

**ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
(РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА)
RESEARCH OF YOUNG SCHOLARS
(REGIONAL AND INDUSTRIAL ECONOMIES)**

УДК 631.461

DOI 10.17150/2500-2759.2021.31(2).271-280

**КОНЦЕПЦИЯ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ГОРОДСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
В УСЛОВИЯХ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ**

Г.В. Гусева, К.А. Рыбакова, А.А. Щеглова

Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

Информация о статье

Дата поступления
30 апреля 2021 г.

Дата принятия к печати
21 июня 2021 г.

Дата онлайн-размещения
9 июля 2021 г.

Ключевые слова

Городское строительство;
экогород; комплексное
развитие территорий; ур-
бозекология; экологизация

Аннотация

В настоящее время особенно актуальны вопросы экологии. Пандемия, вызванная COVID-19, заставляет еще больше задумываться о состоянии окружающей среды и ее влиянии на людей, проживающих в городах, а также об улучшении городского строительства. Целью статьи является определение мер, необходимых для формирования концепции экологизации городского строительства в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки. Информационную базу статьи составили нормативные документы, регулирующие градостроительную сферу и охрану окружающей среды, статистические данные о взаимосвязи экологической ситуации и качества жизни населения в странах мира, данные социологического опроса молодежи с целью выявления уровня осведомленности населения об экологическом состоянии региона и качестве городского строительства. В статье рассматривается идея создания экогородов, авторы предлагают собственную трактовку этого понятия. В исследовании особое внимание уделено проблеме развития экологичного мышления людей и приводится ряд эколого-ориентированных рекомендаций, которые необходимо учитывать при комплексном развитии территорий. Исследование показало, что законодательное закрепление понятия «экогород» позволит упростить процесс реализации программ, нацеленных на экологизацию городов и комплексное развитие территорий, что является крайне важным фактором, учитывая существующие экологические проблемы и эпидемиологическую обстановку.

**CONCEPT OF ECOLOGIZATION OF URBAN CONSTRUCTION
IN CONDITIONS OF AN ADVERSE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION**

Galina V. Guseva, Ksenia A. Rybakova, Anastasia A. Shcheglova

Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation

Article info

Received
April 30, 2021

Accepted
June 21, 2021

Available online
July 9, 2021

Abstract

At present, environmental problems are especially relevant. The COVID-19 pandemic raises awareness of the state about the environment and its impact on people living in the cities and about improving urban construction. The purpose of the article is to determine the measures necessary to form the concept of greening of urban construction in an unfavorable epidemiological situation. The basic information of the article is comprised of regulatory documents regulating the urban planning sphere and environmental protection,

Keywords

Urban construction; eco-city; integrated development of territories; urban ecology; greening

statistical data on the relationship between the ecological situation and the quality of life of the population in the countries of the world, data from a sociological survey of young people in order to identify the level of awareness of the population about the ecological state of the region and the quality of urban construction. The article discusses the idea of creating eco-cities. It is concluded that it is necessary to legally consolidate the concept of «eco-city», the authors offer their own interpretation of it. Special attention is drawn to the particular importance of the environmental friendliness of people's thinking and a number of environmental-oriented recommendations are given that should be taken into account in the integrated development of territories. The study has shown that legislative consolidation of «eco-city» concept will simplify the process of implementation of programs aimed at greening of cities and integrated development of territories which is an essentially significant factor, taking into account the current environmental problems and the epidemiologic situation.

Введение

Уже достаточно давно людей волнуют экологические проблемы. Однако наибольшую актуальность они приобрели в настоящее время. Связано это с последствиями, возникающими в результате антропогенного и техногенного влияния на природу. Например, загрязнение рек промышленными отходами способствует заболеваемости людей, вызванной микроорганизмами или химическими соединениями, содержащимися в воде; вырубка лесов не только ведет к исчезновению флоры и фауны, но и снижает экологическую защищенность жизни человека; загрязнение атмосферы выхлопными газами и фреонами — химическими веществами, которые применяются, например, в качестве вспенивателей и растворителей в строительстве, приводит к появлению озоновых дыр (осенью 2020 г. озоновая дыра над Арктикой достигла рекордно больших размеров) [1]. Все это ведет к необходимости экологизации многих сфер жизни, в частности градостроительной.

Появляется термин градостроительная экология (урбоэкология). Единое понятие урбоэкологии отсутствует, так как это достаточно новое направление в градостроительной науке. Градостроительная экология исследует закономерности взаимодействия антропогенной и природной среды с целью создания оптимальных условий их совместного гармоничного развития [2].

