

УДК 374.7

DOI: 10.26140/anip-2020-0902-0064

МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ МОСКВЫ

© 2020

SPIN: 1238-0570

Author ID: 87.255.31.62

Researcher ID: AAB-4784-2020

Топчий Ирина Владимировна, кандидат архитектуры, директор подготовительных курсов, профессор Международной Академии Архитектуры (Московское отделение), член Союза архитекторов Москвы

*Московский архитектурный институт (государственная академия)
(107031, Россия, Москва, улица Рождественка, дом 11/4, корпус 1, стр. 4, e-mail: top@markhi.ru)*

Аннотация. Участие архитекторов, в частности, Московского архитектурного института (государственной академии), в городских образовательных проектах «Университетские субботы» и «Московское долголетие» происходит в рамках поддержки городских проектов Московского правительства. Для отбора дальнейших направлений и тем, необходимых для разработки стратегии развития проектов на 2020 и последующие годы автором статьи было проведено социологическое исследование, выявляющее степень знакомства разных социальных групп москвичей с международными и российскими программами устойчивого развития. А том числе, их готовность принимать участие в экологических программах и наличие опыта в поддержке экологических инициатив. Содержательно исследование базировалось на задачах национальной Экологической доктрине РФ и Государственная программа города Москвы «Градостроительная политика». На основании этих документов была составлена анкета социологического исследования, с помощью которой были опрошены представители разных социальных групп населения города. В результате исследования было выявлено, что данные социальные группы плохо знакомы с экологическими Проектами и Программами устойчивого развития (энергосбережения, озеленения, раздельного сбора мусора и т.п.). Но хорошо информированы об основных экологических проблемах города. Респонденты считают, что ответственность за экологию города и его устойчивое развитие лежит на администрации, и не готовы брать на себя ответственность. Был определен новый вектора стратегии публичного архитектурного образования – разработка новых педагогических методов и приемов, повышающих степень социальной активности москвичей разного возраста и профессиональной принадлежности, увеличивающих их заинтересованность в решении экологических проблем города.

Ключевые слова: образование, устойчивое развитие, экология, Градостроительная политика, высшее образование, дополнительное архитектурное образование, общественное взаимодействие, Университетские субботы, Московское долголетие.

MONITORING THE ECOLOGICAL EDUCATION LEVEL OF THE MOSCOW'S RESIDENTS

© 2020

Topchy Irina Vladimirovna, candidate of architecture, director of preparatory courses, professor at the International Academy of Architecture (Moscow branch), member of the Union of Moscow Architects

*Moscow Architectural Institute (State Academy)
(107031, Russia, Moscow, Rozhdestvenka street, 11/4, building s1, p. 4, e-mail: top@markhi.ru)*

Abstract. The participation of architects, in particular, the Moscow Architectural Institute (State Academy), in the city educational projects “University Saturdays” and “Moscow Longevity” takes place in the framework of supporting city projects of the Moscow government. To select further directions and topics necessary for developing a project development strategy for 2020 and subsequent years, the author of the article conducted a sociological study revealing the degree of familiarity of different social groups of Muscovites with international and Russian sustainable development programs. Including, their willingness to participate in environmental programs and the experience in supporting environmental initiatives. The study was substantively based on the tasks of the National Environmental Doctrine of the Russian Federation and the State Program of the City of Moscow “Urban Planning Policy”. Based on these documents, a sociological survey questionnaire was compiled, with the help of which representatives of various social groups of the city population were interviewed. As a result of the study, it was revealed that these social groups are new to environmental projects and sustainable development programs (energy conservation, landscaping, separate collection of garbage, etc.). But well informed about the main environmental problems of the city. Respondents believe that the responsibility for the ecology of the city and its sustainable development lies with the administration, and are not ready to take responsibility. A new vector of the strategy of public architectural education was defined - the development of new pedagogical methods and techniques that increase the degree of social activity of Muscovites of different ages and professional backgrounds, increasing their interest in solving the environmental problems of the city.

