение об изъятии земельного участка для государственных или муниципальных нужд принимается федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органами местного самоуправления, определяемыми в соответствии с земельным законодательством.

Правообладатель земельного участка должен быть уведомлен о принятом решении об изъятии земельного участка для государственных или муниципальных нужд в соответствии с земельным законодательством.

О подготовке и заключении соглашения об изъятии земельного участка см. пункт 1 статьи 26 Федерального закона от 31.12.2014 N 499-ФЗ.

Сроки, размер возмещения и другие условия, на которых осуществляется изъятие земельного участка для государственных или муниципальных нужд, определяются соглашением об изъятии земельного участка и расположенных на нем объектов недвижимости для государственных или муниципальных нужд. В случае принудительного изъятия такие условия определяются судом.

Выкуп земель для дальнейшего их использования под строительство жилого квартала осуществляется застройщиками.Собственникам земли предстоит самим вести переговоры с застройщиками, и насколько длительным окажется этот процесс, зависит только от того, когда удастся прийти к обоюдному согласию обеим договаривающимся сторонам

Обычно застройщики предлагают владельцам земли решить вопрос выкупа организованно, с участием правления садоводств. В этом случае правлениесадоводства проводит собрание, на котором устанавливается цена, которую владельцы считают целесообразной для выкупа земельных участков. И с этой установленной выкупной стоимостью владельцы садоводческих участков обращаются к застройщику. Застройщик, для которого установленная цена за участок является приемлемой, может

произвести выкуп всех объектов в садоводстве. Если стоимость не устроит, то собственники вправе обратиться с предложением о выкупе к любому другому застройщику, который в последствие сможет зайти на выкупленные территории в районе и заниматься развитием этих территорий.

Список использованных источников

1. О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан[Электронный ресурс] :федер. закон от 15.04.1998 № 66-ФЗ ред. от 31.12.14 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru.

2. Гражданский кодекс Российской федерации.В 1 ч. [Электронный ресурс] :федер. закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ ред. от 06.04.15 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru.

3. О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации[Электронный ресурс] :федер. закон от 31.12.2014 N 499-ФЗ // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru.

УДК 339.13.017+694.4.072.33

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАМНО-ПАНЕЛЬНЫХ БЛОК-СЕКЦИЙ В Г. КРАСНОЯРСКЕ

Диль Г. В., Кожуховский А. С.,
научный руководитель канд. экон. наук Чепелева К. В.
Сибирский Федеральный Университет

Развитие любого региона, и страны в целом, невозможно без осуществления нового строительства. Основным тезисом государственной политики на ближайшие годы станет импортозамещение во всех отраслях. Поэтому уже сейчас растет спрос на отечественные технологии.

Рамно-панельная блок-секция (РПБС) – это деревянная складывающаяся пространственная блочная конструкция, состоящая из совмещенного ригеля (крыши) с наружными несущими стенами с помощью шарнирной системы (Рис. 1). РПБС может быть изготовлена как в цельнодеревянном исполнении, так и с использованием клееной древесины.

Рис. 1. Рамно-панельная блок-секция

Строительный рынок Красноярского края переживает период роста. Одним из наиболее перспективных его сегментов является малоэтажное домостроение.

Было проведено маркетинговое исследование потенциальных покупателей среди физических лиц для определения предпочтений при приобретении загородного жилья. Отдельные результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Потребительские предпочтения потенциальных покупателей

Критерии выбора коттеджных поселков	**Площадь дома**	**Предпочтения по материалам строительства**	**Цена покупки**	**Портрет потенциальног о покупателя**

В основном первым делом покупатель обращает внимание на **цену** дома в целом, **инфраструктуру** и **наличие инженерных коммуникаций**	Самыми востребованным и являются дома площадью **100-150 кв.м**	Наиболее популярным материалом является - кирпич, **второй - дерево,** третий - комбинированный	В основном покупатели рассчитывают потратить на приобретение загородного жилья сумму до 3 млн. руб.	В основном потенциальный покупатель в возрасте от 18 - 40 лет, со средним доходом 20 - 50 тыс. руб

В том числе среди основных потенциальных покупателей рассматриваются красноярские компании застройщики, которые занимаются застройкой поселков различного назначения. В результате мониторинга были выявленные основные материалы для строительства и цены на 1 кв. м. Основным материалом для строительства малоэтажных домов является кирпич (21%), деревянный каркас занимает третье место (13%), что говорит о том, что деревянное домостроение набирает обороты.

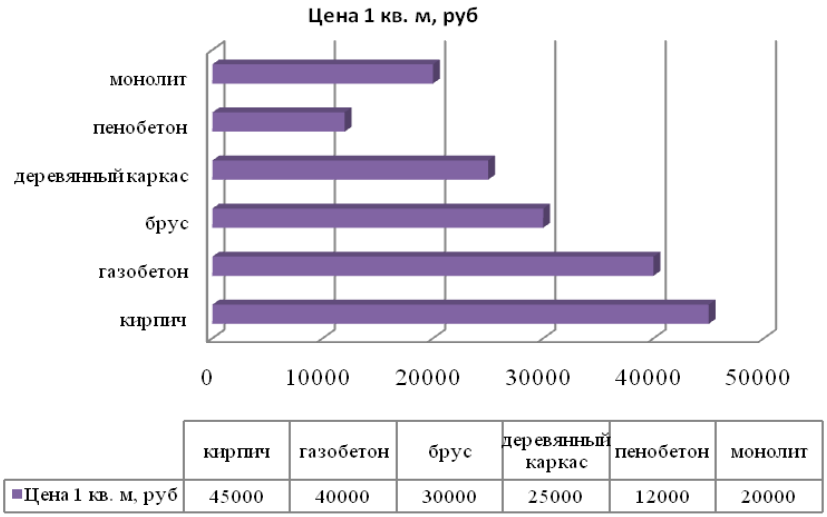


Рис. 2. Диаграмма стоимости 1 кв. м по материалу

Данные рисунка 2 свидетельствуют, что самым дорогим материалом для строительства является кирпич (45000 рублей), стоимость одного квадратного метра из деревянного каркаса стоит значительно меньше (25000 рублей) [2].

Потенциальный рынок сбыта в рамках сегмента государственного заказа является одним из приоритетных при строительстве по данной технологии. Возможно участие на основе государственно-частного партнерства в реализации ПНП «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» в городе Красноярске, в следующих направлениях: улучшение жилищных условий семей, имеющих трех и более детей, создание условий для формирования сегмента жилья экономичного класса, выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем отдельных категорий граждан.

Следует отметить, что применение в практике строительства цельнодеревянных складывающихся блок-секций в настоящее время особенно выгодно для северных и восточных районов, где древесина является местным строительным материалом.

Высокая технологичность и унификация элементов данной конструкции значительно упрощают её изготовление.

Изготовление основной конструктивной единицы такого здания может быть организовано как на существующих деревообрабатывающих заводах, так и в мастерских линейных организаций. Модульность, простата монтажного и транспортного положения позволяет сократить расходы и затраты труда на транспортировку и монтажные работы при строительстве.

Изготовление конструкции возможно как из цельнодеревянных элементов, так и из клеедеревянных элементов. Следует учесть, что при изготовлении РПБС из цельнодеревянных элементов, затраты на организацию производства будут минимальны в сравнении с производством из клееной древесины. Такое производство без больших первоначальных вложений можно организовать на действующих деревообрабатывающих комбинатах или линейных мастерских.

Для обеспечения технологического процесса (рис. 3) по организации производства домокомплектов повышенной заводской готовности необходимо создание следующих структурных подразделений:

- Деревообрабатывающее производство – деятельность этого производства направлена на обеспечение деревянными изделиями последующих стадий технологического процесса [1];
- Изготовление конструктивных элементов – деятельность данного производства направлена на изготовление, из готовых деталей, пространственного каркаса блок-секции;
- Производство стеновых панелей – деятельность направлена на изготовление стеновых и кровельных панелей;
- Сборочное производство – данное производство будет осуществлять сборку конструктивных элементов каркаса и панелей, тем самым, на выходе мы будем иметь готовую продукцию;
- Складское хозяйство – предназначено для хранения готовых изделий, деревянных конструктивных элементов, заготовок и исходного сырья.
-

Рис. 3. Схема технологического процесса

Богатая сырьевая база Красноярского края позволяет в значительной мере сократить затраты на материалы, в частности на древесину, а также не возникнет проблем с выбором поставщика, так как имеется большой выбор компаний, предлагающих различные преимущества при покупке.

В исследовании была рассмотрена модель предприятия по производству РПБС из цельнодеревянных элементов, организованного в г. Красноярске. В дальнейшем, при развитии предприятия, возможно техническое перевооружение и переход на производство РПБС из клееной древесины, что в значительной мере отразится на качестве продукции.

Для выявления сильных и слабых сторон создания будущего предприятия был проведен SWOT-анализ (таблица 2).

Таблица 2. SWOT-анализ проекта

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Доступная цена на рынке конструкций; 2. Экологичность; 3. Возможность серийного производства. 4. Возможность свободной планировки внутреннего пространства помещения по выбору заказчика; 5. Высокая заводская готовность и степень использования сырья 6. Возможность предоставления консультаций по монтажу.	1. Технология не апробирована на практике; 2. Габаритность конструкций и связанные с ней возможные сложности транспортировки; 3. Зависимость от поставщика сырья и заготовок; 4. Непостоянство денежного потока; 5. Отсутствие гарантированных каналов сбыта и как следствие недостаток финансовых средств; 6. Низкий уровень осведомленности.
Возможности	Угрозы
1. Растущий рынок; 2. Широкий круг потребителей; 3. Поддержка инноваций; 4. Общенациональная программа «Доступное жилье»; 5. Наличие новых привлекательных географических рынков.	1. Высокая конкуренция на рынке малоэтажного строительства; 2. Устоявшийся спрос на привычные для потребителя строительные технологии; 3. Развитие альтернативных технологий (аналогов); 4. Низкая покупательская способность в связи с нестабильной экономической ситуацией в стране.

Таким образом, главным конкурентным преимуществом предприятия по производству РПБС будет являться доступная цена, что позволит привлечь внимание широкой аудитории при вхождении на рынок.

Другие конкурентные преимущества:

а) быстрые сроки возведения жилья;

б) экономия издержек на возведение жилья (низкие трудозатраты на возведение одного домокомплекта);

в) экономия времени на усадку, сушку жилья (РПБС – абсолютно сухой материал, не требует усадки, сушки, за счет чего обеспечивается экономия времени);

г) высокое качество возводимого жилья (высокие экологические свойства; энергоэффективность; высокая прочность и надежность жилья (срок службы дома по технологии РПБС свыше 75 лет).

Возможность установления низкой цены на комплекты деревянных малоэтажных домов и снижения будущих издержек будет обеспечиваться за счет следующих характеристик технологии быстровозводимых домов РПБС:

а) возможность контролировать затраты на производство домокомплектов;

б) возможность строить быстро и в сжатые сроки;

в) возможность снижения затрат на доставку за счет транспортабельности домокомплектов.

Стоит отметить, что для эффективного развития сельской местности в условиях импортозамещения, необходимо развития отечественных технологий. А изучение

динамики развития рынка малоэтажного домостроения позволяет найти подходящий момент для внедрения инновационной технологии.

В ходе исследования рынка малоэтажного домостроения г. Красноярска, были выявлены потенциальные рынки сбыта продукции и предпочтения потенциальных покупателей. Анализ полученных данных, показывает, что сейчас на рынке малоэтажного строительства наблюдается рост спроса на загородное жилье эконом-класса. Так же, проведенное нами маркетинговое исследование, показало, что продукция предприятия вписывается в предпочтения потенциальных покупателей. А проведенный нами SWOT-анализ, выявил конкурентные преимущества предприятия.

Сложившаяся ситуация на рынке, показывает, что сейчас наступил подходящий момент для внедрения данной технологии в производство.

УДК 332.821

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСА РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫМ И ДОСТУПНЫМ ЖИЛЬЕМ» В Г. ЯКУТСКЕ

Дьяконова Т.Г.
научный руководитель канд. экон. наук, доцент Шаропатова А.В.
Сибирский федеральный университет

По структуре рынка недвижимости всегда на первом месте стоит сфера рынка жилья. Жилье – это то, в чем люди нуждаются, и будут нуждаться в будущем. Всем известно, что рынок жилья делится на: городской жилищный фонд, который, в свою очередь, подразделяется на жилье низкого качества, типовое жилье, дома улучшенной планировки, застройки сталинских времен, элитное жилье, а также на рынок загородного жилья. Сегодня, в России цены на недвижимость выше на 20-30%, чем 8 лет назад, и далеко не каждый может приобрести квартиру типовой планировки, а рынок жилья низкого качества не привлекателен. Поэтому более приемлемым и выгодным вариантом является рынок первичной недвижимости, в котором, как правило, цены несколько ниже, чем на вторичном рынке.

В Якутии, со сложным климатом и социально-экономическими условиями, благоустроенное и комфортабельное жилье становится одной из приоритетных потребностей населения. Сегодня рынок первичной жилой недвижимости г. Якутска является одним из динамично развивающихся сегментов рынка недвижимости, что обусловлено с активным спросом и ростом жилищного строительства. В таблице 1 представлены основные показатели строительства в период с 2011 по 2015 года [2].

Таблица 1. Ввод в действие жилых домов в г. Якутске

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	I квартал 2015 г.
Количество введенных зданий, ед.	2122	2173	2213	2436	582
Общая площадь введенных зданий, тыс. кв. м.	368,7	428,0	405,8	470,9	81,1
Построено населением и за счет собственных и заемных средств, тыс. кв. м.	182,4	184,4	194,1	220,5	21,4
Построено организациями, тыс. кв. м.	186,3	243,6	211,7	250,4	59,7
Средняя стоимость 1 кв. м., тыс. руб.	43,2	47,5	46,8	55, 0	62,0

Несмотря на снижение количества введенных зданий в 2013 году, объемы жилищного строительства в 2015 г. по сравнению с 2011 г. увеличились на 33,2%.

Также в целом можно сказать, что на первичном рынке жилья в г. Якутске преобладают дома следующих категорий:

1) по этажности – девятиэтажные;
2) по строительной системе – монолитно-каркасного типа;
3) по архитектурно планировочным решениям – индивидуальной планировки.

В настоящий момент на рынке первичной недвижимости г. Якутска в незавершенном строительстве находится более 55 объектов. Стоимость 1м^2 в новостройках города варьирует от 50000 до 89000 руб. Средняя цена 1м^2 по городу составляет 62000 руб., что значительно выше, чем в среднем по России.

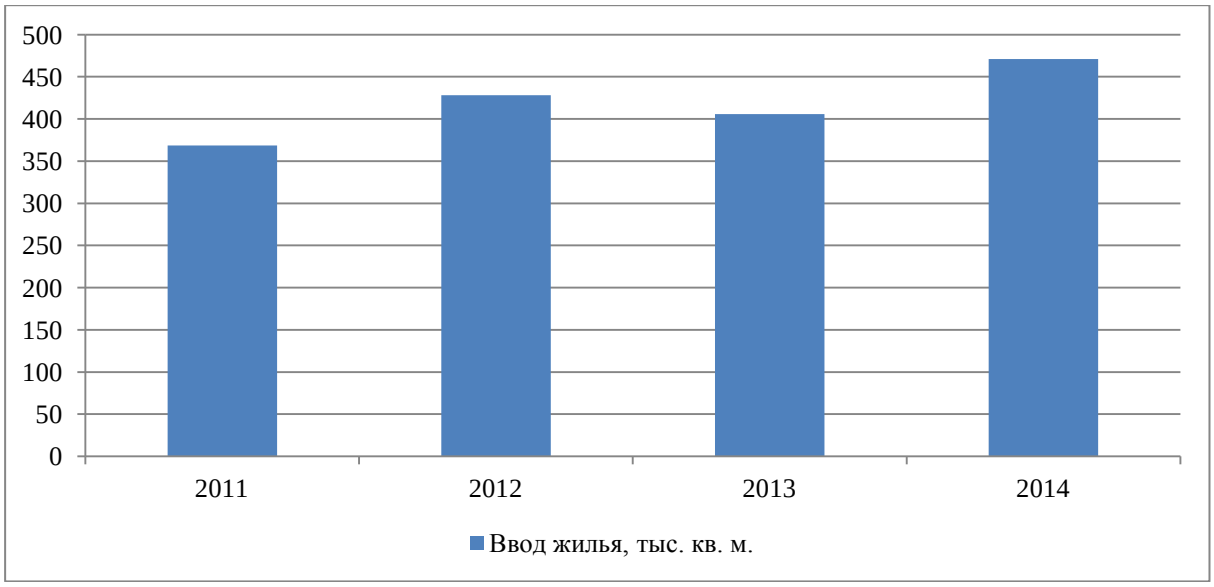


Рис. 1. Ввод жилья в г. Якутске за период 2011 – 2014 гг.

На стоимость 1м^2 жилья основное влияние оказывает такой фактор, как месторасположение объекта недвижимости. Например, в центральной части города стоимость 1м^2 составляет в среднем 78500 руб., вблизи центра – 68000 руб., а на окраине – 59200 руб. Кроме того, на стоимость 1 м^2 влияет количество комнат в квартире. Так, стоимость 1 м^2 в однокомнатной квартире в среднем на 5 % дороже, чем в двухкомнатной, в трехкомнатной – на 6 % дешевле, чем в двухкомнатной, что показывает повышенный спрос на однокомнатные квартиры.

Средняя стоимость строительства 1 м^2 жилья в г. Якутске, составляет 49430 руб., что на 39,5 % выше, чем в среднем по России (35915 руб.). Основными источниками финансирования жилищного строительства в г. Якутске являются собственные и заемные средства населения, которые привлекаются застройщиками на участие в долевом строительстве многоквартирных домов.

Также в настоящее время существует высокий разрыв между рыночными ценами на жилье и реальными доходами населения, в результате чего для значительной части нуждающихся граждан вопрос приобретения жилья является крайне острым.

Рассмотрим в таблице 1 предложения ипотечного кредита различных банков для первичного рынка жилья на 2015 год. Расчет был осуществлен на примере среднестатистической семьи из 4 человек, с двумя, приносящими совокупный доход в размере 55000 руб., родителями, покупающими однокомнатную квартиру в новостройке стоимостью 2780000 руб.

Таблица 2. Предложения ипотечного кредита различных банков РФ

Наименование банка	Сбербанк России	ВТБ 24	Газпромбанк
Наименование программы	Приобретение строящегося жилья	Квартира в новостройке	Квартира в новостройке
Процентная ставка, %	14,5	15,95	16

Срок кредита, лет	15	15	15
Первоначальный взнос, %	30	30	30
Сумма ежемесячного платежа, руб.	26285,89	28513,0	28580,92
Сумма переплаты, руб.	2806461,14	3186340,0	3198564,96

Из данного анализа предложений ипотечного кредита различных банков можно сделать вывод, что сумма переплаты превышает стоимость покупаемой квартиры, и в итоге получится, что квартира будет стоить минимум в 2 раза дороже первоначальной цены. Следовательно, для большей части населения с низким доходом рассмотренные виды ипотеки недоступны.

Для решения данной проблемы были созданы государственные подпрограммы для поддержки малоимущих граждан в приобретении жилья, одной из которых является - «Повышение доступности рынка многоквартирных жилых домов» государственной программы Республики Саха (Якутия) «Обеспечение качественным жильем на 2012-2016 годы». Данная программа была утверждена в 2011 году Указом Президента Якутии, основная цель которой является обеспечение населения Республики качественным и доступным жильем, путем реализации механизмов государственной поддержки и развития жилищного строительства и стимулирования предложения на рынке жилья. Одним из направлений реализации государственной программы Республики Саха (Якутия) является подпрограмма «Повышение доступности рынка многоквартирных жилых домов». Осуществление подпрограммы предусматривает:

- охват наиболее широких слоев населения независимо от их социальной принадлежности;
- предоставление социальной выплаты на приобретение жилого помещения в размере 35% от расчетной стоимости жилого помещения, возможность предоставления ипотечного кредита для Участников Подпрограммы с низкими процентными ставками по кредиту;
- утверждение рекомендуемого перечня застройщиков жилых домов с целью предотвращения появления «обманутых» дольщиков. [1]

После утверждения гражданина в качестве Участника Подпрограммы, гражданин заключает договор долевого участия с Застройщиком жилого дома и трехсторонний договор о предоставлении социальной выплаты на приобретение жилого помещения с Уполномоченным банком и с администрацией ГО «Город Якутск». После заключения всех договоров, Участник Подпрограммы перечисляет социальную выплату, собственные и заемные средства на счет Застройщика. Граждане, нуждающиеся в ипотечном кредитовании, дополнительно заключают договор о предоставлении ипотечного кредита.

Субсидии на приобретение жилых помещений предоставляются физическому лицу из государственного бюджета Республики Саха (Якутия). На эти цели в Инвестиционной программе Республики Саха (Якутия) на 2012 год, утвержденной постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 30 ноября 2011 года №591, было предусмотрено 500 млн. рублей. Средняя рыночная стоимость 1 кв.м. общей площади жилья для расчета социальной выплаты была утверждена распоряжением Правительством Республики Саха (Якутия) от 20 февраля 2012 года №120-р в размере 41250 рублей.

В ходе реализации Подпрограммы планируется обеспечить жильем не менее 653 семей. Будет введено в эксплуатацию порядка 36 633 кв. метров нового жилья. Для

участия в данной программе были отобраны 7 крупнейших компаний застройщиков г. Якутска. На участие в государственной программе были выделены проекты 2 жилых комплексов и 7 многоквартирных домов. По сроку программы строительство всех домов должно быть завершено к концу 2016 года.

В заключении можно сказать, что основным решающим плюсом участия в данной государственной программе со стороны застройщиков является высокий спрос и гарантия того, что квартиры окупятся в малые сроки. Участники-дольщики в свою очередь, с помощью средств государства с наименьшим показателем риска, будут обеспечены качественным жильем.

УДК 336.43

СЛОЖНОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Зенюткин Н.В.
научный руководитель Пухова В. В.
Сибирский федеральный университет

Неотъемлемой частью современной экономики являются инвестиции. Прямые иностранные инвестиции являются ключевым фактором модернизации экономики страны и разработке новых технологий производства. Поэтому, вопрос о прямых иностранных инвестициях важен для развития экономики России, но существуют сложности привлечения иностранных инвесторов на Российский рынок.

Прямые иностранные инвестиции в российском законодательстве определяются как вложения иностранного капитала в объект предпринимательской деятельности на территории Российской Федерации[1].

Один из факторов, который мешает привлечению инвесторов из-за рубежа это инвестиционный климат — предоставление гарантий инвесторам [2]. При нынешнем состояние экономики возможности государства ограничены. Однако, с учетом нехватки долгосрочных инвестиционных ресурсов господдержка иностранных инвесторов безальтернативна. В связи с этим государство предоставляет гарантии иностранным инвесторам, которые обеспечивают им безусловную защиту прав на их инвестиции и условий предпринимательской деятельности на территории России, возможность перевода доходов за пределы страны.

Инвестиционный климат в России остается в целом неблагоприятным: объем иностранных инвестиций не отвечает потребностям страны.

Существуют два фактора, негативно отражающихся на инвестиционном климате России: прежде всего — это отсутствие результативной инвестиционной политики государства, мизерность государственных гарантий [1]. Другой негативный фактор — ценовая политика естественных монополий. Если государство своей экономической политикой перенесло бремя инвестиций на частного инвестора, оно обязано создавать условия, при которых предприятия могли бы зарабатывать средства на инвестиционную деятельность.

По мнению британского журнала The Econimist, основной причиной снижения прямых иностранных инвестиций в России является «неуверенность в будущем и отсутствие правовых гарантий собственности».

Так же, существует проблема регулирования иностранных инвестиций.

В России реализация инвестиционной деятельности регулируется законодательством, а в органах власти присутствуют ветви власти ответственные за инвестиционную политику. Структуры, по работе с инвесторами, также создаются на региональном уровне. Так, например, в Санкт-Петербурге создан Комитет по инвестициям и стратегическим проектам, а также Санкт-Петербургское агентство прямых инвестиций.

Федеральные законы, регулирующие реализацию инвестиционных проектов в России, в первую очередь с участием ПИИ:

- Федеральный закон от 09.07.1999 г. № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.04.2008 г. № 57-ФЗ «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства».

Среди всего прочего, сложность привлечения иностранных инвесторов характеризуется еще двумя параметрами: риском и прибыльностью. Как правило, чем выше риск инвестиционного проекта, тем больше его доходность.

Важной проблемой эффективного привлечения и использования иностранных инвестиций в России является становление национального фондового рынка [1]. зарубежных странах он является основным каналом перевода национальных сбережений в активы реального сектора экономики. Диагностируя инвестиционную привлекательность разных сфер экономики и видов деятельности, он способствует привлечению инвестиций в наиболее перспективные предприятия и регионы. На основе анализа инвестиционной привлекательности разных сфер экономики, иностранные инвесторы выбирают регионы с наиболее перспективной предпринимательской деятельностью.

По данным Росстата, иностранные инвестиции идут в основном в отрасли, связанные с топливно-энергетическим комплексом, обрабатывающей промышленностью, в операции с недвижимым имуществом и в металлургическое производство [3]. Нужно отметить явное нежелание вложений иностранного капитала в те виды производства, которые стимулируют насыщение российского рынка дефицитными и высококачественными товарами, в модернизацию машиностроения.

Данные, опубликованные Банком России 16 января 2015 года о прямых иностранных инвестициях за три квартала 2014 года и первая оценка платежного баланса за 2014 год, позволяют определить динамику иностранных инвестиций: во втором полугодии прошедшего года они перестали поступать в Россию. Более того, если в первом полугодии 2014 года объем их поступлений составлял $24,8 млрд, то во втором полугодии на фоне войны санкций, валютного кризиса и падения цен на нефть они оказались отрицательными. Если исходить из данных платежного баланса, общий отток иностранных капиталовложений за второе полугодие составил около $2,6 млрд.

По данным сайта krasstat.gks.ru, в 2013 году, доля иностранных инвестиций в основной капитал Красноярского края составила 2.1 процент. Из них больше всего поступило в обрабатывающие производства – 102,2 млн [3].

Между тем, по данным национального рейтинга состояний инвестиционного климата субъектов Российской Федерации на май 2014 года, Красноярский край имеет наилучший инвестиционный климат, в таких областях инвестиций как: регуляторная среда, институты для бизнеса, инфраструктура и ресурсы.

Таким образом, в привлечении иностранных инвесторов есть свои сложности. В первую очередь это инвестиционная привлекательность страны. Нужно способствовать общей социально-экономической стабильности и снижению уровня экономической преступности. России необходим такой иностранный капитал, который мог бы принести новые технологии и современные методы управления, а также способствовать развитию отечественных инвестиций. Таким образом, прямые иностранные инвестиции являются эффективной формой зарубежных инвестиций в экономике государства.

Список литературы

1. Инвестиции: учебник / И.П. Николаева; — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К» 2013. — 478 с.

2. Экономика: учебник / под ред.доц. А.С. Булатова. — М.: Издательство БЕК 2012. — 478 с.

3. Федеральная служба федеральной статистики [Электронный ресурс]: Рос.гос. б-ка, 1999-2015. - Режим доступа: http://www.gks.ru, свободный.

УДК 69.003.13

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

Козлова А.Н.
научный руководитель Крелина Е.В.
Сибирский федеральный университет

В последние годы в регионах России наблюдается тенденция к строительству перинатальных центров, хотя первые перинатальные центры в стране появились относительно недавно. Первый подобный центр был построен в 2006 году в Московской области, а на сегодняшний день в России функционирует уже 98 перинатальных центров. Это связано с модернизацией системы здравоохранения страны и повышением качества медицины.

Перинатальные центры - это клиники широкого профиля, использующие самые современные зарубежные медицинские технологии при провидении консультаций, лечении и реабилитации беременных и родивших женщин, а также новорожденных детей. Основным отличием перинатальных центров от родильных домов является больший спектр функций, которые выполняют такие объекты. Перинатальные центры являются медицинскими учреждениями, куда направляют в случае тяжелых отклонений у пациентов.

Развитие перинатальных центров связано с Федеральной программы развития перинатальных центров в Российской Федерации от 9 декабря 2009 года, составленной Министерством здравоохранения на период с 2013 по 2016 года. Первой задачей данной программы является строительство тридцати двух перинатальных центров в тридцати субъектах Российской Федерации, при этом по два таких медицинских учреждения построят в Московской области, а также в Красноярском крае.

Рисунок 1.Строительство перинатальных центров в регионах Российской Федерации в 2013- 2016 года

Стоимость строительства перинатальных центров довольно высокая по сравнению с другими подобными медицинскими учреждениями. Исходя из опыта строительства перинатальных центров в стране, 100- коечный центр стоит около двух миллиардов рублей, а 200- коечный- около трех миллиардов рублей. Исходя из

мощности центра и индивидуальных особенностей проектирования, определяется стоимость строительства объекта. Стоимость одной койки варьируется от 12 до 17 миллионов рублей. В связи с этим для осуществления Федеральной программы общий объем финансирования определен в 50- 60 миллиардов рублей.

Услуги перинатального центра оказываются пациентам бесплатно по полису обязательного медицинского страхования и при наличии определенных показаний для необходимости направления пациента в такой центр. Эффективность строительства перинатальных центров носит социальный характер. Наличие таких объектов здравоохранения должно способствовать решению проблем, возникающих в перинатальный период у женщин, снижать младенческую и материнскую смертность, тем самым увеличивая рождаемость в регионах. Одним из основных показателей, характеризующих уровень эффективности работы перинатальных центров, является коэффициент младенческой смертности.

После ввода в эксплуатацию перинатальных центров в различных регионах страны, коэффициент младенческой смертности в этих регионах стал значительно ниже.

Таблица 1. Изменение коэффициента младенческой смертности в регионах страны с появлением перинатальных центров

Регион строительства ПЦ	Время сдачи ПЦ в эксплуатацию	Коэффициент младенческой смертности до строительства ПЦ,(смертей на 1 000 родившихся живыми)	Коэффициент младенческой смертности через год после строительства ПЦ,(смертей на 1 000 родившихся живыми)	Изменение, %
Красноярский край	Декабрь, 2012	9,7	8,2	-15,46
Краснодарский край	Апрель, 2011	6,6	5,9	-10,61
Кемеровская область	Декабрь, 2010	8,3	7,4	-10,84
Курская область	Декабрь, 2010	7,9	7,9	- 2,53
Свердловская область	Ноябрь, 2010	6,1	5,8	- 4,92
Кировская область	Декабрь, 2010	7,6	6,4	- 15,79
Волгоградская область	Декабрь, 2010	9,8	9,1	- 7,14
Калининградская область	Сентябрь, 2009	7,1	4,5	-36,62
Курганская область	Март, 2012	8,7	8,5	-2,30
Московская область	Июнь, 2006	8,6	8,0	-6,98

Таким образом, за счет создания в стране таких высокотехнологичных медицинских учреждений, как перинатальные центры, заметно упал коэффициент младенческой смертности, что говорит об эффективности таких центров.

В стране на данный момент насчитывается 98 перинатальных центра, 58 из которых являются самостоятельными, а 40- входят в состав многопрофильных клиник. Наиболее целесообразно строить перинатальные центры в непосредственной близости

с другими медицинскими учреждениями и в дальнейшем давать им статус многопрофильных клиник.

Такой пример управления объектами родовспоможения, где перинатальный центр включен в состав многопрофильной клиники, на сегодняшний день действует в странах Европы и других развитых странах, при этом коэффициент младенческой смертности за границей намного ниже, чем в России.

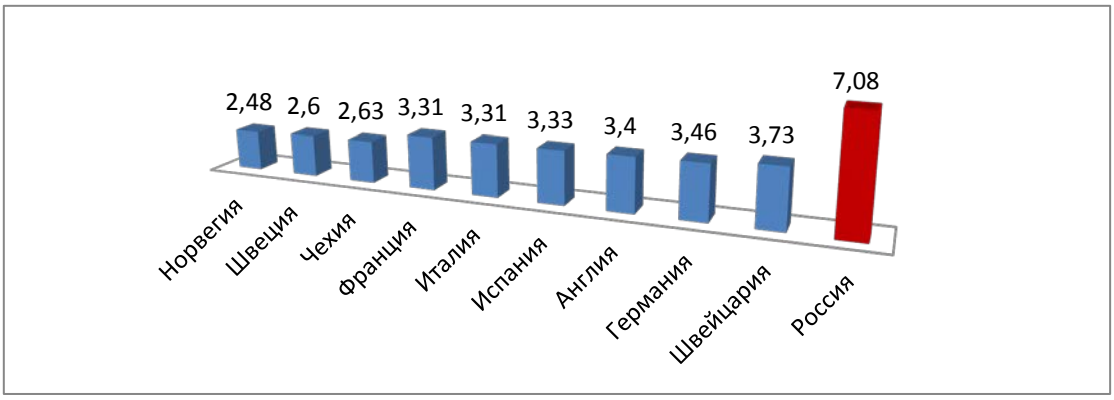


Рисунок 2. Уровень младенческой смертности в странах Европы, по данным на 2014 год

За рубежом отсутствует понятие «родильный дом» или «перинатальный центр», в этих странах изначально создаются проекты на масштабное строительство многопрофильных больниц.

В Европе вместо отдельных зданий распространено строительство многоблочных зданий с ограниченным количеством отдельных вспомогательных зданий, когда ряд отдельных зданий соединен между собой частично или полностью. Также применяют и межблочное строительство, когда в больнице общего типа, размещенной в одном здании, различные секции и службы распределены одним из следующих способов: на отдельных этажах, в горизонтальном направлении или смешанно, в горизонтальном и вертикальном направлениях, по различным видам болезней, отдельно мужские и женские палаты и прочее. Второй способ строительства больничных учреждений в России применяется намного чаще, когда отделения больницы разбиты поэтажно.

Эффективность перинатальных центров в составе многопрофильных клиник связана с тем, что они смогут обслуживать одновременно большее количество пациентов, что повлияет на возникающую проблему нехватки мест в такие учреждения в регионах. Также данный подход в управлении таким центром в составе клиники способствует получению оперативной помощи, при этом спектр направлений в оказании медицинских услуг будет намного шире, чем в самостоятельных перинатальных центрах. Строительство таких учреждений наиболее целесообразно и с экономической точки зрения, так как при планировании строительства создание проекта перинатального центра будет опираться уже на существующую базу с перспективой ее преобразования под современные стандарты.

В городе Ачинске на данный момент существует необходимость в строительстве перинатального центра. Родильный дом г. Ачинска оказывает специализированную акушерско-гинекологическую помощь беременным, проживающим в г.Ачинске и Ачинском районе, а так же в восьми районах западной группы Красноярского края. В связи с тем, что учреждение занимается выхаживанием

недоношенных младенцев с низкой и экстремально низкой массой тела, рожденных от матерей, проживающих на территории западной группы районов, и возникла необходимость для организации отделения второго этапа выхаживания недоношенных новорожденных на 30 коек, что оправдывает необходимость перинатального центра.