С урбоэкологией неразрывно связан термин «экогород». Несмотря на широкое распространение, на международном уровне отсутствует единый подход к толкованию экогорода, равно как и не закреплено понятие «градостроительная экология». В экологическом законодательстве РФ дефиниции экогорода мы также не увидим. Следовательно, на национальном уровне понятие тоже легально не закреплено. Из этого вы-

текает необходимость обратиться к мнению ученых и проанализировать различные подходы к толкованию данной категории.

В статье рассматриваются вопросы, касающиеся подходов к толкованию термина «экогород», популяризации экологичности мышления, изучается мировой и уже существующий российский опыт создания экогородов. Информационную базу статьи составили нормативные документы, регулирующие градостроительную сферу и охрану окружающей среды, статистические данные о взаимосвязи экологической ситуации и продолжительности и уровня жизни населения в странах мира, данные социологического опроса молодежи с целью выявления уровня осведомленности населения об экологическом состоянии региона и качестве городского строительства.

Экогород: подходы к толкованию и опыт создания

Впервые термин «экогород» был введен Ричардом Реджистером в 1978 г. Данный термин обозначал экологически чистый город. По его мнению, экосити должен максимально рационально использовать ресурсы и брать энергию из возобновляемых источников [3]. Но с учетом современных тенденций понятие приобрело более широкое определение, которое говорит о способности города к энергетическому и продовольственному самообеспечению, уменьшению до минимально возможной выделенной под строительство жилой зоны.

Российский ученый А.Н. Тетиор вкладывает несколько иное значение в понятие экогорода. По его мнению, это город, в котором соблюдается природное и антропогенное равновесие, происходит экологизация всех сфер жизни людей и наблюдается высокий уровень жизни [4].

Профессор Ванг Русонг рассматривает экосистемы с точки зрения наличия экономически производительной и экологически эффективной промышленности, а также гармоничного развития культуры человека и природы [5].

Также были предложены другие, более современные концепции, где экогород — климатически нейтральный город, в функции которого входит его приспособление к климатическим рискам [6]; или концепция углерод-нейтрального города, где целью города является сокращение выбросов парниковых газов до нуля [7].

Проанализировав различные трактовки, можно сделать вывод о том, что у всех авторов разные точки зрения на сущность понятия «экогород». Поэтому для всестороннего изучения данного термина следует рассмотреть как мировой, так и уже существующий российский опыт создания экогородов.

Конференцией ООН по жилью и устойчивому городскому развитию 2016 г. (Хабитат-III) была разработана Новая программа развития городов, в которой экологически устойчивое и стабильное городское развитие закреплено как самостоятельное направление, призванное обеспечить устойчивость регулирования ресурсов, включающих в себя энергию, землю, воду, леса и продовольствие при сведении всех отходов и опасных веществ к минимуму, включая парниковые газы и шум. В документе ставится акцент на необходимость следования подходу «умный город», для которого характерны цифровизация, экологически чистая энергия и инновационные транспортные технологии [8]. Здесь же можно отметить, что в настоящее время распространенной идеей устойчивого развития является необходимость сбалансированного развития экономической, социальной и экологической сфер с целью снижения нагрузки на экосистему и сохранения нормальных условий жизнедеятельности [9].

Ввиду отсутствия на международном уровне нормативного определения таких категорий, как «экогород», «устойчивый город», «экологически безопасный город», у каждой страны сложилось свое понимание устойчивого развития городов, принципов планирования и управления городским развитием, способов обеспечения экологической безопасности.

Так, еще в конце XX в. в Дании была построена экодеревня Dyssekilde, в которой энергия вырабатывалась с помощью ветряных мельниц, а здания обогревались с помощью геотермального отопления. На сегодняшний день в Дании реализуется новый

проект, соответствующий современным реалиям. Город обладает специальными технологиями переработки ресурсов и выработки энергии. Дома построены из экоматериала и имеют собственную огороженную придомовую территорию с большим количеством зеленых зон [10].

Китайско-сингапурский экогород Тяньцзинь является одним из проектов, реализуемых правительствами Китая и Сингапура с 2007 г. Предполагается, что экогород должен разместить до 350 тыс. чел. и стать социально гармоничным, экологически чистым и ресурсосберегаемым [8].

Наиболее известным реализуемым проектом является Masdar city в Объединенных Арабских Эмиратах. Проект начал реализовываться в 2006 г. Сейчас в городе функционируют исключительно электрические автомобили и железные дороги. Masdar city работает только за счет собственной энергии, вырабатываемой солнечными электростанциями. Соответственно, в городе отсутствуют вредные выбросы. Также реализуется идея восстановительного орошения, предполагающая сбор остатков воды после полива сельскохозяйственных культур. Потребление ресурсов контролируется электронным искусственным интеллектом с целью сокращения их использования¹.

