УДК 330.16:69.003

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПОТРЕБНОСТЕЙ НАСЕЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

^{1,2}Нужина И.П., ¹Золотарева М.В., ¹Васильева Ю.В.¹ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет»,
Томск, e-mail: marusiazzz@mail.ru, Lebedka95@mail.ru;²ФГБОУ ВО «Томского государственного университета систем управления
и радиоэлектроники», Томск, e-mail: irinanuzhina@yandex.ru

Рассматривается содержание экологизации потребностей населения в строительной продукции, систематизированы социальные и экологические характеристики строительной продукции на разных этапах градостроительной деятельности, представлены результаты исследования предпочтений и потребностей населения в экологической строительной продукции с учетом качества градостроительной среды на основе анкетирования жителей г. Томска. Представлен социальный портрет респондентов, обобщены результаты по влиянию социально-экологической среды жилого района, города на выбор потребителя, выявлена степень удовлетворенности состоянием социально-экологической среды, определена значимость факторов выбора жилья в зависимости от уровня доходов семьи. Выявлены особенности экологизации потребностей населения в строительной продукции на урбанизированных территориях, сформулированы основные принципы экологизации урбанистических пространств. Рассмотрена роль некоммерческих организаций в строительстве (саморегулируемых организаций), в экологизации градостроительной деятельности, предложен инвентарий согласования экологических и экономических интересов участников строительной деятельности: заключение экомглашения по инвестиционному проекту создания строительного объекта. Использовались методы системного, логического и сравнительного анализа.

Ключевые слова: строительная продукция, экологизация, потребности, социальные и экологические факторы, урбанизация, среда жизнедеятельности, инвестиционный проект

FEATURES OF ECOLOGIZATION OF NEEDS OF THE POPULATION FOR CONSTRUCTION PRODUCTS IN THE URBANIZED TERRITORIES

^{1,2}Nuzhina I.P., ¹Zolotareva M.V., ¹Vasileva Y.V.¹Tomsk State University of Architecture and Building, Tomsk,
e-mail: marusiazzz@mail.ru, Lebedka95@mail.ru;²Tomsk state university of control systems and radioelectronics, Tomsk,
e-mail: irinanuzhina@yandex.ru

Content of ecologization of needs of the population for construction products is considered, social and ecological characteristics of construction products at different stages of town-planning activities are systematized, results of a research of preferences and the needs of the population for ecological construction products taking into account quality of the town-planning environment on the basis of questioning of residents of Tomsk are provided. The social portrait of respondents is provided, results on influence of the social-and-ecological environment of the residential district, city at choice of the consumer are generalized. Features of greening of needs of the population for construction products in the urbanized territories are revealed, the basic principles of greening of urbanistic spaces are formulated. The role of non-profit organizations in a construction (self-regulatory organizations) in greening of town-planning activities is considered, tools of coordination of ecological and economic interests of participants of construction activities are offered: conclusion of the what agreement on the investment project of creation of a construction object. Methods of the system, logical and comparative analysis were used.

Keywords: construction products, greening, requirements, social and ecological factors, urbanization, living environment, investment project

Среда обитания человека формируется и развивается в процессе градостроительной деятельности. Результаты градостроительных преобразований самым тесным образом взаимосвязаны с социальными и экологическими условиями жизни человека [3]. Значимость социальных и экологических приоритетов становится весомым фактором, определяющим выбор строительной продукции потенциальным потребителем. Важнейшим условием, обеспечивающим практическую

реализацию экологизации строительной деятельности, является востребованность рынком строительной продукции, которая является воплощением экологических проектных решений. Инициативы строительного бизнеса в области экологизации будут поддержаны при условии готовности потребителей на дополнительные траты за экологические характеристики продукции.

На экологизацию потребностей направлено решение задач по обеспечению учета

экологических требований и стандартов при размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд («зеленые закупки»), поставленных в Основных направлениях деятельности правительства Российской Федерации до 2018 года. Планом действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года предусмотрена подготовка и представление предложений об определении природоохранных требований, выполнение которых может обеспечить преимущества (при прочих равных условиях) при размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ для государственных и муниципальных нужд.