Keywords: education, sustainable development, ecology, urban planning policy, higher education, additional architectural education, social interaction, University Saturdays, Moscow longevity.

ВВЕДЕНИЕ

Со второй половины XX века экологическое направление является одним из самых популярных среди инженерно-технологических и педагогических исследований. Являясь междисциплинарным, он охватывает все уровни общего и профессионального образования. Бурный рост интереса к данному направлению начался в середине 1990-х годов и до сих пор сохраняется, модифицировавшись в направление «устойчивое развитие». За прошедшее время были выработаны глобальные подходы к экологическому образованию школьников, объясняющие опасность экологических катастроф для природы

и человека: Тилбери, Д. (Tilbury, D., 1995), Эекерсли Р. (Eckersley, R., 1999), Элм А. (Elm, A. (2006), John Huckle, Stephen R. Sterling и другие [1, 2, 3, 4]. Были изучены психологические аспекты восприятия студентами экологических проблем (Д.Хика и Кейт Холдена[5], которые показали, что погружение студентов в проблемы экологии давало им ощущение расширения своих прав и возможностей. Тем самым была доказана ценность экологического образования для развития демократии. В настоящее время акценты педагогических исследований экологического образования в нашей стране и зарубежных странах сосредоточены на формальных видах обра-

зования студентов инженерно-технических специальностей и школьников [6,7].

В практику русскоязычного архитектурно-градостроительного профессионального образования с конца 1990-х вошли учебники, освещающие планировочные, организационные и технические аспекты экологии и устойчивого развития городской среды [8,9,10]. В контексте городского развития и городского планирования экологические проблемы антропогенной среды изучались русскоязычными учеными Григорьевым В. А., Денисовым В.В., Касимовым Н.С., Ливенковой И.А., Огородниковым И. А. Э, Стольбергом Ф.В., Хомичем В.А. и другими [11,12]. Были предложены методы и модели организации антропогенной среды, учитывающие устойчивое развитие и своеобразие урбоэкосистем, экологию почв, лесов, воды и воздуха. Результаты их исследований были внедрены в учебные программы профессионального архитектурного и предназначались для повышения профессионального уровня архитекторов всех специальностей. Было доказано, что участие в решении задач устойчивого развития повышает конкурентоспособность выпускников вузов и способствует развитию профессиональной карьеры архитекторов [13,14].

Экологическая тематика и тема устойчивого развития поддерживается ведущими зарубежными университетами и исследовательскими центрами, которые регулярно проводят междисциплинарные научные конференции, вовлекают новых исследователей в научную работу (Wessex Institute, UK; The University of Exeter in Exeter, Devon, and Falmouth, Cornwall, UK; Harvard University, USA; Norwegian emergency primary healthcare services, Norway; Japanese Center for International Studies in Ecology (IGES-JISE), Japan, и т.д.). Все перечисленное показывает, что и студенты и школьники нашей страны должны быть компетентными в теории и практике устойчивого развития. Но насколько в реальности широк круг людей, знакомых с экологическими государственными программами РФ и распространяют ли они свои знания среди других членов общества? Данный аспект пока не был изучен.

Обратимся к опыту европейских стран, где, одновременно с массовым обучением экологии школьников и студентов, еврокомиссия регулярно проводит опросы граждан, показывающих их степень информированности по экологическим вопросам. В разных странах жители считают себя информированными об экологии в разной мере: от 78% в Дании до 30% в Румынии. В Японии 99% опрошенных сообщают, что знают об изменении климата, и менее 30% - в большинстве африканских стран знают об этой же проблеме. Данных о состоянии вопроса в России нет. Предполагается, что многолетняя практика экологического общего и профессионального образования способствовала распространению экологических знаний среди людей с высоким уровнем социальной активности и образования [15].

Целью настоящего исследования являлось выявление уровня знаний об экологических программах у разных социальных групп населения Москвы (детей, их родителей, студентов, лиц старшего возраста) и, в случае появления дефицита знаний, наполнение ими содержания публичных образовательных проектов МАРХИ.