Несмотря на заявленные экологические принципы, принятие решений в рамках указанных проектов является сложным процессом, что в первую очередь вызвано экономическими факторами. Ведь хотя бы для того чтобы перейти на малоотходные и безотходные технологии производства, необходимо наличие больших финансовых возможностей [11]. Можно сделать вывод, что проекты несовершенны и имеют свои недостатки. Например, на реализацию Masdar city в реальности было выделено значительно меньше средств, чем было запланировано изначально. А также проект не был завершен в установленный срок.

Исследования показывают, что строительство экологически чистого недвижимого имущества в большинстве случаев требует значительных финансовых вложений, доступных лишь для групп населения со средним и высоким уровнем дохода. Например, в России в 2012 г. стартовал проект частного города-курорта под названием Доброград, основателем и владельцем которого является Владимир Седов. Его финансовые возможности являются достаточными для инвестирования в строительство города. В

¹Первый в мире экогород: Masdar City. URL: https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=4754.

Доброграде уже построены некоторые объекты социальной инфраструктуры, обеспечена зеленая зона, дома являются малоэтажными, а также по завершении реализации проекта здесь планируется поселить около 40 тыс. чел. Одной из основных задач В. Седова является продвижение здорового образа жизни, поэтому на данной территории построены разнообразные спортивные площадки. Также город оказывает минимальное антропогенное и техногенное воздействие на природную среду. А значит, инвестору важно обеспечить благоприятные экологические условия. На сегодняшний день город успешно функционирует, здесь проводятся различные мероприятия, но проект до конца не завершен [12–14].

Из приведенных примеров мы видим, что данные программы реализации экогородов противоречивы и имеют множество проблем. Но, несмотря на это, первые шаги к осуществлению идей экогородов уже сделаны во многих странах, в том числе, хоть и в меньшей степени, в России.

Исследование экологической ситуации и ее влияния на качество жизни населения

В 2020 г. появился еще один, на сегодняшний день важнейший, фактор, подтверждаю-

щий необходимость создания экогородов, — пандемия, вызванная вирусом COVID-19, охватившая весь мир. В связи с этим на первое место ставится санитарно-эпидемиологическое благополучие населения. Факторы среды обитания — биологические (вирусные, бактериальные и иные), физические (шум, вибрация, излучение), социальные (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха) стали рассматриваться в призмe новых требований к обеспечению безопасности и безвредности для человека². В декабре 2020 г. Президент РФ подписал новый Федеральный закон № 494-ФЗ, или закон о комплексном развитии территорий, который в определенной степени посвящен созданию наиболее благоприятной среды проживания населения, однако, насколько успешно будут соблюдаться предусмотренные законом нормы, пока сложно предположить³.

² О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : федер. закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ : (ред. от 13 июля 2020 г.) // Собрание законодательства РФ. 1999. № 14. Ст. 1650.

³ О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях обеспечения комплексного развития территорий : федер. закон от 30 дек. 2020 г. № 494-ФЗ // Там же. 2021. № 1, ч. 1. Ст. 33.

Взаимосвязь экологической ситуации и продолжительности жизни населения в странах мира

Страна	Место в рейтинге 15 самых экологически чистых стран мира*	Место в рейтинге средней продолжительности жизни в странах мира (из 192 стран)**	Продолжительность жизни, лет **		
			Средняя	Мужчины	Женщины
Швейцария	1	7	80,7	77,8	83,6
Люксембург	2	20	79,2	75,8	82,5
Австралия	3	6	80,7	77,8	83,6
Сингапур	4	4	82,0	79,3	84,7
Коста-Рика	5	37	77,3	74,6	79,9
Чехия	6	44	76,5	73,1	79,9
Германия	7	23	79,1	76,0	82,1
Новая Зеландия	8	24	79,1	76,0	82,1
Япония	9	2	82,2	78,7	85,6
Испания	10	14	79,9	76,5	83,3
Австрия	11	18	79,3	76,3	82,3
Хорватия	12	57	75,1	71,3	78,8
Швеция	13	8	80,7	78,4	83,0
Норвегия	14	15	79,9	76,5	83,3
Израиль	15	13	79,9	76,5	83,3
.....					
Россия	В рейтинге отсутствует	113	69,8	64,0	75,6

* По данным: <https://vivareit.ru/samye-ekologicheski-chistye-strany-mira>.