пателей) на экологические характеристики строительной продукции при принятии решения о выборе объекта инвестирования средств. При этом экологические характеристики строительной продукции следует рассматривать в широком смысле – во взаимосвязи с социальными приоритетами и как отражение экологизации градостроительной деятельности в целом (табл. 1). Социальные и экологические характеристики строительной продукции формируются на этапах градостроительного планирования и зонирования территории, а реализуется в проектных решениях посредством выбора объемно-планировочных, архитектурных, конструктивных, технологических и технических решений.

Таблица 1

Экологизация градостроительной деятельности

Этапы градостроительной деятельности	Социальные и экологические характеристики
Территориальное планирование	Сохранность природного ландшафта, памятников истории, культуры, архитектуры, особо охраняемых природных территорий регионального значения, территорий объектов культурного наследия. Биосферосовместимость и безопасность среды
Генеральные планы поселений	Наличие объектов, выполняющих социализирующую, коммуникативную, рекреационную функции. Доступность социальных объектов. Безопасная и комфортная среда
Градостроительное зонирование и планировка территорий	Социально-психологический комфорт проживания. Расположение рекреационных зон. Комплексная застройка жилых районов. Зеленые зоны. Сохранность окружающей среды и объектов культурно-исторического наследия. Безопасность и комфортность придомовой территории
Архитектурно-строительное проектирование	Эстетический облик и архитектурная выразительность объектов, визуальное восприятие. Экологичные, энергосберегающие и ресурсосберегающие материалы, инженерное оборудование и системы. Комфортность внутренней среды: объемно-планировочные и конструктивные решения; микроклимат жилища
Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов	Экологичные энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии, материалы, оборудование, инженерные системы. Безопасность работ для населения и окружающей среды

Цель исследования: рассмотреть содержание и выявить особенности экологизации потребностей в строительной продукции, на основе анкетирования определить структуру предпочтений населения в выборе объекта жилищного строительства с учетом качества градостроительной среды, обосновать необходимость развития институциональной среды регулирования строительной деятельности с учетом экологических факторов.

Экологизация потребностей и градостроительной деятельности

Экологизация потребностей в строительной продукции означает ориентированность потребителей (заказчиков, поку-

Современные тенденции в развитии строительной деятельности на урбанизированных территориях свидетельствуют об усилении значимости социальных и экологических характеристик объектов строительства. Развитие экологических потребностей рождает спрос и предъявляет соответствующие требования к строительной продукции.

Исследование предпочтений и потребностей населения в экологической строительной продукции с учетом качества градостроительной среды

Для выявления предпочтений и потребностей населения в строительной продукции

нами было проведено анкетирование жителей г. Томска. В процессе анкетирования было опрошено 200 респондентов, которым было предложено ответить на 16 вопросов. Погрешность выборки составила 5 %. Социальный портрет респондентов можно представить следующим образом:

- распределение по половому признаку – 43 % мужчин и 57 % женщин;
- распределение по возрасту: до 25 лет – 32,5 %; от 25 до 40 лет – 43,5 %; от 40 до 60 лет – 19,5 % и более 60 лет – 4,5 %;
- по социальному статусу: руководители – 17,5 %; служащие – 65 %; рабочие – 17,5 %;
- распределение по роду занятости: безработные – 6 %; учащиеся – 43 %; пен-

сионеры (неработающие) – 11 %; работающие – 40 %;

- по уровню среднемесячного дохода семьи: до 50 тыс. руб. – 44 %; от 50 до 100 тыс. руб. – 43 %; свыше 100 тыс. руб. – 13 %.

Состояние социально-экологической среды города предлагалось оценить на основе выделения трех наиболее значимых, по мнению респондентов, факторов, определяющих неудовлетворенность состоянием городской среды. Достаточно большое количество респондентов 77,5 % отметили слишком большое количество рекламы на улицах города и зданиях, что мешает эстетическому восприятию архитектуры города (рис. 1).

Рис. 1. Степень неудовлетворенности состоянием социально-экологической среды города

Рис. 2. Степень неудовлетворенности состоянием социально-экологической среды микрорайона (жилого района)

На втором месте по неудовлетворенности – санитарное состояние улиц (63 %), далее – уровень благоустройства и озеленения (57 %). Для городов, обладающих культурно-историческим потенциалом, важное значение имеет развитие и состояние туристических зон, состояние памятников культуры, истории, архитектуры [5]. К архитектурному облику зданий остались равнодушными 50 % респондентов.