Задачами исследования было:

- выделение направлений современных экологических программ, затрагивающих разные социальные группы города;
- проведение письменного анкетирования среди участников московских Проектов «Университетские субботы» и «Московское долголетие» для определения их знаний об экологических Проектах и степени вовлеченности;
- выработка мер по улучшению уровня знаний и пониманию экологических программ Москвы.

МЕТОДОЛОГИЯ

Методология социологического исследования стро-

илась на сопоставлении глобальных целей устойчивого развития ООН, профессиональных задач архитекторов в обеспечении устойчивости пространственной среды и роли общественности в реализации данных проектов. Для определения наиболее важных для Москвы направлений устойчивого развития использовались тексты документов «Цели устойчивого развития» ООН, Экологическая доктрина РФ, действующие Государственные городские программы Москвы [15,16]. На основании данных документов была составлена анкета, с помощью которой проводилось исследование. И уточнялась степень готовности общества к реализации экологических проектов. Работа выполнялась в краткий временной период с сентября по ноябрь 2019 года.

В качестве респондентов были приглашены студенты архитектурных факультетов МАРХИ и МГСУ, дети, родители, школьные учителя, участвующие в «Университетских субботах» и старшее поколение москвичей - участники Проекта мэра Москвы «Московское долголетие».

Актуальность проведения исследования поддержки экологических программ жителями Москвы подтверждается следующими обстоятельствами:

- необходимостью участия жителей в реализации экологических Программ, в том числе, при раздельном сборе бытового мусора, приоритетного использования общественного транспорта и отказе от личных автомобилей, уходе за зелеными насаждениями в придомовых территориях и школьных дворах;
- готовностью к повышению тарифов управляющих компаний за счет включения в перечень услуг работ по благоустройству и ландшафтному дизайну придомовых территорий;
- согласием жителей на реконструкцию жилого фонда и обеспечение их современными инженерными системами, в том числе, раздельным вводом технической и питьевой и технической, реконструкцией систем отопления, вентиляции, прокладкой цифровых коммуникаций, а также и готовность оплачивать их дальнейшее содержание;
- готовность жителей к изменению места жительства, в соответствии с программами реконструкции жилого фонда, транспортной системы и других масштабных проектах городского развития;

В рамках поставленной цели и с важности привлечения разных социальных групп населения к решению глобальных и национальных экологических проблем, были поставлены следующие задачи:

- выявить степень знакомства с экологическими проблемами крупных городов (на примере Москвы) у разных социальных групп населения;
- выявить степень понимания экологических факторов, от которых зависит устойчивое развитие города;
- выявить степень готовности участия горожан в экологических проектах и инициативах;
- определения готовности ограничивать себя в потреблении ресурсов.

Достоверность получаемой информации определялась качественным и количественным подбором респондентов – фокусных групп, представляющих разные возрастные и профессиональные категории москвичей и кратким периодом исследования (сентябрь-ноябрь 2019 года). При отборе фокусных групп учитывалась возможность практического использования полученных результатов в стратегиях развития профессионального и дополнительного архитектурного образования в МАРХИ и МГСУ.

Были образованы четыре фокус – группы:

- группа I – студенты архитектурных факультетов;
- группа II – слушатели подготовительных курсов – будущие абитуриенты архитектурных факультетов;
- группа III – взрослые люди разных профессий – родители абитуриентов;
- группа IV – участники Проекта «Московское долго-

летие» (женщины старше 55 лет и мужчины старше 60 лет).

Социологическое исследование проходило в условиях открытости или анонимности (по выбору респондентов). В начале анкетирования были заданы два вопроса – *фильтра*: «Знакомы ли Вы с Концепцией ООН «Цели устойчивого развития»? И «Знакомы ли вы с экологической доктриной РФ»? Ответившим «да» предлагалось кратко описать основные положения документов.

В следующих разделах анкеты были заданы вопросы, касающиеся отношения респондентов к отдельным направлениям экологических проектов и понимание их важности.