** По данным: http://ostranah.ru/_lists/life_expectancy.php.

Ни для кого не секрет, что экология влияет на состояние здоровья населения, а значит, и на качество и продолжительность жизни людей. Для подтверждения этого обратимся к статистике (см. табл.).

В первой десятке стран по рейтингу средней продолжительности жизни присутствует пять стран из списка 15 самых экологически чистых стран мира. Так или иначе, в первой тридцатке рейтинга средней продолжительности жизни присутствует 12 из 15 стран из рейтинга стран с лучшей экологией. Россия в списке стран с лучшей экологией не присутствует, а в рейтинге по средней продолжительности жизни занимает 113-е место из 192. На наш взгляд, данной статистической информации достаточно, чтобы сделать уверенный вывод о том, что продолжительность, а следовательно, и качество жизни напрямую зависят от множества факторов, важнейшим из которых является экология. Данная взаимосвязь в условиях пандемии будет усиливаться.

Что касается Иркутской области: здоровье населения оценивается как неудовлетворительное. Одной из причин данного факта является заболеваемость населения, так или иначе обусловленная экологическими факторами [15]. Чем ответственнее города будут относиться к обеспечению санитарно-эпидемиологических условий, тем эффективнее люди будут справляться с любой эпидемией и пандемией, в том числе с COVID-19.

Экогород необходимо рассматривать в виде системы, которая включает в себя такие элементы, как социальная сфера, жилой комплекс, рекреационная зона.

Результаты исследования «Экологизация городского строительства в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки»

В современных условиях возникает нехватка объектов социальной инфраструктуры и зеленых зон, необходимых для обеспечения эпидемиологических условий жизни населения. При строительстве массива жилых комплексов население конкретного района увеличивается, а значит, нагрузка на существующие объекты инженерной и социальной инфраструктуры возрастает. Жилые районы много лет застраиваются по одним и тем же принципам, однако с учетом возникающих потребностей покупатели жилья ориентируются не только на будущую квартиру, но и на район целиком, т.е. на среду, в которой они будут жить. На первый план для них выходят не квадратные метры,

а комфорт и безопасность жизни, экология, удобство пользования социальной инфраструктурой⁴.

С целью выявления уровня осведомленности населения об экологическом состоянии региона, а также с целью выявления необходимости улучшения экологии и внедрения eco-friendly технологий (в пер. с англ. eco-friendly — экологически чистый, дословно: дружелюбный к природе) — технологий, не приносящих вреда природе, в строительстве и других процессах, связанных с инфраструктурой города, нами был проведен опрос в формате Google.Forms. Он содержал девять тестовых вопросов и один вопрос, предполагающий развернутый ответ, в котором необходимо было указать, какие меры и мероприятия, по мнению респондента, необходимы для улучшения качества жизни населения в Иркутске в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки (прил.). Пройти опрос было предложено 504 респондентам. В опросе приняли участие 308 чел. 117 из них также дали развернутый ответ на последний вопрос (рис. 1).

Респондентами выступали молодые юноши и девушки в возрасте от 16 до 35 лет. Данная категория респондентов выбрана, во-первых, по причине того, что именно молодежь представляет будущее нашего региона, и разрешать последствия экологических проблем, которые накоплены уже сегодня, придется именно им; во-вторых, представители данной возрастной группы являются наиболее равнодушными к проблемам региона в силу тенденции следования трендам и постоянного мониторинга новой информации, в потоках которой в наше время тема экологии очень актуальна.

Исходя из ответов на первые вопросы (рис. 2) можно сделать вывод, что молодежь крайне недовольна экологической обстановкой: больше половины респондентов (71,6 %) сочли ее неудовлетворительной, также больше половины опрошенных (68,7 %) придерживаются мнения о том, что Иркутск не является чистым городом.

Считают, что Иркутску не хватает площадок для отдыха, детских игровых площадок, площадок для выгула собак, стоянок для автомобилей и велосипедов, более половины респондентов (61,3 %). Также из результатов опроса ясно, что 62,8 % опрошенных

⁴ Обязаны ли строительные компании при возведении жилья создавать объекты социальной инфраструктуры // Юрист компании : офиц. сайт. URL: <https://www.law.ru/question/41443--obyazany-li-stroitelnye-kompanii-pri-vozvedenii-jilya-sozdavat-obekty-sotsialnoy>.



Рис. 1. Респонденты, участвовавшие в опросе, чел.