Аналогичный опрос был проведен относительно состояния социально-экологической среды жилых районов, в которых проживают респонденты. Среди наиболее значимых факторов 86 % респондентов выделили санитарное состояние дворов. 73 % респондентов отметили недостаточность организованных паркингов для автомобилей. Эта проблема большинства современных городов, в том числе и г. Томска. Дворы и внутридомовые проезды, нередко и газоны, заставлены автомобильным транспортом, что не может не создавать неудобства для комфортного проживания в спальных районах города. На третьем месте – неудовлетворенность уровнем благоустройства и озеленения придомовой территории (63 %).

В старых жилых районах дворы заставлены машинами и практически не осталось мест для озеленения и размещения детских дворовых площадок (рис. 2). Архитектурный облик зданий не устраивает 36 % респондентов. Последнее время данному фактору уделяется большое внимание, на смену старым однотипным серым зданиям приходят новые, отличающиеся архитектурной выразительностью, планировкой, отделкой.

В целом более половины респондентов (57 %) не удовлетворены качеством среды в жилых микрорайонах, в которых они проживают, и хотели бы переехать в другой микрорайон с более развитой социальной инфраструктурой и более благоприятной

экологической средой. Следует отметить, что в настоящее время в г. Томске есть такая возможность. Крупнейшая компания застройщик ОАО «Томская домостроительная компания» в течение последних 10 лет реализует проекты комплексной застройки жилой территории. В их числе крупнейший инвестиционный проект строительства района-миллионника «Солнечная долина». В составе этого жилого комплекса несколько микрорайонов «Подсолнухи», «Зеленые горки», «Заречный». В настоящее время активно реализуется другой крупный проект «Южные ворота». ОАО ТДСК предлагает потенциальным покупателям совершенно новое качество социально-экологической среды, экологичные технологии строительства и эксплуатации объектов. Наряду с жилыми зданиями, в новых микрорайонах сдаются детские сады, школы, магазины, детские спортивные площадки, есть басейн и роллердром и другие социальные объекты.

Необходимо отметить, что выбор в пользу более экологичного, но и более дорого жилья готовы сделать 62 % респондентов, основная категория которых – это возрастная группа от 25 до 40 лет, преимущественно работающие (служащие и руководители). 79 % респондентов предпочитают выбор жилья, построенного с использованием экологичных строительных материалов.

Возможность удовлетворения потребностей населения в экологичной строительной продукции, безусловно, зависит от уровня доходов семьи. Если для респондентов с уровнем доходов до 50 тыс. руб. в месяц определяющим фактором является цена (5 баллов), то для других категорий приоритетным является экологическое состояние микрорайона, комфортность внешней среды, доступность рекреационных зон (табл. 2).

Таблица 2

Значимость факторов выбора жилья (в баллах) по результатам опроса

Факторы	Средний уровень доходов семьи в месяц, тыс. руб.		
	до 50	от 50 до 100	свыше 100
Экологическое состояние микрорайона	2,5	3,9	5
Использование компанией-застройщиком экологических материалов и энергосберегающих технологий	3,8	3,8	4
Приближенность к центру города	3,8	2,6	2
Инфраструктура, транспортная доступность	3,8	2,6	2
Цена	5	3	1,6
Комфортность внешней среды, близкое расположение к рекреационной зоне	2,4	4,3	5

Удовлетворить свои потребности в экологичной строительной продукции большинство респондентов предполагают за счет малоэтажного и индивидуального строительства, об этом заявили 82 % респондентов. Развитию малоэтажного строительства отводится значительная роль в решении задачи обеспечения населения качественным и комфортным жильем, отвечающим требованиям доступности, энергоэффективности и экологичности [2]. В Томской области реализуется целевая программа «Развитие малоэтажного строительства в Томской области на 2013–2017 годы». Малоэтажное жилищное строительство наряду с проблемами энергоэффективности и экологичности решает важные социальные задачи по созданию комфортного пространства для реализации потребностей человека.