Здание существующего родильного дома планируется использовать под женскую консультацию с дневным стационаром. Здание, в котором ранее располагалась женская консультация, по инициативе Президента РФ должно быть возвращено управлению образования под дошкольное образовательное учреждение

В связи с Федеральной программой в городе Ачинске запланировано строительство перинатального центра, сдача которого планируется в 2016 году. Данный перинатальный центр, мощность которого составляет 120 коек, имеет площадь 24 902 м^2.Стоимость строительства перинатального центра в ценах 2013 года составляет 2036924,9 тыс. рублей, в том числе: стоимость СМР- 1 646 318,22 тыс. руб., стоимость оборудования- 243 436,98 тыс. руб., прочие затраты- 116 737,60 тыс. руб., стоимость на подготовку проектной документации - 30 432,10 тыс. руб.

Обеспеченность населения в данном виде услуг с учетом реализации строительства:

$$К\text{обес.} = \frac{А+Б}{Ч} \text{ ------} \geq К\text{норм},$$

гдеА-фактическая обеспеченность населения в данном виде услуг до реализации строительства(статистические данные – 116 коек (подлежат закрытию): гинекология – 29,патология новорожденных – 0, для беременных и рожениц – 55; патология беременности –32);

Б -обеспеченность населения в данном виде услуг с учетом реализации строительства (проект рассчитан на 120 мест);

Ч- численность пользователей государственной услугой (115894 женского населения, в том числе:70 313– женское население г. Ачинска и Ачинского района;45 581 – обслуживаемое женское население западных районов края);

*К*норм- норматив (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.07.1996 № 1063-р, от 19.10.1999 № 1683-р) из программы модернизации здравоохранения Красноярского края, *К*норм =9.7койки на 10 000 населения).

Обеспеченность населения города Ачинска с учетом реализации строительства составит:

$$К\text{обес.} = \frac{(0+120)\cdot 10000}{115894} \geq К\text{норм}.$$

Таким образом, по прогнозным данным в городе и в западных районах края решится проблемаобеспеченности населения в данном виде услуг.

Строительство перинатальных центров в стране положительно сказывается на показателях, связанных с уровнем жизни населения.Так как появляться такие объекты в нашей стране начали относительно недавно, то вопросы формирования проектов такого плана требуют большого изучения для создания наиболее социально эффективных объектов здравоохранения. Также при создании проектов необходим анализ и сравнение таких проектов с зарубежными аналогами для достижения наивысших результатов. Пусть такие объекты строительства требуют крупных капитальных вложений из федерального и краевых бюджетов, но они способствуют выходу российской медицины на новый уровень.

УДК 339.13.017+694.4.072.33

РАЗВИТЕ МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ «ДЕРЕВЯННЫЕ РАМНО-ПАНЕЛЬНЫЕ БЛОК-СЕКЦИИ»

Крылова А.П., ШапочкинР.А.,
научный руководитель канд. экон. наук Саенко И.А.
Сибирский федеральный университет

В настоящее время в Красноярском крае растет спрос на загородное жилье, но рынок только зарождается. Повышенным спросом пользуются коттеджи и таунхаусы со всеми коммуникациями. Стоимость такого жилья составляет в основном от 3 до 5 млн. рублей.Очевидно, что в основном средний класс населения Красноярского края не могут себе позволить загородное жилье, стоимостью трехкомнатной квартиры. Значительным плюсом является возможность изменить условия строительства, т.е. уйти от элитных домов в пользу бюджетных, снизить стоимость покупки за счет уменьшения площади участков и домов, снизить уровень отделки и т.д.

В последнее время на смену хаотичной загородной застройке приходят проекты с единой концепцией, с развитой социальной инфраструктурой. Сейчас таких проектов в Красноярске несколько. Однако пока на их долю приходится незначительная часть рынка.Поселки, состоящие из таунхаусов и котеджей, ориентированы на среднего покупателя. И этот сегмент испытает наибольший рост. Наибольшим спросом пользуются загородные дома площадью 150–300 кв. м. Годовой объем вводимого в эксплуатацию загородного жилья составляет в денежном выражении 2–3 млрд. рублей.

Однозначно можно выделить ряд следующих рисков влияющих на развитие малоэтажного строительства в Красноярском крае представленных в таблице 1.

Таблица 1. Риски, влияющие на развитие малоэтажного строительства в Красноярском крае

Внешние риски	Внутренние риски
Недостаточный уровень развития механизмов государственно-частного партнерства	Недостаточные темпы развития инфраструктуры для жилищно-гражданского и промышленного строительства
Перспективы изменения рыночной конъюнктуры на товары и услуги	Высокий уровень износа производственных мощностей, не отвечающих современным требованиям энергетической и экономической эффективности
Усиление конкурентного давления на региональном рынке	Институциональные риски, связанные с процедурами оформления земельных участков под строительство
Ценовые риски, связанные с высокими ценами на жилье относительно уровня заработной платы и доходов населения	

Основными критериями при строительстве дома являются стоимость и сроки его возведения, но и не на последнем месте стоит эстетическая выразительность и экологичность материалов строительства. Поэтому большинство новых технологий в малоэтажном строительстве разрабатываются именно с целью снижения цены и сроков

строительства.По предварительным оценкам Research.Techartза прошедшие 20 лет объемы строительства домов из древесины выросли в 5-7 раз.Увеличение объема рынка связано с перераспределением спроса: экономичные технологии стали востребованными, цены на деревянные дома снизились, что сделало их доступными.

Из диаграммы (Рис. 1) видно, что до 2015 года среднегодовой темп роста рынка деревянных домов составит около 10%. До 2020 года можно ожидать увеличение темпов роста до 20-25%. Таким образом, согласно прогнозу Research.Techart, объем российского рынка деревянных домов к 2020 году превысит 30 млн. кв. м.

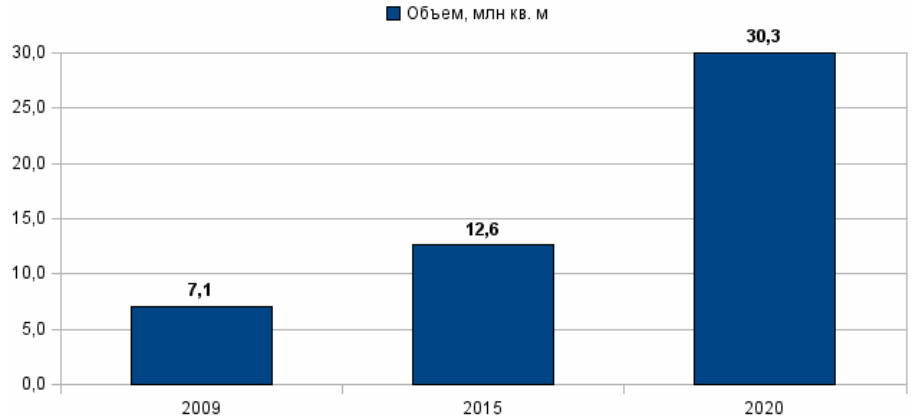


Рис.1. Прогноз объема российского рынка деревянных домов в 2015 и 2020 годах(источник:Research.Techart)

В связи с этим в настоящее время основной тенденцией российского рынка является увеличение объемов строительства домов на деревянном каркасе (аналог рамно-панельных блок-секций). Данный сегмент растет опережающими темпами по сравнению с рынком деревянных домов в целом.

Согласно диаграмме (Рис. 1), сегменты рынка деревянных домов будут развиваться неравномерно. Ежегодный прирост массивного домостроения, предположительно, составит 5-7% в год, в то время как спрос на деревянные дома, построенные по объединенной каркасно-панельной технологии, будет расти более быстрыми темпами (Рис. 2). Как следствие, доля этих технологий строительства в общем объеме деревянного домостроения в 2015 году составит около 57%, в 2020 году – 64%.

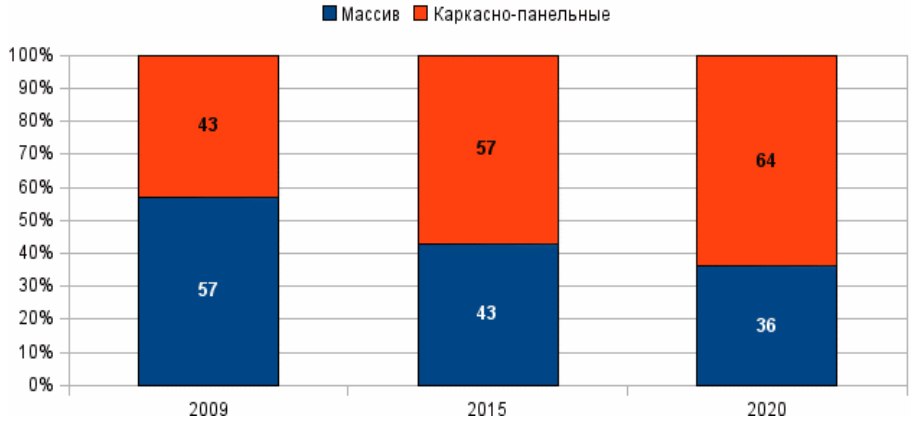


Рис.2.Прогноз соотношения массивных и каркасно-панельных деревянных домов в России в 2015 и 2020 годах(источник:Research.Techart)

Учитывая внутреннюю политику последних лет, ясно, что одним из главных приоритетов является развитие села. А развитие любого региона невозможно осуществить без строительства зданий и сооружений. Причем есть необходимость в строительстве жилых зданий и зданий сельскохозяйственного назначения. Если учесть, что большая часть населенных пунктов сельской местности находится в труднодоступных местах, то необходимо создание такой технологии строительства, которая смогла бы преодолеть эту проблему.

Строительство домовиз рамно-панельных блок-секций как раз решает эту проблему. Одним из достоинств домов, построенных по этой технологии, является удобство транспортировки конструкций в труднодоступные районы.

Так же, помимо легкости транспортировки, рамно-панельныеблок-секции легко и быстро собираются без специальных инструментов за счет унификации каждого элемента (Рис. 3).

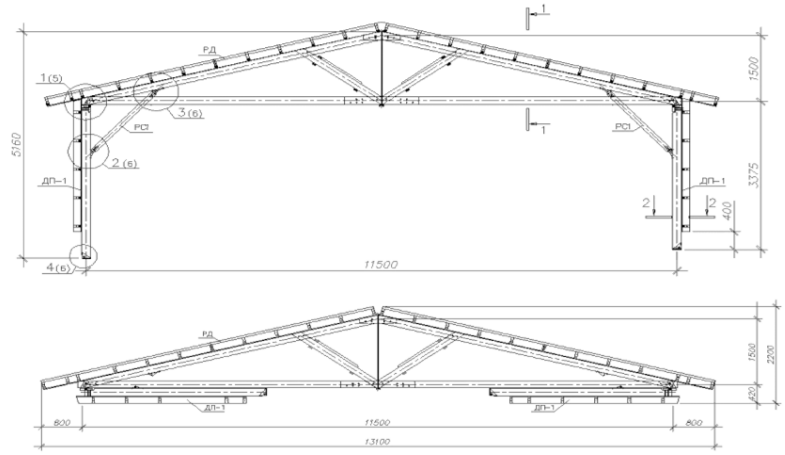


Рис. 3. Сборочная схема рамно-панельной блок-секции

Индивидуальный жилой дом по длине собирается из пространственных двускатных складывающихся рамно-панельных блок-секций на основе древесины, пролетом 12,0 м, шириной 2,1 м и высотой до карниза 3,2 м, монтируемых на сборный ленточный (плитный или столбчатый) фундамент при помощи металлических обойм и анкеров. В торцах здания монтируются торцевые фахверковые панели, по конструкции идентичные стеновым панелям блок-секций.Межпанельные швы заполняются термовставками (гернитовый шнур, монтажная пена и др.), мастикой и ограждающим элементом (фактурный слой). Кровля может устраиваться из металлических листов различного профиля, асбестоцементных листов укладываемых на вспомогательные поперечные ребра и др. Все это дает различность архитектурно-выразительных решений (Рис. 4).

Рис.4. Варианты решения фасада дома

Сметная стоимость 1 кв. м общей площади здания из рамно-панельных блок-секций на основе древесины в чистовой отделке 18,250…24,850 рублей. Стоит отметить, что при потоковом методе производства стоимость одного метра квадратного общей площади здания снижается в 3…8%.

Приняв к сведению, что Сибирь богата древесиной ценных пород, а большинство населенных пунктов расположены среди тайги и в них имеются свои деревообрабатывающие предприятия. Учитывая этот факт, мы получаем, что в некоторых случаях в транспортировке конструкций нет необходимости, и можно приступать к сборке и монтажу в одном месте. Это полезно для населенных пунктов, с которыми отсутствует автомобильное сообщение. Сравнительная характеристика товаров – заменителей представлена в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительная характеристика товаров – заменителей

Параметр сравнения	товар – заменитель			Дома по технологи РПБС
	каркасно-панельные дома	дома из деревянного массива	дома из газобетона и пенобетона	
Экологичность	не экологичны	экологичны	не экологичны	экологичны
Скорость возведения	5 дней	неделя сборка и год усадка	2-4 недели	3-5 дней
Формостабильность	устойчивы к деформациям	подвержены деформациям	устойчивы к деформациям	устойчивы к деформациям
Возможность серийного производства	есть	есть	нет	есть
Цена за 1 кв.м, руб*	6000*	*	*	5200*

* Примечание-цена за 1 кв.мдомокомплектабез отделки. Сравнение можем провести только с каркасно-панельным домом, как более близким по технологии. Сравнение с домами из деревянного массива, газобетона и пенобетона будет не корректным.

Помимо вышеперечисленных достоинств такого строительства, рамно-панельныеблок-секции обладают надежностью и легкостью за счет пространственной

работы конструкций и здания в целом – это позволяет значительно снизить требования к площадке, где планируется строительство.

Помимо жилищного строительства, рамно-панельныеблок-секции можно применять в строительстве общественных зданий – фельдшерские пункты, магазины; зданий сельскохозяйственного назначения – продовольственные склады, коровники и т.д.

Строительство зданий из рамно-панельных блок-секцийв Красноярском крае, является перспективным и прибыльным производством, учитывая динамично развивающийся рынок малоэтажного строительства.

Здания из рамно-панельных блок-секцийвыгодно отличаются от продукции конкурентов следующие показатели:

- доступная цена, что позволит привлечь внимание широкой аудитории при вхождении на рынок;
- быстрые сроки возведения жилья и экономия издержек на возведение жилья (низкие трудозатраты на возведение одного домокомплекта);
- экономия времени на усадку, сушку жилья (РПБС – абсолютно сухой материал, не требует усадки, сушки, за счет чего обеспечивается экономия времени);
- высокое качество возводимого жилья (высокие экологические свойства; энергоэффективность; высокая прочность и надежность жилья (срок службы дома по технологии РПБС свыше 75 лет)).

Применив эту технологию в строительстве, можно значительно повысить темпы развития экономики за счет развития сельской местности. Строительство жилых домов по этой технологии значительно сократит объемы капитальных вложений и сроки строительства.

УДК 342.734

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА МНОГОДЕТНЫМ СЕМЬЯМ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Кунилова Е.Н., Тен Е.А.
научный руководительПухова В.В.
Сибирский федеральный университет

Помощь многодетным семьям одна из наиболее актуальных проблем на сегодняшний день в РФ.

Всего в России около 50 миллионов семей, из них многодетных - всего 6-9%, при этом статистически (более 70% многодетных семей) это семьи с тремя детьми. Семей с большим количеством детей меньше.

В РФ и большинстве европейских стран многодетными семьями считаются те, у которых от трёх и более детей.

Подавляющее большинство многодетных семей характеризуются низким материальным достатком, имеют неполноценное и несбалансированное питание, обременены существенными жилищными проблемами. Сегодня, по данным Росстата, почти 40% многодетных семей испытывает значительные затруднения с обеспечением детей сезонной одеждой и обувью; почти половина многодетных семей не могут приобрести назначенные врачом лекарства в полном объеме; треть многодетных семей вынуждены ограничивать себя в продуктах; в 25% многодетных семей дети не могут закончить среднюю школу.

Проблемой многодетных семей является не столько недостаток финансовых средств, сколько невозможность обеспечения жильем. Для решения этой проблемы государство предусматривает субсидии многодетным семьям на жилье, которые выражаются как в предоставлении, непосредственно, льгот на приобретение жилья и земли, так и в компенсации коммунальных платежей.

Материальная проблема для многодетных семей в настоящее время приобрела первостепенную важность.По результатам социального опросаоколо 80 % многодетных семей нуждаются в материальной помощи, 15% не дали ответа, и лишь 5% ответили "нет, не нуждаемся".Государственная поддержка заключается в материальной помощи, предоставлении льгот на оплату коммунальных услуг(30% минимум, регион может установить больше), бесплатные лекарства для детей до определенного возраста, льготы на проезд, обучение. Также, по возможности, органы соцзащиты предоставляют таким семьям продуктовые наборы, путевки в санатории и детские лагеря, билеты на театральные и цирковые представления.

В 2011 году президент РФ Дмитрий Медведев подписал Закон "О внесении изменений в статью 16 Федерального закона "О содействии развитию жилищного строительства" №138- ФЗ (далее - Закон)[1]. Закон "О содействии развитию жилищного строительства" N 161-ФЗ был принят в 2008 году, но с течением времени были выявлены некоторые проблемы. В 2012 году были внесены поправки, которые исключили некоторые вопросы, такие как предоставление земли жителям ЗАТО; порядок получения наделов для отдельных целей.

Для целей Закона многодетными семьями так же признаютсяте, кто воспитывает трех и более детей, включающих инвалидов (получивших инвалидность до 18 лет) разных групп, пасынков, падчериц, опекаемых и приемных, с условием, что они проживаются совместно, им нет более 18 лет, обучающиеся дети по очной форме до

окончания обучения, но не более чем до достижения ими 23 лет, и детей, проходящих военную службу до окончания службы, но не более чем до достижения ими 23 лет.

Так же Закон действует в отношении одиноких матерей (отцов).

На сегодня существует программа о подготовке площадок для последующей передачи земельных наделов в Емельяновском районе. Данная программа "Строительство объектов коммунальной и транспортной инфраструктуры на земельных участках под жилищное строительство" подразумевает подготовку тысячи участков с электро- и водоснабжением, в связи с чем ведется строительство мощной трансформаторной подстанции; бурение скважин; планировка и строительство дорожной сети. Немаловажно обеспечить данные поселения всеми необходимойинфраструктурой, а именно школами, дошкольными учреждениями, больницами; либо обеспечить доступ в городе.

Касательно жителей ЗАТО возникает ряд вопросов, так как земля является федеральной собственностью и по закону не может быть выделена жителям населенных пунктов. Закон о регулировании земельных отношений позволяет многодетным семьям из ЗАТО получать участки в любом другом муниципальном образовании, кроме города Красноярска. Последнее исключение связано с тем, что резервная земля под малоэтажное строительство заканчивается в черте города.

21 января 2015 года на совещании министров регионального правительства была выдвинута идея о выделении семьям, получивших участок, необходимых стройматериалов, в связи с этим министерству природных ресурсов Красноярского края необходимо в течение месяца подготовить предложения для организации данных работ по выделению материалов на льготных условиях [2].

В среднем участок имеет минимальный размер - 6-10 соток, и максимальный -- 15. Размеры участка зависят от цели использования в пределах норм, установленных органами местного самоуправления; участок может быть меньше 10 соток, если он расположен в черте города.

Некоторые области РФ, которые не силах предоставить льготной категории населения, в том числе и многодетным семьям, максимальный размер положенного по закону участка земли, компенсируют это выдачей разовых субсидий, размер которых определяется решением областной Думы. Например, в Волгоградской области данная социальная помощь выдается в размере 200 тыс. рублей. В Красноярском крае такойсубсидий не существует.

В статье 34 Земельного кодекса РФ[3] дается подробное разъяснение о том, что для того, чтобы воспользоваться правом первоочередности при получении земель, предназначенных для занятий подсобным хозяйством, для садоводства, для высаживания огорода, для строительства льготная категория граждан, к которой относятся и многодетные семьи, должны подать письменное заявление в орган самоуправления по месту жительства. Только в таком варианте можно получить участок, не принимая участия в аукционе. Однако каждый заявитель должен знать, что он лично будет оплачивать проведение межевых работ и оформление кадастрового плана.

Установлен порядок бесплатного предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, в частную собственность, не связанную со строительством. Например, для животноводства, для ведения личного подсобного хозяйства за пределами населённых пунктов. В ст. 36 расписан порядок получения земли для эксплуатации объектов недвижимости (жилых домов). В ст. 15.1 - для жилищного строительства.Получение участков под ИЖС и под ведение садоводства схож, однако для последнего необходимо обраться с заявлением вместный орган местного самоуправления, в ведении которого находится фонд

распределения земель, с целью организации садоводческого некоммерческого объединения.

Чтобы получить земельный участок, многодетным гражданам следует предоставить пакет документов в соответствии с Закономо предоставлении земельных участков многодетным семьям №138- ФЗ.

Так же собственники земли имеют право продать её в пользу квартиры или другого имущества. На данный момент нет льгот, предоставляющих квартиры в городе многодетным семьям, но, продав участок, можно приобрести данную недвижимость. Продажа может быть связана с личным пожеланием, либо с неимением средств строительства дома или ведения огорода.

Максимальное время ожидания в очереди- 3 года. В том случае, если на момент получения участка детидостигли совершеннолетия, то это не влияет на факт получения земли, так как во время подачи документов многодетная семья имела соответствующие права.

Администрация района может исключить из очереди на получение земельного участка многодетных граждан по следующим причинам: письменное заявление обоих родителях об отказе от участка; переезд в другой муниципальный район; приобретение участка, полученного в порядке, установленным Законом; несоответствие в документах.

В 2015 году согласно данным комитета Госдумы по труду и соцполитикев РФ около 950 тысяч многодетных семей, которые воспитывают в среднем 3,1 миллиона детей, то есть в каждой семье воспитывается три ребёнка. На октябрь 2013 года по России подали заявление 321,3 тысяч семей.

На 2014 год в городском реестре Красноярска числилось 2400 многодетных семей [4]. После выхода Закона и его дополнений в 2012 году, в 2010 в пользование многодетным семьям было передано 157 участков, в 2011 -- 46, в 2012 -- 69; в 2013 году было передано 54 участка в границах краевого центра. Всего было сформировано четыреста наделов вСлавянском и на Кузнецовском плато, идёт формирование участков в следующих районах: Сухобузимский, Емельяновский, Манский, Берёзовский районы, а также Сосновоборск и Дивногорск. Также происходит межевание в районе города Минусинска, где получают землю в основном граждане из северной части края и ЗАТО. На январь 2015 года семьям Красноярского края предоставлено 5940 участков [2], подали заявление на получения 11 тыс. граждан. Большим недостатком является то, что к этим земельным наделам нет подведённого электро- и водоснабжения [5]. Соответственно, это задерживаетстроительство и выдачу участков.

Управление архитектуры администрации Красноярска завершило работу по формированию и постановке на государственный кадастровый учет 200 земельных участков в Октябрьском районе, предназначенных для многодетных семей. Идет подготовка распоряжений на предоставление земельных участков в собственность.

Планируется, что в течение апреля 200 многодетных семей получат землю для индивидуального жилищного строительства.

В декабре 2014 года президентом Владимиром Путиным был подписан закон, согласно которому граждане, имеющие трёх и более детей, смогут получить жильё вместо земельных участков. Данный закон "О внесении изменений в ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)" и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части регулирования реабилитационных процедур, применяемых в отношении гражданина-должника" №476-ФЗ вступил в силу 1 марта 2015 года.Документ, размещенный на официальном интернет-портале правовой информации, предлагает многодетным семьям с их согласия предоставить право

выбора альтернативных мер социальной поддержки по обеспечению бесплатно жилыми помещениями взамен предоставления земельных участков. К примеру, в Москве и Санкт-Петербурге выдача участков проблематична из-за истощения земельного ресурса. В Петербурге пытаются решить этот вопрос путём договорённости с Ломоносовской областью, но многих граждан не устраивает отдалённость от их нынешнего места проживания. В связи с этим от депутатов данных областей поступило предложение о строительстве многоквартирных зданий для данной категории населения. Так же следует учитывать и то, что многодетные граждане не всегда имеют возможность вести собственное хозяйство или построить дом на выделенной земле. Члены Общественной палаты заявляют министру строительства Михаилу Меню о том, что "до 70% участков находятся на непригодной для жизни земле и мало кто самостоятельно приступает к строительству".

Таким образом, правительство России несколькими способами поддерживают многодетные семьи. Дмитрий Медведев заявил о том, что в регионы с неблагоприятной демографической ситуацией будет направлено 12,9 миллиардов рублей на выплаты пособий на третьего ребёнка; в среднем размер пособия равен 7,7 тысяч рублей.

Социальное жильё предоставляется многодетным семьям в виде сертификатов. При этом деньги перечисляются согласно данному сертификату, и граждане могут использовать полученные средства на покупку квартир на первичном и вторичном рынке, а также на строительство. Стоит отметить, что данная материальная помощь не изменит кардинально жилищные условия, так что необходимо заранее собирать посильные средства, которые в дальнейшем помогут приобрести достойное жильё.

Как видно из приведённых выше данных, количество стоящих на учете семей гораздо больше, чем земельных наделов. Это является главной проблемой. Строительство весьма дорогостояще, к тому же необходимо провести все коммуникации, разработать карты сетей дорог, сделать все необходимое для обеспечения детям благополучное развитие и обучение.

Список литературы

1Субсидии: [Электронный ресурс]: статья "Закон о предоставлении земельных участков многодетным семьям № 138 ФЗ", 2013. URL: http://subsidii.net/рождение-ребенка/многодетная-семья/законодательство/item/177-закон-о-предоставлении-земельных-участков-многодетным-семьям.html (Дата обращения: 02.04.2015)

2Краевая государственная газета "Наш Красноярский край": [Электронный ресурс]: статься "Участки для многодетных семей в Красноярском крае обеспечат инфраструктурой", 2015. URL: http://www.gnkk.ru/news/areas-for-families-in-the-krasnoyarsk-region-will-provide-infrastructure.html (Дата обращения: 02.04.2015)

3Официальный портал Красноярского края: [Электронный ресурс]: Бесплатное предоставление земельных участков многодетным детям URL: http://www.krskstate.ru/social/uchastki (Дата обращения: 30.03.2015)

4Муниципальный сайт газеты Красноярска "Городские Новости": [Электронный ресурс]: статья "Красноярским многодетным семьям предлагают жить за городом", Регина Дубова, 2013. URL: http://gornovosti.ru/tema/albom/krasnoyarskim-mnogodetnym-semiam-predlagayut-zhit-za-gorodom35239.htm (Дата обращения: 30.03.2015)

5Газета "Заполярный вестник": [Электронный ресурс]: статья " Виктор Толоконский: Земли для многодетных семей должны предоставлять с обеспеченной инфраструктурой", 2014. URL: http://www.norilsk-zv.ru/news/2014-07-03/23807.html (Дата обращения: 02.04.2015)

УДК 735.29

ИСТОРИЯ, РАЗВИТИЕ И ПРОБЛЕМЫ ВЕНТИЛИРОВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Максимова А.Ю.,
научный руководитель канд. техн. наук Михеев Д.А.
Сибирский федеральный университет

При проектировании и строительстве современных зданий необходимо руководствоваться чертежами, спецификациями, самыми последними и актуальными на сегодня техническими условиями, строительными нормами и правилами, разработанными архитекторами и инженерами-строителями. Сегодня, как и вчера, проектирование и установка вентиляционного оборудования в зданиях чрезвычайно важный этап строительства.

В воздушной среде помещений даже малые источники загрязнения создают высокие концентрации его, а длительность их воздействия максимальна по сравнению с другими средами. Современный человек проводит в жилых и общественных зданиях от 52 до 85 процентов суточного времени [1].

В силу отсутствия стремительного развития науки и техники, на продолжительном отрезке истории человечества использовалась вентиляция с естественным побуждением, осуществляемая благодаря разности давлений между наружной атмосферой и атмосферой помещения.

В жилищном строительстве в СССР и в России, как правило, применялись системы естественной приточно-вытяжной вентиляции. Наружный воздух поступал в квартиры через неплотности в оконных переплетах, форточки, фрамуги или открываемые окна и удалялся через вентиляционные каналы санитарных узлов и кухонь. Применение естественной вентиляции в зданиях массового строительства обуславливалось ее простотой и невысокой стоимостью, а также практическим отсутствием необходимости ее обслуживания при существовавшей тогда герметизации наружных ограждений квартир. Недостатками естественной вентиляции являлись неустойчивый воздушный режим квартир, вызываемый значительным влиянием температуры наружного воздуха и влиянием ветра, дискомфорт от использования форточек при низких наружных температурах [2,3].

Высокая герметичность современных окон сделала практически неработоспособными системы естественной вентиляции. В квартирах ухудшилась комфортность проживания. Наблюдаются высокая влажность и низкое качество воздуха, что зачастую является причиной грибковых поражений конструкций. Попытки организовать проветривание путем открытия форточек в герметичных окнах не позволяют обеспечивать требуемый микроклимат помещений и значительно снижают эффективность использования теплоты, затраты которой на подогрев приточного воздуха в современной квартире зачастую превышают потери теплоты через наружные ограждения [2,3].

Высокие требования к качеству вентиляции привели к необходимости использования других конструктивных схем вентиляции, таких как:

1. Устройство регулируемой вентиляции с естественным притоком воздуха через специальные приточные клапаны, обеспечивающие нормативный воздухообмен и не позволяющие уличному шуму проникать в квартиры;

2. Устройство механической вытяжной или механической приточно-вытяжной вентиляции, в том числе с утилизацией теплоты удаляемого воздуха [2,3].

Указанные схемы позволяют нормализовать воздушно-тепловой режим квартир и обеспечить требуемый воздухообмен.

Если рассматривать развитие систем вентиляции в странах Европейского союза, становится понятно, что во всех странах доля систем естественной вентиляции уменьшается в пользу механических систем. Это развитие различается по разным странам, но динамика везде схожа [4].

Ниже показано распределение систем вентиляции для жилых зданий в таких странах, как Финляндия, Франция, Германия. Это страны-лидеры по усовершенствованию систем вентиляции в жилом комплексе.

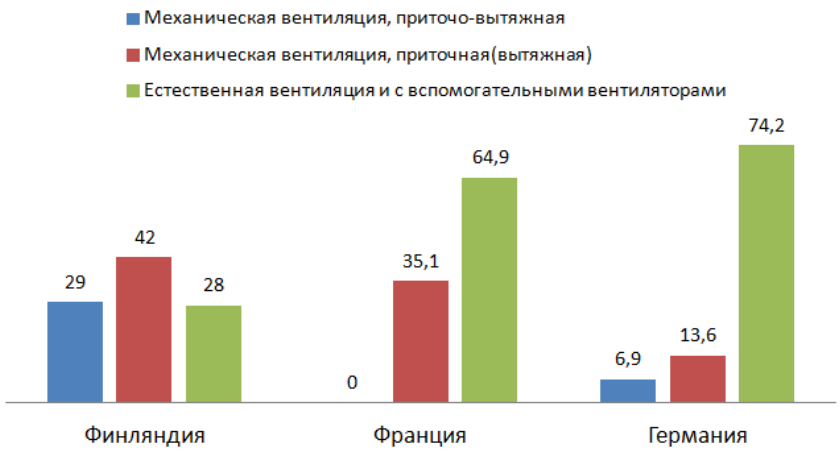


Рис. 1. Распределение систем вентиляции в процентах от общего числа многоквартирных зданий существующего фонда

Данные были получены при опросе специалистов из разных стран в рамках проекта REHVA HealthVent. Цель этого проекта заключается в разработке нормативов по вентиляции, обеспечивающих защиту здоровья людей в таких зданиях, как дома, школы, детские сады и офисы. Подобных исследований в России не проводилось.

С целью исследования рынка вентиляционного оборудования г. Красноярска была проделана следующая работа. В рубрике вентиляционное оборудование Справочника предприятий Сибирского федерального округа России [5] на территории г. Красноярска зарегистрированы 61 организация. В карточках организаций были определены их сайты и после проанализирована информация представленная компаниями на них. Таким образом, компаний, что серьезно занимаются рекламой, имеют официальные сайты и основной доход которым приносит продажа и установка климатического оборудования, около десяти. Для значительной части компаний на климатическом рынке г. Красноярска это направление не основное.

По данным представленным на сайтах компаний ООО "Веза", ООО "Доктор климат", ООО "Ковчег", ООО "ПЭТ", ЗАО "Сибпромкомплект" составлены таблици ниже.

Таблица 1. Полный перечень предоставляемых услуг компаниями на рынке вентиляционного оборудования

Услуги	Этапы предоставления услуг
Производство оборудования	-
Продажа оборудования	-

Проектирование систем вентиляции и кондиционирования	Этапы проектирования систем вентиляции и кондиционирования: 1. Первоначальные замеры и расчеты. 2. Выбор оборудования: определение параметров оборудования, обоснование выбора определенного типа оборудования, техническая модель проекта, определение предварительной стоимости. 3. Составление проектных схем и чертежей, расчет стоимости. 4. Согласование с контролирующими службами (СЭС, пожарная инспекция и др.). 5. Предоставление Заказчику рекомендаций по монтажу и эксплуатации.
Монтажные и пусконаладочные работы	Выполнение монтажных и пусконаладочных работ любой сложности в соответствии со всеми техническими стандартами и нормами безопасности
Сервисное обслуживание кондиционеров и систем вентиляции	Регулярная проверка технического состояния гарантирует своевременное предотвращение поломки
Гарантийное и послегарантийное техническое обслуживание	Специалисты сервисного центра проводят обследование оборудования, по результатам которого выдают официальное заключение о его работоспособности или причинах выхода из строя
Гарантийное техническое обслуживание и ремонт	Специалисты сервисного центра проводят обследование и выдадают официальное заключение о техническом состоянии оборудования
Консультация специалистов	Консультация клиентов по вопросам: - подбор и расчет стоимости оборудования; - ремонт и замена оборудования; - проектирование систем вентиляции и кондиционирования; - монтажные и пусконаладочные работы; - гарантийное, сервисное и техническое обслуживание систем вентиляции

Таблица 2. Услуги компаний на рынке вентиляционного оборудования г. Красноярска

	Производство оборудования	Продажа оборудования	Проектирование систем вентиляции и кондиционирования	Монтажные и пусконаладочные работы	Гарантийное, сервисное обслуживание	Консультация специалистов
ООО "Веза"	+	+	+	+	+	+
ООО "Доктор климат"		+	+	+	+	+
ООО "Ковчег"		+	+	+	+	+

ООО "ПЭТ"		+				+
ООО "Метео"	+	+	+	+	+	+
ЗАО "Сибпром-комплект"		+	+	+	+	+

Таким образом, полный перечень услуг на рынке вентиляционного оборудования г. Красноярска предоставляют компании ООО "Веза-Красноярск" и ООО "Метео". Все услуги, за исключением производства вентиляционного оборудования, предоставляют такие компании, как ООО "Доктор климат", ООО "Ковчег", ООО "Сибпромкомплект". Компания ООО "ПЭТ" осуществляет продажу вентиляционного оборудования и предоставляет услугу консультации специалиста.