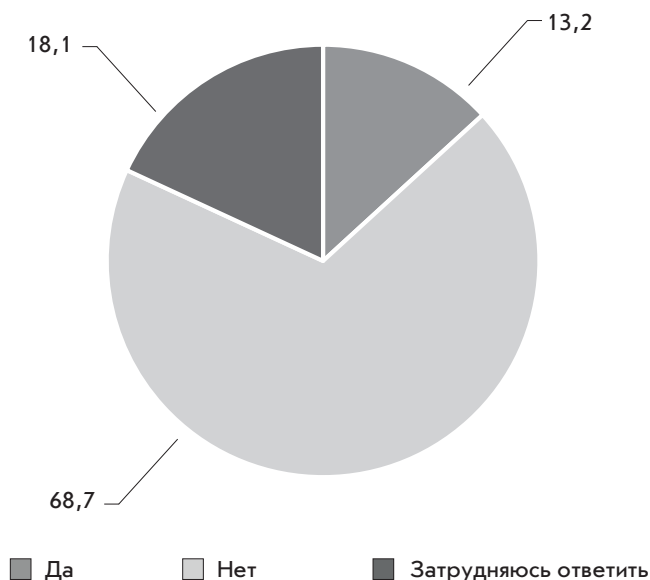


Рис. 2. Ответы респондентов на второй вопрос анкеты, %

согласны с тем, что Иркутск испытывает острую нехватку парков и зеленых зон.

Также, согласно опросу, молодежь готова уделять время раздельному сбору мусора, несмотря на мифы о том, что даже десятая часть жителей региона не готова тратить время на подобное (рис. 3).

Что касается строительства, молодые иркутяне также согласны с утверждением о том, что строительство в регионе крайне не приспособлено к соблюдению экологических требований. 57,4 % опрошенных отметили, что в современном строительстве используются недостаточно экологичные материалы (рис. 4).

Кроме того, имеет место проблема доступности социально-бытовых организаций, однако больше половины проголосовавших (64,8 %) отметили, что с наличием данных организаций в районах проживания респондентов проблем нет.

Что касается дальнейшего проживания в регионе, то мнения разделились: 39 % респондентов планируют в дальнейшем проживать в Иркутской области, еще 30 % ответили, что проживать в данном регионе не планируют, и 31 % респондентов затруднились ответить.