Принципы экологизации урбанистических пространств

Анализ востребованности строительной продукции с учетом экологических характеристик показал, что экологичность тесно взаимосвязана с социальными аспектами градостроительной деятельности. Концепции современного развития урбанизированных территорий должны основываться на балансе экологического и социального с учетом особенностей развития урбанистических пространств. В качестве основных принципов экологизации урбанистических пространств средствами градостроительной деятельности следует выделить:

- создание зеленого каркаса: от сохранности и развития пригородных территорий до формирования городских парков, скверов и озеленения придомовых территорий, создания экофасадов, зимних садов;
- сохранность исторической застройки, памятников истории, культуры и архитектуры, интеграция культурно-исторических ландшафтов в качестве ресурсного потенциала развития территорий;
- приоритет гармоничной архитектурной выразительности строительных объектов, благоприятное визуальное восприятие объектов в сочетании с экологичностью внешней и внутренней среды жизнедеятельности человека;
- создание средствами градостроительной деятельности безопасной среды: движения пешеходов и транспорта; распространения звуков и запахов; хранения и утилизации отходов и др.;
- создание объектов, выполняющих социализирующую и коммуникативную функции.

Таким образом, критерием привлекательности городской среды для комфортно-

го проживания людей служит баланс трех компонентов. Во-первых, это «природный скелет» города, включающий в себя наличие парков, природных и искусственных водоемов, лесных массивов, сохранение естественного ярко выраженного ландшафта территории, характерного для конкретной области поселения. Во-вторых, это «антропогенный каркас» территории, подразумевающий наличие развитой социальной, транспортной и инженерной инфраструктур. В-третьих, это «урбанистическая материя» – наиболее обширный компонент, охватывающий пространства занятые городской застройкой [6].

Заключение

Для решения задач формирования современного экологизированного пространства на урбанизированных территориях необходима адекватная система институциональных инструментов регулирования градостроительной деятельности. Речь идет о развитии институциональной среды эколого-экономического регулирования строительной деятельности, разработки соответствующих нормативных актов и добровольных инициатив, которые были бы инициированы властью и бизнесом и поддержаны гражданским обществом.

Необходимо отметить, что жители города готовы к участию в обсуждении проблем и принятии решений по экологизации городского пространства. Об этом свидетельствуют результаты опроса. Так, на вопрос «Готовы ли Вы участвовать в обсуждении и принятии решений по благоустройству и выбору архитектурно-планировочных решений жилой среды города и вашего микрорайона в частности?» 64 % респондентов ответили «ДА». При этом 26 % готовы вести «диалог» о принятии решений на уровне муниципалитета, 17 % на уровне своего микрорайона и 57 % готовы участвовать в обсуждении проблем на любом уровне.

Элементы экологического регулирования должны быть наиболее полным образом интегрированы в институциональную среду регулирования строительной деятельности [4]. В этой связи, на наш взгляд, еще одним значимым ресурсом в решении задач экологизации градостроительной деятельности является деятельность некоммерческих объединений. Например, деятельность саморегулируемых организаций (СРО), союза строителей и др. В инвестиционно-строительной сфере действуют СРО трех видов:

- 1) СРО, объединяющие организации, выполняющие инженерные изыскания;

2) СРО, объединяющие организации, осуществляющие подготовку проектной документации;

3) СРО, объединяющие организации, осуществляющие строительство.

По данным реестра в Томской области СРО НП «Томские строители» объединяет 287 организаций, а НП «Томское проектное объединение по повышению качества проектной продукции» – 110 членов [1].

В соответствии с регламентами деятельности, СРО вправе разрабатывать и утверждать стандарты и правила саморегулирования деятельности, устанавливать дополнительные требования к участникам СРО. Сфера дополнительных, добровольно принятых обязательств должна включать и экологические аспекты градостроительной деятельности.

В качестве инструмента согласования интересов участников инвестиционно-строительной деятельности можно предложить заключение эконосоглашения по инвестиционному проекту. Предметом такого соглашения должны стать экологические аспекты деятельности субъектов градостроительной деятельности, подлежащие согласованию и регулированию на добровольной основе, за исключением обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации. Значимость экологических аспектов, подлежащих регулированию, определяется их взаимосвязью с решением стратегических социальных задач создания комфортной и безопасной среды жизнедеятельности человека. Соглашение следует заключать на предынвестиционной стадии реализации проекта, в нем отражаются обязанности сторон, механизм реализации и ответственность за соблюдение условий соглашения. В процессе заключения эконосоглашения по проекту согласовываются все характеристики объекта и составляется социально-экологический паспорт территории застройки и объекта.