На основании проведенного исследования можно отметить следующее:

1. Основные климатические бренды, с которыми работают выше перечисленные компании: Daikin, Panasonic, Mitsubishi, General Climate, Fujitsu General, Samsung, Hitachi, Kentatsu, LG, Sanyo, Tadiran, Toshiba, Haier.

2. Современным вентиляционным оборудованием специализированными компаниями оснащаются производственные и общественные помещения. Ни одна из компаний в своих референслистах не указала жилые помещения, жилые комплексы.

Распространение механических вентиляционных систем стимулируется новыми нормативами в области энергоэффективности. В условиях энергосбережения необходимо использовать другие конструктивные схемы вентиляции и опыт стран Европы и США диктует нам применение механической вытяжной или механической приточно-вытяжной вентиляции, в том числе с утилизацией теплоты удаляемого воздуха.

Не исключены случаи, когда установка механической вентиляции недостаточно обоснованна и без естественной вентиляции не обойтись. По отношению к ее дисфункции в современных условиях есть возможность применения стабилизирующих мер. Такой мерой является устройство регулируемой вентиляции с естественным притоком воздуха через специальные приточные клапаны, о чем уже говорилось выше. Но этому вопросу необходимо уделять внимание при проектировании, а не после сдачи объектов недвижимости в эксплуатацию. Для человека жизненно необходим здоровый микроклимат в помещениях жилых, общественных, производственных.

Список литературы

1. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности / Э.А. Арустамов. - М.: Дашков и К°, 2002.-169стр.;

2. АВОК стандарт-1-2004 Здания жилые и общественные. Нормы воздухообмена. - введ. 09.06.2004. - Москва: Комитет по техническому нормированию, стандартизации и сертификации НП «АВОК», 2004;

3. Р НП«АВОК» 5.2-2012 Технические рекомендации по организации воздухообмена в квартирах жилых зданий. - введ. 19.03.2012. - Москва: Комитет по техническому нормированию, стандартизации и сертификации НП «АВОК», 2012. - 26стр.;

4. Типы систем вентиляции в странах Европейского союза. www.abok.ru: [Электронный ресурс] : http://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=5207;

5. Справочник предприятий Сибирского федерального округа России. www.sfo.spr.ru: [Электронный ресурс] : http://sfo.spr.ru/krasnoyarsk-i-krasnoyarskiy-gorodskoy-okrug/ventilyatsionnoe-oborudovanie/.

УДК 332.821

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВВЕДЕНИЯ КЛАССИФИКАТОРА ОБЪЕКТОВ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ, ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПО УРОВНЮ КОМФОРТНОСТИ

Масленников Д.М.,
научный руководитель канд. экон. наук Саенко И.А.
Сибирский федеральныйуниверситет

Одной из важных и нерешенных на данный момент проблем на рынке жилой недвижимостиявляется отсутствие закрепленного строительными нормами классификатора жилой недвижимости, учитывающего потребительские предпочтенияи при этом отражающего технические требования к классам недвижимости.

Необходимость дифференциации жилых объектов по уровню комфорта обосновывается текущей ситуацией в стране в целом и в отдельных регионах, где наблюдается социальное расслоение населения, различный уровень дохода, разные потребности и взгляды на жильё.

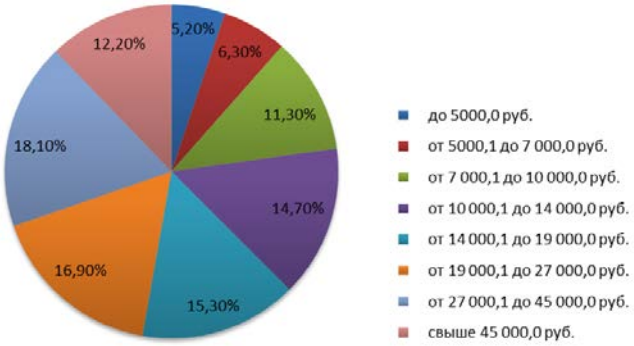


Рисунок 1. Распределение населения Красноярского края по величине среднедушевых денежных доходов, руб./мес.

Применительно к Красноярскому краю указанное расслоение прослеживается на рисунке 1, где можно выделить как беднейший пласт населения с заработной платой ниже прожиточного минимума (за последние 10 лет, по данным Росстата[1] – не менее 15% от общего населения края), так и обеспеченную прослойку населения с доходами значительно выше среднего по региону уровня (в 2013 году – 24 921,7 руб./мес.). Различная платежеспособность населения, безусловно, отражается на потребительских предпочтениях.

При этом рынок жилья дифференцирован не столь явно, и основным классификационнымпризнаком, как правило, является количество комнат и квадратура квартиры. Важные технические, эксплуатационные, социально-значимые и многие другие факторы остаются неучтенными. Не вызывает сомнений необходимость дать покупателю недвижимости определенные гарантии качества в соответствии с выбранным классом недвижимости.

Такая ситуация спровоцировала попытки отдельных заинтересованных лиц – строительных компаний, профессиональных участников рынка – разработать и внедрить свои классификаторы жилой недвижимости. Тем не менее, такие классификаторы подходят к жилой недвижимости с принципиально разных точек зрения и не учитывают многие важные факторы.

Существует классификация(см. рисунок 2), приведенная в действующем СП 42.13330.2011«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских

поселений» [2, п. 5.6]. Согласно указанному документу, «расчетные показатели объемов и типов жилой застройки должны производиться с учетом сложившейся и прогнозируемой социально-демографической ситуации и доходов населения.При этом рекомендуется предусматривать разнообразные типы жилых домов, дифференцированных по уровню комфорта».

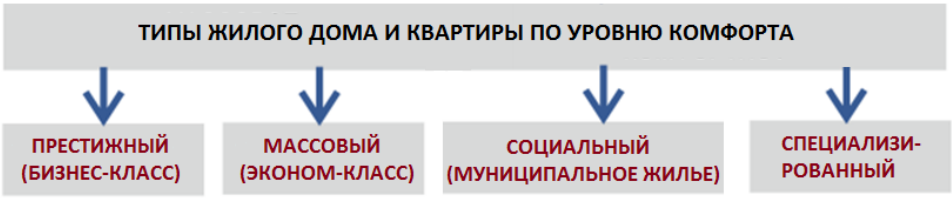


Рисунок 2. Классификация по СП42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

Данная классификация едва ли применима к рынку жилой недвижимости вследствие малого количества критериев отнесения к тому или иному классу недвижимости (учтены только норма площади на одно человека и формула заселения квартиры, приведена ориентировочная доля соответствующего класса в общем объеме жилищного строительства)и составлена в целях укрупненного проектирования жилых зон городских и сельских поселений.К тому же, на наш взгляд, очевидна потребность в расширении понятия «престижный класс» и введения соответствующих критериев оценки.

В конце 2012 года Национальный совет Российской Гильдии риэлторов (далее – РГР) утвердил Единую методику классифицирования жилых новостроек по потребительским качествам (классам) (далее – ЕК МЖН)[3]. Предлагаемая РГР классификация (см. рисунок 3) ориентирована на рынок и активно внедряется в практику бизнеса и аналитики.

Рисунок 3. Единая классификация многоквартирных жилых новостроек (ЕК МЖН) Российской Гильдии риэлторов

Классификация осуществляется на основании потребительских предпочтений покупателей жилья в отношении параметров объектов, влияющих на комфортность проживания, а через них – на спрос и цены.Объектом классификации является качество проекта, заявленное застройщиком. Проекты в интересах маркетингового и экономико-статистического анализа рынка по сравнению с СП 42.13330.2011 дополнительно дифференцированы: массовое жилье – наэконом-класс и класс комфорт, а престижное жилье – на бизнес-класс и элитный класс.Для определения класса проекта используется большое количество признаков, используемыхпри определении класса проекта, кото-

рые при этом делятся на обязательные («отсекающие») и факультативные («опции»). Несоответствие проекта по одному и более обязательному параметру данного класса качества приводит к снижению класса данного объекта. Допускается несоответствие проекта по факультативным параметрам.

В данной классификации наблюдается нормативная преемственность двум действующим сводам правил: упоминаемому выше СП 42.13330.2011, а также СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные», при этом происходит более широкая дифференциация классов и характерных параметров с учетом требований рынка.

Тем не менее, нельзя не отметить определенные недостатки предлагаемойклассификации как со стороны выделяемых классов объектов, так и со стороны соответствия критериев оценки этим классам.

Во-первых, при попытке применить классификатор к конкретным регионам возникают сложности, связанные как с различным уровнем экономического развития регионов, так и с различными условиями строительства объектов, что сказывается на представлениях потребителей регионов о критериях оценки жилья. Впрочем, необходимость учета региональных особенностей отражается и непосредственно в ЕК МЖН.

Во-вторых, наблюдается неоднозначность параметров критериев, требуемых для отнесения к тому или иному классу, а также потребность во введении некоторых дополнительных критериев. Так, например, в классификаторене учтена этажность здания; спорным является указанный в качестве «отсекающего» признака материал несущих и ограждающих конструкций.

В-третьих, с учетом складывающихся тенденций к сокращению энергопотребления, к использованию нетрадиционных, возобновляемых и вторичных энергетических ресурсов, рационального водопользования в целях поддержания оптимального экологического состояния окружающей среды и экономии ресурсов, становится невозможным не включать соответствие жилого объекта критериям энергоэффективности даже в целях рыночной классификации. Проблема формирования устойчивой среды в современном мире становится всё более актуальной.

Затрагивая тему устойчивой среды, мы плавно подходим к третьему рассматриваемому виду классификации жилых объектов. СТО НОСТРОЙ 2.35.4-2011 «Зеленое строительство. Здания жилые и общественные. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания» [4] устанавливает рейтинговую систему оценки устойчивости среды обитания людей (далее – Рейтинговая система), отвечающей целям настоящего поколения в удовлетворении своих потребностей в комфортной среде проживания и выполнения общественных функций посредством использования жилых и общественных зданий без снижения уровня такой возможности для последующих поколений. Таким образом, вышеуказанный стандарт затрагивает не только жилые здания, но и определенные категории общественных зданий.

Рейтинговая система оценивает устойчивость среды обитания по 46 критериям, которые сгруппированы в 10 категорий. При этом каждый из критериев выражается одним или группой индикаторов, а каждый из индикаторов имеет свое числовое определение в виде параметра, параметрального ряда или параметральной характеристики, которым соответствует балльный эквивалент оценки. Сумма баллов всех категорий определяет общую (интегральную) величину устойчивости качества среды обитания, числовое значение которой обозначается как "S-фактор" ("Sustainability - фактор").

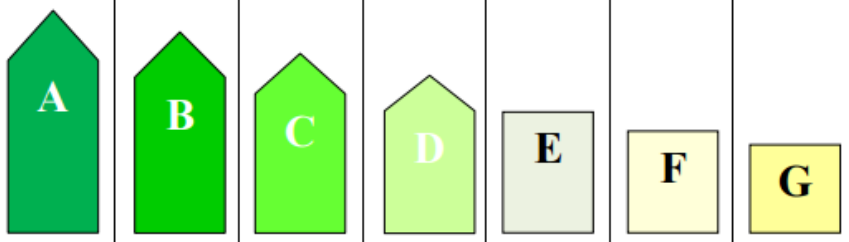
S-фактор, баллы	520–650	420–519	340–419	260–339	170–259	100–169	0–99
Классы оценки	A	B	C	D	E	F	G
Знаки оценки							

Рисунок 4. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания (классификация по СТО НОСТРОЙ 2.35.4-2011)

Отметим, что отчасти критерии оценки в данном стандарте пересекаются с критериями, приведенными в ЕК МЖН: в обоих классификаторах оцениваются качество архитектуры и планировки объекта, во многом – комфорт и качество внешней среды и т.д. Однако системы отнесения к тому или иному классу в ЕК МЖН и Рейтинговой системе являются принципиально разными, поэтому несоблюдение критерия, который мог сразу же понизить класс объекта в ЕК МЖН (данная классификация является дискретной), в Рейтинговой системе приведет лишь к снижению общего балла и необязательно – к снижению класса.

Итогом оценки становится отнесение объекта к одному из классов устойчивости среды обитания (A–E, см. рисунок 4), что не соответствует устоявшейся рыночной практике и привычному делению жилых объектов. Если ЕК МЖН может применяться приградостроительном планировании, при принятии решений о предоставлении участков застройщикам, выкупа жилья для государственных нужд, ценового мониторинга и аналитики, то Рейтинговая система на данный момент весьма ограничена в применении.

Таким образом, проанализированы имеющиеся классификаторы жилой недвижимости и указаны их недостатки, а также обоснована потребность в разработке нового, полноценного и закрепленного строительными нормами классификатора, дифференцированного по уровню комфортности, с учетом указанных замечаний.

Список литературы

1. Официальная статистика :: Красноярскстат – Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю – Режим доступа: http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/ru/statistics/

2. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* – Введ. 20.05.2011. - М.: ОАО "ЦПП", 2011– Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200084712

3. Единая классификация проектов многоквартирных жилых новостроек по качеству (ЕК МЖН) – Москва, 2012. – Режим доступа: http://www.fondrgs.ru/files/docs/Edinaya_klassifikaciya1.pdf

4. СТО НОСТРОЙ 2.35.4-2011 Зеленое строительство. Здания жилые и общественные. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания. – Введ. 14.10.2011. – М.: ОАО "ЦПП", 2011– Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200087581

УДК 656.629

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ КОММЕРЧЕСКОГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА В Г. КРАСНОЯРСКЕ

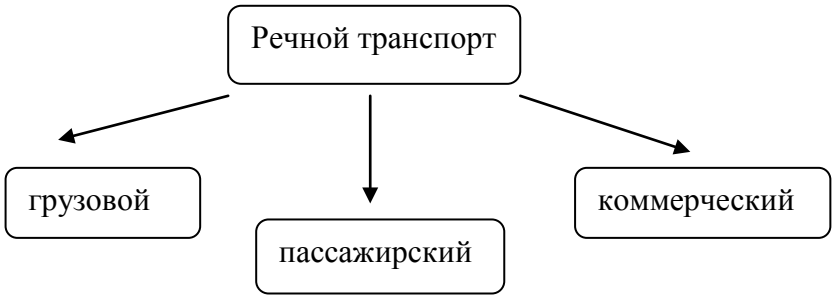
Мелентьева В.С.
научный руководитель Крелина Е.В.
Сибирский федеральный университет

Город Красноярск расположен в центре России на обоих берегах великой реки нашей страны – Енисее. Эта особенность делает Красноярск и Красноярский край крупной транспортно – логистической точкой.

Енисей – главнейший водный путь Красноярского края. Благодаря ему в нашем регионе существует система перевозок грузов и пассажиров водным путем, которая имеет огромное значение в экономической и промышленной жизни края. По Енисею регулярно ходят суда от Саяногорска до самого его устья.

У водного вида транспорта хоть и невысокая скорость транспортировки, зато низкие грузовые тарифы и высокая провозная способность. При перевозке грузов более 100 тонн на расстояние более 250 км этот вид транспортировки самый экономичный. Жизнеобеспечение многих населенных пунктов региона зависит от слаженной организации и работы внутренней водной транспортной системы.

Речной транспорт можно разделить на три категории:



Коммерческие суда (яхты, катера, теплоходы, лайнеры) становятся более интересными для местных жителей. Любое физическое или юридическое лицо может снять на несколько часов или дней понравившееся судно и отправиться в круиз по Енисею. Также на таких судах возможна организация выездных корпоративов, банкетов, бизнес – встреч.

Главным минусом такого бизнеса является его сезонность, связанная с организацией навигации. Доход от аренды судно будет приносить в период с мая по октябрь.

Прежде всего для нормальной эксплуатации, обслуживания и функционирования речного транспорта любой категории необходима инфраструктура. Это главным образом водные пути, речные порты, каналы, перегрузочные комплексы, обслуживающие здания и судоремонтные предприятия.

Инфраструктура – это обязательный компонент любой целостной экономической системы. Проблема в том, что построить современный водный транспорт с развитой инфраструктурой – дело очень дорогостоящее. Финансирование разработки, производства и закупки прогулочных судов для туристических маршрутов осуществляется из средств заинтересованных инвесторов, краевой бюджет финансирует преимущественно развитие инфраструктуры и обслуживания пассажирского и грузового транспорта, как социально и производственно значимого.

При грамотном планировании экскурсионно-туристических проектов инвесторы, решившиеся вложиться в их строительство, окупают свои вложения и получают прибыль от их реализации.

Государственная политика в области судоходства на внутренних водных путях, поддержания и реконструкции внутренних водных путей строится на основе того, что согласно Кодексу внутреннего водного транспорта Российской Федерации внутренние водные пути и расположенные на них гидротехнические сооружения находятся в федеральной собственности. Таким образом, средства федерального и краевого бюджетов являются главным источником финансирования содержания водных путей и поддержания на необходимом уровне технического состояния гидросооружений.

Для обеспечения эффективного и безопасного уровня функционирования водных путей предусматриваются следующие мероприятия:

– обеспечение навигационной обстановки, обновление светосигнального оборудования;

– пополнение, обновление и модернизация технического флота;

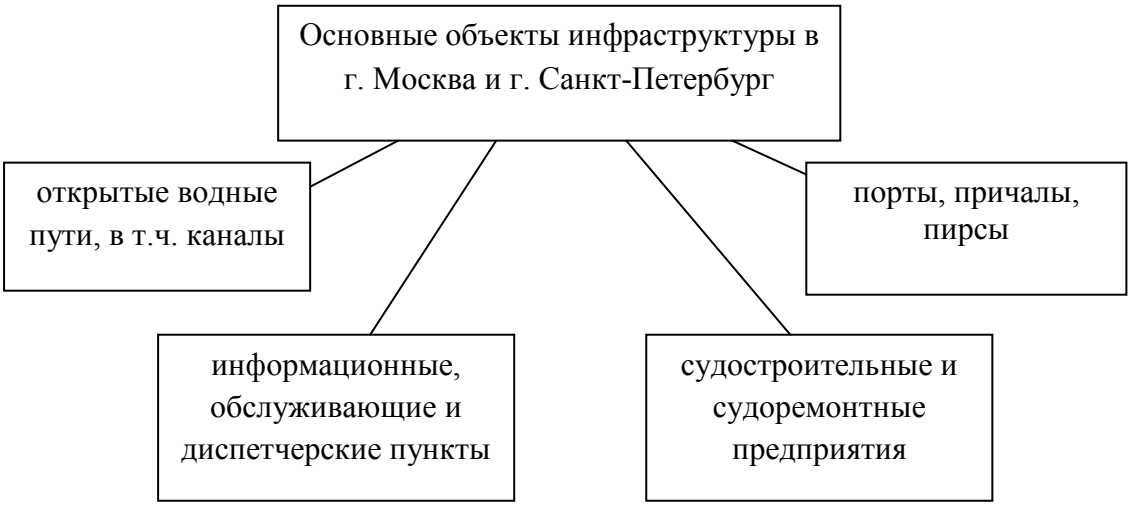
– поддержание необходимых глубин на внутренних водных путях;

– модернизация информационных систем путем внедрения коммуникационных средств нового поколения (это позволит создать автоматизированную систему управления движением судов пассажирского речного транспорта и обеспечить мониторинг местоположения прогулочных судов малой вместимости).

Большое значение в системе базы речного транспорта занимают судоремонтные предприятия, поддерживающие флот в удовлетворительном техническом состоянии и обеспечивающие его модернизацию. Главные требования к таким компаниям – экологичность и высокотехнологичность.

Экскурсионно-туристический бизнес в нашей стране имеет большой опыт. Астрахань, Нижний Новгород, Волгоград, Санкт-Петербург, Москва и другие города России известны своими речными прогулками на комфортабельных судах. Такие мероприятия стали неотъемлемой частью туристического бизнеса.

В Москве и Санкт-Петербурге большой туристический поток. Часть вырученных средств вкладывается в развитие инфраструктуры внутреннего водного транспорта. Поэтому в этих регионах она находится на высоком уровне и постоянно улучшается.



В нашем крае у инфраструктуры есть ряд проблем. Многие суда выработали свои предельные сроки эксплуатации, строительство новых практически не ведется, судоремонтные предприятия работают на устаревшем оборудовании, отмечается низкий уровень информационно-диспетчерских систем, сложная ситуация с финансированием.

Одним из первых людей в Красноярске, задавшихся целью помочь развитию речного флота стал Куприян Дмитриевич Злыгостев, ставший судовладельцем уже известного многим теплохода «Куприян».

«Куприян» - судно высшего уровня, имеет 40 посадочных мест, 8 двуместных кают со всеми удобствами, сауну, бар. На борту работает команда профессионалов.

Для судна теплохода был возведен причал для стоянки и отстоя, дебаркадер, произведено укрепление береговой линии, построено административное здание по его обслуживанию, а также обслуживанию маломерного флота, пункт диспетчерской службы. Для гостей предусмотрены комнаты отдыха. Все объекты инфраструктуры располагаются в живописном микрорайоне «Удачный».

Коммерческий водный транспорт набирает все большую популярность у жителей нашего города и края. Инфраструктура для него - неотъемлемый и очень важный инструмент. Но вывести ее на высокий уровень – дело сложное и затратное. Для этого нужно предусмотреть рациональное применение экономических, финансовых и бюджетных механизмов при разумном сочетании интересов государства и организаций-перевозчиков. Прежде всего, нужно создать условия для повышения инвестиционного интереса речного экскурсионно-туристического бизнеса, привлекать средства частных инвесторов, в том числе владельцев транспортных и туристических предприятий. Государственная поддержка в данном вопросе также важна.

Для расширения инвестиционных возможностей в организации структуры коммерческого речного транспорта необходимо содействие инвесторам в привлечении кредитов российских и иностранных банков, стимулирование развития лизинга в крае, направленного на модернизацию и обновление судов, предоставление бюджетных и налоговых кредитов, субсидий, льготных арендных ставок на землю для предприятий речного транспорта, занимающих значительные по площади земельные участки и акватории.

Речной круизный бизнес для Красноярского края еще очень нов, но он стремительно набирает популярность. Развитие такого коммерческого проекта и инфраструктуры для него - задача очень сложная. Но если следовать разумно спланированным мероприятиям, помогающим разрешить многие трудности в строительстве обслуживающих баз для экскурсионных судов, можно достичь высоких результатов в этом деле и вывести систему коммерческого речного транспорта на новый уровень.

Список использованных источников

1 Официальный сайт теплохода «Куприян» [Электронный ресурс]. - http://t-kupriyan.ru

2 Концепция развития внутреннего водного транспорта РФ [Электронный ресурс]. - http://www.ship-world.ru/

3 Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. - http://www.garant.ru/

УДК 338.22

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПЕРЕСЕЛЕНИЯ ГРАЖДАН РФ ИЗ АВАРИЙНОГО ЖИЛИЩНОГО ФОНДА В ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА

Мифтахова Р. Е.
научный руководительпроф., д.тех.наук Назиров Р.А.
Сибирский федеральный университет

Состояние жилищного фонда и наличие доступного и комфортного жилья для различных категорий граждан наглядно отражает степень социально-экономического развития страны, уровень жизни населения и социальный климат в обществе.

Улучшение жилищных условий является одним из основных показателей повышения благосостояния граждан, предпосылкой политической и экономической стабильности государства.

Очевидно, что сегодня наступил тот момент, когда активное формирование комфортного и рационального пространства для проживания населения России становится одной из важнейших задач государственной политики.

Жилище не только является продуктом труда и потребительским товаром, но и выполняет комплекс специфических, присущих только ему функций, отличных от других потребительских товаров длительного пользования. Оно обеспечивает сохранение физического существования и нормальную жизнедеятельность человека, формирует его как личность, реализует хозяйственные и духовные потребности, являясь той материальной основой, на которой развивается и строится семья. Только человек, который имеет достойные условия проживания, способен производительно трудиться, создавая базу, как своего благосостояния, так и всех своих сограждан.

На конец 2012г. жилищный фонд в Российской Федерации составил 3349 млн. $м^2$ общей площади, в том числе в городских поселениях 2426 млн. $м^2$ (72% общей площади), в сельской местности - 923 млн. $м^2$ (28% общей площади).

Таблица 1. Жилищный фонд Российской Федерации

	2000г	2010г	2011г	2012г	2012г. в % к		
					2000г	2010г	2011г
Жилищный фонд, млн.$м^2$общей площади жилых помещений	2787	3231	3288	3349	120,2	103,7	101,9
в том числе:							
в городской местности	2020	2333	2374	2426	120,1	104,0	102,2
в сельской местности	767	898	914	923	120,3	102,8	101,0

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя на конец 2012г., в Российской Федерации составила 23,4 $м^2$, по отношению к 2000г. она выросла на 21%.

На конец 2012г. ветхий и аварийный жилищный фонд РФ составил 99,9 млн.$м^2$, увеличившись по сравнению с 2000г. более чем в 1,5 раза. Возросла и его доля в общей

площади жилищного фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства за этот период - с 2,4% до 3,0%.

Таблица 2. Ветхий и аварийный жилищный фонд за 2012 г.

	Весь ветхий и аварийный жилищный фонд, тыс.кв.метров общей площади жилых помещений	В том числе		Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %	В том числе	
		ветхий	аварий-ный		ветхий	аварий-ный
Российская Федерация	99923,8	77734,7	22189,1	3,0	2,3	0,7
Сибирский федеральный округ, в том числе:	18764,0	14709,3	4054,7	4,4	3,5	1,0
Красноярский край	3034,2	2626,0	408,3	4,7	4,0	0,6

В определенной мере проблема изношенного жилищного фонда решается путем его капитального ремонта и реконструкции, а также переселением граждан из ветхого и аварийного жилья в новое. С каждым годом повышается потребность в замене аварийного жилья и увеличения объемов строительства. Причем в условиях перехода развитых стран к энергетической политики с целью снижения выделений парниковых газов и улучшения экологической обстановки населенных пунктов, все больше возрастает потребность в строительстве энергоэффективных объектов недвижимости, в том числе и объектов жилищно-гражданского назначения.

Основное преимущество энергоэффективных домов - это сохранение энергии за счет конструктивных особенностей дома. Жители самостоятельно регулируют микроклимат, автоматически поддерживают оптимальную температуру, влажность и чистоту воздуха. Технологии, используемые в доме, позволяют жильцам экономить до 70% на оплате коммунальных услуг.

Основныетеплопотериэнергоэффективногообъекта приходятся на вентиляцию (60%), а меньше всего теплопотери от дверных проемов (менее 1 %).

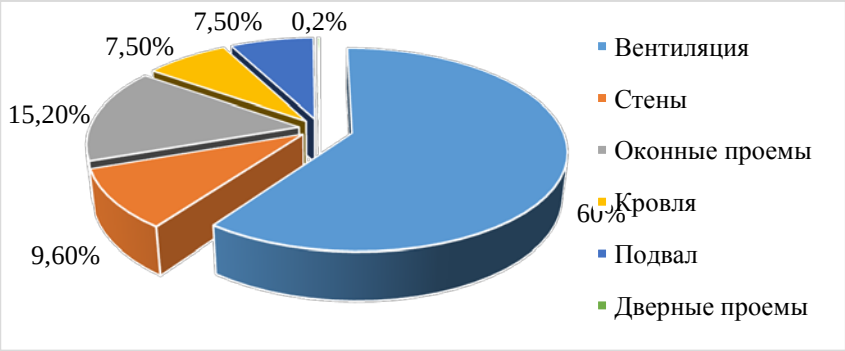


Рис. 1. Структура теплопотерь здания

Значительная часть общего энергопотребления объектов жилищно-гражданского назначения приходится на отопление помещений (около 50%).

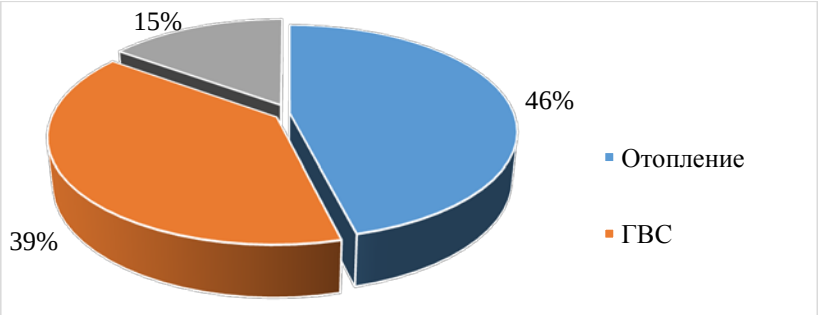


Рис.2. Структура энергопотребления здания

При анализе преимуществ энергоэффективных зданий были просчитаны теплопотери, расходы тепла и потребление электрической энергии за год для энергоэффективных, новых строящихся по действующим нормам и ранее простроенных объектов (см. табл. 3).

Таблица 3.Теплоэнергетические показатели

Показатель	Ед. изм.	Энергоэф-фективный объект	Новые объекты, строящиеся по действующим нормам	Существую-щие объекты
Теплопотери здания за отопительный период: Через ограждающие конструкции Через вентиляцию	кВт*ч/ год	152 738 106 257 46 480	329 091 163 089 166 003	415 512 249 509 166 003
Расходы тепла на ГВС Из невозобновляемых источников Из возобновляемых источников	кВт*ч/ год	259 121 139 121 120 000	259 121 259 121	259 121 259 121
Потребление электрической энергии	кВт*ч/ год	95 500	101 000	101 000

В России переселение граждан из ветхого и аварийногожилищного фонда в энергоэффективныемногоквартирные дома осуществляется с 2010 года с участием средств Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства (см. рис.3). В этих домах применены современные энергоэффективные технологии, позволяющие в значительной степени сократить потребление энергоресурсов и уменьшить размер коммунальных платежей.

Переселение регулируется Федеральным законом «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» от 21 июля 2007 года. Закон установил правовые и организационные основы предоставления финансовой поддержки субъектам Российской Федерации и муниципальным образованиям на проведение капитального ремонта многоквартирных домов и переселение граждан из аварийного жилищного фонда путем создания государственной корпорации – Фонда

содействия реформированию ЖКХ, осуществляющей функции по предоставлению такой финансовой поддержки.

Рис.3. Карта застройки энергоэффективных объектов по РФ на 2012 г.

Для наглядного анализа реализации программы переселения ниже приведена сводная таблица энергоэффективных домов, принятых в эксплуатацию, находящихся в стадии строительства или проектирования РФ (по федеральным округам).

Таблица 4.Сводная таблица результатов программы переселения

№пп	Субъект РФ	Доля общей площади аварийного жилищного фонда, из которого переселены граждане, м^2			Энергоэффективные дома, постороенные для переселения граждан из аварийного жилищного фонда, шт.		
		План	Факт	%	Пост-роено	В стадии строи-тельства	В стадии проектир ования
1	РФ, в том числе:	2 035 725,98	1 099 284,24	54,00	64	19	7
2	СФО, в том числе:	275 882,60	208 676,16	75,64	18	1	1
3	Алтайский край	40 996,04	24 624,97	60,07	6	0	1
4	Иркутская область	36 045,10	32 010,85	88,81	2	0	0
5	Кемеровская область	46 435,99	32 763,75	70,56	2	0	0
6	Красноярский край	49 485,83	36 431,54	73,62	1	0	0
7	Новосибирская область	35 853,65	24 808,79	69,19	1	1	0
8	Омская область	37 805,00	37 043,50	97,99	1	0	0
9	Республика Тыва	4 147,48	1 357,05	32,72	4	0	0
10	Республика Хакасия	10 640,00	8 881,60	83,47	1	0	0
11	Томская область	14 473,51	10 754,11	74,30	0	0	0

Строительство энергоэффективных домов увеличивает стоимость объектов, однако, данные затраты окупаются меньше чем за 10 лет, и при последующей эксплуатации можно увидеть как значительную экономию потребления энергии, а

значит и затраченных средств, так и уменьшение выбросов парниковых газов в атмосферу и использования невозобновляемых источников энергии – полезных ископаемых, а значит улучшения экологической обстановки в регинах и стране в целом.

На данный момент энергоэффективное строительство слабо развито в Российской Федерации, несмотря на это,программа переселения граждан из аварийного в энергоэффективные многоквартирные дома постепенно реализовывается и, возможно,является одной из ступеней к новой эпохе строительства в России – энергоэффективному строительству.

УДК 69.003.13

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ Г. КРАСНОЯРСКА

Никитина О.С., Мицкевич О.С.
научный руководитель доцент, канд. экон. наук Саенко И.А.
Сибирский федеральный университет

Жилищный фонд - это совокупность всех жилых помещений, находящихся на территории России, независимо от форм собственности, включая жилые и специализированные дома (общежития, гостиницы-приюты, дома маневренного фонда, жилые помещения из фондов жилья для временного поселения вынужденных переселенцев и лиц, признанных беженцами, специальные дома для одиноких престарелых, дома-интернаты для инвалидов, ветеранов и другие), квартиры, служебные жилые помещения, иные жилые помещения в других строениях, пригодные для проживания[5].

В конституции РФ за каждым гражданином закреплено право на жилище, так как потребность человека в жилье является основополагающей и неотъемлемой. На протяжении многих десятилетий вопрос обеспечения граждан комфортным и безопасным жильем остается актуальным, его решение является приоритетной задачей. Жилье является составляющей качества образа жизни, как человека, так и общества. Состояние жилищного фонда определяет социальную ситуацию в стране, поэтому его обновление, модернизация и поддержание его технического состояния на нормативном уровне должны быть целенаправленными и систематическими. А правильная техническая эксплуатация жилых зданий служит средством обеспечения безопасной и комфортной жизнедеятельности людей[3].

Развитие жилищно-коммунального комплекса находится в числе важнейших аспектов социально-экономической политики г. Красноярска, поскольку состояние жилищного фонда и объектов коммунальной структуры является определяющим фактором жилищных условий населения. Основной целью развития жилищно-коммунального хозяйства г. Красноярска является перевод ЖКХ в режим безубыточного функционирования при обеспечении стандартов качества предоставления жилищно-коммунальных услуг и условий проживания граждан. Под качеством понимается как их бесперебойное предоставление, так и обеспечение необходимых параметров их предоставления в соответствии с потребностями жителей, а также своевременное реагирование на заявления потребителей.

Объектом исследования является жилищный фонд г. Красноярска. Жилищный фонд является базовой составляющей любого города, а его техническое состояние показателем благополучия.