Однако 45 % респондентов, которые не планировали в дальнейшем проживать на

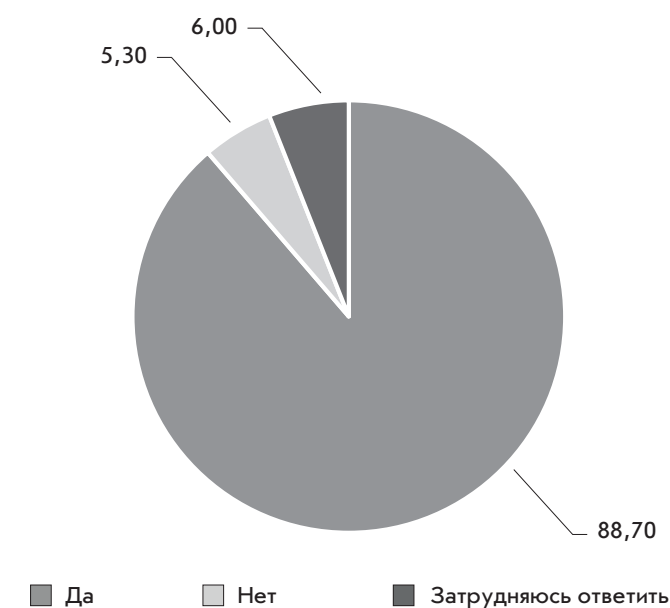


Рис. 3. Ответы респондентов на пятый вопрос анкеты, %

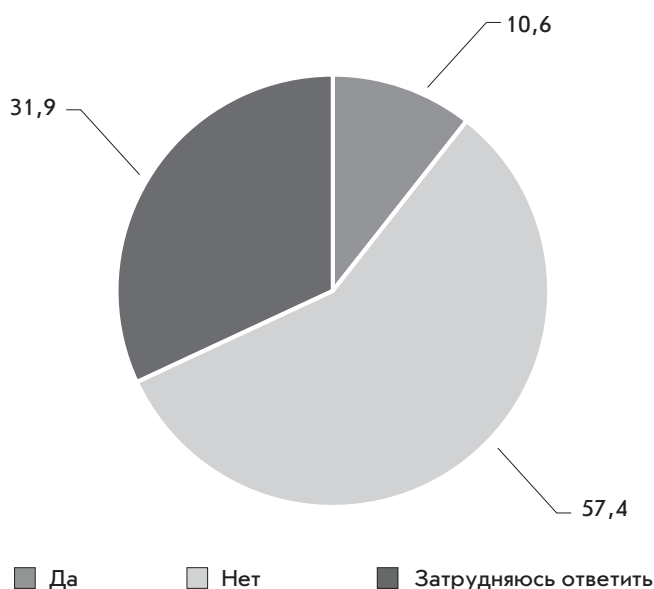


Рис. 4. Ответы респондентов на шестой вопрос анкеты, %

территории Иркутской области, отметили, что улучшение экологической обстановки в городе может повлиять на их решение. На наш взгляд, это еще один крайне важный аргумент в пользу необходимости экологизации.

В заключительном, десятом вопросе респондентам предлагалось описать, какие в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки, на их взгляд, необходимы мероприятия для улучшения качества жизни населения в Иркутске. Было дано 117 ответов. Проанализировав их, мы выделили наиболее интересные и часто встречающиеся предложения:

1. Увеличение количества зеленых зон и общественных парков, введение программ озеленения.

2. Усиление контроля за качеством уборки в городе, а также привлечение на это дополнительных ресурсов.

3. Внедрение большего количества пунктов по сортировке мусора.

4. Просвещение населения в вопросах экологии, приобщение к принципам чистого города.

5. Использование материальной мотивации с целью повышения заинтересованности всех слоев населения в чистоте региона и экологизации технологических процессов.

6. Улучшение качества дорожного полотна.

Исходя из данных, полученных в результате опроса, можно сделать вывод о том, что регион постепенно развивается, но вопросам экологизации уделяется очень мало внимания. На основании мнения молодежи стоит сделать шаг к просвещению населения в области экологии. Также необходимо усилить контроль за соблюдением экологических норм и качеством уборки и озеленения города.

Популяризация экологичности в современном обществе происходит одновременно и снизу (пропаганда ЗОЖ, осознанного потребления), и сверху (принятые ФЗ, государственные программы, отраслевые стандарты, а также налоговые льготы, стимулирующие предприятия снижать негативную нагрузку на окружающую среду [16]). Еще недавно экологию воспринимали не более чем ограничение, налагаемое на деятельность строительных организаций. Навык экологичного мышления требовался только от работников сферы сохранения природы и контроля отходов. В настоящее время экологичность мышления постепенно интегрируется во все сферы человеческой жизнедеятельности. Это требование стоит очень остро и продиктовано в том числе эпидемиологической обстановкой. Расширение понимания возможностей использования экологических методов в развитии городов и производств приводит к процессу «озеленения» мышления. Отсюда появляются экологические метафоры и в повседневной жизни людей, и в бизнес-направлениях. Сегодня интерес к вопросам экологии становится трендом. Вступает в силу гражданское общество, которое также влияет на сознание людей и государство, мотивируя его принимать законы [17].

Меры по формированию концепции экологизации городского строительства

Исходя из изученного мирового и российского опыта экологизации городов, программ и проектов создания экогородов, характеристик качественной и экологичной застройки, а также на основе существующих авторских толкований предлагаем следующим образом трактовать понятие «экогород». Экогород — это административно-территориальная единица, где соблюдается антропогенное и природное равновесие, которое достигается за счет рационального использования ресурсов, минимизации отходов и экологически эффективной их переработки.

На основании рассмотренного опыта и проведенного анализа, учитывая то, что

экоэффективность достигается внедрением современных малоотходных технологий, установкой очистного оборудования, а также внедрением новых экономических механизмов управления [18], приведем некоторые аспекты, которые, на наш взгляд, необходимо учитывать в рамках реализации концепции экологизации городского строительства:

1. Прежде всего важно разработать способ выработки экологически чистой энергии в зависимости от региона, а также обеспечить возможность для ее использования. Например, в жарких районах России, где много солнечного света, можно использовать солнечные батареи, в ветреных районах — ветряные мельницы в качестве источника получения энергии.

2. Нужно обращать внимание на совместимость природных особенностей территории и жилого района, который планируется возводить на данном участке. Это позволит наиболее правильно спроектировать пространство застройки, что несомненно скажется на комфортности проживания и экологических условиях.

3. Большое значение имеет озеленение пространства, так как деревья и кустарники помогают сдерживать вредные вещества, преграждают переизбыток шума и являются средством зонирования территорий. Также данные действия служат для соблюдения санитарно-гигиенических условий.