Таким образом, эконосоглашение позволит строительному бизнесу выйти за пределы обязательных экологических требований и учесть тенденции и экологическую ориентированность интересов потребителей строительной продукции в современных условиях развития урбанизированных территорий. Важнейшим условием, обеспечивающим практическую реализацию экологических соглашений на добровольной основе, является востребованность рынком продукции экологического строительства, экологически корректных проектных решений. Потребители строительной продукции должны быть готовы платить за экологичные материалы, ресурсо- и энергосберегающее инженерное оборудование, экологичное обустройство внешней архитектурно-градостроительной

среды жизнедеятельности. Тогда инициативы строительного бизнеса будут поддержаны не только имиджем, репутацией, но и финансовыми результатами деятельности.

Публикация подготовлена при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта «Модель управленческих технологий реализации социальной и экологической ответственности строительного бизнеса», проект № 16-32-00005.

Список литературы

1. Информационный портал «Все о саморегулировании» [Электронный ресурс]: URL: <http://www.all-sro.ru/catalog/1/sroi> (дата обращения: 25.10.2016).
2. Нужи́на И.П. Развитие малоэтажного строительства как фактор повышения качества среды жизнедеятельности человека [Текст] / И.П. Нужи́на, Д.А. Кучуков, М.В. Золотарева // Проблемы экономики и управления строительством в условиях экологически ориентированного развития: Материалы Второй Всерос. науч.-практ. онлайн-конф. с международным участием и элементами научной школы для молодежи. (Томск, 15–16 апр. 2015 г.). – Томск, 2015. – С. 255–262.
3. Нужи́на И.П. Эколого-экономические аспекты обоснования проекта планировки территории малоэтажного строительства [Текст] / И.П. Нужи́на, А.В. Корчагина // Вестник ТГАСУ. – 2013. – № 3. – С. 64–75.
4. Нужи́на И.П. Эколого-экономическое регулирование инвестиционно-строительной деятельности в регионе / И.П. Нужи́на. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 250 с.
5. Овсянникова Т.Ю. Фонд недвижимых памятников истории и культуры как объект государственного управления [Текст] / Т.Ю. Овсянникова, Ю.Б. Скуридина // Недвижимость: экономика, управление. – 2009. – № 2. – С. 34–39.
6. Основные принципы экологизации города // Градостроительная экология [электронный учебник] Режим доступа. URL: http://ecodelo.org/9037-2_4_osnovnye_printsipy_ekologizatsii_goroda-2_gradostroitelnaya_ekologiya_novoe_napravlenie_gra (дата обращения: 14.09.2016).

References

1. Informacionnyj portal «Vse o samoregulirovanii» [Elektronnyj resurs]: URL: <http://www.all-sro.ru/catalog/1/sroi> (data obrashhenija: 25.10.2016).
2. Nuzhina I.P. Razvitie malojetazhnogo stroitel'stva kak faktor povyshenija kachestva sredy zhiznedejatel'nosti cheloveka [Tekst] / I.P. Nuzhina, D.A. Kuchukov, M.V. Zolotareva // Problemy jekonomiki i upravlenija stroitel'stvom v uslovijah jekologicheski orientirovannogo razvitija: Materialy Vtoroj Vseros. nauch.-prakt. onlajn-konf. s mezhdunarodnym uchastiem i jelementami nauchnoj shkoly dlja molodezhi. (Tomsk, 15–16 apr. 2015 g.). Tomsk, 2015. pp. 255–262.
3. Nuzhina I.P. Jekologo-jekonomicheskie aspekty obosnovanija proekta planirovki territorii malojetazhnogo stroitel'stva [Tekst] / I.P. Nuzhina, A.V. Korchagina // Vestnik TGASU. 2013. no. 3. pp. 64–75.
4. Nuzhina I.P. Jekologo-jekonomicheskoe regulirovanie investicionno-stroitelnoj dejatel'nosti v regione / I.P. Nuzhina. SPb.: Izd-vo SPbGUJEF, 2010. 250 p.
5. Ovsjannikova T.Ju. Fond nedvizhimyh pamjatnikov istorii i kul'tury kak obekt gosudarstvennogo upravlenija [Tekst] / T.Ju. Ovsjannikova, Ju.B. Skuridina // Nedvizhimost': jekonomika, upravlenie. 2009. no. 2. pp. 34–39.
6. Osnovnye principy jekologizacii goroda // Gradostroitel'naja jekologija [jelektronnyj uchebnik] Rezhim dostupa. URL: http://ecodelo.org/9037-2_4_osnovnye_printsipy_ekologizatsii_goroda-2_gradostroitelnaya_ekologiya_novoe_napravlenie_gra (data obrashhenija: 14.09.2016).