При ответе на вопрос: «Какие проблемы устойчивого развития Москвы вы считаете самыми важными» предполагалось ранжирование респондентами основных экологических проблем Москвы по степени значимости, которые были составлены на основании Целей устойчивого развития, относящихся к реконструкции городской среды, анализа действующих Постановлений московского правительства по вопросам экологии и конфликтов. А также конфликтов, возникающих в процессе публичных слушаний при реконструкции территорий. Возможные ответы включали следующие пункты:

- загрязнение воздуха, воды и почвы транспортом и промышленными предприятиями;
- шумовое и визуальное загрязнение пространственной среды;
- охрана и защите историко-культурного наследия Москвы;
- социальные конфликты в многонациональном городе;
- финансовая устойчивость жителей Москвы;
- организация внутреннего и международного туризма в Москве;

Для учета многообразных функций столичного города и мнений горожан, был предусмотрен свободный ответ «другое».

Следующий блок вопросов был посвящен факторам, от которых, по мнению респондентов, может зависеть устойчивое развитие города. При отборе факторов выявлялись предпочтительные методы управления, готовность горожан принять на себя ответственность и выступить с экологическими инициативами, понимание зависимости между социальными, экономическими и технологическими аспектами решения вопросов экологии. Для быстроты и удобства обработки результатов опроса, респондентам предлагалось выбрать один из нескольких вариантов или добавить свой.

Вопрос: «От каких факторов зависит устойчивое развитие Москвы?»

- от решений Мэра и других представителей городской администрации;
- от проектов городского развития и решений главного архитектора;
- от желания и поддержки жителей;
- от новых технологий;
- свой вариант;

Учитывалось, что решение городской экологии и его устойчивым развитием городские власти Москвы занимают несколько десятилетий, эти проекты широко освещаются в прессе, к ним привлекаются образовательные и общественные организации, коммерческие компании, честные лица. Было сделано предположение, что часть из респондентов уже участвуют в их реализации. В вопросе, «В каких экологических движениях и Проектах Вы уже участвуете?» респондентам были предложены варианты ответов, выявляющие степень их участия в общественно - экологическом взаимодействии:

- отказался от личного транспорта, пользуюсь общественным транспортом и хожу пешком;
- сортирую бытовой мусор (бумагу, пластик, стекло, металл) и сдаю его в пункты приема;
- ухаживаю за зелеными насаждениями на придомо-

вой и пришкольной территории;

- экономлю электричество, выключаю лишние электроприборы;

- другие варианты;

Следующий вопрос: «От чего вы не собираетесь отказываться?», выявлял несогласие москвичей с некоторыми решениями. Респонденты могли отметить любое число пунктов, дописать свой вариант и сделать замечания. Были предложены следующие варианты ответов:

- от использования личного автотранспорта;
- от использования электроприборов высокой мощности;
- от использования пластиковых пакетов в супермаркетах;
- другое.

Выполненное исследование позволило сделать следующие выводы.

1. Представители всех групп единодушно сознались, что они не знакомы с Экологической доктриной РФ и с Целями устойчивого развития ООН. Отсутствие комплексных знаний о стратегии решения экологических проблем приводит к разрозненности действий социальных групп, тормозит реализацию проектов устойчивого развития среды. Данный факт подтверждает необходимость усиления внимания со стороны средств массовой и профессиональной информации, представителей администрации, преподавателей архитектурных факультетов к популяризации международных и национальных экологических инициатив. Одним из направлений дальнейшей работы, должно стать усиление *социальной рекламы экологических программ, направленной на изменение сложившейся поведенческой модели по отношению к окружающей среде.*

2. Все выделенные цели устойчивого развития городской среды поддерживаются респондентами и признаются равно значимыми. Все разделы были оценены респондентами в среднем от 2,3 до 2,8 баллов. Наибольший разброс данных получила транспортная проблема: 1, 13 – 2 балла у школьников и студентов, 4 балла - у представителей старшего возраста. Что объясняется более высокой мобильностью молодого поколения и меньшей - у старшего. И отношение к проблеме организации внутреннего и международного туризма: 4, 1 балла – у старшей возрастной группы и 3, 2 балла – у детей и студентов. Понижение значимости данного пункта могут быть объяснены специфическими коммуникативными особенностями респондентов. Психолого-педагогические исследования показывают, что рост уровня коммуникативной активности происходит в период профессионального развития и снижается при повышении возраста. При этом, все респонденты, несмотря на активную поддержку в СМИ федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019 - 2025 годы)», поставили проблему обеспечения притока туристов на последнее место.