4. Важно обеспечить каждый район города достаточным количеством объектов социальной инфраструктуры. Данное действие предотвращает образование больших потоков и скоплений людей, которые могли бы появиться в результате поиска ими необходимых мест получения услуг.

5. Следует совершенствовать существующие технологии и внедрять инновационные, которые способны обеспечить сокращение использования природных ресурсов, достичь минимизации выбросов вредных газов и оставлять город в чистом состоянии. На примере Masdar city мы увидели, что для этого данный город предполагает использование электротранспорта. Во многих городах России уже можно заметить электрокары. А в Москве даже внедрили общественный электрический транспорт — электробусы. Тенденция распространения электромашин во всех городах России может привести к заметному очищению атмосферы.

6. Рекомендуется производить материал, который пригоден к вторичной переработке, а изготовленные из него продукты соответственно перерабатывать. Это касается

и пластика, и бумаги, и металла. Например, в некоторых городах России компании занимаются сбором пластика, подлежащего переработке, и изготавливают тротуарную плитку, в состав которой входит данный, уже переработанный, материал.

7. Необходимо просвещать население об экологических возможностях и развивать экологичность мышления.

Но для того чтобы достичь всего вышеперечисленного, необходимо сделать важный шаг — закрепить понятие экогорода на законодательном уровне. Законодательное закрепление данной правовой категории

способствует минимизации сложностей, связанных с противоречивостью толкования, во многом упростит воплощение в реальность программ, нацеленных на экологизацию городов и комплексное развитие территорий, а также повысит эффективность протекающих в рамках реализации данных проектов бизнес-процессов. Данный шаг позволит сэкономить как финансовые, так и временные ресурсы, что является крайне важным фактором, учитывая скорость прогресса общества, существующие экологические проблемы и эпидемиологическую обстановку.

Приложение

Анкета для проведения опроса среди молодежи

«Концепция экологизации городского строительства в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки»

1. Считаете ли Вы экологическую обстановку в регионе удовлетворительной?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Затрудняюсь ответить

2. Вы согласны с мнением, что Иркутск — чистый город?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Затрудняюсь ответить

3. Достаточно ли, по Вашему мнению, в г. Иркутске общественных пространств, а именно: площадок для отдыха, детских игровых площадок, площадок для выгула собак, стоянок для автомашин и велосипедов и др.?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Затрудняюсь ответить

4. Считаете ли Вы достаточным количество парков и зеленых зон в г. Иркутске?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Затрудняюсь ответить

5. Считаете ли Вы необходимым организацию раздельного сбора и переработки мусора в г. Иркутске?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Затрудняюсь ответить

6. Достаточно ли экологичные материалы используются в современном строительстве, на Ваш взгляд?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Затрудняюсь ответить

7. Обеспечена ли доступность социально-бытовых организаций (например, поликлиники, школы, магазины, предприятия бытового обслуживания и т.д.) в районе вашего проживания?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Затрудняюсь ответить

8. Планируете ли Вы в дальнейшем проживать в Иркутской области?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Затрудняюсь ответить

9. Если нет, то способно ли повлиять на Ваше решение улучшение экологической обстановки в регионе?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Затрудняюсь ответить

10. Какие в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки, на Ваш взгляд, необходимы мероприятия для улучшения качества жизни в г. Иркутске? Ваши предложения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гринько Н. Озоновые дыры: как они появились и как мы их будем латать / Н. Гринько // Москва24. — 2020. — 2 мая. — URL: <https://www.m24.ru/articles/nauka/02052020/156664>.
2. Чистякова С.Б. Использование фундаментальных градостроительных исследований рубежа 80-х — начала 90-х годов в современной проектной деятельности / С.Б. Чистякова // Градостроительство. — 2019. — № 1 (59). — С. 72–76.