Качественное управление объектом жилой недвижимости, в частности его технической эксплуатацией, в значительной степени отражается на его техническом состоянии и как следствие комфортности и безопасности.

Красноярск имеет уникальный опыт в сфере управления жилищно-коммунальным хозяйством. Сегодня в городе 7 232 многоквартирных дома (с учетом блокированной застройки), общей площадью – 19,78 млн. кв. м. Широкое распространение в части управления жилым фондом получили его современные формы – в частности ТСЖ и Управляющие компании. Жители 6 220 многоквартирных домов уже определились с выбором способа управления. На данный момент на обслуживании в управляющих компаниях находится – 5 052 (81,3%) дома, в управлении ТСЖ и ЖСК - 1021 (16,4%) и непосредственном управлении собственниками помещений 147 (2,3%).

Жилищный фонд города обслуживают 46 управляющих компаний и 377 ТСЖ.

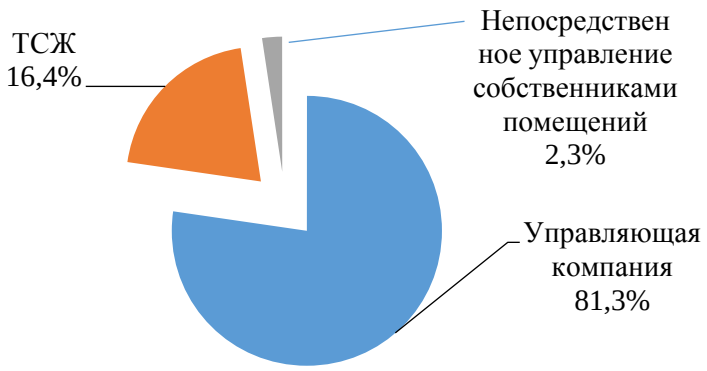


Рисунок 1. Структура жилищного фонда

Красноярцам оказывается помощь в ремонте и содержании жилого фонда за счет бюджетных средств. С 2008 года в городе Красноярске началась реализация Федерального закона №185-ФЗ, в рамках которого осуществляются программы капитального ремонта многоквартирных домов за счет средств федерального, краевого, бюджета города и доли софинансирования собственников жилых помещений. За шесть лет в городе было капитально отремонтировано 30% всего жилого фонда города (1441 многоквартирный жилой дом) на сумму 2,7 млрд. руб. Отремонтированы внутридомовые инженерные системы, крыши, подвальные помещения, утеплены фасады, установлены приборы учета, заменены лифты.

Удельный вес *ветхого и аварийного жилищного фонда* в целом по краю по состоянию на 01.01.2013 составил 4,8% (по России – 3,1%). Из общего объема жилищного фонда, жилищный фонд, признанный в установленном порядке аварийным и подлежащим сносу или реконструкции в связи с физическим износом, составил 0,65% или 1 105 аварийных жилых домов. Среди муниципальных образований края максимальный удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда (более 15%) отмечается в г. Красноярске и десяти районах края.

В последние годы объемы капитального ремонта в крае с использованием средств Фонда содействия реформированию ЖКХ растут, однако *недоремонт жилищного фонда по-прежнему велик*. Ежегодно необходимо сносить не менее 3% старого фонда и капитально ремонтировать, как минимум, 4-5% жилищного фонда.

По уровню *благоустройства жилья* имеется не только естественно обусловленная разница между городом и селом, но и *существенная дифференциация* между различными городами края, что связано со сложившейся асимметрией в уровне социально-экономического развития макрорайонов.

За прошлые несколько лет удалось нормализовать работу основных коммунальных систем города: водоснабжения, отопления, энергетики. Конечно, в этих сферах еще остаются проблемы в отдельных районах и на отдельных участках, но в целом системы работают нормально. Главный показатель работы в отрасли - снижение количества аварий. Только в 2011 году на проведение мероприятий по подготовке объектов инженерной инфраструктуры города к отопительному сезону направлено 971 919,374 тыс. рублей. За счет данных средств отремонтировано: 21 котельная, 7 водозаборных сооружений, 64 центральных тепловых пункта, 186 трансформаторных подстанций, 74 насосных станций водопровода, 42 повысительно-насосные станции, 3 очистных сооружения. Кроме того произведен капитальный ремонт 28,5 км тепловых

сетей (в однотрубном исчислении), 24,21 км электрических сетей, 4,26 км сетей водопровода с 20 шт. пожарными гидрантами на сетях, 4,0 км сетей канализации и 1 канализационно-насосная станция.

Департамент городского хозяйства совместно с предприятиями коммунального комплекса, арендующими муниципальное имущество, продолжает активную работу по проведению ремонтных работ с учетом проблем, выявленных в ходе практики прохождения отопительных периодов.

Изношенность жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры, высокая себестоимость производства, дотационность отрасли, длившаяся до 2010 г. обуславливают непривлекательность данной сферы для частных инвестиций. Создание условий для притока частных инвестиций могло бы кардинально изменить финансовое положение отрасли в долгосрочной перспективе. Первые шаги в этом направлении уже сделаны: на сегодняшний день в Красноярском крае действуют следующие программы реформирования: − федеральная целевая программа «Жилище» на 2011-2015 гг.; которая является продолжением программы «Жилище» на 2002-2010 гг. − приоритетный национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» на 2009 -2012 гг.; − долгосрочная целевая программа «Модернизация, реконструкция и капитальный ремонт объектов коммунальной инфраструктуры муниципальных образований красноярского края» на 2010 - 2012 гг. В рамках ФЦП «Жилище» принята подпрограмма «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры», которая действует с 2006 года и продлена до 2015 г. Целью подпрограммы является создание условий для приведения жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающим комфортные условия проживания. Подпрограмма предусматривает завершение к концу 2015 г. строительства и ввод в эксплуатацию 19 объектов коммунальной инфраструктуры с достижением следующих показателей: − увеличение мощности объектов водоснабжения до 819,3 тыс. куб.м. в сутки; − увеличение мощности объектов водоотведения до 686,8 тыс. куб.м. в сутки; − увеличение протяженности коммунальных сетей до 98,32 км. Реализация подпрограммы с помощью использования программно-целевого метода позволит: − скоординировать привлечение средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов; − стимулировать проведение институциональных преобразований, направленных на снижение рисков инвестирования средств внебюджетных источников в проекты модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, которые позволят повысить доступность привлечения органами местного самоуправления и организациями коммунального комплекса средств внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Одним из показателей, позволяющих рассмотреть демографический аспект жилищного вопроса, является число семей, получивших жилые помещения и улучшивших жилищные условия за год (Рисунок 2).

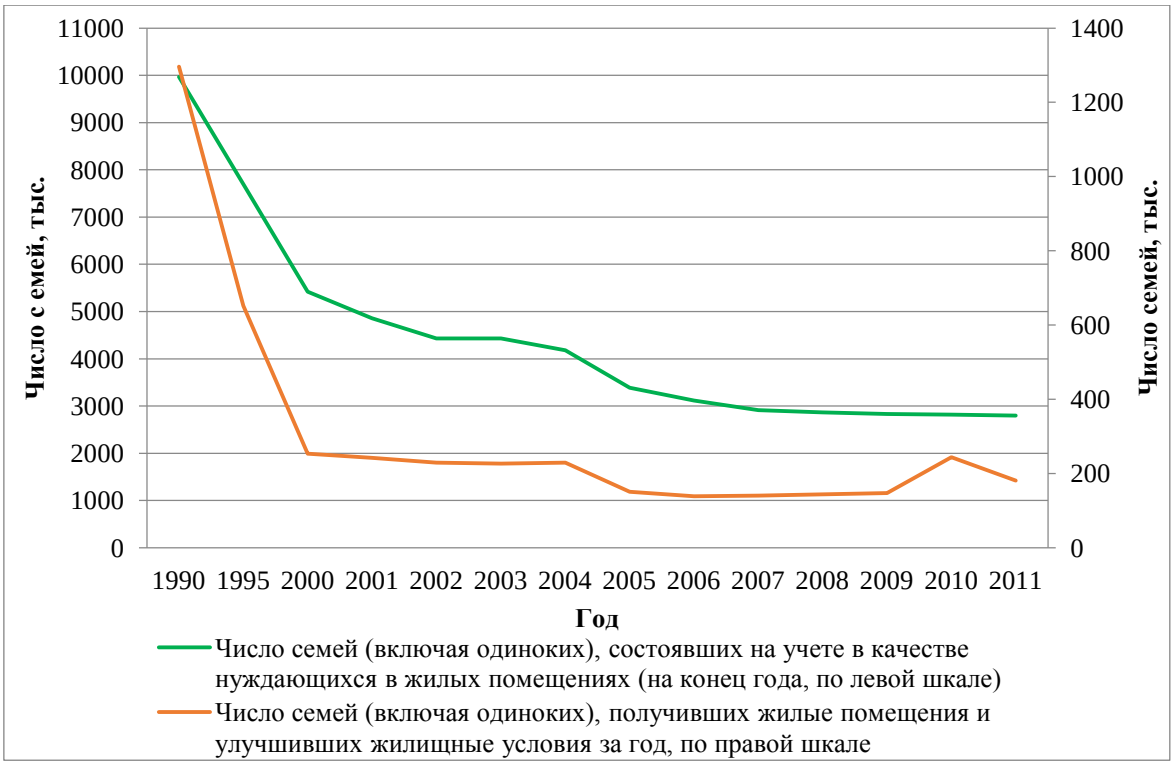


Рисунок 2. График числа семей, получивших жилые помещения и улучшивших жилищные условия за год

На графике можно увидеть, что в последние годы число семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, неуклонно снижалось: за период с 2000 по 2011 гг. оно снизилось почти в 2 раза; в последние годы снижение числа таких семей несколько замедлилось, но общая тенденция остается прежней. При этом число семей, получивших жилые помещения и улучшивших жилищные условия за год, также сильно снизилось по сравнению с первой половиной предыдущего десятилетия. Тем не менее, значение этого показателя все же растет, начиная с 2007 г. Исключением стал 2011 г., когда значение показателя значительно упало относительно 2010 г. Но это связано скорее с очень большим числом семей, улучшивших свои жилищные условия в 2010г.: их число составило 244 тыс. семей, что равнялось 8,66% от общего числа семей, стоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях. Сам по себе показатель 2011 г. достаточно высок для последних лет (181 тыс. семей) и является подтверждением наметившейся в данном вопросе положительной тенденции[4].

УДК 735.29

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ Г.КРАСНОЯРСКА

Никитина О.С.
научный руководитель доцент, канд. экон. наук Саенко И.А.
Сибирский федеральный университет

В конституции РФ за каждым гражданином закреплено право на жилище, так как потребность человека в жилье является основополагающей и неотъемлемой. На протяжении многих десятилетий вопрос обеспечения граждан комфортным и безопасным жильем остается актуальным, его решение является приоритетной задачей. Жилье является составляющей качества образа жизни, как человека, так и общества. Состояние жилищного фонда определяет социальную ситуацию в стране, поэтому его обновление, модернизация и поддержание его технического состояния на нормативном уровне должны быть целенаправленными и систематическими. А правильная техническая эксплуатация жилых зданий служит средством обеспечения безопасной и комфортной жизнедеятельности людей.

Объектом исследования является жилищный фонд г. Красноярска. Жилищный фонд является базовой составляющей любого города, а его техническое состояние показателем благополучия.

Качественное управление объектом жилой недвижимости, в частности его технической эксплуатацией, в значительной степени отражается на его техническом состоянии и как следствие комфортности и безопасности.

Красноярск имеет уникальный опыт в сфере управления жилищным фондом и коммунальным хозяйством. На данный момент в городе 7 232 многоквартирных дома (с учетом блокированной застройки), общей площадью – 19,78 млн. кв. м. Широкое распространение в части управления жилым фондом получили его современные формы – в частности ТСЖ и Управляющие компании. Жители 6 220 многоквартирных домов уже определились с выбором способа управления. На данный момент на обслуживании в управляющих компаниях находится – 5 052 (81,3%) дома, в управлении ТСЖ и ЖСК - 1021 (16,4%) и непосредственном управлении собственниками помещений 147 (2,3%). Жилищный фонд города обслуживают 46 управляющих компаний и 377 ТСЖ. Результаты представлены на рисунке 1.

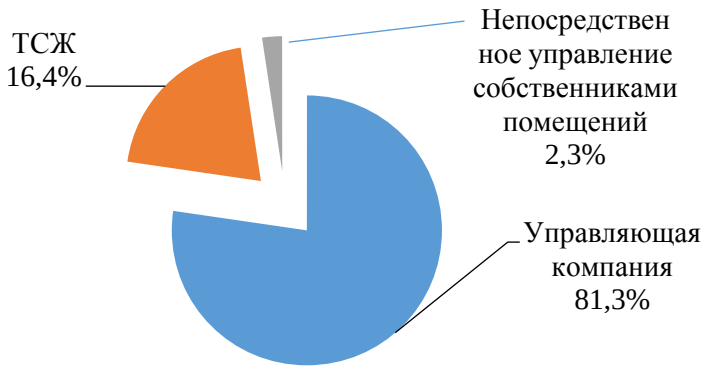


Рисунок 1. структуры жилищного фонда г Красноярска

Красноярцам оказывается помощь в ремонте и содержании жилого фонда за счет бюджетных средств. С 2008 года в городе Красноярске началась реализация

Федерального закона №185-ФЗ, в рамках которого осуществляются программы капитального ремонта многоквартирных домов за счет средств федерального, краевого, бюджета города и доли софинансирования собственников жилых помещений. За шесть лет в городе было капитально отремонтировано 30% всего жилого фонда города (1441 многоквартирный жилой дом) на сумму 2,7 млрд. руб. Отремонтированы внутридомовые инженерные системы, крыши, подвальные помещения, утеплены фасады, установлены приборы учета, заменены лифты.

За прошлые несколько лет удалось нормализовать работу основных коммунальных систем города: водоснабжения, отопления, энергетики. Конечно, в этих сферах еще остаются проблемы в отдельных районах и на отдельных участках, но в целом системы работают нормально. Главный показатель работы в отрасли - снижение количества аварий. Только в 2011 году на проведение мероприятий по подготовке объектов инженерной инфраструктуры города к отопительному сезону направлено 971 919,374 тыс. рублей. За счет данных средств отремонтировано: 21 котельная, 7 водозаборных сооружений, 64 центральных тепловых пункта, 186 трансформаторных подстанций, 74 насосных станций водопровода, 42 повысительно-насосные станции, 3 очистных сооружения. Кроме того произведен капитальный ремонт 28,5 км тепловых сетей (в однотрубном исчислении), 24,21 км электрических сетей, 4,26 км сетей водопровода с 20 шт. пожарными гидрантами на сетях, 4,0 км сетей канализации и 1 канализационно-насосная станция.
Департамент городского хозяйства совместно с предприятиями коммунального комплекса, арендующими муниципальное имущество, продолжает активную работу по проведению ремонтных работ с учетом проблем, выявленных в ходе практики прохождения отопительных периодов.

Изношенность жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры, высокая себестоимость производства, дотационность отрасли, длившаяся до 2010 г. обуславливают непривлекательность данной сферы для частных инвестиций. Создание условий для притока частных инвестиций могло бы кардинально изменить финансовое положение отрасли в долгосрочной перспективе. Первые шаги в этом направлении уже сделаны: на сегодняшний день в г. Красноярске действуют следующие программы реформирования: − федеральная целевая программа «Жилище» на 2011-2015 гг.; которая является продолжением программы «Жилище» на 2002-2010 гг. − приоритетный национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» на 2009 -2012 гг.; − долгосрочная целевая программа «Модернизация, реконструкция и капитальный ремонт объектов коммунальной инфраструктуры муниципальных образований красноярского края» на 2010 - 2012 гг. В рамках ФЦП «Жилище» принята подпрограмма «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры», которая действует с 2006 года и продлена до 2015 г. Целью подпрограммы является создание условий для приведения жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающим комфортные условия проживания. Подпрограмма предусматривает завершение к концу 2015 г. строительства и ввод в эксплуатацию 19 объектов коммунальной инфраструктуры с достижением следующих показателей: − увеличение мощности объектов водоснабжения до 819,3 тыс. куб.м. в сутки; − увеличение мощности объектов водоотведения до 686,8 тыс. куб.м. в сутки; − увеличение протяженности коммунальных сетей до 98,32 км. Реализация подпрограммы с помощью использования программно-целевого метода позволит: − скоординировать привлечение средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов; − стимулировать проведение институциональных преобразований, направленных на снижение рисков инвестирования средств

внебюджетных источников в проекты модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, которые позволят повысить доступность привлечения органами местного самоуправления и организациями коммунального комплекса средств внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Библиографический список

1. Ассаул А.Н. «Экономика недвижимости», Учебное пособие./Ассаул А.Н., Карасев А.Р. М.: МИКХиС, 2001.

2. Современный экономический словарь [Электронный ресурс]: http://slovari.yandex.ru /dict/economic

3. Единая межведомственная информационно-статистическая система:[Электронный ресурс]: http://www.fedstat.ru/indicators/start.do

4. Информационный портал Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю:[Электронный ресурс]: www.krasstat.gks.ru

УДК 332.871

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СФЕРЫ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ: ПРОБЛЕММЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Очирова Т.А
научный руководитель к.э.н. Саенко И.А.
Сибирский Федеральный Университет

Сфера жилой недвижимости - область народного хозяйства, включающая строительство и реконструкцию жилой недвижимости, сооружения из элементов инженерной и социальной инфраструктуры, управление жилищным фондом, его содержание и ремонт.

Сфера управления жилой недвижимостью является одной из самых сложных систем, поскольку имеет высокую социальную значимость. Основной задачей, которой является обеспечение доступного, комфортного и безопасного жилья. В ней долгие годы присутствовало государственное регулирование цен, что препятствовало развитию рыночных отношений и привлечению бизнес индустрии. Таким образом, совершенствование системы управления сферой жилой недвижимости является актуальным.

А.Г. Венделин выделяет две основные категории проблем: проблемы улучшения деятельности и проблемы нахождения принципиально нового решения [2].

Проблема развития и совершенствования системы управления сферой жилой недвижимостью относятся ко второй категории. Она направлена на повышение эффективности функционирования за счет изменения характеристик объекта управления или разработку системы управления объектом в целом. Методологические основы формирования системы показателей, характеризующих сферу жилой недвижимости, состав и ее структуру, тенденции развития и проблемы организации деятельности на рынке жилой недвижимости Российской Федерации анализировались в работах А.Н. Асаула, А.В. Бандурина, А.Г. Грязновой, А.В. Карасева, А. Б. Крутика, Г.М. Стерника и др. Проанализировав работы можно сделать вывод, что в сфере жилой недвижимости существует масса нерешенных проблем, которые необходимо решить с учетом современных условий развития жилищной сферы.

Так же есть потребность в разработки системного подхода в управлении сферой жилой недвижимости.

Сталкиваясь с необходимостью улучшения системы управления сферой жилой недвижимостью, прежде всего определяются основные элементы или подсистемы, которые не отвечают предъявляемым к ним требованиям, не позволяет приблизится в желаемому состоянию. Разделение всех жизненно важных проблем комплексного управления сферой жилой недвижимостью на несколько групп представлено ниже в таблице1.

Таблица 1. классификация проблем в сфере жилой недвижимости, характеристика, пути решения

наименование	**характеристика**	**Пути решения**
Институциональные и гражданско-правовые проблемы	Жилищный кодекс Российской Федерации не дает полного описания всей системы и циклов управления жилой недвижимостью	преобразования в законодательстве и нормативных актах, а также введение мер стимулирования развития профессионального

Продолжение таблицы 1

наименование	**характеристика**	**Пути решения**
		управления жилой недвижимостью.
Экономические проблемы	Высокая стоимость одного квадратного метра жилья в г. Красноярске. В сфере управления нет системы обязательного конкурсного отбора подрядных организаций на выполнение работ и услуг, а так же сборников цен работ и услуг по управлению, содержанию и ремонту в сфере управления жилой недвижимостью.	Изучение особенностей рыночного ценообразования и его применения в жилищно-коммунальной сфере. Создание основы новой тарифной политики в жилищно-коммунальной сфере.
Эксплуатационные проблемы	Отсутствует фонд технологий и проектов по проведению капитального ремонта, модернизации, реконструкции жилой недвижимости с целью снижения затрат. Отсутствие перечня необходимых, обязательных услуг в сфере управления, содержания и ремонта жилой недвижимостью.	Создать фонд проектов решающие эксплуатационные проблемы. Определить перечень необходимых услуг по управлению, содержанию общего имущества многоквартирного дома.
Информационные проблемы	Отсутствие у граждан информации, адаптированной для восприятия и получения объективного вывода о действиях субъекта управления по расходованию средств, выполнению работ, а также планированию по управлению недвижимостью.	Разработка методических пособий по работе субъектов управления жилой недвижимостью с собственниками, нанимателями жилья, потребителями жилищно-коммунальных услуг.

Таким образом, изучение всех групп проблем существующих в системе управления жилой недвижимостью поможет найти решение с помощью выявления основных факторов развития необходимых для эффективного функционирования системы управления.

Надо отметить, что с развитием строительной индустрии в г.Красноярске, начала активно развиваться система управления сферой жилой недвижимостью. Возникло явление стремительного роста количества управляющих организаций. Согласно социально-экономическому положению города Красноярска с января 2009 года по январь 2014 года в городе количество организаций по виду экономической деятельности – операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, увеличилось на

2625. Сегодня в городе 7 232 многоквартирных дома (с учетом блокированной застройки), общей площадью – 19,78 млн. кв. м. [1].

Техническое состояние жилищного фонда Красноярска в современных условиях может быть проиллюстрировано следующими данными:

- в хорошем и удовлетворительном состоянии (физический износ 0-40%) соответственно находятся 60% от общего количества строений и 83% от объема общей площади;

- в неудовлетворительном состоянии (износ от 41% до 60%) - 27,8% и 14,8%;

- в ветхом - (износ 61% и более) - 11,5 и 1,3%.

На обслуживании в управляющих компаниях находится – 5 052 (81,3%) дома, в управлении ТСЖ и ЖСК - 1021 (16,4%) и непосредственном управлении собственниками помещений 147 (2,3%).

Для поддержания системы управления жилым фондом г.Красноярска выполняются следующие мероприятия:

– повышение управленческой инициативы собственников жилой недвижимости;

– содействие инициативным группам граждан по созданию ТСЖ;

– развитие института домоуправов, старост по подъездам;

– проведение информационно-разъяснительной работы с гражданами, разработка материалов по вопросам управления жилой недвижимостью;

– привлечение собственников жилой недвижимостью в к решению вопросов по содержанию;

– взаимодействие и оказание помощи управляющим организациям и ТСЖ по вопросам их деятельности;

– анализ результатов деятельности управляющих организация и ТСЖ для разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности управления жилищным фондом;

– премирование управляющих организаций и ТСЖ на конкурсной основе за ведение своей деятельности;

– обеспечение информационно-методической поддержки деятельности ТСЖ;

– оказание содействия в организации и проведении общих собраний собственников помещений;

– проведение работы по разъяснению законодательства в области управления жилищным фондом, прав и обязанностей граждан;

– осуществление взаимодействия с действующими на территории города ТСЖ и управляющими компаниями, для выявления ключевых проблем и содействие их решению.

УДК 69.003.13

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЕ НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ

Плотникова К.И.
научный руководитель д-р.эконом. наук, проф. КрасГАУ
Институт Землеустройства, кадастров и природопользования
Красноярский Государственный Аграрный Университет

НижнееПриангарье- регион Красноярского края, объединяющий пять районов, расположенных в низовьях течения реки Ангара и среднего участка Енисея к северу и северо-востоку от Красноярска.

Нижнее Приангарье – это регион Красноярского края, объединяющий пять районов, расположенных в нижнем течении реки Ангара и среднего участка Енисеяксеверу и северо-востоку от Красноярска. К Нижнему Приангарью относят Енисейский,Богучанский, Кежемский, Мотыгинский, Северо-Енисейский районы и три города -Енисейск, Лесосибирск и Кодинск.

Площадь территории – около 260 000 кв. км.Численность населения - около 230 000 человек.

Реального объединения районов нет. Правовых актов, подтверждающих единство НижнегоПриангарья, до сих пор несуществует.

Срок реализации проекта - 2006-2015 годы.Проект подразумевает развитие инфраструктуры и электроэнергетики, что дает толчок к развитию в регионе энергоёмких производств. Прежде всего, это алюминиевый завод в Богучанском районе, целлюлозно-бумажный комбинат в Богучанском районе. Реализация проектов в сфере развития транспортной инфраструктуры позволит активно осваивать лесные ресурсы правобережья Ангары и нефтегазовые месторождения на юге Эвенкии.

В 1997 году Постановлением Правительства РФ № 203 была утверждена Федеральная целевая программа развития Нижнего Приангарья. Федеральная целевая программа (ФЦП) разрабатывалась научными коллективами СО РАН в течение почти 10 лет.

Программа подразумевала воплощениестратегического и комплексного подходов к развитию Нижнего Приангарья. В частности, кроме собственно промышленного развития, ФЦП предполагалось социальное и экологическое развитие территории. ФЦПпрограмма опиралась на сформированную правовою базу, обеспечивающую экологическую оценку и участие общественности в принятии решений. Утвержденный Правительством «Порядок разработки и реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ» требовал оценки социально- экономической и экологической эффективности целевой программы. ФЦП была объектом Государственной экологической экспертизы и, следовательно, в обязательном порядке должна был проходить процедуру оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), включая общественное обсуждение и общественные слушания.

Однако, не начав воплощаться, целевая программа по НижнемуПриангарью была исключена из государственных проектов. (Постановление Правительства Российской Федерации от 27 августа 2003 г. N 528 «О прекращении реализации некоторых федеральных целевых программ и признании в связи с этим утратившими силу актов Правительства Российской Федерации»).

В 2005 – 2006 гг. по заказу администрации Красноярского края, «Институт региональной политики» (г. Москва) разрабатывает Программу и Проект комплексного развития Нижнего Приангарья. В 2006 году утверждается Паспорт инвестиционного

проекта "Комплексное развитие Нижнего Приангарья", реализуемого при государственной поддержке за счет средств Инвестиционного фонда Российской Федерации.

Состав инвестиционного проекта «Комплексное развитие Нижнего Приангарья»:

- Завершение строительства Богучанской ГЭС мощностью 3000 МВт.,
- Реконструкция и строительство участков автодороги Канск участков автодороги Канск — Абан — Богучаны — Кодинск;
- Строительство моста через р. Ангару на автомобильной дороге Богучаны — Юрубчен — Байкит в районе дер. Ярки;
- Строительство железнодорожной линии Карабула — Ярки в Богучанском районе;
- Строительство подстанции "Ангара" 500/220 кВ в районе п. Карабула;
- Строительство линий электропередачи от подстанции Камала-1 до строящейся Богучанской ГЭС через ПС "Ангара".

Инвестиционный проект «Комплексное развитие НижнегоПриангарья» не имеет единой правовой базы, обеспечивающей экологическое и социальное развитие Нижнего Приангарья. Ни федеральные, ни краевые органы государственной власти не обеспечили эколого-социальное сопровождение инвестпроекта. В соответствии с государственным контрактом от 14.03.2007 № 39-443-2007 и Законом Красноярского края «О краевом бюджете на 2007 год» от 08.12.2006 №1 был подготовлен «Отчет о результатах работ по выполнению мероприятия «Комплексная оценка воздействия на окружающую среду инвестиционных проектов Нижнего Приангарья» (исполнитель:«Экологический центр рационального освоения природных ресурсов», учрежденный министерством природопользования и лесной отрасли администрации Красноярского края).

Общий вывод разработчиков сводился к следующему: «Ассимиляционный потенциал уже на начальной стадии крупномасштабного хозяйственного освоения природных ресурсов Нижнего Приангарья близок к исчерпанию. В процессе проектирования и строительства основных объектов (ЦБК, алюминиевый завод, объекты горнодобывающей промышленности и Красноярского нефтегазового комплекса) необходимо не только обеспечить соблюдение региональных экологических нормативов допустимой антропогенной нагрузки, но также разработать и реализовать комплекс мер по снижению негативного воздействия на водную экосистему Ангары действующих производств и населения».

Мер по доработке проекта с точки зрения экологической оценке инвестиционного проекта «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» предпринято не было. Даже отдельные мероприятия, включенные в краевые природоохранные программы, не были реализованы.

В 2008 году были приняты «Основные направления экологической политики в Красноярском крае на 2009-2011 годы». Документом предусматривалась разработка федеральной целевой программы «Чистая Ангара» (цель - ликвидация трансграничных переносов и доведение качества воды в реке Ангара до рыбохозяйственных нормативов, с участием двух регионов - Красноярского края и Иркутской области) и развертывание в 2009- 2010 годах в полном объёме краевой наблюдательной сети экологического мониторинга за состоянием воздуха, качеством воды в бассейне р. Ангара, а также воды, воздуха и почвы в районах развития объектов нефтегазового комплекса. Однако и эти планы оказались пустой декларацией. Напомним, что в состав ФЦП «Освоения Нижнего Приангарья в Красноярском крае» входило несколько подпрограмм развития, в том числе программы охраны окружающей среды и решения социальных проблем.

Наиболее наглядным примером экологической и социальной безответственности при реализации инвестпроекта развития Нижнего Приангарья явилось подписание федеральным и краевым правительством акта «О готовности ложа водохранилища Богучанской ГЭС к наполнению до отметки 185 метров» и решения о начале заполнения водохранилища (Протокол совещания по вопросу закрытия донных отверстий Богучанской ГЭС и начала наполнения водохранилища Богучанской ГЭС, от 29.04.2012) без проведения государственной экспертизы измененного проекта Богучанской ГЭС и оценки воздействия на окружающую среду Богучанской ГЭС. Разрешительные документы были подписаны членами Правительства РФ, Красноярского края, компаниями «РусГидро» и «Русал». Запуск Богучанской ГЭС, состоявшийся в октябре 2012 г., произошел в то время, когда ввод в эксплуатацию её основного потребителя БоАЗ был в очередной раз отложен, до августа 2013 года. Проект Богучанской ГЭС и проект Богучанского ЛПК продолжают финансироваться Внешэкономбанком, не смотря на экологические обязательства, принятые ВЭБом, не участвовать в реализации инвестиционных проектов, не соответствующих требованиям охраны окружающей среды и стандартам экологической эффективности.

Таким образом мы видим, ошибки допущенные при создании и реализации проекта «Комплексное развитие Нижнего Приангарья».

Сохранение ряда негативных тенденций, ведущих к ухудшению человеческого капитала как в количественном (из-за демографических проблем), так и в качественном отношении: низкий уровень обеспеченности населения благоустроенным жильем, низкий уровень доступности и качества услуг населению в сфере транспорта, здравоохранения, образования, физической культуры и спорта, культуры, жилищно-коммунального хозяйства, ухудшение состояния окружающей среды.

Проект «Комплексное развитие НижнегоПриангарья» не имеет оценки общественной эффективности, подтвержденной соответствующими расчетами и обоснованиями.

Ухудшение состояния окружающей среды вследствие безвозвратной утраты ценных возобновляемых ресурсов: сельскохозяйственных угодий, земель лесного фонда, невосполнимые потери биоразнообразия, антропогенное изменение климата на региональном и местном уровнях, понижение обеспеченности населения качественной питьевой водой, невосполнимый урон историко-культурному наследию местного населения, снижение туристско-рекреационного потенциала Нижнего Приангарья.

УДК67.01.94

ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГОЦИКЛА ОБЪЕКТА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ, НА СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВА В КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Почикай С.А.,
научный руководительд-ртехн. наук Назиров Р.А.
Сибирский Федеральный Университет

Строительная отрасль потребляет до 40% производимых энергоносителей и выделяет около 40% отходов, размещаемых в окружающей среде, что превышает в большинстве случаев естественный восстановительный потенциал природы [1]. Строительный сектор производит сам и потребляет множество материалов различных отраслей промышленности. Соответственно этому многообразию различен и спектр воздействий на окружающую среду: физический, химический, эстетический и др.[2].

Затраты энергии на строительство жилого объекта недвижимости могут быть существенно снижены при оптимальном выборе проектных решений и видов строительных материалов. Рациональное решение заключено в сравнительном анализе эффективности принятых решений, на стадиях жизненного цикла объекта жилой недвижимости. На каждой из них потребляются ресурсы, возникают отходы и загрязняется окружающая среда. Индикатором экологической нагрузки на окружающую среду при оценке и выборе видов строительных материалов, может служить величина потребляемой энергии для их производства.

Результаты расчёта значений выбросов диоксида углерода представлены на рисунках 1 и 2.