3. Респонденты были едины во мнении, что *самым важным фактором, от которого зависит устойчивое развитие города, являются действия Мэра Москвы города и городской администрации.* В старшей возрастной группе такое мнение имеют 85 % респондентов; в группе студентов - 60 %; в группе школьников и их родителей – 78,8%. Следующая по значимости фактором является «проекты городского развития и решения главного архитектора»: 15% - старшая возрастная группа; 45% - студенты; 29% - школьники и родители. Важность «желания и поддержки жителей» для обеспечения устойчивого развития отметили менее 5-7 % респондентов из всех социальных групп. Наименьшее число респондентов нашли зависимость между устойчивостью городской среды и внедрением новых технологий.

Очевидно, что *большинство горожан, возлагают ответственность на городскую администрацию, и не готовы активно участвовать в экологических програм-*

мах города.

4. Ответы на вопросы об участии в экологических движениях и Проектах, сильно следует рассматривать в зависимости от характеристик социальных групп. Наиболее число положительных ответов (50 - 80%) в анкетах детей и жителей старшего возраста получил пункт «отказ от использования личного автотранспорта». Данные категории мало мобильны, редко пользуются автотранспортом, поэтому и отказ от него не имеет в противоречие со сложившимися бытовыми привычками. Как и отказ от использования электроприборами высокой мощности, который имеет не только экологические, но и экономические выгоды.

Минимальную поддержку у всех социальных групп вызвала идея отказа от пластиковых пакетов в супермаркетах. Несмотря на то, что отказ от бесплатных пакетов в магазинах и поэтапном сокращении производства пластиковых пакетов, законодательно уже согласован с Роспотребнадзором и Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

5. Анкетирование москвичей подтвердило гипотезу о весьма поверхностном отношении к экологическим проблемам Москвы и переносу ответственности за экологию на управляющие структуры. Очевидно, что подобный подход препятствует участию жителей в экологических программах. Это подтверждает опыт реализации городской программы профессиональной ориентации «Университетские субботы» в МАРХИ в 2018 году.

6. Лекции, рассказывающие об экологических проблемах и последствиях неконтролируемого использования природных ресурсов для школьников, родителей, учителей «Антропологический кризис и современный взгляд на архитектуру», «Природа и город», «Что такое «умный» город?», вызывали слабый интерес у школьников. При том, что была проведена фокусная реклама в школах с архитектурными классами, в центрах дополнительного архитектурного и ландшафтного образования детей, в социальных сетях и официальных сайтах МАРХИ, целевые показатели численности участников были достигнуты с большим трудом. Можно сделать вывод о необходимости поиска новых форм и методов экологического просвещения, более интересного для детей, подростков и школьных учителей.

Основным методом популяризации планов реконструкции городской среды в настоящий момент являются средства массовой информации: ТВ, Интернет-издания, профессиональные журналы об архитектуре и массовые бумажные издания типа газеты «МЕТРО», рассказывающие о городских проектах и имеющее однонаправленное воздействие. В плане обмена мнениями и выработки взаимоприемлемых решений более эффективно выглядят конференции «Открытый город», «Комфортный город», проводящиеся в Москве в последние 3-4 года и позволяющие напрямую пообщаться представителями городской администрации с жителями. Если обратиться к классификации форм образования ЮНЕСКО, то общение, в процессе которого субъекты обмениваются тематическими знаниями, именуется «информальным» образованием. Таким образом, конференции помогают всем участникам получить информальное дополнительное образование в архитектуре и городском планировании. Программы «Университетских суббот» и «Московское долголетие», ориентированные на разбор конфликтных ситуаций в городских Программах развития, могут стать новой и востребованной формой информального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследование показывает, что, несмотря на изучение предмета «экология» в процессе общего и профессионального образования и большую рекламу экологических программ в средствах массовой информации, у многих социальных групп отсутствуют системные представления о проблемах экологии и целях устойчивого развития;