3. Волошинская А.А. Концепции экодогода: рекомендации для России / А.А. Волошинская, В.М. Комаров // *Terra economica*. — 2017. — Т. 15, № 4. — С. 92–108.
4. Тетиор А.Н. Городская экология : учеб. пособие / А.Н. Тетиор. — Москва : Акад., 2008. — 336 с.
5. Rusong W. Eco-city Development in China / W. Rusong, Ye Yaping // *A Journal of the Human Environment*. — 2004. — Vol. 33, № 6. — С. 341–342.
6. Голубчиков О. Климатически нейтральные города: как добиться снижения энергоемкости и углеродоемкости в городах и сделать их более устойчивыми к изменению климата / О. Голубчиков. — Женева, 2011. — 116 с. — URL: <https://publications.hse.ru/en/books/134904722>.
7. Пахомова А.И. Современные экодогода: опыт и перспективы развития / А.И. Пахомова // *Вестник Иркутского государственного технического университета*. — 2010. — № 5. — С. 312–317.
8. Сухова Е.А. Организационно-правовое обеспечение экологической безопасности городского развития: международный опыт / Е.А. Сухова, М.А. Алькова // *Российская юстиция*. — 2020. — № 5. — С. 18–20.
9. Самаруха А.В. Современные условия перехода Сибири на модель устойчивого развития / А.В. Самаруха // *Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права)*. — 2009. — № 6 (68). — С. 75–79.
10. Рудевич И. 4 проекта экодогодов, которые уже начали реализовывать / И. Рудевич // *Росбизнесконсалтинг*. — URL: <https://realty.rbc.ru/news/5ee86e0f9a7947674254ccad>.
11. Епифанцева Е.И. Эколого-экономические механизмы достижения устойчивого развития промышленного предприятия / Е.И. Епифанцева. — DOI 10.17150/2411-6262.2015.6(5).3 // *Baikal Research Journal*. — 2015. — Т. 6, № 5. — URL: <http://brj-bgu.ru/reader/article.aspx?id=20374>.
12. Батяхина Н.А. Экологическая составляющая — основа современной жизни / Н.А. Батяхина. — DOI 10.35523/2307-5872-2019-29-4-5-9 // *Аграрный вестник Верхневолжья*. — 2019. — № 4 (29). — С. 5–9.
13. Батырова Т.А. Город и противоречия градостроительных практик / Т.А. Батырова. — DOI 10.23683/2500-3224-2017-3-189-192 // *Новое прошлое*. — 2017. — № 3. — С. 189–192.
14. Захаров С. Частные города России — тренд ближайших десятилетий, часть первая / С. Захаров. — URL: <https://vc.ru/future/163927-chastnye-goroda-v-rossii-trend-blizhayshih-desyatiletij-chast-pervaya>.
15. Балданова Л.П. Влияние качества атмосферного воздуха на состояние здоровья населения в Иркутской области / Л.П. Балданова, С.В. Чупров // *Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права)*. — 2013. — № 1 (87). — С. 161–167.
16. Киреенко А.П. Ущерб здоровью населения от загрязнения окружающей среды Байкальской природной территории: опыт сравнительного статистического анализа / А.П. Киреенко, Г.Д. Русецкая, О.И. Горбунова // *Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права)*. — 2012. — № 6 (86). — С. 165–172.
17. Романова О.А. О правовых механизмах обеспечения экологических прав при осуществлении градостроительной деятельности: теоретические и практические аспекты / О.А. Романова. — DOI 10.17803/1729-5920.2020.160.3.033-044 // *Lex Russica (Русский закон)*. — 2020. — № 3 (160). — С. 33–44.
18. Епифанцева Е.И. О значении экологического учета в системе управления природоохранными расходами / Е.И. Епифанцева. — DOI 10.17150/2072-0904.2015.6(3).20 // *Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права)*. — 2015. — Т. 6, № 3. — URL: <http://brj-bgu.ru/reader/article.aspx?id=20133>.

Информация об авторах

Гусева Галина Викторовна — старший преподаватель, кафедра конституционного и административного права, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: GusevaGV@bgu.ru.

Рыбакова Ксения Алексеевна — студент, Институт управления и финансов, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: kr02062002@mail.ru.

Щеглова Анастасия Александровна — студент, Институт мировой экономики и международных отношений, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: npeach3008@gmail.com.

Для цитирования

Гусева Г.В. Концепция экологизации городского строительства в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки / Г.В. Гусева, К.А. Рыбакова, А.А. Щеглова. — DOI 10.17150/2500-2759.2021.31(2).271-280 // *Известия Байкальского государственного университета*. — 2021. — Т. 31, № 2. — С. 271–280.

Authors

Galina V. Guseva — Senior Lecturer, Department of Constitutional and Administrative Law, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: GusevaGV@bgu.ru.

Ksenia A. Rybakova — Undergraduate Student, Institute of Management and Finance, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: kr02062002@mail.ru.

Anastasia A. Shcheglova — Undergraduate Student, Institute of World Economy and International Relations, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: npeach3008@gmail.com.

For Citation

Guseva G.V., Rybakova K.A., Shcheglova A.A. Concept of Ecologization of Urban Construction in Conditions of an Adverse Epidemiological Situation. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2021, vol. 31, no. 2, pp. 271–280. DOI: 10.17150/2500-2759.2021.31(2).271-280. (In Russian).