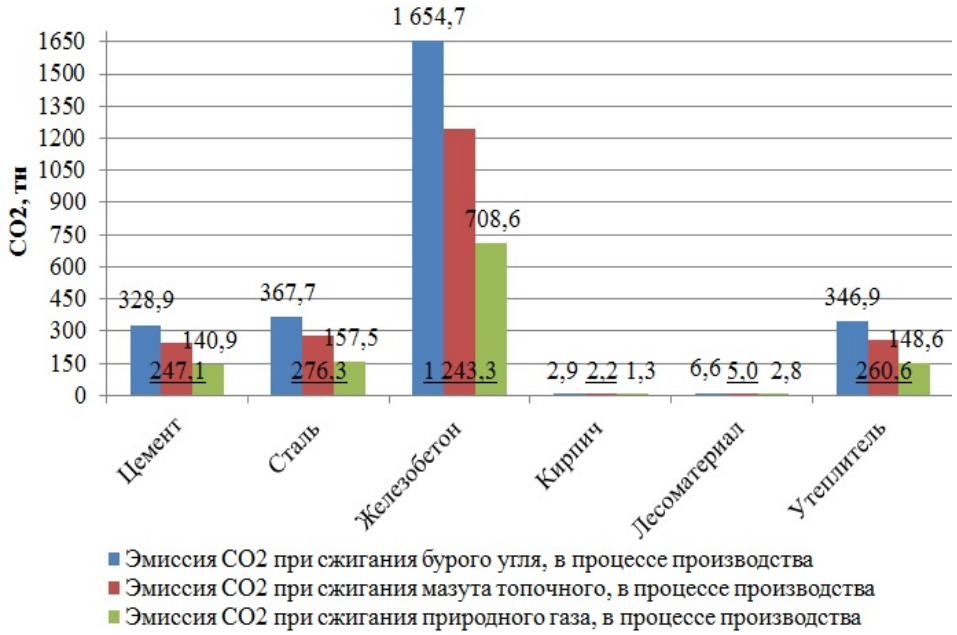


Рисунок 1. Эмиссия углекислого газа при использовании различных видов топлива,в процессе производства основных строительных материалов для 9 этажной 36-квартирной, панельной блок секции серии 97-0177.83

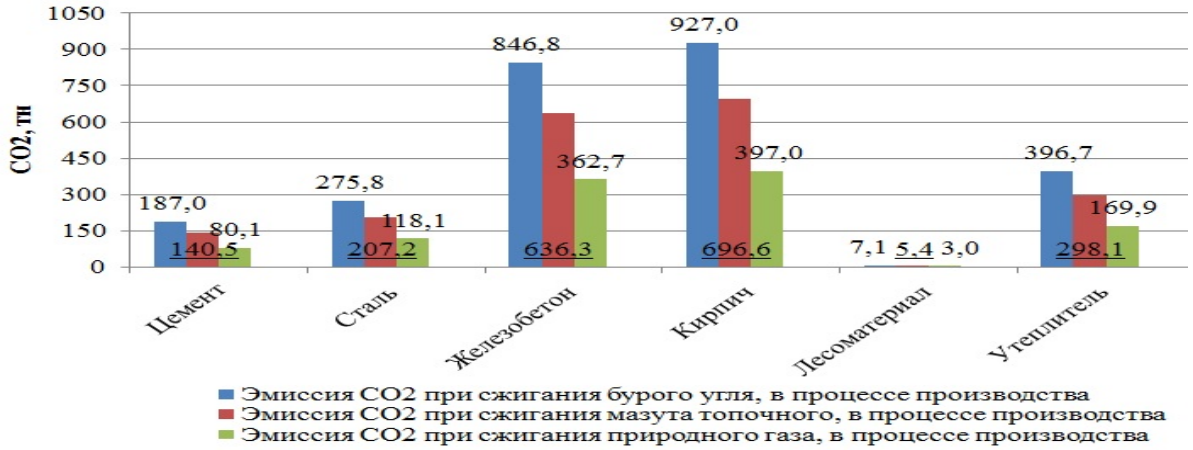


Рисунок 2. Эмиссия углекислого газа при использовании различных видов топлива,в процессе производства основных строительных материалов для 9 этажной 36-квартирной, панельной блок секции серии 85-012/1

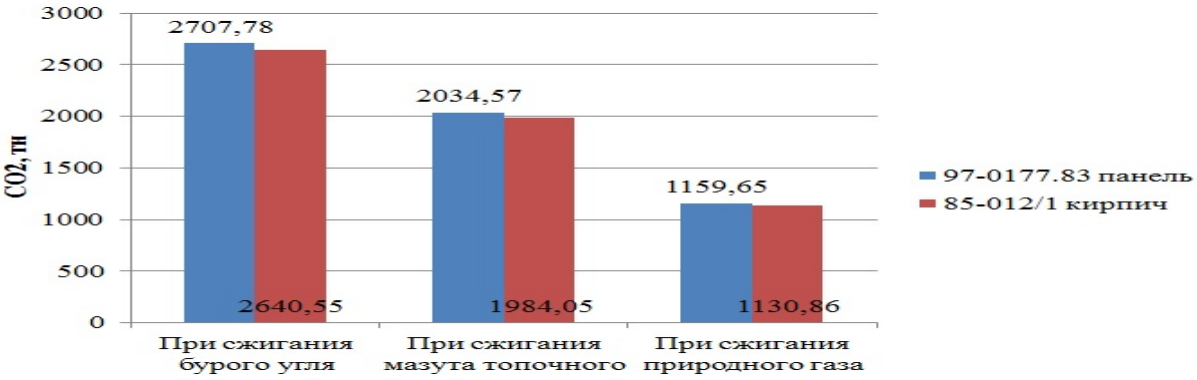


Рисунок 3. Суммарная эмиссия углекислого газа при использовании различных видов топлива, в процессе производства основных строительных материалов для блок-секций97-0177.83 и 85-012/1

Анализ полученных результатов свидетельствует, что строительство зданий из кирпича уменьшает выбросы углекислого газа в атмосферу на 2,5% на стадии производства строительных материалов по каждому из видов топлива. Это обусловлено, прежде всего, затратами топлива на производство цемента, использование его в качестве компонента для изготовления железобетонных конструкций и технологии производства последних, требующей дополнительной тепловой обработки пропариванием. Значительное снижение выбросов диоксида углерода почти на 57% достигается использованием в качестве топлива природного газа.

Следует отметить, что абсолютные значения выбросов получены для типовых проектов зданий, принятых к строительству в г. Красноярске. Расчетные значения выбросов диоксида углерода будут изменяться в зависимости от климатических условий строительства.

Список литературы

1. Аврорин А.В. «Экологическое домостроение. Строительные материалы»// СО РАН. ГПНТБ, Новосибирск, 1999 - 72 с.
2. Князева В.П. «Экология. Основы реставрации»,Москва, 2005 – 399 с.

УДК 69.059

ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ КУЛЬТУРНОЙ И ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пылаев И.А.,
научный руководитель доц. кафедры ПЗиЭН Березовская Р.Э.
Инженерно-строительный институт Сибирского федерального университета

Город Красноярск –административный центр Красноярского края с населением 1 053 225человек по состоянию на 1 января 2015 года, занимающий важнейшую опорнуюроль в социально-экономическом и культурно-творческом развитиикраевого, но и федерального уровня.

На сегодняшний день существует острая проблема не развитой социально-культурной инфраструктуры для детей дошкольного возраста, творческой креативной молодежи, а также людей старшего возраста, где каждый смог бы организовывать свой досуг и влиться в культурно-творческую, культурно-познавательную деятельность.

Согласно Программе социально-экономического развития г. Красноярска до 2020 года, утвержденной Решением Красноярского городского Совета депутатов от 13.10.2011 № В-267, в качестве приоритетного направления социально-экономического развития г. Красноярска определено развитие социального потенциала города, включающее следующие аспекты:

– повышение доступности и качества культурных услуг через формирование новых услуг с учетом интересов их потребителей;

– создание эффективной сети, технического и технологического оснащения учреждений культуры;

– сохранение и эффективное использование культурного наследия;

– создание условий для активного участия горожан в социокультурных проектах;

– улучшение качества жизни горожан с ориентацией на обеспечение европейского качества жизни.

В сфере культурной и досуговой деятельности в городе особое место занимают городские дворцы и дома культуры, которые представляют жителям широкий спектр деятельности и услуг. Рассмотрим рисунок 1.

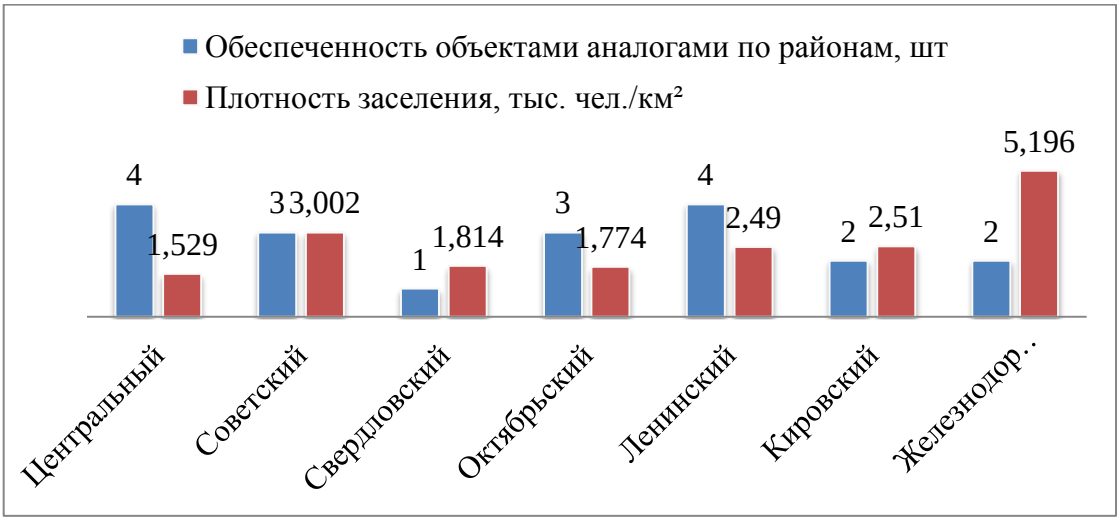


Рисунок 1. Обеспеченность домами и дворцами культуры по районам г. Красноярска

На территории Октябрьского района самым крупным и самым удобно расположенным учреждением культуры культурно-досугового типа является Красноярский городской Дворец культуры, построенный в 1974 году. За время эксплуатации здание Дворца культурынакопило ряд проблем, требующих своего решения:

– МАУ «ГДК» не формирует культурную среду в Октябрьском районе и в связи с этим не является центром культурного притяжения для жителей Октябрьского района;

– здание материально и морально устарело, не соответствует требованиям пожарной безопасности и возможностям современного дизайна;

– конструкции здания имеют ряд дефектов, с 1974 года капитальный ремонт/реконструкция не проводились;

– учреждение имеет слабую материально-техническую базу, не соответствующую современным стандартам и нормам культурно-досугового обслуживания населения (детей, семей);

– для детей-инвалидов в МАУ «ГДК» не сформирована безбарьерная среда для вовлечения их в культуротворческий процесс, отсутствует система социально культурной реабилитации и адаптации к современному социальному социуму;

– отсутствуют пандусы для инвалидов на пешеходных подступах к ДК и в сам ДК;

– учреждение слабо оснащено современным оборудованием, что не позволяет внедрять в культурно-досуговую деятельность современные социально-культурные, информационные, арт-, медиа- и другие технологии;

– количество мест для организации культурно-досуговой деятельности населения Октябрьского района не соответствует существующей ежегодной потребности в данной области. По статистическим данным в МАУ «ГДК», ежегодно от 500 человек и выше не могут получить такую услугу;

– в МАУ «ГДК» отсутствует благоприятная для творчества и культурной деятельности внутренняя культурная среда (нет дизайна помещений, отсутствуют специальным образом организованные помещения для досугового общения, дискуссий, бесед, видеолекториев, познавательного досуга, в хореографических залах требуется ремонт паркета, в зрительном зале необходимо установить современные кресла-трансформеры и т.д.);

– МАУ «ГДК» использует имеющиеся площади не на полную мощность, в том числе зрительный зал, холлы;

– внутри учреждения не развита система информационного сопровождения существующих уникальных культурно-образовательных проектов МАУ «ГДК»;

– не развита система продвижения предоставляемых культурно-досуговых услуг населению, в связи с ограниченной мощностью здания.

Для решения выделенных проблем Красноярскому Дворцу культуры необходимо разработать новую четко спланированную концепцию развития МАУ «ГДК» с множеством культурно-досуговых программ в культурно-досуговой, культурно-просветительной деятельности для детей, семей и инвалидов. Во-вторых, заключить договор с проектной организацией на разработку проектной документации и предусмотреть проведение работ по:

– архитектурно-планировочным решениям;
– усилению фундаментов и стен;
– демонтажу кровли и реконструкции сливов;
– реконструкции тёплых помещений;

– реконструкции запасных выходов;
– устройству пандусов.

Руководствуясь статьей 1 Градостроительного кодекса РФ пункту 14 и 14.2, возможны два варианта проведения работ:

– реконструкция;
– капитальный ремонт.

Таким образом, под понятием реконструкция понимается изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов, а под капитальным ремонтомпонимается замена и (или) восстановление строительных конструкций объектов капитального строительства или элементов таких конструкций, за исключением несущих строительных конструкций, замена и (или) восстановление систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения объектов капитального строительства или их элементов, а также замена отдельных элементов несущих строительных конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановление указанных элементов.

В силу того, что в проекте МАУ «ГДК», будет произведено изменение параметров объекта и технико-экономических показателей, то проект носит название реконструкции.

Для правильности и законности проведения реконструкции здания, находящегося по адресу Красноярский край, г. Красноярск, проспект Свободный, 48, необходимо провести следующий порядок действий, представленный на рисунке 2.

Рисунок 2. Порядок проведения реконструкции МАУ «ГДК»

После реконструкции МАУ «ГДК» ожидается:

– увеличение доли населения, участвующих в платных культурно досуговых мероприятиях, организованных Красноярским Дворцом культуры;

– удовлетворенность населения качеством предоставляемых услуг (обслуживания) в сфере культуры;

– привлечение детей дошкольного возраста и их родителей, а также маломобильных граждан.

Несмотря на это, изменится физический и функциональный износ объекта недвижимости.

Физический износ – это частичная или полная потеря элементами здания своих первоначальных технических и эксплуатационных качеств.

Функциональный износ – это постепенное (во времени) отклонение основных эксплуатационных показателей от современного уровня технических требований проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Рассчитав физический износ здания временным методом и по методике, изложенной в ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий», можно посчитать эффективный (реальный) возраст здания по формуле:

$$T = t \cdot \frac{\Phi_i^{\phi}}{\Phi_i^{\text{р}}},$$

где Т – эффективный возраст здания;Φ_i^{ϕ} – временной физический износ, равный 5,3; $\Phi_i^{\text{р}}$– реальный физический износ, равный 15,63; t – возраст объекта на 2015 год.

Отсюда:

$$T = 41 \cdot \frac{5{,}3}{15{,}63} = 13{,}93\text{лет}$$

Из данного расчета следует, что здание эксплуатировалось с соблюдением норм и правил и проводимая реконструкция, начатая с 2011 года, пойдет на пользу, снизив, как и физический износ до 5,3 %, так и функциональный износ с 20 % на 5 %.

Таким образом, реконструкция МАУ «Красноярский городской Дворец культуры» на территории Октябрьского района является целесообразной и обоснованной. Реконструкция, котораяпоможет снять долю проблем не развитости социально-культурной инфраструктуры города Красноярска.

Список литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: федер. Закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (ред. от 31.12.2014) с изм. и доп., вступ. в силу с 22.01.2015. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_170231/;

2. ВСН 53-86 (р). Правила оценки физического износа жилых зданий – М.: Госгражданстрой, 2003. – 34 с.;

3. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений – М.: Госстрой России. – 26 с.;

4. Решение Красноярского городского Совета депутатов от 13.10.2011 № В-267 «О Программе социально-экономического развития города Красноярска до 2020 года»;

5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://www.krasstat.gks.ru/.

УДК332.6

ПРОДАЖА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, СОБСТВЕННИКАМ РАСПОЛОЖЕННЫХ НА НИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

Пылаев И.А.,
научный руководитель доц. кафедры ПЗиЭН Березовская Р.Э.
Инженерно-строительный институт Сибирского федерального университета

На сегодняшний день рынок земли Российской Федерации находится в стадии развития. Со времени проведения аграрной реформы в 1990 году в России был создан новый земельный строй, ликвидировавший государственную монополию на землю. В частности, был осуществлен переход к многоукладному землепользованию и многообразию форм собственности на землю, а также внедрено платное землепользование. Созданы объективные условия для разграничения государственной земельной собственности и развития рыночного оборота земельных участков. Вследствие чего, здания и земельный участок под ним, были разделены и трактованы разными законами, что привело к растяжению процедуры приобретения двух объектов недвижимости в один период времени.

В соответствии со статьей 130 ГК РФ к недвижимым вещам относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства. А также согласно статье 6 ЗК РФ Земельный участок как объект права собственности и иных предусмотренных прав на землю является недвижимой вещью, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи.

Продажа земельных участков осуществляется на основании ст. 37 Земельного кодекса Российской Федерации, Федерального закона «О приватизации государственного и муниципального имущества» и иных нормативных правовых актов РФ. Правовым основанием для предоставления услуг собственникам зданий, строений, сооружений земельных участков в собственность за плату, является приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 13.09.2011 № 475 «Об утверждении перечня документов, необходимых для приобретения прав на земельный участок» и Распоряжение администрации города Красноярска от 28.01.2013 № 8-р.

Таким образом, для получения муниципальной услуги необходимо предоставить в Департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации города, следующие документы:

1) заявление о предоставлении земельного участка в собственность;

2) копию документа, удостоверяющего личность заявителя, являющегося физическим лицом, либо личность представителя физического или юридического лица;

3) копии документов, при наличии зданий, строений, сооружений на приобретаемом земельном участке, удостоверяющих (устанавливающих) права на такое здание, строение, сооружение, если право на такое здание, строение, сооружение в соответствии с законодательством Российской Федерации признается возникшим независимо от его регистрации в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним;

4) копии документов, удостоверяющих (устанавливающих) права на приобретаемый земельный участок, если право на данный земельный участок в соответствии с

законодательством Российской Федерации признается возникшим независимо от его регистрации в ЕГРП;

5) копию документа, подтверждающего обстоятельства, дающие право приобретения земельного участка;

6) сообщение заявителя, содержащее перечень всех зданий, строений, сооружений, расположенных на земельном участке, в отношении которого подано Заявление о приобретении прав;

7) копию свидетельства о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя (для индивидуальных предпринимателей), копию свидетельства о государственной регистрации юридического лица (для юридических лиц) или выписку из государственных реестров о юридическом лице или индивидуальном предпринимателе, являющемся Заявителем, ходатайствующем о приобретении прав на земельный участок;

8) при наличии зданий, строений, сооружений на приобретаемом земельном участке – выписку из ЕГРП о правах на здания, строения, сооружения, находящиеся на приобретаемом земельном участке, или уведомление об отсутствии в ЕГРП запрашиваемых сведений о зарегистрированных правах на указанные здания, строения, сооружения;

9) выписку из ЕГРП о правах на приобретаемый земельный участок или уведомление об отсутствии в ЕГРП запрашиваемых сведений о зарегистрированных правах на указанный земельный участок;

10) кадастровый паспорт земельного участка либо кадастровая выписка о земельном участке.

В статье 11 Закона Красноярского края «О регулировании земельных отношений в Красноярском крае» от 04.12.2008 № 7-2542 указано, что с 1 января 2010 года продажа земельных участков, которые находятся в собственности края или государственная собственность на которые не разграничена, собственникам зданий, строений, сооружений, расположенных на этих земельных участках, осуществляется по цене в размере кадастровой стоимости земельного участка, отменив выкупную стоимость земельного участка, рассчитываемую в кратности к ставке земельного налога за единицу площади земельного участка, определяемой по формуле:

$$ВЦ = ПЗУ \cdot СЗН \cdot К,$$

где, ВЦ – выкупная цена земельного участка; ПЗУ – площадь земельного участка, $м^2$;СЗН–ставка земельного налога за единицу площади земельного участка.

Следовательно, в соответствии с изменениями Закона Красноярского края «О регулировании земельных отношений в Красноярском крае» от 16.12.2014 № 7-3001 включает выкупную цену, рассчитываемую в процентах от кадастровой стоимости земельного участка, представленную в таблице 1.

Таблица 1.

Предоставление услуги	% от кадастровой стоимости
Для граждан, являющихся собственниками жилых (части жилого дома), дачных и садовых домов, гаражей, расположенных на приобретаемых земельных участках.	2,5
Для собственников зданий, строений, сооружений, расположенных на приобретаемых земельных участка, если: – в период со дня вступления в силу Федерального закона от	2,5

Предоставление услуги	% от кадастровой стоимости
25 октября 2001 года N 137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации» до 1 июля 2012 года в отношении таких земельных участков осуществлено переоформление права постоянного (бессрочного) пользования на право аренды; – такие земельные участки образованы из земельных участков, указанных в абзаце втором настоящего подпункта.	
Для собственников зданий, строений, сооружений, расположенных на приобретаемых земельных участках и используемых для осуществления хозяйственной деятельности в области обращения с твердыми бытовыми и биологическими отходами, при условии, что доля выручки от реализации товаров (работ, услуг), созданных (выполненных, оказанных) в результате осуществления деятельности по сбору, транспортировке, сортировке, переработке, обезвреживанию, размещению, утилизации твердых бытовых или биологических отходов, составляет не менее 70 процентов от общего объема выручки от реализации товаров (работ, услуг) в календарном году (на основании первичных учетных документов и документов бухгалтерского учета).	2,5
Для иных собственников зданий, строений, сооружений, расположенных на приобретаемых земельных участках.	15

Выкупная цена рассчитывается в процентах от кадастровой стоимости земельного участка и определяется по следующей формуле:

$$ВЦ = КС \cdot \%,$$

где, ВЦ– выкупная цена земельного участка; КС– кадастровая стоимость земельного участка; % – процент выкупной цены земельного участка. Оплата за приобретаемые земельные участки производится не позднее 30 календарных дней с даты заключения договора купли-продажи земельного участка.

В итоге, можно сделать вывод о том, что объектом купли-продажи могут быть только земельные участки, прошедшие государственный кадастровый учет. Во-вторых,отмена выкупной стоимости земельного участка, рассчитываемой в кратности к ставке земельного налога за единицу площади земельного участка, отменила «скидки» на земельные участки, так как участки продавались значительно дешевле, чем они были оценены в кадастре, что зачастую приводило к судебным разбирательствам.

Список литературы

1. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 01.02.2015);

2. Федеральный закон «О приватизации государственного и муниципального имущества» от 21.12.2001 № 178-ФЗ (ред. от 31.12.2014);

3. Закон Красноярского края «О регулировании земельных отношений в Красноярском крае» от 16.12.2014 № 7-3001;

4. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 13.09.2011 № 475 «Об утверждении перечня документов, необходимых для приобретения прав на земельный участок»;

5. Распоряжение администрации города Красноярска от 28.01.2013 № 8-р.

УДК 338.45

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Рыбчин А. Н.
научный руководитель канд. экон. наук Чепелева К. В.
Сибирский федеральный университет

Характерной чертой законодательства Российской Федерации является то, что правовое положение жилой недвижимости регулируется несколько отлично от всех остальных видов недвижимости. Существует два основополагающих нормативных акта, посвященных определению понятия жилой недвижимости - Гражданский кодекс РФ и Жилищный кодекс РФ. Гражданский кодекс РФ дает определение недвижимым вещам в пункте 1 статьи 130: «К недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства. К недвижимым вещам относятся также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, космические объекты. Законом к недвижимым вещам может быть отнесено и иное имущество» [1]. Из этого определения можно вывести несколько сущностных признаков недвижимого имущества, отличающих его от других объектов гражданских прав.

Во-первых, недвижимость является вещью, то есть это предметы материального мира, находящиеся в твердом, жидком, газообразном или ином физическом состоянии, главным назначением которых является удовлетворение потребностей субъектов гражданских прав [2]. Во-вторых, это вещь, перемещение которой без несоразмерного ущерба ее назначению невозможно, другими словами, это вещь, имеющая неразрывную связь с землей.

Жилье играет важную роль в жизни человека. Вот почему к его состоянию, обеспечению комфортных условий и безопасности проживания человека, к стандартам качества жилищных и коммунальных услуг предъявляются сегодня достаточно высокие требования. В связи с этим вопрос управления жилыми многоквартирными домами становится наиболее актуальным. Долгое время не существовало нормативной базы, полностью отвечающей современным требованиям функционирования системы жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ). Вступивший в действие с 1 марта 2005 г. Жилищный кодекс Российской Федерации (далее — ЖК РФ) ввел ряд новшеств.

Сфера управления жилой недвижимостью является относительно новой и не развитой, поскольку, ввиду необходимости обеспечения его доступности и высокой значимости, долгие годы было государственное регулирование цен, что негативно влияло на привлечение бизнеса и развитие рыночных отношений. В наших условиях развития жилищной сфера, с повелением нового Жилищного кодекса, который обязал собственников жилья выбирать способ управления своим домом, вследствие этого возросла нужда профессионального управления жилым домом (привлечение управляющих компаний). Особенно хорошо эта потребность выражена в больших городах, что обусловлено следующими факторами:

- жилищный фонд представлен многоквартирными домами, которые являются объектом пристального внимания на современном этапе реформирования жилищной сферы;
- собственники жилья более просвещены и активны в вопросах управления жилыми домами;

- сфера управления жилой недвижимостью обладает большим потенциалом для развития бизнеса, управления ,внедрения современных технологий и новых видов услуг.

Этим обусловлена необходимость научно-методического обеспечения процессов управления жилой недвижимостью с учетом современного развития жилищной сферы.

Предметом исследования являются научно-методические основы совершенствования управления жилой недвижимостью с учетом современных условий развития жилищной сферы.

Целью исследования является обоснование научно-методических положений по совершенствованию управления жилой недвижимостью в современных условиях развития жилищной сферы, разработка рекомендаций по внедрению современных технологий менеджмента и новых видов услуг для обеспечения хорошего качества проживания.

Достижение поставленной цели осуществляется путем постановки и решения логически взаимосвязанных задач:

- раскрыть правовые и экономические особенности управления объектов жилой недвижимости;

- проанализировать и рассмотреть существующие способы управления жилыми домами ;

- выявить проблемы управления жилыми домами и определить эффективные пути решения этих проблем;

- обосновать необходимость и принципы совершенствования управления жилой недвижимостью с учетом современных условий развития жилищной сферы и особенностей жилой недвижимости как объекта управления;

- разработать практические рекомендации по улучшению эффективности деятельности управляющих компаний на основе современных технологий управления;

Следует отметить, что проблемы управления многоквартирными домами, в отечественной литературе освещается в трудах значительного количества исследователей.

Значительный вклад в становление и развитие методологии управления жилой недвижимостью внесли такие российские ученые, как О.Э. Бессонова, В.С. Боголюбов, В.В. Бузырев, И.В. Бычковский, Н.В. Васильева, Н.В.Чепаченко, Л.Н. Л.А. С.А. Ершова, Говоренкова, Б.М. Гринчель, Н.Б. Косарева, А.Н. Кириллова, Шеремет, И.С, С.Н. Максимов, А.А. Олтяну, Ю.П. Панибратов, СБ. Сиваев, Е.Б. Смирнов, В.С. Чекалин, Л.Г.Селютина, Чернышов, М.Д. Шапиро, А.Н, Велихов, Т.М. и другие.

Благодаря этим и многим другим ученым исследование проблем управления жилой недвижимостью поднято на новый научный уровень. Вместе с тем, изменяющиеся экономические и правовые условия, практика показывает что проявляются новые проблемы, которые требуют концентрации и особого внимания на недостаточно проработанных аспектах. В магистерской диссертации проблемы управления жилой недвижимостью исследуются с учетом современного этапа реформирования и развития жилищной сферы, начавшегося с введением нового Жилищного кодекса, в адаптации современных методов и технологий менеджмента к условиям работы управляющих организаций с целью повышения качества и эффективности предоставляемых ими услуг.

Методологическую основу исследования, посвященному разработке организационно-экономических основ управления жилой недвижимостью. в Красноярске, составили принципы системного подхода к изучению экономической действительности, общенаучные методы исследования (сравнение, анализ и синтез,

индукция и дедукция, аналогия). В процессе исследования использованы экономико-статистические методы (индексный, графический, абстрактно-логический и др.).

Информационной базой исследования послужили статистические данные, материалы научных учреждений, периодической печати, законодательные и нормативные акты Российской Федерации, отчетность Жилищного комитета Правительства г. Красноярска, профильных комитетов администраций других крупных городов России, Государственных жилищных инспекций и управляющих организаций, материалы конференций и семинаров по исследуемой проблематике.

Практическая значимость исследования состоит в разработке методических рекомендаций, управляющими организациями - в целях повышения качества управления объектами жилой недвижимости.

К числу наиболее существенных выводов, полученных автором, относятся следующие:

1. Рассмотрены и выявлены правовые и экономические особенности объектов жилой недвижимости и актуальные на наш день проблемы управления жилыми домами, позволяющие определить пути решения данных проблем и совершенствования управления жилой недвижимостью.

2. Рассмотрены принципы совершенствования управления жилой недвижимостью на основе современных методов и технологий управления ,учитывая новые экономические и правовые условия развития жилищной сферы что позволяет обеспечить комплексный и стратегический подход к управлению жилой недвижимостью.

3. Разработаны рекомендации по формированию и внедрению системы бюджетирования в управляющую организацию, включающие в себя форму и порядок формирования финансового плана, требования к организациям, виды бюджетов, направленные на совершенствование финансового учёта и планирования а процессе управления объектами жилой недвижимости.

4. Проведя анализ способов управления многоквартирными жилыми домами (установленными Жилищным кодексом), можно сделать вывод что наиболее привлекательным и адекватными в современных условиях развития жилищной сферы способами управления являются создание товарищество собственников жилья (ТСЖ) или привлечение управляющей организации (УК). Как показывает практика , даже при наличии ТСЖ есть смысл в привлечение профессионалов, а именно - управляющих организаций, так как не все ТСЖ способны грамотно управлять своим домом.

5. В основе управления жилой недвижимости должен быть положен стратегический подход, он должен обеспечить развитие этой экономической деятельности в долгосрочном периоде, взаимосвязь целей развития города и целей развития сферы управления жилыми домами. Стратегический подход ориентирует на использование новых методов управления и технологий, которые позволят обеспечить конкурентоспособность управляющих организаций и дальнейшее устойчивое развитие их бизнеса.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от ЗОЛ 1.1994 №51-ФЗ, ред. 13.05.2008

2. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации, части первой (постатейный)» под редакцией. О.Н. Садикова; "ИНФРА-М", М., 2005, Стр. 245

УДК 332.871

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА БИЗНЕС-ЦЕНТРОВ г. КРАСНОЯРСКА

Сипулин А. П.
научный руководитель к.э.н. М.Л.Елисеева
Сибирский Федеральный Университет ИСИ

Последовательное развитие рынка недвижимости в России закономерно привело к очередному этапу, характеризующемуся повышением требований к качеству обоснования инвестиционных решений. В России участники рынка недвижимости приходят к пониманию того, что достоверность бизнес-планов, инвестиционных проектов и т.д., являющихся, по сути стандартным набором простых формул, целиком зависит от обоснованности рыночных исследований, результаты которых используются при принятии решений. Наиболее весомым и значимым показателем состоятельности инвестиционного проекта на рынке недвижимости является состоятельность рыночного исследования, на основе которого данное решение принимается.

Независимо от того, каким образом выполняется оценка недвижимости, ее качество и обоснованность будут определяться исходными данными, большинство которых являются характеристиками рынка недвижимости. Возрастающая конкуренция, снижение возможностей для получения краткосрочных сверхприбылей, начало реализации долгосрочных и капиталоемких проектов коммерческой недвижимости, объективно свидетельствуют о том, что значимость качественного исследования и анализа рынка коммерческой недвижимости, для целей оценки будет в ближайшее время приобретать все больший вес.

Рынок недвижимости, входящий в структуру рынка капитала, можно определить как рынок, на котором происходит купля-продажа недвижимости, являющейся инвестиционным активом. Это могут быть, например, здания (помещения), земельные участки, сдаваемые инвестором в аренду (субаренду) и приносящие ее владельцу доход в виде арендной платы и прироста стоимости. Как правило, объектом инвестиции является офисная, торговая, жилая (в том числе гостиничная), промышленно-складская и сельскохозяйственная недвижимость.

На основе анализа признаков рынка недвижимости и рынка капитала в целом, было установлено, что рынок недвижимости можно признать полноценной частью рынка капитала. Рынок недвижимости способствует перетеканию денег из тех отраслей экономики, где есть их избыток, в отрасли с недостатком финансовых ресурсов. Значение рынка коммерческой недвижимости может быть продемонстрировано и на основе анализа его доли в стоимости всего финансового рынка. По разным данным в развитых странах примерно треть всего инвестированного капитала составляют инвестиции в недвижимость.

В настоящее время стремительное развитие претерпевает и российский рынок недвижимости: появляются новые крупные игроки, объекты инвестирования, а доходность остается пока самой высокой в мире. Вместе с тем, выявлен ряд проблем, затрудняющих ускорение притока инвестиций в данный сектор: отсутствие широкого выбора объектов для инвестирования, несовершенство земельного и градостроительного законодательства, высокие риски и издержки на ранних стадиях развития земельного участка.

В мировой практике бизнес-центры классифицируют по категориям *A*, *B* и *C*. Для большей детализации классификации используют трехбуквенную терминологию

(*ABC*). Имея представление о существующих методах, подходах, критериях классификации офисов, можно составить систему классности объектов применительно к данному региону. В качестве стандарта для сертификации бизнес-центров (офисных центров) Гильдия управляющих и девелоперов коммерческой и промышленной недвижимости (ГУД) утвердила классификацию (табл.1).

Классы могут меняться при проведении модернизации помещений.

Корректная классификация объектов необходима всем участникам цивилизованного рынка коммерческой недвижимости. В ней заинтересованы банки, страховщики, оценщики, риэлторы, собственники, покупатели и арендаторы, в общем, все, кто хоть раз столкнулся с объектом коммерческой недвижимости в своей профессиональной деятельности или в быту.

До сегодняшнего дня не существует формальных критериев для классификации коммерческих зданий и сооружений. Тем не менее, у заинтересованных сторон всегда присутствует собственное понимание стоимости объекта, исходя из его основных характеристик и стоимости аналогичных объектов на рынке.

Конечно, на стоимость объекта оказывает влияние огромное количество факторов, но из них можно выделить основные, понятные и наиболее весомые.

Таблица.1. Классификация бизнес-центров и офисных зданий.

Основные характеристики	Класс "A"	Класс "B"	Класс "C"	Класс "D"
Местоположение объекта	центр или рядом с центром города на основных магистралях и площадях с удобной транспортной инфраструктурой	не центральные районы города; рядом с транспортными магистралями	окраина города, неудобный подъезд	на окраине города, на территории реструктурированных предприятий, в жилых домах
Состояние объекта	новостройка, отделка высокого качества	эксплуатация до 10 лет, качественная отделка в хорошем состоянии	эксплуатация более 10 лет, реконструированные здания, стандартный ремонт, отделка в хорошем состоянии	удовлетворительное состояние, требующее ремонта
Конструктивные и планировочные решения объекта	высота потолков - не менее 3м, просторные зоны общего пользования	высота потолков - не менее 3м, качественные, хорошо оснащенные	высота потолков -не менее 2,7 м, коридорная система,	Не качественные планировки, коридорная система, размещение в подвальных,

		зоны общего пользования		полуподвальных помещениях
Паркинг	многоуровневый наземный или подземный паркинг с входом в здание	организованная охраняемая парковка с охраной и удобным подъездом	ограниченная возможность паркинга	стихийная парковка без охраны
Инфраструктура	высокий уровень обеспечения средствами связи и телекоммуникации, наличие конференц-залов, зон бытового обслуживания, питания и отдыха	развитая инфраструктура обслуживания бизнеса, включая конференц-залы и бытовое обслуживание	неразвитая инфраструктура обслуживания арендаторов	отсутствие инфраструктуры обслуживания арендаторов

Бизнес-центры Красноярска не вполне соответствуют спросу. По словам участников рынка, есть дефицит мини-офисов и помещений от 100 кв. м. Действующие же БЦ обычно рассчитаны на золотую середину.