- действующие механизмы распространения экологических знаний и популяризации экологических программ малоэффективны и нуждаются в улучшении;

- реализация экологических программ в настоящий момент строится на экономических выгодах;

- разные социальные группы городского населения, в силу своих характеристик, имеют разную мотивацию возможности участия в экологических программах; наибольшую поддержку Программе благоустройства Москвы оказывают люди старшего возраста; максимальную поддержку реализации программы раздельного сбора и утилизации бытовых отходов оказывают школьники и студенты.

- учет особенностей интересов разных социальных групп будут способствовать более массовому привлечению жителей Москвы к реализации экологических программ;

- необходимо создавать новые формы и методы вовлечения населения в экологические программы и Проекты, в том числе, средствами профессионального и дополнительного образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Tilbury, D. (1995). *Environmental Education for Sustainability: Defining the New Focus of Environmental Education in the 1990s*. *Environmental Education Research*, 1, 195-213. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/1350462950010206>
2. Eckersley, R. (1999) *Dreams and expectations: young people's expected and preferred futures and their significance for education*, *Futures*, 31(1), 73-90.
3. Elm, A. (2006) *Young children's concerns for the future – a challenge for student teachers, paper presented at conference on Children's Identity and Citizenship in Europe, (CiCe), Riga, May.*
4. Huckle John, Stephen R. Sterling, Stephen Sterling *Earthscan, Education for Sustainability*. 1996, 236 p.
5. Hicks David; Holden Cathie. *Remembering the future: what do children think? Exploring the Future: a missing dimension in environmental education*. Article in *Environmental Education Research* · 30 January 2009 URL : <https://ore.exeter.ac.uk/repository/handle/10036/48250>
6. Begon Michael, Townsend Colin R., Harper John L. *Ecology: From Individuals to Ecosystem*. 4-th edition. July 2005. ISBN 978-1-4051-1117-1.
7. Langthaler Margarita, Probs Lorenz. *Hochschulbildung als Ziel und treibende Kraft der Sustainable Development Goals Reflexionen aus entwicklungspolitischer Perspektive* 20. Wien, 2019
8. Титов Е.В. *Экология*. 7-е изд. Учебник Издательство: Академия, 2019, 203 с. Классификация: ISBN 5446884884.
9. *Экология. Учебник для 10-11 классов. Под ред. Черновой Н.М.* 11-е изд., испр. - М.: 2007. - 304 с.
10. *Экология города. Под ред. проф. В. В. Денисова. Уч. пособие. М.: ИКЦ МарТ, Ростов н/Д. 2008. - 832 с.*
11. Лутенкова И.А.. *Экология городской среды: урбоэкология Курс лекций. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М.Машиерова», 2005 – 163 с.*
12. Владимир В. В. *Урбоэкология : Конспект лекций / В. В. Владимир; Междунар. независимый экол.-политол. ун-т. - М. : Изд-во МНЭПУ, 1999. - 202, [1] с. : ил., карт.; 20 см.; ISBN 5-7383-0079-3*
13. Николаева Т. П., Бичева И. Б. *Устойчивое личностно-профессиональное развитие студентов вузе // Вестник Мининского университета. N1 (2015). <https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/20/21>*
14. Topchiy Irina. *Career guidance for the stable professional development of architects*. *WIT Transactions on Ecology and The Environment*, Vol 226, © 2017 WIT Press/ Sustainable Development and Planning IX, pp. 713-721. doi:10.2495/SDP170621
15. Eurobarometer, Интернет-сайт Еврокомиссии, публикующий результаты опросы общественного мнения. <https://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/publicopinion/index.cfm>

Статья поступила в редакцию 16.01.2020

Статья принята к публикации 27.05.2020