В 2014 г. бизнес-центры резких колебаний спроса и арендных ставок не ощущают. По словам администраторов, сейчас площади заполняются, но не быстро. «Если предложение не будет расти, рынок вполне может перейти в состояние стагнации. — При сохранении объема ввода новых площадей на уровне 80-90 тыс. кв. м в год и при отсутствии шоковых внешних факторов развитие рынка будет планомерным». Также можно отметить, что сегодня арендаторы все еще заполняют объекты, сданные в 2013-2014 гг., поэтому до конца 2015 г. рыночных предпосылок для повышения арендных ставок не будет. Кроме того, в городе сформировался резерв из незанятых помещений общим объемом примерно в 100 тыс. кв. м. офисной недвижимости. Ежегодно в Красноярске осваивается около 100 тыс. кв. м офисов. С учетом строящихся зданий можно говорить о том, что арендные ставки останутся на нынешнем уровне как минимум в ближайшие два года, пока объем предложения не приблизится к объему спроса».

Стоимость аренды офисов традиционно формируется под влиянием таких факторов, как местоположение, близость к общественному транспорту, качество строительства и парковка. «В центре города в зависимости от уровня бизнес-центра, сегодня арендная ставка может составлять от 500 руб. за кв. м . для здания класса С и до 1 400 руб. за кв. м для здания класса А.

В других районах логика та же, но ставки немного ниже». В то же время высокая конкуренция между девелоперами, которые занимаются офисной недвижимостью, приводит к тому, что разница в арендных ставках между объектами разной «классовости» сокращается. Бизнес с удовольствием пользуется этой особенностью: небольшие компании мигрируют из офисов класса С в офисы класса В и В+. «Сегодня у зданий класса С немного перспектив, хотя в этом сегменте еще наблюдается рост. — Их предложение ограниченно. Впрочем, собственники таких зданий иногда модернизируют их до более высокого уровня, что, конечно, связано с серьезными затратами». Но и офисы класса С имеют постоянную аудиторию — это начинающие предприниматели и компании, бизнес которых не зависит от статуса.

Ключевые критерии, по которым компании выбирают офисы, не меняются, — это расположение и цена аренды. Важны и наличие паркинга, отделка и возможность выкупа площадей в рассрочку или в кредит. Арендаторов интересует также качественное управление зданием, наличие скоростного Интернета с возможностью выбора из нескольких провайдеров, кондиционирование. К отделке помещений клиенты бизнес-центров относятся практично: она должна быть качественной, аккуратной, но при этом простой, чтобы оставалась возможность перестроить офис по собственному дизайн-проекту. Офис для компании подбирается в основном исходя из личных предпочтений главы компании: «Куда заедет компания, решают, как правило, два-три ее топ-менеджера. Комфорт рядовых сотрудников или даже клиентов особой роли не играет. Это показательно в плане парковок: если в подходящем офисе есть только пара мест для машин руководства, про парковку для остальных не будет думать никто». Арендодатель всего лишь предлагает стандартный набор опций плюс бонусы вроде парковок, когда полагает, что это поможет увеличить число арендаторов. Эти опции не дают существенного преимущества перед другими зданиями, считает эксперт.

По цене владельцы зданий конкурируют порой весьма любопытными методами. «Стоимость квадратного метра офиса — это по большей части набор условий и услуг, которые арендатор получает вместе с помещением. Часто арендодатели, пытаясь привлечь к себе внимание доступной ценой, исключают из стоимости некоторые параметры. Например коммунальные и эксплуатационные платежи. Но если такие расходы не включены в стоимость аренды, они могут быть выставлены арендатору отдельным счетом. И размер этих счетов порой весьма велик».

В 2014 г. девелоперы заявляли, что строить офисную недвижимость в центре Красноярска уже негде, поэтому малым и средним компаниям придется переезжать ближе к городским окраинам. Место для строительства есть, но оно в силу цены земли становится невыгодным, это стало причиной популяризации апартаментов: их строят на земле, предназначенной для коммерческой застройки, а фирмы переезжают в более отдаленные районы — Советский, Кировский и даже Ленинский. Пример комплекса «Квартал», расположенного на Северном шоссе, показывает, что арендаторы готовы размещаться и работать в удалении от центра, в малоэтажных зданиях, в зеленой зоне со скверами и организованной инфраструктурой. Но, разумеется, строить комплексы такой площади в центре, где стоимость гектара земли доходит до150 млн. руб., экономически не выгодно». Но многие компании жертвуют комфортом и простором ради статусного офиса в центре.

Для нынешней ситуации на рынке офисов характерна в том числе поляризация предпочтений клиентов. «Большинство потенциальных арендаторов можно разделить на две группы: крупные компании, желающие арендовать представительский офис площадью не менее 500 кв. м, и компании, ищущие минимальное по комфорту офисное помещение по минимальной цене. Средняя прослойка как таковая очень малочисленна, хотя именно на этот класс рассчитано большинство бизнес-центров нашего города.

Спрос есть на площади любого размера, но мелкая нарезка и поэтажная аренда — это форматы, где наблюдается дефицит. На помещения площадью до 40 кв. м приходится до 70% всего спроса на рынке офисов. На помещения от 500 кв. м и больше — до 15%. Спрос на гигантские офисы формируют примерно с десяток федеральных компаний, которые ради экономии переводят бизнес-процессы из Москвы в Красноярск. Вот им, бывает, нужны офисы площадью до 2 тыс. квадратов».

Тренды на сверхбольшие и сверхмалые офисы ярко проявляются в двух БЦ — «Первая Башня» и «Европа». Офисы в «Первой Башне» (застройщик — «Монолитхолдинг») позиционируются как доступный инструмент инвестирования и продаются. За счет мелкой нарезки стоимость стандартного офиса площадью 20 кв. м там не превышает цены квартиры в отдаленном районе города. Это позволяет ориентироваться на компании практически с любым объемом бизнеса. «Европа», наоборот, ориентируется на крупных клиентов, которым нужно собрать воедино разбросанные по разным офисам подразделения, но строить себе офис самостоятельно они не хотят.

Отдельные компании демонстрируют интерес к выкупу офисных помещений с помощью коммерческой ипотеки. «Рынок прошел стадию восстановления, в городе строится много современных торговых и офисных центров, спрос на коммерческую недвижимость высок. Можно ожидать постепенного роста спроса и объемов сделок с коммерческой ипотекой». Впрочем, в связи с поднятием ставок банками, коммерческая ипотека пока существенно отстает в развитии от жилой из-за несовершенства законодательства, сложностей в юридическом оформлении сделок и недостаточного спроса. К тому же, рентабельность и риски малого и среднего бизнеса в России по-прежнему не позволяют банкам выдавать корпоративным клиентам долгосрочные кредиты. В результате ежемесячная долговая нагрузка по коммерческой ипотеке оказывается выше, чем по ипотеке жилья, которую возможно оформить на 25 лет.

Наконец, в последние годы арендаторы проявляют интерес не просто к качественным площадкам, которых в Красноярске уже много, а к креативным и инновационным решениям офисного пространства. Эта мода пришла из мировых рекламных агентств и интернет-компаний. Отдельные арендаторы не боятся ни самых экстравагантных экспериментов с рабочим пространством, ни того, что в какой-то момент им придется съезжать из помещения, на перепланировку которого была потрачена масса времени, сил и ресурсов.

Рис.1. Распределение офисных центров по районам города Красноярска

УДК 338.49

РАЗВИТИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ КУЛЬТУРНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Степанцова А.В.,
научный руководитель доц. Березовская Р.Э.
Сибирский федеральный университет

За последние четверть века численность жителей территорий Крайнего Севера достигла 9,2 миллиона человек. Плотность населения возросла до 84 человек на 100 км^2. Северные территории страны образуют крупнейшие промышленные районы России. Многие считают, чтоуровень жизни на Крайнем Севере очень высок. Одним из показателей высокого уровня жизни является высокая заработная плата северян. Но возникает вопрос: отражает ли высокий уровень заработной платы высокий уровень жизни населения?К основным показателямсостояния социальной политики и социальной сферы относяткачество жизни, которое характеризуется уровнем потребления, образования, здоровья, культуры, занятости, жилищного обеспечения, свободным временем; доходы населения; социальные гарантии; социальную инфраструктуру. Таким образом,можно сказать, что данные критерии не в полной мере отражают высокий уровень жизни на Крайнем Севере. Например существует проблема обеспечения досуга жителей районов Крайнего Севера.

Данная проблема еще 10 лет назад затрагивалась на семинаре «Сценарии развития северных городов Российской Федерации», который проходил в городе Санкт-Петербург 14 марта 2005 г. В своём докладе Александров Федор Олегович, эксперт Фонда ЦСР «Северо-Запад» говорил о том, что социальная политика в первую очередь должна быть направлена на синхронизацию роста качества труда и качества жизни:

« Имеющийся опыт модернизации социальной сферы показывает, что абсолютно бессмысленно повышатьпроизводительность труда, не сдвигая соответственно качество потребления и жизни натерриториях по той причине, что работники не будут заинтересованы и мотивированы наэту производительность труда…Системы потребления, досуга, защиты неразвиты. Работники получают относительнонеплохую заработную плату, после чего эти деньги тратятся на алкоголизм, наркоманию,и начинает развиваться комплекс болезней, которые на Севере имеют совершенно другойпорядок цифр…Поэтому социальная политика должна координироваться с ростом производительности труда, с соответствующим изменением социальной сферы…».

Действительно производительность труда неразрывно связанна с качеством уровня жизни и для обеспечения высоких показателей производства необходима также организация досуга и отдыха работников, которые составляют большую часть жителей промышленных центров Крайнего Севера. Данная проблема может быть решена путём создания муниципальных учреждений культуры, которые, в силу географических особенностей нашей страны являются одними из основных структур, обеспечивающих конституционные права граждан на пользование учреждениями культуры и доступа к культурным благам для жителей районов Крайнего Севера.

Характерной особенностью муниципальных организаций культуры является высокая концентрация основных ресурсов по производству услуг культуры и досуга на уровне муниципального района.

В качестве примерапутей решения данной проблемырассмотрено нежилое отдельно стоящее здание, расположенное по адресу: г. Норильск, район Талнах, ул. Кравца 16а.

Город Норильск - один из самых динамично развивающихся городов Красноярского края с выраженной положительной динамикой роста населения.

Динамика численности населения г. Норильска представлена на рисунке 1.

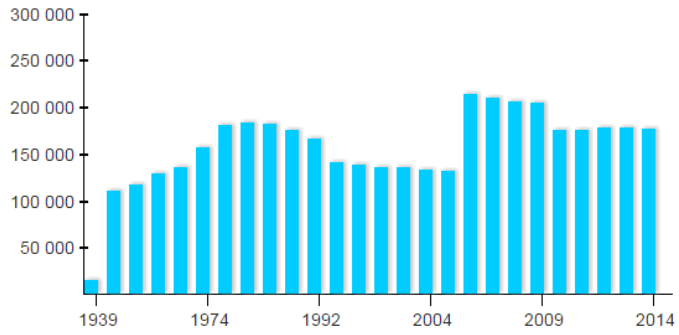


Рисунок 1. Численность населения г. Норильска в период с 1939 по 2014 год, чел.

На основании данной диаграммы можно сделать вывод о том, что с 1939 по 1974 г. наблюдается значительный прирост населения, далее с 1974 по 2004 численность населения г. Норильска идет на убыль, чтосвязано с внутренней политикой государства и общеполитической ситуацией в стране. С 2004 по 2009 год численность населения вновь возрастает, в связи с тем, что в 2005 году в состав города Норильска, включены города Талнах и Кайеркан, а также Оганер, ставшие микрорайонами Норильска, и население этих городов было включено в число жителей Норильска. С 2009 по 2014 годы наблюдаются незначительные изменения численности жителей, которые могут быть связаны с миграцией населения.

В таблице 1 представлены данные Федеральной службы государственной статистики по муниципальному образованию город Норильск, а именно, показатели, характеризующие среднемесячную заработную плату работников организаций города.

Таблица 1. Среднемесячная заработная плата работников организаций в период с 2010 по 2014 г.

Месяц	Ед. измерения	2010	2011	2012	2013	2014
январь-март	рубль	43948.5	49282.1	55387.6	58089.6	65265.8
январь-июнь	рубль	44726.3	50361.6	56787.5	62287.2	69493.1
январь-сентябрь	рубль	46013.4	51503.1	57250.9	63671.1	68778.9
январь-декабрь	рубль	47422.4	53416.3	59047.8	66584.1	70798.1

По данным таблицы можно сделать вывод о положительной динамике заработной платы г. Норильска на протяжении всего рассматриваемого периода 2010 – 2014 годы.

Анализируя показатели характеризующие состояние экономики и социальной сферы муниципального образования города Норильск, нельзя не затронуть и такую

важную часть как организацию отдыха, развлечений и культуры, данные о которых представлены в таблице 2.

Таблица 2. Объекты отдыха, развлечений и культуры г. Норильска

Показатели	**Ед. измерения**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
Число учреждений культурно - досугового типа	единица	5	5	5	5

По данным таблицы 2 можно сделать вывод о том, что количество учреждений культурно-досугового типа в период с 2010 по 2013 год в г. Норильск не изменилось, при том, что количество жителей города за рассматриваемый период, в среднем увеличилось на 2000 человек, и среднемесячная заработная плата работников возросла в 1,4 раза.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что на сегодняшний день обеспечение жителей города Норильска Объектами культурно-развлекательного назначения является недостаточным.

Одним из путей решения данной проблемы может стать возможность использования неэксплуатируемых зданий, находящихся в муниципальной собственности. На основании анализа объектов недвижимости, находящимися в муниципальной собственности, выделено отдельно стоящее здание, расположенное по адресу: г. Норильск, район Талнах, ул. Кравца 16а. Здание было построено в 1977 году.

Эксплуатировалось с 1977по2011как «Дом быта». На сегодняшний день здание не эксплуатируется.

Таким образом, реконструкция нежилого отдельно стоящего здания расположенного по адресу: г. Норильск, район Талнах, ул. Кравца 16а будет являться актуальным решением увеличения количества культурно-досуговых учреждений г. Норильска.

На основании проведенного обследования техническое состояние конструкций нежилого отдельно стоящего здания р-на Талнах, ул. Кравца, д. 16-А оценено как ограниченно работоспособное.

Проведение реконструкции нежилого отдельно стоящего здания расположенного по адресу: г. Норильск, район Талнах, ул. Кравца 16а возможно осуществить за счет средств муниципального бюджета.

Предметом деятельности реконструируемого нежилого здания является создание условий для организации досуга и обеспечения жителей района Талнах услугами организации культуры следующих видов деятельности:

- работа по созданию концертов и концертных программ, иных зрелищных мероприятий;
- организация по проведению мероприятий по патриотическому воспитанию детей и молодёжи;
- работа по созданию условий для досуга и массового отдыха жителей;
- работа по организации и проведению культурно-массовых мероприятий;
- работа по организации деятельности культурных формирований;
- услуга по показу кино – видеофильмов;
- услуга по показу концертов и концертных программ, иных зрелищных мероприятий, в том числе в режиме удалённого доступа;

- реализация программ дополнительного образования детей.

Здание двухэтажное с техническим подпольем.

На первом этаже будут размещены: кафе быстрого обслуживания, санузлы, гардероб, касса пост охраны, лестничная клетка типа Л1, по которой осуществляется доступ на второй этаж, а также кинозал на 80 посадочных мест имногофункциональный зал на 100 мест. В служебной части первого этажарасположены столярный цех, кабинеты, складские, технические и вспомогательныепомещения, лестничная клетка.

На втором этаже будут размещены: зал вокала, зал занятий театральногоколлектива, хореографический зал, цех звукозаписи, кабинеты, киноаппаратная,пошивочный цех, склад готового костюма, санузлы, технические и вспомогательныепомещения.

Реконструкция нежилого отдельно-стоящего здания под размещение в нём помещений «МБУК «Культурно-досуговый центр им. Вл. Высоцкого» имеет важное значение для жителей района Талнах, т.к. позволит создать условия для организации досуга и обеспечения культурных мероприятий для одновременного пребывания посетителей в количестве 500 чел.

Продолжительность реконструкции нежилого отдельно стоящего здания по адресу: район Талнах, ул. Кравца, 16а определена на основании Части I, СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», приложение 3. С учетом непредвиденного увеличения времени выполнения работ принимаем продолжительность реконструкции здания равной 14 месяцам. Подготовительный период принимаем– 1,4 мес.

Сметная стоимость строительно-монтажных работ (СМР) в ценах 4 кв. 2014г. равна 88 741,6112 тыс.руб.

Средняя стоимость обеда в кафе в г.Норильск по данным Росстата на 1 человека составляет 335,01 рублей.

Средняя стоимость посещения кинотеатра для 1 человека составляет 264,58 рублей.

Так же в помещениях «МБУК «Культурно-досуговый центр им. Вл. Высоцкого» есть возможность проведения дополнительных платных услуг, таких как занятия на курсах иностранных языков средняя стоимость академического часа которого составляет 530,33 рублей.

Исходя из вышеизложенных данных можно предполагать, что данное учреждение может быть самоокупаемым, т.е. за счет выручки от реализации продукции и оказания услуг покрываются текущие затраты на содержание и управление объектом.

Основное преимущество муниципальных учреждений культуры перед другими организациями заключается в системной практике создания культурной среды, в сохранении и преумножении культурных традиций и местной идентичности, в создании условий для социальной интеграции местного сообщества.

Список использованных источников

1. Александров, Ф.О. Социальная политика и проблема воспроизводства деятельности на Севере: к типологии северных городов и поселений [Электронный ресурс] / Ф.О. Александров.

2.Регионы России: основные характеристики субъектов РФ. Статистический сборник М.: Госкомстат, 2014.

УДК 69.07

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ДЕФЕКТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ЗДАНИЯ

Татарникова М. О.
научный руководитель канд. экон. наук Саенко И. А.
Сибирский Федеральный Университет

На начальном этапе развития индустриального домостроения, происходила реализация недостаточно научно обоснованных и конструктивно проработанных технических решений через типовые проекты в массовом строительстве, что приводило к снижению эксплуатационных и энергетических характеристик здания, неоправданному перерасходу материалов, а в ряде случаев — к нарушению эксплуатационных качеств и даже обрушению зданий и их фрагментов.

В данной работе особое внимание уделено системному анализу дефектов строительных конструкций и их влияния на функционирование крупнопанельных зданий, позволяющих повысить уровень энергоэффективности с соблюдением требований санитарной гигиены.

Рассматривая здание как строительную систему с конструктивными элементами из различных материалов с разной долговечностью, имеют место фазовые изменения ее параметров под влиянием факторов внешней и внутренней среды.

Основными характерными дефектами и повреждениями крупнопанельных ограждающих конструкций являются:

- наличие трещин с раскрытием, превышающим нормативное при прогибах стеновых панелей;
- неудовлетворительное состояние швов между стеновыми панелями;
- коррозионные повреждения, проявляющиеся при возникновении и раскрытии трещин несилового характера;
- разрушения анкерной зоны закладных деталей;
- разрушения материала стен (легкий или ноздреватый, а также тяжелый бетон) под влиянием увлажнения и попеременного воздействия положительных и отрицательных температур;
- недостаточное сопротивление теплопередачи.

Анализ причин повреждений элементов зданий позволяет выделить укрупненные группы факторов, степень влияния которых в каждом конкретном случае может быть различной по интенсивности воздействия, таблица 1.

Таблица 1. Факторы возникновения повреждений в зданиях

Внешние факторы	**Технологические факторы**	**Проектирование, изготовление, строительство**	**Режим эксплуатации**
Природные: атмосферные, грунтовые, биологические, климатические, сейсмические	Агрессивные среды	Недоработки проектных решений и изменение Нормативной базы	Несоблюдение правил использования и содержания здания
Искусственные:	Технологические	Низкое качество	Несвоевремен

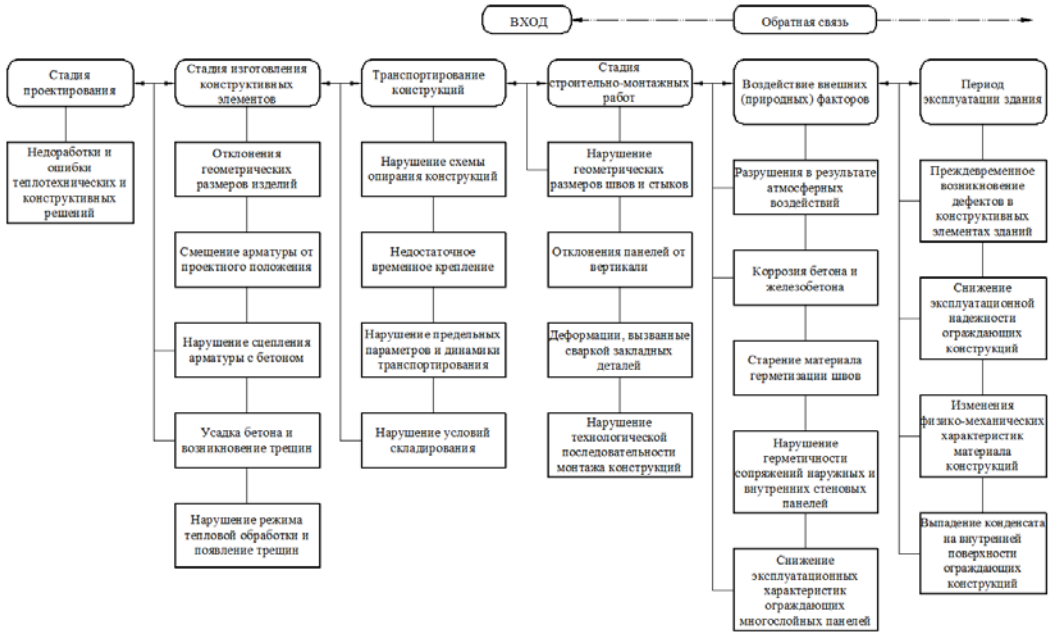
Нагрузки взрывов, вибраций, ударов, блуждающих токов	загрязнения	изготовления деталей и конструкций	ный, неудовлетвор ительный ремонт
	Механические воздействия: удары, вибрации и т.п.	Низкое качество монтажа строительных конструкций	

Анализ дефектов конструкций и аварий показывает, что они вызваны действием как одной, так и совокупностью комплекса причин. Ошибки проектных решений составляют 4 % дефектов; низкое качество изготовления деталей и конструкций - 17,6 %; низкое качество монтажа - 41,6 %; неудовлетворительная эксплуатация зданий - 8 %; совокупность различных причин - 17,6 %. По времени проявления недостатки распределяются следующим образом: на период строительства - 48 %, на окончание строительства (период сдачи объекта) - 20 %; на процесс эксплуатации - 22 %, на период после капитального ремонта - 3 %.

Самые важные стадии, тем или иным образом воздействующие на эффективное функционирование крупнопанельного здания: стадия проектирования; стадия изготовления конструктивных элементов; транспортирование конструкций; стадия строительно-монтажных работ; воздействие внешних (природных) факторов; период эксплуатации здания.

Представим проблему конструктивных решений крупнопанельных зданий как систему в виде схемы.

На рисунке 1 отражены основные стадии возникновения данной проблемы, взаимодействующие между собой.



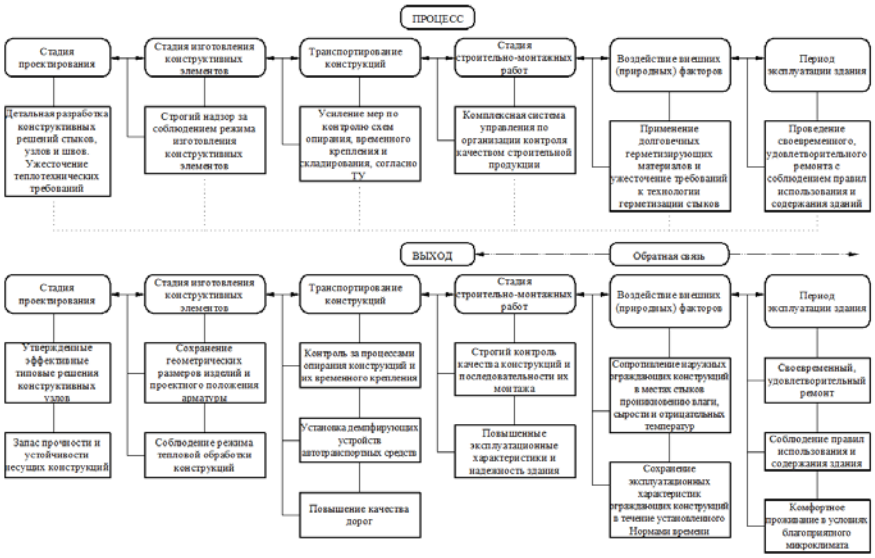


Рисунок 1. Системный анализ дефектов строительных конструкций и их влияние на функционирование крупнопанельного здания.

Данные элементы находятся в постоянном взаимодействии друг с другом. Как видно из рисунка, общая структура проблемы конструктивных решений крупнопанельных зданий как системы в своем роде линейная. На входе система в каждом элементе имеет характерные признаки

Далее, для преобразования существующего состояния системы из исходного проблемного в схему был включен процесс. В общем виде процессы системы — это совокупность последовательных изменений состояния системы для достижения цели. В нашем случае был применен переходный процесс системы (процесс системы) — множество преобразований начального состояния и входных воздействий в выходные величины, которые изменяются с течением времени по определенным правилам. Здесь были отражены этапы проведения основных мероприятий в каждом элементе представленной проблемы как системы. Следует отметить, что дальнейшее рассмотрение системы целесообразно только при представленной в схеме последовательности процессов. Если по какой-то причине один из процессов невозможно будет осуществить, то схему (см. рисунок 1) стоит пересмотреть, для более эффективного обоснования.

В заключение следует отметить, что в результате исследования рассмотрены основные теоретические аспекты проблемы возникновения дефектов строительных конструкций в крупнопанельном домостроении. Выявлены основные дефекты и повреждения в зданиях, а также изучены их причины возникновения и развития. Рассмотрен комплекс мер для предотвращения возникновения и развития повреждений.

В результате, на основе описанных выше критериев эффективности была предпринята попытка схематического отражения способа решения проблемы эффективности функционирования крупнопанельного здания. Схема была подробно описана и, по мнению автора, является актуальной в нынешней рыночной ситуации.

Список литературы

1. И.А. Саенко Курс лекций по системному анализу (ч.2) , ИСИ СФУ, Красноярск – 2014.- 39 с.

2. Дроздов П. Ф., Себекин И. М. Проектирование крупнопанельных зданий. М., 1967.

УДК 332.144

ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЬЯ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Тисленко В.Д.
научный руководитель Пухова В.В.
Сибирский федеральный университет

В настоящее время перспективы рынка строительства жилья в Красноярском крае напрямую связаны с экономической ситуацией в стране. В следствие кризиса, инфляции, сокращений рабочих мест и других факторов покупательская способность граждан значительно снизилась, следовательно, спрос на жилье упал. Для успешного развития строительства нужно предпринять ряд действий, стимулирующих потребителя и застройщика. Для того, чтобы определить перспективы развития рынка строительства жилья, необходимо проанализировать поведение потребителей и застройщиков; факторы, влияющие на формирование цен на недвижимость, и способы увеличения спроса на жилье.

Считается, что одним из самых важных показателей на рынке жилья является стоимость квадратного метра. С начала 2015года стоимость квадратного метра первичного жилья, по данным агентства недвижимости Аревера, в Красноярске составляет 60 000 рублей, а в Красноярском крае - 37 790 рублей. В связи с этим в целях рационального использования площади и получения наибольшей выгоды строительные компании предлагают все больше проектов домов повышенной этажности.

Другой чертой в развитии строительства является тенденция к комплексной застройке города. Появляются жилые комплексы, которые предоставляют высокий уровень комфорта проживания и благодаря этому становятся наиболее востребованными на рынке. В проекты комплексной застройки инвестируются значительные средства, при этом от государства не требуется финансирования. Органы государственной власти РФ необходимо привлекать только к финансированию строительства объектов социального и коммунально-бытового назначения, здравоохранения, дошкольного, начального и среднего общего образования. Кроме того, строительство инфраструктуры значительно отстает от жилого сектора, поэтому застройщики стараются возводить необходимые социальные объекты одновременно с первой очередью жилья. Стимулируют на подобные действия застройщиков и городские власти, которые не принимают дома в эксплуатацию без законченной инфраструктуры [1].

Строительство в Красноярском крае поддерживается государством посредством целевых программ. По данным министерства строительства и архитектуры Красноярского края существует «Программа стимулирования развития жилищного строительства Красноярского края на 2011-2015 годы». А так же такие целевые программы, как «Обеспечение жильем молодых семей в Красноярском крае»на 2012 - 2015 годы, «Строительство объектов коммунальной и транспортной инфраструктуры в муниципальных образованиях Красноярского края с целью развития жилищного строительства» на 2013-2015 годы, «Обеспечение жильем работников отраслей бюджетной сферы на территориях Красноярского края» на 2013-2015 годы, «Переселение граждан, проживающих в городском округе город Норильск и городском поселении город Дудинка Красноярского края, в районы с благоприятными природно-климатическими условиями на территории Российской Федерации» на 2011 - 2020 годы. Все это стимулирует развитие строительной отрасли в крае [2].

В настоящее время рынок недвижимости характеризуется следующими показателями: во-первых, уменьшается число покупателей недвижимости в виду снижения платежеспособности населения; а во-вторых, растут цены на строительные материалы из-за инфляции и курса доллара. Следовательно, не следует ожидать снижения цен на недвижимость, так как застройщику не выгодно работать в убыток. Так же по этим причинам спрос может сместится в сторону малогабаритного жилья, так как у людей нет средств для покупки крупногабаритного жилья.

В сложившейся экономической ситуации развитие рынка жилья во многом зависит от покупателей. Поэтому государству и застройщикам выгодно стимулировать покупательский спрос.

В первую очередь, увеличить спрос можно предоставляя населению более благоприятные условия для ипотечного кредитования. В условиях кризиса банки существенно подняли ставки на ипотечные кредиты. Для сравнения, на апрель 2015г. у банка «Промсвязьбанк» годовая ставка на ипотечный кредит от 14,5-15,9%, у «БТБ24» - 15,95%, а у «Альфа- банка» - 17,6-18,9% годовых. Для снижения процентной ставки, в марте 2015 года создана программа «Ипотека с государственной поддержкой». Это новый проект, в котором принимают участие лишь отдельные банки. Принцип программы основан на том, что Правительство частично направляет средства Пенсионного фонда на жилищное кредитование, что позволяет банкам-участникам программы использовать заниженную процентную ставку. Ипотека с государственной поддержкой предназначена для приобретения квартир в новостройках, возведение которых произошло при государственном финансировании [3]. Эксперты уверены, что льготная ипотека под 12% годовых вернет на рынок жилой недвижимости до 35% покупателей и это поспособствует развитию рынка жилья.

Другим методом стимулирования покупательского спроса являются совместные программы банков и строительных компаний, привлекающих внимание потребителя сниженной процентной ставкой или суммой первоначального взноса.

Застройщики, в свою очередь, предлагают акции или дополнительные опции. Например, красноярская строительная компания «Монолитхолдинг» пытается идти навстречу потребителю путем увеличения срока рассрочки и фиксированием цен. А «СМ-сити» предлагает скидки на квартиры в размере 400-500 тыс. рублей. Такие методы увеличения спроса выгодны как застройщику, так и покупателю.

Таким образом, в перспективе рынок строительства жилья в Красноярском крае на 2015 год будет развиваться не такими быстрыми темпами, как в докризисные 2013-2014 гг. Спросом будет пользоваться малогабаритное жилье. Но на рынке жилья по-прежнему присутствует фундаментальный спрос, что поспособствует последующему восстановлению рынка, но это, скорее, перспектива не 2015 года. Текущие ставки по ипотечным кредитам чрезмерно высоки, и отсутствие ипотечного финансирования может сократить спрос на 20–30%, так как по ипотеке продается около 30% всего жилья в РФ и от 40 до 80% – на первичном рынке.

Список литературы

1. Комплексное освоение территорий и массовая застройка [Электронный ресурс]: URL: http://www.peresvet.ru/

2. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края [Электронный ресурс]:URL: http://minstroy.krskstate.ru/

3. Ипотека с государственной поддержкой [Электронный ресурс]: «Ипотека?Легко!» URL: http://www.ipoteka-legko.ru/

УДК 338.49

ЗАВИСИМОСТЬ РАЗВИТИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ОТ СМЕНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ

Фролова Н.В.
научный руководитель, канд. экон. наук Сарченко В.И.
Инженерно-строительный институт
Сибирский Федеральный Университет

В настоящее время большинство развитых стран ступило на порог нового шестого технологического уклада, в котором, по словам экспертов, одна из основных ролей будет принадлежать градостроительству. Связано это, в первую очередь, с тем, что данная отрасль является потребителем конструкций и материалов, развивающихся в процессе смены технологических укладов, а также потому что нынешнее состояние городской среды и составляющих её структурных элементов требует своего развития в соответствии с происходящими технологическими изменениями [1].

Любое изменение системы ведет к изменению потребностей и требований, предъявляемых обществом к данной системе. Этот процесс имеет и обратное действие: любое изменение потребностей требует своевременного изменения системы в соответствии с предъявляемыми к ней новыми требованиями. Поэтому в процессе смены технологических укладов изменяются требования общества к качеству их жизни, которое, в первую очередь, зависит от состояния городской среды, в которой живет данное общество. В связи с этим, можно говорить о том, что в процессе научно-технического прогресса изменения в потребностях общества, связанных с внедрением в их жизнь передовых технологий, порождают необходимость изменений в городской среде и во всех её структурных элементах, к основным из которых относится жилая недвижимость с социальной инфраструктурой и инженерным обеспечением и транспортная инфраструктура, связывающая все звенья городской системы. Поэтому рассматривать развитие данных элементов городской среды необходимо в зависимости от уровня и этапа развития технологий [2].

В период *первого технологического уклада (1770-1830)* существовавшие естественные ограничения, связанные, в первую очередь, с отсутствием транспорта, инженерных возможностей строить высокие здания, заставляли застраивать город компактно и чрезвычайно плотно.

Если говорить об ограничителях, регламентирующих параметры застройки, то они, в основном, были естественными. Высота строительства ограничивалась, прежде всего, несущей способностью применяемых материалов (дерево, камень, керамика) и отсутствием безопасных и надежных механических подъемников. Высокая плотность и компактность города были обусловлены отсутствием какого-либо транспорта у большинства горожан, что означало необходимость пешеходной доступности всех обслуживающих городскую общественную жизнь функций. Если говорить об экономическом плане, то города были вполне самодостаточны, связано это было, в первую очередь, с тем, что все необходимые элементы городской среды находились в шаге друг от друга и не требовали большого количества времени для передвижения по городу. В этот период градостроительное проектирование и регулирование городской застройки не являлись жизненной необходимыми, а были роскошью, которую могли позволить себе богатые города или страны.

Появление в 1880-х годах электрических трамваев и первого автомобиля привело к необычайному повышению мобильности населения и становлению

общедоступной возможности перемещаться на большие расстояния. Настало время *второго технологического уклада (1830-1880).*

Стремительное развитие транспорта позволяет расширить города, которые перестают вмещать в себя постоянно растущее население. Город начинает утрачивать четкие границы и сливается с пригородами.

В эти годы набирает свой рост массовое строительство возводимых рядом с фабриками домов с дешевым жильем для рабочих [3]. Подход к проектированию таких зданий был схож с нынешним российским подходом к строительству жилья «эконом-класса», при котором застройщики старались экономить на всём. Возводимые рядом с фабриками дома отличались плохим инженерным обеспечением: недостаточная освещенность, низкого качества вентиляция, недостаток свободного пространства, примитивные санитарные устройства, такие как общие туалеты на улице. Вывоз бытовых отходов был недостаточен или вовсе отсутствовал.

В этот период появляется необходимость регулирования застройки, создания правил и градостроительных проектов, что приводит к принятию различных актов и постановлений, возлагающих на власти ответственность за содержание канализации, сбора отходов, водоснабжение, городских дорог и кладбищ.

В годы *третьего технологического уклада (1880-1930)* город стал восприниматься градопланировщиками не только как архитектурный проект и не как механизм, способствующий осуществлению человеком функций труда и отдыха, но как сложная совокупность, все взаимосвязанные элементы которой развиваются по природным законам, и которая способствует взаимодействию и общению людей, в результате которых появляется возможность возникновения новых бизнесов, инициатив, видов деятельности.

Качество жизни в этот период стало важнейшим инструментом градостроительной политики, что приводит к появлению таких элементов городской среды, как деловые районы и торгово-развлекательные улицы, выставочные мегаструктуры, позволяющие населению проводить свое свободное время с удовольствием. Появляются новые типы жилья, отопление в этих домах было печное, освещение производилось керосиновыми лампами, электрическое освещение появилось в начале 20-го века. То есть, системы инженерного обеспечения зданий сводились к водопроводу и канализации.

Рост больших городов – тенденция урабанизационного процесса в советское время, которое характеризуется переходом к *четвертому технологическому укладу (1930-1970).* Градостроительная политика этого времени была направлена, в основном, на пользование имеющимися инфраструктурами, а не на создание новых, на развитие которых требовались определенные финансовые вложения. В результате это привело к перенасыщению большинства крупных городов рутинными производствами, а пространство страны стало представлять собой огромные малонаселенные территории с огромными узловыми центрами.

По причине острого дефицита электроэнергии, строящиеся дома в период четвертого уклада зачастую сдавались без центрального отопления, с устройством печей.

По мере того как нарастающее число горожан отказывалось от услуг общественного транспорта и пересаживалось на автомобили, городские структуры власти и транспортные администрации заговорили о том, что трамваи и троллейбусы «устарели», что они (в отличие от более «гибких» автобусов) не способны работать в условиях существующего интенсивного уличного трафика. Провозглашались требования избавиться от обособленных от проезжей части трамвайных путей в целях

увеличения ресурса пропускной способности, предоставляемого общего потока транспортных средств.

В результате использование автомобиля стало более комфортным, а поездки на общественном транспорте – куда менее привлекательными. Соответственно, все большее количество горожан получало стимул к покупке новых автомобилей, а также к увеличению территории и частоты автомобильных поездок. Рост заторов стал естественным следствием этих событий. Автобусы, стоящие в общих пробках вместе со всеми прочими автомобилями, не могли составить привлекательную альтернативу автомобильным поездкам [4].

Период *пятого технологического уклада (1970-2010)* характеризуется в развитии городской среды появлением «третьего места» - части городского пространства, которое не является ни работой, ни домом. Обычно такие места должны были располагаться в пешеходной доступности для горожан. Вследствие этого в транспортной инфраструктуре появляется тенденция к массовому строительству велосипедных дорожек и созданию «пешеходного масштаба», что позволяет населению добираться до мест проведения их досуга спокойным размеренным темпом.

Также особенностями городской среды в данный период являются появление новых форматов деловых зон, многофункциональных общественных мест, придание новой жизни историческим центрам, жилье начинает сдаваться в аренду.

Переходом к новому *шестому технологическому укладу (2010-2050)* характеризуются многие из развитых стран, в которых имеет место быть плотная городская среда, насыщенная коммуникациями. Новые технологии открывают возможность создания мультимодальной транспортной системы, которая позволяла бы жителям города с комфортом использовать все виды транспорта и тратить на дорогу не более 30 минут в день [5].

Также становлением нового технологического уклада является реализация задачи создания современного города, представляющего собой интеллектуальный центр («smart city»), обеспечивающий постоянный мониторинг всех инфраструктурных объектов. Такой город может быть представлен системой, интегрирующей определенные направления, одним из которых и будет являться умная городская среда, которая, в свою очередь, характеризуется своей связанностью и способностью путем технологического взаимодействия своих структурных элементов решать задачи, возникающие в процессе общественной жизнедеятельности.

Таким образом, городская среда и все входящие в неё элементы имеют достаточно жесткую привязку к сформировавшимся в экономике технологическим укладам, а развитие последних, в свою очередь, невозможно без соответствующей городской среды.

Список литературы

1. Сарченко В.И., Крушлинский В.И. – Генплан и качество среды города. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014;

2. Сарченко В.И. – Стратегические подходы к модернизации стандартов качества жилья//международный научно-технический журнал/ Недвижимость: экономика, управление, №3-4. – 2014;

3. Ложкин Александр – Очерк 1. В поисках качества городской среды// Архитектура России. - 2012. – (октябрь);

4. Вукан Р. Вучик – Транспорт в городах, удобных для жизни// Территория будущего. – 2011;

5. Глазьев С. Ю., Харитонов В. В. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике. М.: Тровант, 2009.

УДК 332.32

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕТЫ ЭФФЕКТИВНОГО ОСВОЕНИЯ ПОДТОПЛЯЕМЫХ, ЗАТОПЛЯЕМЫХ И МЕЛКОВОДНЫХ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Хиревич С.А.,
научный руководитель канд. экон. наук Сарченко В.И.
Сибирский федеральный университет

Масштабное строительство и освоение новых территорий в пределах крупных городов, обычно происходит после разработки концепции развития территории с детальным анализом инвестиционной привлекательности предполагаемых под застройку районов. Чаще всего наиболее ценные участки расположены в черте города около рек и озер. В силу сложного геологического строения таких площадок, периодического повышения уровня грунтовых вод (то есть подтопления), осуществление проектов строительства на них требует индивидуального подхода и применения оригинальных инженерных решений. В результате, при освоении таких территорий возникают дополнительные затраты, которые обязательно необходимо учитывать для успешного осуществления проекта [1].

Целью исследования является разработка адекватной модели эффективного освоения подтопляемых территорий, расположенных в черте города.

Объектом исследования выступают подтопляемые, затопляемые и мелководные городские территории в черте крупных городов, расположенных на берегах рек, озер.

Предмет исследования представляет собой организационно-экономические отношения, возникающие при осуществлении инвестиционно-строительных проектов на городских подтопляемых, затопляемых и мелководных территориях.

В общем виде, стоимость строительства на рассматриваемых в работе территориях можно представить формулой:

$$C_c = C_н + C_д \quad (1)$$

где $C_С$- итоговая стоимость строительства;

$C_Н$- стоимость строительства в нормальных условиях;

$C_Д$- дополнительные затраты, необходимые для проведения работ на участке.

Формула (1) отражает стоимость строительства на «неудобных» площадках, иначе говоря, там, где работы нельзя осуществить, опираясь только на существующий опыт. В этом случае необходимо применение неординарных инженерных решений, в результате чего затраты на строительство могут быть выше, чем при строительстве на нормальных территориях.

К «неудобным» площадкам также относятся изучаемые подтопляемые, затопляемые и мелководные территории. Необходимо понимать, что не все территории, где нарушен уровень грунтовых вод, можно отнести к подтопляемым территориям. Неблагоприятными территориями по уровню затопления являются территории, которые затапливаются чаще одного раза в 25 лет (обеспеченность 4%) и уровень их затопления более 0,6 м [2].

Поэтому, прежде чем приступить к осуществлению инвестиционно-строительного проекта, стоит выяснить, что из себя представляет выбранная площадка. Оценка подтопляемости территории производится на основании критерия потенциальной подтопляемости Р, который рассчитывается по формуле:

$$P = H_{кр}/\left(H_о - \Delta h(x, y, t, w)\right) \quad (2)$$

где H_0 – глубина залегания уровня грунтовых вод (УГВ) до начала развития подтопления или в момент выполнения оценки подтопляемости;

Δh - возможный уровень подземных вод в точке (x,y) на момент времени t при их дополнительном питании w;

$H_{КР}$ – подтопляющая критическая глубина подземных вод для данной территории.

При $P \geq 1$ территория является подтопленной или потенциально подтопляемой, а при $P < 1$ и при $t_c \geq T$ (t_c – момент времени наступления $H_{кр}$, T – расчетный период времени) территория не является потенциально подтопляемой [3].

Для предотвращения подтопления необходимо выполнение комплекса инженерных (предупредительных и защитных) мероприятий, ликвидирующих угрозу геологической опасности объекта [4]:

- устройство водонепроницаемых отмосток вокруг зданий;
- удаление полос зеленых насаждений от зданий на расстояние не менее 2,5 м;
- соблюдение правил укладки водонесущих сетей;
- сооружение вентиляционных устройств в подвальных помещениях и под фундаментами;
- планировочные работы (подъем территорий);
- понижение уровня подземных вод с помощью дренажа.

Затопляемые и мелководные территории отличаются от подтопляемых главным образом тем, что здесь уровень воды располагается выше поверхности земли.

У затопляемых участков уровень воды поднимается и опускается периодически в зависимости от времени года. Обычно «подъем» наблюдается в период весеннего половодья, а «спуск» во время летних засушливых месяцев.

На мелководных же территориях уровень воды всегда выше уровня земли. Но их нельзя отнести ни к рекам, ни к озерам, в силу малой глубины. Данные территории невозможно полноценно использовать ни как зоны отдыха, ни как зоны судоходства.

В случае если площадка является затопляемой или даже мелководной, то необходимо подготовить ее к строительству. Одним из вариантов представляется метод дноуглубления. Суть данного метода заключается в том, что на части территории близкой к реке (озеру) производится дноуглубление, которое позволяет добыть грунт, необходимый для формирования основания под застройку на другой части. В итоге из затопляемой (мелководной) территории создается 50% нормальной водной акватории, а другая же половина представляет собой полноценную площадку, готовую к застройке.

Чтобы оценить стоимость строительства с учетом удорожания за счет применения технологии дноуглубления, преобразуем формулу (1) в следующий вид:

$$C_c = (C_н + C * O) * k \quad (3)$$

где С- средняя стоимость применения технологии дноуглубления на 1 $м^3$;

О- объем работ по дноуглублению в $м^3$;

к = 1-1,5 – коэффициент, учитывающий удорожание строительства в сложных условиях работы и дополнительного использования строительной техники.

Исходя из формулы (3) можно предположить, что основным аспектом эффективности инвестиционных проектов по освоению подтопляемых, затопляемых и мелководных территорий для застройщика выступает возможность компенсации дополнительных работ и затрат.

Компенсировать дополнительные затраты можно двумя способами. Первый – это субсидии и льготы со стороны федеральных и муниципальных властей. Второй – повышение доходов от реализации построенной недвижимости, в том числе и за счет увеличения ее комфортности.

Зная затраты, необходимые для строительства на рассматриваемых территориях, необходимо их сопоставить с возможными доходами от осуществления проекта (Д). В статью доходов можно включить: доходы от реализации построенной недвижимости; доходы от сдачи в аренду недвижимости; другие доходы, связанные с осуществлением проекта, в том числе нематериального характера (в результате упрощения процедур согласования и т.п.).

Таким образом, модель эффективного освоения городских подтопляемых, затопляемых и мелководных территорий можно представить в виде системы:

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^{n} Д - (С_н + С * О) * k \rightarrow max \\ \sum_{i=1}^{n} Д > (С_н + С * О) * k \end{cases} \quad (4)$$

где $\sum_{i=1}^{n} Д$ – суммарные доходы от осуществления проекта.

Для оценки эффективности инвестиционных проектов строительства на исследуемых территориях, полезным будет ввести в оборот коэффициент, наглядно указывающий на возможность (невозможность) осуществления запланированного. Предположим, что это будет коэффициент эффективности $К_Э$, определяемый по формуле:

$$К_Э = \frac{\sum_{i=1}^{n} Д - С_С}{С_С} \quad (5)$$

В случае если $К_Э>0$, то проект может быть интересен для инвестора (застройщика), ну а если же $К_Э<0$, то рассматриваемая территория не будет являться инвестиционно-привлекательной без дополнительных субсидий на ее освоение.

Предложенные уравнения (4,5) наиболее адекватно отражают возможность эффективного использования изучаемых городских территорий при вовлечении их в формирование комфортной и привлекательной городской среды. Не секрет, что используемые критерии, являются первоосновой для инвесторов (застройщиков), ведь именно прибыль и «отдача» с инвестиций имеют ключевое значение при освоении абсолютно любых строительных площадок. Если же данные показатели отрицательны и близки к 0, то инвесторы заостряют внимание на более «удобных» площадках.

Каковы бы не были размеры подтопляемых, затопляемых и мелководных территорий, муниципалитет с трудом решает проблему их освоения. Такие площадки попадают в фокус властей лишь в периоды кризисной нехватки земельных участков под застройку в городе. Здесь у администрации есть два выхода: либо расширение границ городского округа за счет земель прилегающих районов (городов), либо вовлечение в оборот рассматриваемых типов территорий путем субсидирования дополнительных затрат на инженерную подготовку территории. Какой из путей менее затратный и простой – вопрос спорный, но стоит помнить, что в современном мире города идут от экстенсивного пути развития к интенсивному.

Список литературы

1. Сарченко В.И. «Методология разработки и реализации инновационных решений по комплексной жилой застройке территории генплана города со скрытым инвестиционным потенциалом (теория и практика)». Учебное пособие. ИСИ СФУ Красноярск, 2014.-235 с.;

2. Курс лекций по предмету «Благоустройство городских территорий». Защита территорий от подтопления. URL: http://cities-blago.ru/kurs-lektsij-po-predmetu-blagoustrojstvo-gorodskikh-territorij/72-zashhita-territorij-ot-podtopleniya.html (дата обращения 23.03.2015 г.);

3. И.В. Аверин, Н.Н. Ракитина, И.В. Кокорев, Д.С. Букреев «Определение степени потенциальной подтопляемости и прогнозная оценка возможного изменения уровня грунтовых вод застраиваемых территорий» // Вестник МГСУ № 3/2009 г. Москва, с 235-237;

4. М.А. Шубин, А.М. Шубин «Исследование процесса подтопления застроенных территорий и разработка защитных мероприятий» // Вестник ВолгГАСУ № 17 (36), Волгоград, 2010. С. 142-147.

УДК 69.003

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАТРАТ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЗДАНИЯ НА ОСНОВЕ КЛАССИФИКАЦИИ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ ПО УРОВНЮ КОМФОРТНОСТИ

Хомич Д.Н.
научный руководитель, канд. экон. наук Саенко И.А.
Сибирский федеральный университет

На сегодняшний день жилье является одним из главных составляющих удовлетворения базовых потребностей людей. Жилая недвижимость никогда не потеряет спроса у людей, не смотря на стоимость, которая зависит от уровня комфортности жилья. В зависимости от потребительских предпочтений людей по уровню комфортности специалисты разделяют жилье на классы на основании множества критериев, основные из которых представлены на рис. 1.

Рисунок 1. Критерии оценки классов недвижимости

На основании этих критериев можно выделить 4 класса жилья (таблица 1).

Таблица 1. Классификация жилья по уровню комфортности

Критерии оценки	**Жилье высокой степени комфортности**	**Жилье повышенной комфортности**	**Типовое жилье**	**Жилье низких потребительских качеств**
Местоположение	Близость городского сквера и хороший вид из окон на воду и зеленые насаждения, близость к центру.	Возможность размещения в различных районах города, кроме мест массового строительства дешевого панельного	Размещение в любом районе города.	Размещено в непрестижных районах и удалено от основных транспортных коммуникаций.

		жилья, низкая плотность окружающей застройки.		
Архитектурные решения	Имеет интересное архитектурное решение, небольшое количество квартир (от 5 до 30). Часто элитность дома определяется именем архитектора	Минимальный размер квартир – 50…60 $м^2$ (максимальный – определяет заказчик) при высоте потолка 2,8…3,2 м, а так же деление на жилую и нежилую зоны; наличие двух и более изолированных комнат, по конфигурации близких к квадрату, и большой кухни.	Квартиры имеют уже меньшую площадь, хотя чаще всего в доме имеются и большие апартаменты со свободной планировкой.	Минимальные размеры квартир 32 $м^2$, небольшие кухни, проходные комнаты.
Уровень благоустройства территории	Во дворе имеется детская площадка, детский сад, бассейн, тренажерный зал. Около дома находится сквер, круглосуточную охрану, подземная автопарковка	Во дворе имеется просторная детская площадка, Дом находиться под охраной, во дворе, на площадках видеокамеры, автопарковка в шаговой доступности.	Во дворе имеется детская площадка, озеленения, место для парковки машин	Минимальное озеленение, детская площадка, место для парковки машин
Качество инженерных систем	Энергоснабжение, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, вентиляции и кондиционирования. Инженерные системы выполнены из экологически чистых материалов, и имеют большой срок эксплуатации	Эффективная приточно-вытяжная вентиляция, кондиционеры, телекоммуникационные сети, скоростной лифт, регулируемое отопление	Энергоснабжение, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, скоростной лифт.	Энергоснабжение, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения

Независимо от уровня комфортности жилья стоимость жизненного цикла здания, под которым понимается сумма текущих стоимостей единовременных затрат и периодических расходов на строительство, эксплуатацию, ремонт и утилизацию (снос) жилого дома, определяется по формуле [1]

$$СЖЦЗ = Ek\left(\sum_{t_1}^{n}\frac{Земля\ +\ Сети}{(1+r)^2} + \sum_{t_2}^{n}\frac{\text{Проектирование}\ +\ \text{Строительство}\ +\ \text{Материалы и Оборудование}\ +\ \text{Издержки}\ -\ \text{Налоги}}{(1+r)^2} + Gk\sum_{t_3}^{n}\frac{\text{Содержание}\ +\ \text{Коммунальные ресурсы}\ +\ \text{Ремонты текущий и капитальный}}{(1+r)^2} + \sum_{t_4}^{n}\frac{\text{Снос}\ -\ \text{Вторичные материалы}}{(1+r)^2}\right),$$

где n – плановый период эксплуатации здания;

t1, t2, t3, t4 – соответственно длительность периода предпроектной подготовки земельного участка (t1), проектирования и строительно-монтажных работ (t2), эксплуатации (t3), утилизации (t4);

r – ставка дисконтирования, может быть приравнена к ставке рефинансирования Центрального Банка.;

Ek - коэффициент энергоэффективности;

Gk – коэффициент «зелёности» .

На рис. 2 приведена дифференциация затрат по этапам жизненного цикла объектов жилой недвижимости в зависимости от класса по уровню комфортности проживания.

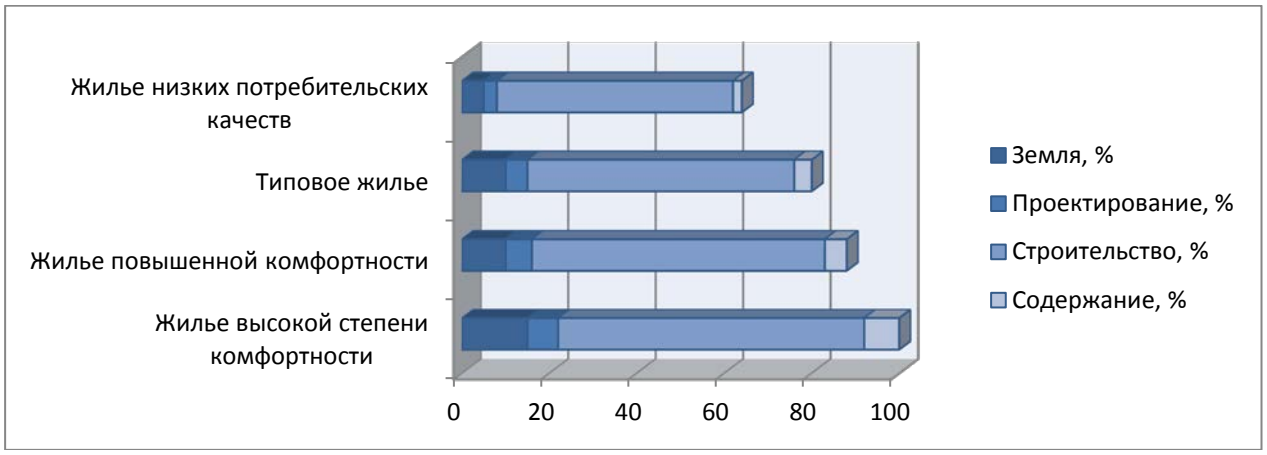


Рисунок 2. Дифференциация затрат по этапам жизненного цикла жилой недвижимости

Таким образом, наиболее комфортным жильем является класс «Жилье высокой степени комфортности», но при этом оно имеет наибольшую стоимость жизненного цикла здания.

На сегодняшний день в г. Красноярске представлено только три класса объектов жилой недвижимости: жилье повышенной комфортности, типовое жилье, жилье низких потребительских качеств. В табл. 2 приведена характеристика объектов-представителей различных классов недвижимости для г. Красноярска.

Таблица 2. Характеристика объектов-представителей по уровню комфортности жилья в г. Красноярске

	Жилье низких потребительских качеств	**Типовое жилье**	**Жилье повышенной комфортности**
Месторасположение	Октябрьский район, Новая заря, 2В	Октябрьский район, Киренского, 22, удален от центра города	Железнодорожный район, ул. Толстого 17, все необходимые инфраструктуры находятся в шаговой доступности
Планировочные решения	2х комнатная квартира площадью 46 кв.м..	2х комнатная квартира площадью 57 кв.м. Высота потолков 2,8 м2, совмещенный санузел	2-х уровневая квартира 120 кв.м, на каждом этаже имеется отдельный вход в квартиру, также этажи соединяются лестницей внутри квартиры. Потолки на первом этаже - 2,80 м, на втором этаже - 3,30 м. На каждом этаже совмещенный санузел. Два застекленных балкона по 6 кв.м., подземная парковка
Уровень благоустройства территории	Минимальное озеленение, детская площадка	Во дворе имеется детская площадка, озеленения	Во дворе имеется детская площадка, детский сад, бассейн, тренажерный зал. Около дома находится сквер, круглосуточную охрану
Качество инженерных систем	Энергоснабжение, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения	Энергоснабжение, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, скоростной лифт.	Энергоснабжение, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, вентиляции и кондиционирования. Инженерные системы выполнены из экологически чистых материалов, и имеют большой срок эксплуатации

Стоимость 1 кв.м в рублях	51 000 рублей	56 100 рублей	84 000 рублей
Материал	Кирпич	Монолит	Кирпич

При этом можно заметить, что жилье первых двух классов более востребовано, так как большинство населения имеет средний доход и не может себе позволить жилье более высокого уровня комфортности.

Библиографический список

1. Методика расчета жизненного цикла жилого здания с учетом стоимости совокупных затрат – Москва: Национальное объединение проектировщиков, 2014. – 72 с.

2. *Экономика недвижимости.* nedvigovka.ru все о недвижимости: [Электронный ресурс]: URL http://nedvigovka.ru/biblioteka/is4/6_3.htm

3. *Современная классификация жилой недвижимости.* Строитель плюс: [Электронный ресурс]: URL http://www.str-plus.ru/1052_____.htm

4. *Себестоимость строительства*: [Электронный ресурс]: URL http://www.vseon.com/realty/themes/zhilaya-nedvizhimost/item/3752.html

УДК 332.72

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ТОРГОВОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В МАЛЫХ ГОРОДАХ СИБИРИ

Часовских Т.Е.,
научный руководитель канд. экон. наук Саенко И. А.
Сибирский федеральный университет

В настоящее время все чаще представители крупных продовольственных и непродовольственных сетей говорят о том, что они практически полностью реализовали свой потенциал в крупных городах. Ритейлерыначинают интересоваться городами с численностью населения меньше 100 тыс. человек. Однако малые города имеют множество проблем, что тормозит в них развитие сферы торговли и торговой недвижимости.Сибирь занимает значительную часть территории России, а значит, не может остаться незамеченной в решении данного вопроса.

Есть три основные проблемы, с которыми сталкиваются, как крупные сетевые торговые компании, так и небольшие розничные представители в малых городах Сибири.

Во-первых, это малое количество объектов торговой недвижимости.

Минимальное предложение объектов торговой недвижимости в малых городах усложняет работу девелоперов и ограничивает возможных торговых представителей.

Во-вторых, высокая арендная плата на существующие объекты торговой недвижимости.

Зачастую цены на аренду торговой недвижимости в малых городах не отличаются от крупных мегаполисов, а порой и превышают их. Имея минимальное предложение торговой недвижимости и завышая цены на аренду, местные девелоперы не оставляют выбора торговым представителям.

Ритейлеры и так имеют большой риск окупаемости своих вложений, так еще и их расходы превышают те, что обычно они имеют в крупных городах.

В-третьих, состояние имеющейся торговой недвижимости.

Еще одной наиболее важной проблемой является качество торговой недвижимости в малых городах. Крупные компании-ритейлеры не могут найти нужные им по размерам и объемно-планировочным решениям помещения. Сетевым представителям необходима площадь от 10 до 15 тыс. кв. м., что в малых городах является редкостью. Обычно, недвижимость, имеющая нужную площадь, это старые цеха или фабрики, нуждающиеся в реконструкции, а значит и больших финансовых вложениях.

«Если компания планирует открыть магазин в небольшом городе, то с большой долей вероятности ей придется работать с местными девелоперами. Их объекты обычно небольшие по площади, со слабым пулом арендаторов, не имеют концепции. Не исключены и недостатки в проектировании. Самим девелоперам, управляющим компаниям не знакомы стандарты работы крупных сетей. Они консервативны, привержены личным связям и административному ресурсу. Сетям, работающим в миллионниках, все это очень непривычно», – считает генеральный директор девелоперского агентства «МОЛЛ. Экспертиза & Консалтинг» Мария Гурова.

Если представить проблемыразвития сферы торговой недвижимости в малых городах Сибири в виде схемы мы получим, что развитие сферы торговой недвижимости зависит от количества, качества и стоимости объектов торговой недвижимости.

Из схемы 1 видно, что только решение всех проблем одновременно может послужить развитию торговой недвижимости в малых городах Сибири.

Схема 1.Проблемы развития сферы торговой недвижимости в малых городах

На появление данных проблем в сфере торговой недвижимости малых городов Сибири повлияло множество факторов. Основные факторы:

- Экономические факторы: основное влияние оказывает отсутствие субсидий и льгот для развития торговой недвижимости в малых городах Сибири, а так же слабые инвестиционные вливания со стороны частных компаний-ритейлеров.

- Социально-демографические факторы: низкая плотность населения является одним из главных факторов оказывающих влияние на развитие сферы торговой недвижимости в малых городах. Так же высокая доля имеющегося населения в малых городах это пенсионеры.

- Факторы географического положения: отдаленность малых городов Сибири от региональных центров замедляет развитие сферы торговой недвижимости в частности и всей торговли в целом. А сложные климатические условия, лишь усложняют внедрение новых технологий развития сферы строительства, так же строительства новой торговой недвижимости.

- Факторы транспортного сообщения: проблемы транспортного сообщения с малонаселенными городами Сибири увеличивают стоимость поставляемых товаров, тем самым тормозя как сферу торговли, так и сферу торговой недвижимости, так как и стоимость доставки строительных материалов возрастает. Некоторые наиболее отдаленные малые города Сибири находятся в таких регионах, где транспортное сообщение сезонно.

- Технологические факторы: качество имеющейся недвижимости, которую возможно использовать в качестве торговой недвижимости требует реставрации/реконструкции, а значит и специалистов способных исследовать и восстанавливать конструкции.

Проблема развития сферы торговой недвижимости в малых городах актуальна и должна привлечь внимание, как компаний-ритейлеров, так и Государства. Так, малые города Сибири, как никто другой нуждаются в развитии сферы торговой недвижимости, что привело бы к развитию сферы торговли, а значит и уровня жизни населения.

УДК 339.13.017

КЛАССИФИКАТОР ЖИЛЬЯ – ОСНОВА ЦИВИЛИЗОВАННОГО РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ

Чепелева К.В.
научный руководитель канд. экон. наук Саенко И.А.
Сибирский федеральный университет

В настоящее время не всегда представляется возможным объяснить, почему в одной компании жилье стоит 40 тысяч рублей за квадратный метр, а в другой – 60. Имея перед глазами характеристики того или иного класса жилья, потребитель начнет понимать, что, покупая жилье «задорого», он приобретает не только квартиру, но и «островок благополучия» с множеством преимуществ.

Классификация жилья приближает к цивилизованному рынку недвижимости, она нужна всем его участникам: строители смогут готовить свои объекты для определенной категории покупателей, риэлторы будут лучше ориентироваться в продаже недвижимости, а покупатели – в ее покупке, владея конкретной информацией о том, за что именно они платят.

В экономической литературе существует множество различных классификаций жилых объектов недвижимости по разным основаниям.

Рассмотрим классификации жилых объектов недвижимости по следующим основаниям, предложенных авторами А. Н. Асаул, С. Н. Иванов, М. К. Старовойтов.

1. Маркетинговый подход (в зависимости от предпочтений целевых групп потребителей жилья и их платежеспособности) выделяют: жилье высокой степени комфортности (элитное), жилье повышенной комфортности, типовое жилье (эконом-класс), жилье низких потребительских качеств (низший эконом-класс) [1].

2. На основании градостроительных ориентиров выделяют:

- дома старого фонда, построенные в дореволюционный период;
- дома постройки 1917 – конца 1930-х гг., отличающиеся лаконизмом архитектурно-планировочных решений и расположенные в непосредственной близости к местам приложения труда того периода;
- «сталинские» дома, расположенные преимущественно в престижных, удаленных от промышленных зон районах;
- дома первого поколения индустриального домостроения («хрущевки» 1960-х гг.) с заниженными архитектурно-технологическими параметрами;
- дома второго поколения индустриального домостроения, построенные в 1970–1980-х гг., когда в градостроительном проектировании использовались более высокие нормы и стандарты;
- современные жилые дома, отличающиеся большим разнообразием характеристик [1].

3. В зависимости от материала наружных стен здания различают дома с кирпичными стенами, панельные, монолитные, деревянные и смешанного типа [1].

4. В зависимости от продолжительности и характера использования выделяют жилье: первичное – место постоянного проживания; вторичное – загородное жилье, используемое в течение ограниченного периода; третичное – предназначенное для кратковременного проживания (гостиницы, мотели) [1].

Национальным Советом Российской Гильдии Риэлторов (РГР) в декабре 2012 года была утверждена Единая методика классифицирования жилых новостроек по потребительскому качеству (классу), разработанная по заказу Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства (Фонд «РЖС»).

Единая методика основана на положениях законодательства Российской Федерации, в том числе приказа Минрегиона России от 28.06.2010 г. № 303 «Об утверждении Методических рекомендаций по отнесению жилых помещений к жилью экономического класса», а также потребительских предпочтений покупателей жилья по отношению к параметрам, влияющим на комфортность проживания.

Согласно единой методике, на первичном рынке многоквартирного жилья можно выделить четыре класса жилья: эконом-класс, класс комфорт, бизнес-класс, элитный класс [2].

При этом эконом- и комфорт классы могут быть объединены в группу массового жилья, бизнес-класс и элитный – в группу жилья повышенного качества.

Все дома, подлежащие классификации, оцениваются с учетом следующих критериев: архитектура, несущие и ограждающие конструкции, остекление, объемно-планировочные решения, внутренняя отделка общественных зон, внутренняя отделка квартир, общая площадь квартир, площадь кухни, характеристика входных групп и дверных блоков (вход в квартиру), инженерное обеспечение, придомовая территория двора и безопасность, инфраструктура дома, внешнее окружение и наличие социальной инфраструктуры в районе, параметры паркинга [2].

Согласно данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю в перечень наблюдаемых типов квартир на рынке жилья входит (табл.1):

Таблица 1. Перечень наблюдаемых типов квартир на рынке жилья г. Красноярска

Первичный рынок	Вторичный рынок
Среднего качества (типовые)	Низкого качества
Улучшенного качества	Среднего качества (типовые)
Элитные	Улучшенного качества
	Элитные

Компания «Монолитхолдинг» первой разработала и обнародовала собственную классификацию [3]. Она размещена на сайте www.domnavzletke.ru и принята Союзом строителей Красноярского края в качестве рабочего инструмента [3].

Классификация предусматривает четыре типа жилья (эконом, комфорт, бизнес, премиум) выделено четыре ключевых параметра: месторасположение, конструктивные особенности и планировочные решения, инженерное оснащение, инфраструктура [3].

Четырехступенчатая классификация – отражение ожиданий четырех основных категорий покупателей. С высокой долей условности эти ожидания формируют определенный целевой портрет потребителя (табл.2):

Таблица 2. Сравнительная характеристика потребителей различных классов жилья

Класс жилья	Характеристика покупателя
Эконом	Важно, само наличие квартиры определенной площади. Каким будет район, насколько далеко квартира находится от места работы и есть ли поблизости школы и детские сады, его, интересует в гораздо меньшей степени.

Комфорт	Выбирают люди, которые не готовы мириться с типовыми планировками и отсутствием во дворе места для парковки. Для них важны просторные комнаты, свободная планировка и развитая инфраструктура района.
Бизнес	Это жилье более высокого качества, его покупатели стремятся не просто к комфорту, но требуют от квартиры соответствия своему социальному статусу (местоположение, качество находящейся в районе инфраструктуры и однородность социального окружения).
Премиум	Узкий сегмент рынка жилой недвижимости. Жильцов дома премиум-класса интересует не просто однородное социальное окружение, им важно жить рядом с конкретными персоналиями. Премиум сегмент – это клубные дома с очень ограниченным количеством квартир.

Таким образом, единого типологического критерия, интегрирующего влияние всех факторов, нет. На практике применяют несколько критериев, дающих обоснованное представление об объекте недвижимости. Но всегда надо помнить, что рынок недвижимости развивается не по классификации, а в соответствии с потребностями его участников. Поэтому всегда появляются объекты смешанных форматов, а некоторые лишь, отчасти совпадают с классическими определениями.

В Красноярске появился первый классификатор жилья. Это значит, что специалисты, которые работают в сфере недвижимости, получили в свое распоряжение удобный инструмент для оценки современных жилых объектов. Процесс разработки общей классификации еще продолжается, но на рынке недвижимости г. Красноярска уже появились первые жилые дома, набор характеристик которых позволяет отнести их к различным категориям. В Красноярске есть квартиры четырех классов. Основная доля квартир относится к классу «эконом» [4]. По мнению экспертов, именно в эту категорию вписывается по большей части и вторичное жилье [4]. Квартир класса «комфорт» и выше – значительно меньше, «премиум» занимает предельно узкий сегмент [4].

С появлением классификатора строительные компании Красноярска получили единые правила игры, которые придется соблюдать всем. Введение в действие классификатора резко ограничит ценовые спекуляции. А каждый строящийся дом получит паспорт с подробно расписанными характеристиками.

По прогнозам экспертов, на первичном рынке г. Красноярска становится все больше качественного жилья. И в дальнейшем дифференциация в сфере жилой недвижимости будет только возрастать. А значит, классификатор жилья будет становиться все более подробным и удобным в применении. Признаки классификации объектов недвижимости, являющиеся основой для группировки, различны, как различны мотивация и условия платежеспособности.

Список литературы

1. Асаул А. Н., Иванов С. Н., Старовойтов М. К. Экономика недвижимости Учебник для вузов. - 3-е изд., исправл. - СПб.: АНО «ИПЭВ», 2009. - 304 с.

2. Интернет-ресурс: Единая методика классифицирования жилых новостроек по потребительскому качеству (классу), точка доступа: [http://www.fondrgs.ru/files/docs/metodicaclassific_(2).pdf].

3. Интернет-ресурс: красноярское общественно-деловое издание «Жилье в Красноярске стало классным», точка доступа: [http://www.dela.ru/news/other/20166/].

4. Интернет-ресурс: красноярское общественно-деловое издание «Современное жильё Красноярска», точка доступа: [http://www.dela.ru/articles/zhile-class-krasnoyarsk/].

УДК 72.719

РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СОХРАНЕНИЯ ПАМЯТНИКОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Шабардина Е. В.,
научный руководитель Крелина Е. В.
Сибирский федеральный университет

В наши дни особое значение приобретает вопрос о сохранении бережного отношения к культурному наследию прошлого. Важной составной частью окружающей любого человека материальной и культурной среды является архитектура. Особое значение при этом имеют исторические памятники, которые концентрируют в себе многие стороны человеческой деятельности. Отсюда актуальной является проблема их сохранения, чтобы новые подрастающие поколения могли непосредственно приобщиться к результатам творческого труда своих предков. Необходимо обеспечить сохранность объектов культурного наследия, предотвратить их преждевременный выход из эксплуатации или неправильное использование.

В 1972 году ЮНЕСКО приняла Конвенцию об охране всемирного культурного наследия (вступила в силу в 1975 году). Государства, на территории которых расположены объекты всемирного наследия, берут на себя обязательства по их сохранению. По состоянию на 2014 год в Списке всемирного наследия — 1007 объектов, из которых 779 являются культурными. На рисунке 1 представлена статистика лидеров по числу объектов всемирного наследия ЮНЕСКО. В Российской Федерации значится 26 наименований (на 2014 год), 16 объектов включены в список по культурным критериям. Это выдающиеся дворцово-парковые и садово-парковые ансамбли, центры старинных русских городов, отдельные архитектурные шедевры, инженерные творения, ценные культурные ландшафты и т.д. Причём 6 из них признаны шедевром человеческого гения.

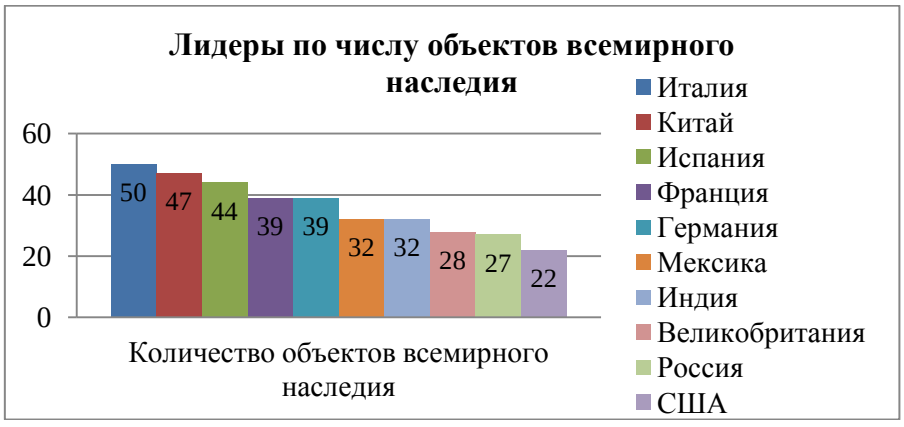


Рисунок 1. Лидеры по числу объектов всемирного наследия ЮНЕСКО

Так, на территории России сконцентрировано множество уникальных памятников истории и культуры. По состоянию на 2015 г. в Государственном реестре памятников истории и культуры насчитывалось более 120 тыс. объектов. Это памятники археологии (26 тыс.), памятники архитектуры (62 тыс.), памятники истории (29 тыс.), и монументального искусства (около 3 тыс.). Статистика представлена на рисунке 2. В их числе 21 тыс. объектов федерального значение и 73 тыс. объектов

регионального значения. Многие из этих объектов поистине уникальны и могут быть отнесены к мировым сокровищам культуры.

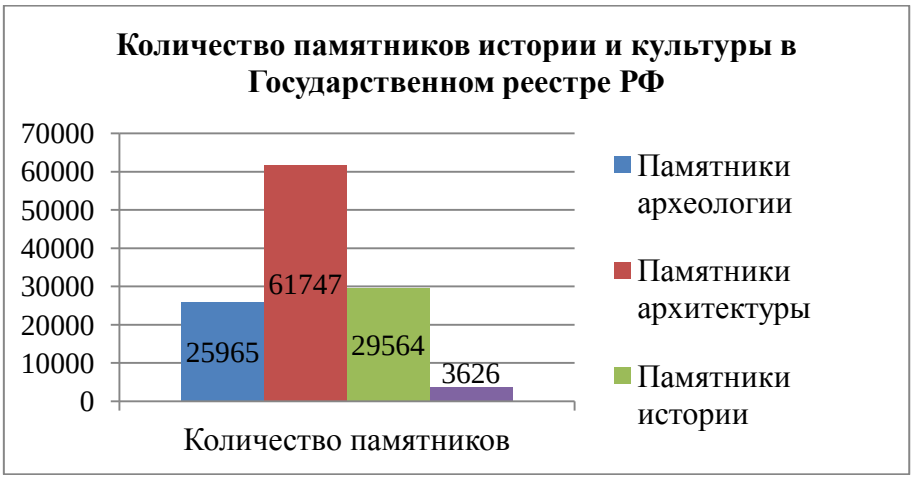


Рисунок 2. Количество памятников истории и культуры в Государственном реестре Российской Федерации на 2015 г.

Только 15% от общего числа учтенных памятников культурного наследия находятся в удовлетворительном состоянии. Поставив, задачу, увеличить к 2020 г. эту долю до 20%, государство подсчитало, что ежегодно, требуется реставрировать до 3 тысяч памятников. Реальная потребность в капиталовложениях оценивается в 400¬600 млрд. руб, а это более чем в 10 раз превышает объемы, предусмотренные бюджетом. Невосполнимые потери вследствие разрушения и утраты памятников культурного наследия составляют более 100 млн. руб. ежегодно.

На территории Российской Федерации именно объектов культуры, которые относятся к памятникам культурного наследия по данным Единого государственного реестра объектов культурного наследия насчитывается около 380. В их число входят дома культуры, драматические театры, дворцы культуры, музеи и т.д.

Существуют стратегии управления и сохранения объектов культуры, которые относятся к памятникам культурного наследия:

- сбережение и восстановление архитектурной среды, целостности архитектурного облика области как важнейшего компонента культурного наследия;
- расширение понимания населением и органами, ответственными за принятие решений, важности объектов культурного наследия;
- создание условий для эффективного использования и предпосылок для культурной капитализации объектов культурного наследия;
- понимание, что каждый объект культурного наследия представляет собой уникальную ценность;
- участие каждого гражданина в деятельности по сохранению объектов культурного наследия;
- обеспечение финансовой устойчивости.

В России отсутствует благоприятный инвестиционный климат по отношению к сохранению памятников. Нет такового выработанного эффективного экономического механизма, который бы финансировал, преобразовывал и давал вторую жизнь объектам недвижимости культурного наследия. По этим причинам в ближайшие годы на реконструкцию памятников истории и культуры просто необходимо направить значительные инвестиции, но и в корне пересмотреть стратегию развития объектов недвижимости культурного наследия на общегосударственном уровне.

Проблема сохранения объектов недвижимости культурного наследия при реконструкции и новом строительстве в разные эпохи и в разных странах решалась по-разному.

В России специалисты выделяют четыре схемы сохранения объектов:

1) реставрация внешнего облика и внутренней инфраструктуры;

2) реставрация внешнего облика и реконструкции внутренней инфраструктуры до современного уровня благоустройства;

3) полная или частичная реконструкция внешнего облика и внутренней инфраструктуры;

4) перенос объектов культурного наследия в другое место и застройка территории новыми объектами капитального строительства.

Рассмотрим международный опыт сохранения объектов культурного наследия. В мире сегодня также используются четыре основных способа интеграции памятников в жизнь современного города («витализации» культурного и исторического наследия) и введения их в экономический оборот:

1) приватизация памятников с наложением обременения на частных собственников;

2) девелопмент объектов наследия;

3) развитие культурного и познавательного туризма и создание на базе объектов наследия туристических продуктов и брендов;

4) продажа «ауры» исторического и культурного наследия, когда привлекательность исторических городов и отдельных исторических районов используется для увеличения стоимости новой недвижимости.

Приватизация памятников истории и культуры является одним из наиболее распространенных способов капитализации объектов наследия и привлечения частных инвестиций на их реставрацию и содержание. В частности, согласно французскому законодательству об охране памятников, собственник обязан согласовывать любые изменения (в том числе реконструкцию и реставрацию) объекта, классифицированного как памятник, также они не могут быть уничтожены или перемещены. О смене собственника (продажа, дарение и т. п.) объекта необходимо предварительно информировать министра культуры и коммуникаций. При этом новый собственник должен быть заблаговременно поставлен в известность о том, что объект является историческим памятником и на него будут наложены обременения. С министерством должно согласовываться любое строительство в непосредственной близости от памятника. За нарушение собственником принятых на себя обязательств законодательство стран ЕС предусматривает крайне жесткие санкции, вплоть до конфискации памятника без каких-либо компенсаций.

Важно отметить, что основной задачей приватизации памятников в странах ЕС является не получение дополнительных доходов в госбюджет, а освобождение государства от бремени реставрации и содержания памятников. Помимо многочисленных ограничений на использование приватизированных объектов наследия, применяется целый ряд инструментов экономического стимулирования владельцев памятников — субсидий и льгот. Поэтому памятники являются привлекательными объектами для частных инвестиций, а сами эти инвестиции не только не наносят им вреда, но и позволяют сохранять их в надлежащем состоянии.

В мировой практике применяется и другой инструмент поддержки частных владельцев памятников — стимулирование. Наиболее эффективным инструментом стимулирования частных владельцев объектов наследия являются льготы по налогу на недвижимость, который в странах ЕС рассчитывается по кадастровой, а не балансовой стоимости недвижимости, и ставки которого здесь повсеместно высоки. Более того,

согласно законодательству, в Германии произведения искусства и иные культурные ценности, включая библиотеки, должны быть внесены в Реестр национальных культурных ценностей, так как эти предметы пользуются льготами при налогообложении. Кроме того, применяются отсрочки от уплаты налогов, ускоренная амортизация, налоговые вычеты, освобождение от некоторых налогов, льготные условия предоставления кредитов. Используется и уменьшение установленной арендной платы на сумму затрат, связанных с реставрацией и содержанием памятника, или взимание арендной платы по минимальной ставке. В ряде стран ЕС установлена льготная ставка НДС для работ на исторических зданиях. Часто стоимость ремонта и обслуживания исторических зданий возмещается за счет льготы в уплате подоходного налога. Например, в США государственные субсидии предоставляются на определенных условиях и в размере, не превышающем 70% общих издержек.

Наиболее очевидным и традиционным способом капитализации объектов наследия и обеспечения возврата инвестиций в реконструкцию и содержания памятников является туризм. С середины 1990-х годов доля туризма в мировой торговле услугами составляет более 30%. По своему вкладу в мировую экономику рынок туризма сопоставим только с рынком нефти. Ежегодный рост инвестиций в индустрию туризма составляет около 35%. Туризм стал одним из самых прибыльных видов бизнеса и сегодня использует до 7% мирового капитала.

Не менее широко для капитализации объектов наследия используется девелопмент. Необходимо отметить, что девелопмент является наименее щадящим способом регенерации объекта наследия, который несет в себе существенные риски утраты подлинности памятника. В целом в мире практически невозможно привести успешные примеры девелопмента памятников истории и культуры. В частности, можно упомянуть реализованный в Бирмингеме проект регенерации Квартала Ювелиров, проекты регенерации доков и пакгаузов в Лондоне и Гамбурге, многочисленные проекты создания торговых улиц в районах исторической застройки,

В настоящее время культурным ценностям многих стран угрожают различного характера опасности, поэтому в первую очередь необходима забота о сохранении этих ценностей. Уникальные памятники пострадали не только в годы войн или экономических кризисов, это происходит и в настоящее время, недостаточно государственной поддержки, коммерческих средств, а главное - отсутствует заинтересованность сохранения культуры. Понятие «памятники культурного наследия» уже закрепилось в Международном праве, и видно, что Зарубежные страны это осознают и разрабатывают различные способы по их сохранению. Россия значительно отстает от стран запада, необходимо разрабатывать различные новые концепции, и несомненно брать пример с Европы. Например, с Германии, стратегия сохранения объектов с помощью приватизации объекта при грамотном экономическом стимулировании, льготах и субсидиях заинтересует частные организации, что непосредственно освободит государство от реставраций и содержания памятников культурного наследия.

Список использованных источников

- Чернявский А.С. Управление сохранением и развитием объектов недвижимости культурного наследия: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05. Москва, 2011. 30 с;
- О мерах по сохранению историко-культурного наследия народов РФ официальный сайт. URL: http://www.budgetrf.ru/;
- Единый государственный реестр объектов культурного наследия официальный сайт. URL: http://kulturnoe-nasledie.ru/.

УДК 735.29

ПЕРСПЕКТИВЫ МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ГОРОДАХ МИЛЛИОННИКАХ (НА ПРИМЕРЕ Г.КРАСНОЯРСКА)

Шапошникова Т.И.
научный руководитель доц. каф. ПЗиЭН Сергуничева Е.М.
Сибирский Федеральный Университет

Одной из основных целей современной государственной жилищной политики является комплексное решение проблем перехода к устойчивому и надлежащему функционированию и развитию жилищной сферы, обеспечивающему доступность и комфортность жилья для граждан.

Малоэтажное строительство – в основном одноэтажные дома, но в ряде случаев они имеют два-три этажа. Фактически это городская недвижимость, создаваемая на земле в хорошем природном окружении. В загородных малоэтажных комплексах, как и в городских новостройках типа комфорт - класса присутствует обычно развитая инфраструктура.

Доля малоэтажного строительства в общем объеме рынка России увеличивается с каждым годом. Малоэтажки привлекают все большее количество инвесторов и заказчиков. Анализ этого сегмента строительного рынка показывает, что спросом пользуются как малоэтажные многоквартирные дома, так и индивидуальные коттеджи.

По словам экспертов, чтобы поселившиеся «на природе» горожане не получили в итоге массу неудобств, связанных с необходимостью добираться до города, расстояние от поселка до города не должно превышать 20-30 км. Участки дальше этой черты, скорее, подходят для строительства дачи, куда семья будет наведываться время от времени.

Менталитет российских граждан постепенно приближается к европейским стандартам понимания комфорта жизни. Большинство европейских людей проживают в малоэтажных домах. Монолитные высотки там служат лишь как административно-коммерческий офисный центр. Застройка многоэтажными домами как панельными так и монолитными в крупнейших городах РФ долгое время шла в разрез с мировыми тенденциями комфортабельности проживания. Программа малоэтажного строительства, по мнению правительства, должна стать достойной альтернативой возведению жилых панельных и монолитных высоток.

На сегодняшний день до 40% жилья в России строится силами самих граждан. И в основном – это малоэтажное жилье. В 2011-2012 годах объем ввода малоэтажного жилья находится на уровне 30-33 млн. кв.м. По данным фонда РЖС ежегодно в России возводится порядка 160-170 тыс. новых индивидуальных домов. К 2015 году из прогнозируемого объема ввода жилья в 71 млн. кв.м., доля малоэтажного строительства может составить более 50%. По прогнозам Министерства регионального развития РФ, за период 2011-2015 годы в стране появится примерно 1 млн. новых малоэтажных домохозяйств.

В 2012 году общий вклад всей строительной индустрии в ВВП России составил 5,5%. Объем отрасли – 3,5 трлн.руб, из которых на малоэтажное домостроение приходится, по оценкам НАМИКС, около 600 миллиардов рублей, что соответствует примерно 1% от совокупного объема ВВП, составляющего 62 трлн.руб. Таким образом, потенциальный рост «малоэтажной» отрасли даже на 10% (примерно 60 млрд.руб) может отразиться на динамике ВВП в пределах 0,1%. В условиях

минимального роста российской экономики, прогнозируемого некоторыми экспертами к концу текущего года, даже одна десятая процента является существенным вкладом, достойным внимания Правительства.

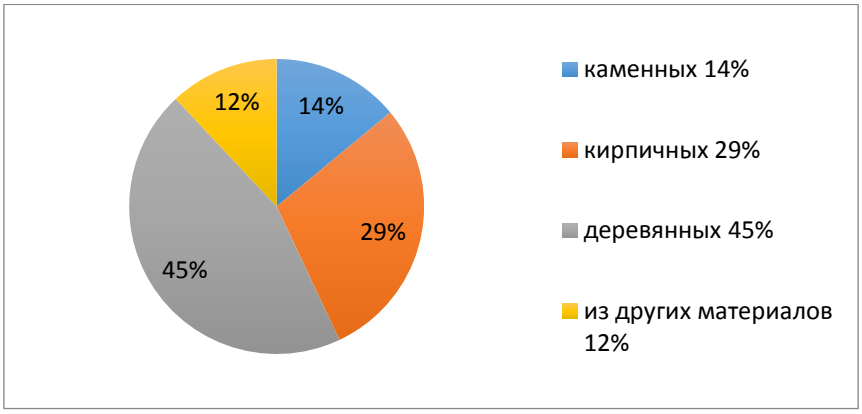


Рис. 1. Процентное соотношение используемых материалов для строительства малоэтажных зданий.

Россияне начинают ценить возможность жить в экологически чистых зонах не меньше, чем жители европейских или американских мегаполисов.

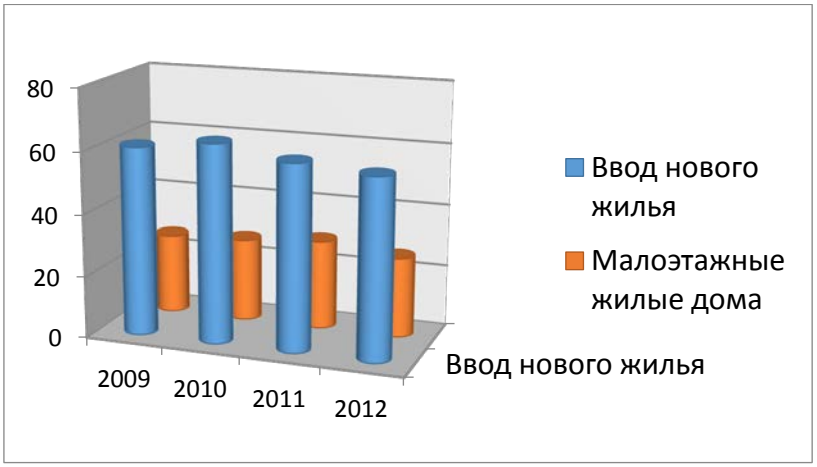


Рис. 2. Ввод малоэтажного жилья в РФ. http://www.stroyka.ru/

Анализ состояния рынка строительства малоэтажного жилья показывает, что разница в его стоимости в различных регионах отличается в разы.

Таблица 1. Средняя стоимость строительства 1 кв. метра общей площади отдельно стоящих жилых домов

	Всего	В том числе	
		В сельской местности	В городах и поселка городского типа
Сибирский федеральный округ	**36427**	**29196**	**36807**
Республика Алтай	38191	39245	37051
Республика Бурятия	33608	26499	33804
Республика Тыва	28607	28725	28576

Республика Хакасия	32148	27197	32306
Алтайский край	31075	32886	31042
Забайкальский край	35005	16914	35539
Красноярский край	40264	26563	40682
Иркутская область	34948	27974	35199
Кемеровская область	33629	30743	33748
Новосибирская область	39289	28337	40172
Омская область	34282	30223	34470
Томская область	35074	21191	35342

Как вы видите, стоимость 1 кв. метра в различных регионах отличаются в разы, самая высокая стоимость 1 кв. метра в поселках городского типа в Красноярском крае (40,682 тыс.р.), самая низкая стоимость в Республика Тыва (28,576 тыс.р.).

Рассмотрим более подробно ситуацию на рынке жилых индивидуальных домов. На данный момент в Красноярском крае реализуется более 20 проектов малоэтажного строительства, большинство из них сконцентрированы в пригородах Красноярска. Рисунок 3 отражает структуру предложения на рынке малоэтажного жилья по районам и пригороду г. Красноярск. На сегодняшний день более половины предложений о продаже жилых домов в пригороде.

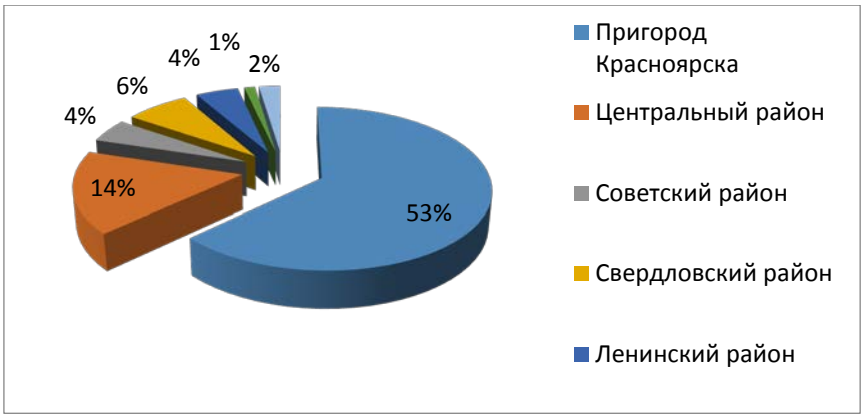


Рис. 3. Структура предложения на рынке малоэтажного жилья по районам и пригороду города Красноярска

Сегодня у красноярских покупателей загородной недвижимости повышенным спросом пользуются коттеджи и таунхаусы со всеми коммуникациями, расположенные в живописных местах недалеко от города.

За 2012 год в Красноярском крае было построено 345 тыс. кв. м малоэтажного жилья. Лидером является Емельяновский район – там сдано около 65 тыс. кв. м. В самом Красноярске за прошлый год построили около 55 тыс. кв. м «малоэтажки». При этом квадратный метр жилой недвижимости в окрестностях города за полтора года в среднем подорожал вдвое - с 17 до 35тыс.руб.

Востребованность жилья за городом растет и будет расти. Красноярцы устают от повседневных стрессов, шума, суеты, им необходимо восстановить равновесие, уединиться, побыть в тишине. К тому же, экологическая обстановка в городе оставляет желать лучшего. Будущее за поселками, которые могут обеспечить

человеку комфорт горской жизни. Для чего необходимо наличие инженерных сетей, дорог, а также социальной инфраструктуры. Немаловажна и ценовая составляющая. Позволить себе дорогой и огромный дом могут немногие, поэтому важно, чтобы в поселке были представлены проекты для людей с разным уровнем дохода.

Так же можно рассмотреть автономные дома, они проектируются и возводятся не зависимо от окружающей инфраструктуры, есть преимущества таких домов, заключающиеся в снижении влияния зданий на окружающую среду, повышение безопасности и снижение стоимости обслуживания. Так же есть и недостатки: полной автономии здания очень сложно достичь и проживание в нём требует изменения образа жизни (в частности, при осуществлении автономного электроснабжения, которое достаточно легко достичь, увеличивается экономия использования электрических приборов, что не всегда удобно).

Проблему малоэтажного строительства необходимо решать, как можно скорее, власти хоть и заявляют, что малоэтажное строительство в крае должно развиваться активнее, помогать с сетями в поселках не спешат – в приоритете пока остается комплексная многоэтажная застройка.

УДК 332.83

МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Шаропатова А. В.
научный руководитель канд. экон. наук, доцент Саенко И. А.
Сибирский федеральный университет, инженерно-строительный институт

Строительная отрасль в силу своей специфики требует привлечения широкого круга специализированных участников. От эффективной увязки и координации их действий зависит конечный результат реализации проекта. Строительство всегда отличалось низкой степенью управляемости своих процессов. Предсказуемость влияющих на конечный результат реализации проекта факторов всегда была низкой. При невысокой технологической оснащенности строительства основные резервы повышения его эффективности всегда были сосредоточены в оптимальном способе организации действий участников строительного процесса [1].

Основу же строительного рынка составляют рынки участников строительства и рынки ресурсов. В процессе осуществления договора подряда используются рынки ресурсов: технологического оборудования, стройматериалов и конструкций, основных производственных фондов, трудоресурсов, интеллектуального продукта и информации, кредитов.

Рынок жилищного строительства, будучи частью строительного рынка, имеет все его атрибуты, т.е. включает субъекты (элементы) рынка, объекты (предметы) рыночных отношений, инфраструктуру, рыночный механизм, государственный контроль, регулирование и саморегулирование рынка. В экономической науке используется подход, согласно которому рынок жилищного строительства оказывается включенным в систему трех рынков: рынка недвижимости, строительного рынка и инвестиционного рынка, поэтому может быть представлен как одна из их структурных составляющих [2].

Структуру рынка жилищного строительства представим на рис. 1.

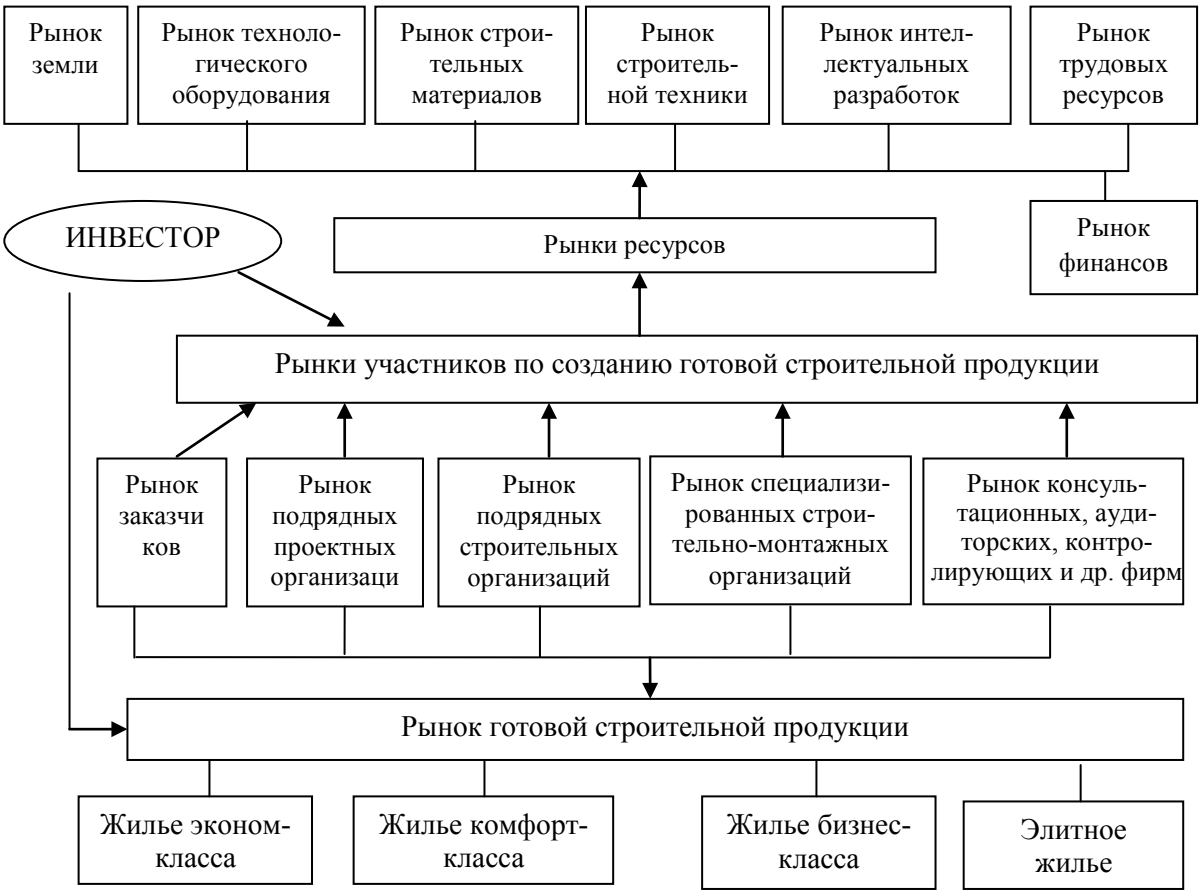


Рисунок 1.Принципиальная структура рынка жилищного строительства

За последние 20 лет в России были созданы основные институты, обеспечивающие функционирование рынка недвижимости и, в частности, жилищного строительства в условиях рыночной экономики. Такие изменения в основном сказались на развитии сферы оборота недвижимости, однако не оказали значимого влияния на сектор жилищного строительства, который имеет существенные недостатки и неэффективно регулируется. Сложившиеся основные параметры рынка жилищного строительства не отвечают потребностям современной экономики и российского общества в целом, не позволяют повысить доступность жилья для населения [3]

Как отмечает Шипунова В.Н., можно отметить следующие черты рынка жилищного строительства [4]:

1. Рынок жилищного строительства при функциональном подходе следует рассматривать как часть рынка жилья, при системном как элемент системы отраслевых рынков;

2. Цикл оборота средств более продолжительный, чем в других отраслях, что связано со спецификой производства;

3. Производству на этом рынке присущ фактор непостоянства качества, обусловленный длительностью производственного процесса;

4. Формирование спроса и предложения на рынке жилищного строительства находится в тесной связи с уровнем развития экономики страны, региона, города. Жилищное строительство является наиболее чувствительной к различного рода экономическим потрясениям отраслью, что является следствием особенностей ее конечного продукта;

5. Инвестиции в жилищное строительство обладают высоким уровнем риска, но в тоже время обеспечивают сохранность капитала и доход, и обладают мультипликативным эффектом.

На рынке жилищного строительства функционирует множество предприятий и организаций, к числу главных участников рынка жилищного строительства относятся: инвесторы, кредитные учреждения, застройщики, подрядчики, брокеры (дилеры), потребители.

Таким образом, число участников рынка жилищного строительства достаточно велико и их функции многообразны, но необходимо отметить, что ядром инвестиционно-строительной системы выступает заказчик (инвестор). Он фокусирует влияние всех других элементов, выполняя функции рыночного регулятора, координирует и контролирует весь цикл создания и реализации строительной продукции. Основные цели и функции субъектов хозяйствования рынка жилищного строительства представим в табл.1.

Таблица 1. Основные цели и функции субъектов хозяйствования рынка жилищного строительства

Субъекты	Цели	Функции
Инвестор	Осуществляющие вложения денежных средств (собственных, заемных или привлеченных) в строительство для получения прибыли или стабильных доходов	Финансирование строительства
Заказчик	Сооружение объекта и ввод в эксплуатацию в наиболее короткие сроки с целью получения дохода от ввода в эксплуатацию объекта в более ранние сроки	Организаторские функции для реализации строительного проекта от начала строительства до ввода объекта в эксплуатацию. Планирует и финансирует возведение объектов, организует их эксплуатацию
Застройщик	Получение финансового результата, который образуется как разница между инвестиционными взносами на строительство и фактическими затратами на его проведение (если строительство осуществляет сам застройщик) или же суммой затрат, понесенных в связи с привлечением подрядных организаций для осуществления строительства	Приобретение участка и разрешительной документации; поиск источников финансирования; организация и проведение строительства; получение дохода от продажи на рынке построенного жилья
Подрядчик (суб-подрядчик)	Выполнение необходимых видов работ в ходе строительного процесса, максимум рентабельности работ	Строительство объекта собственными силами; заключение договоров субподряда; выполнение отдельных специализированных строительных работ
Проектировщики	Удовлетворение потребностей предприятий и организаций в	Проектирование объекта; авторский надзор за

	проектной документации на новое строительство, расширение, реконструкцию и технологическое перевооружение действующих предприятий, зданий и сооружений, а также в другой проектной и научно-технической продукции, обеспечивающей повышение эффективности капитальных вложений и основных фондов на основе новейших достижений архитектуры, науки, техники и передового опыта	производством работ
Изготовители и поставщики	Обеспечение строительных организаций необходимыми материалами, техникой и другой продукцией	Производство строительных материалов, конструкций, а также могут выступать в роли поставщиков собственных материалов
Посредническ ие организации	Реализация произведенной готовой продукции (объекта недвижимости)	Продажа квартир и другой вновь созданной недви-жимости на основе договора с инвесторами или иными владельцами гражданам или иным покупателям
Пользователи	Приобретение жилья для удовлетворения собственных жилищных потребностей или получения стабильных доходов от аренды	Приобретение на рынке конечной (готовой) строительной продукции

В России с ее постоянной жилищной проблемой вопросы развития жилищного сектора экономики имеют крайне актуальное значение. От уровня развития рынка жилищного строительства зависят как жилищные условия граждан и обеспеченность населения жильем, так и социально-экономическая стабильность государства в целом [1].

Список литературы

1. Коростелева, Т.С. Динамика рынка недвижимости РФ: анализ, основные тенденции, пути и источники роста / Т.С. Коростелева, А.В. Кириллова // Вестник СамГУ. – 2013. – № 7 (108). – С. 37 – 43.

2. Перский Ю.К., Катаева Ю.В. Исследование организационно-продуктовой специфики рынка жилищного строительства // Вестник ПГУ. Серия: Экономика. – 2010. – № 3. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-organizatsionno-produktovoy-spetsifiki-rynka-zhilischnogo-stroitelstva

3. Косарева Н. Б., Полиди Т. Д., Пузанов А. С. Рынок жилищного строительства в России: современное состояние и перспективы развития // Вопросы экономики.– 2013. – № 3. – С. 109 – 125.

4. Шипунова, В.Н. Становление и разбитие предпринимательской деятельности на рынке жилищного строительств: на материалах муниципального образования г. Ставрополя: дис. ... канд. экон. наук / В.Н. Шипунова. – Ставрополь, 2005. – 165 с.