

# Соучаствующее проектирование устойчивого городского будущего: как вовлечь молодых взрослых?

Ирина Виноградова  
Елена Иванова  
Екатерина Барсукова

## Введение

Теме устойчивого развития городов сегодня в России уделяется значительное внимание. Показательны в этом плане Указ Президента по разработке Федеральной научно-технической программы в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021–2030 годы<sup>1</sup>, национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, осуществляемый Аналитическим центром при Правительстве РФ<sup>2</sup>, и темы подаваемых президентских грантов, связанные с вовлечением детей и молодежи в повестку устойчивого развития и климатических изменений. Успех в достижении таких целей, как искоренение нищеты, снижение уровня неравенства, уменьшение последствий изменения климата и обеспечение здорового образа жизни, будет зависеть от того, как подойдут к их выполнению в городах и насколько молодое население городов будет вовлечено в проектирование городского будущего.

1. Указ Президента по разработке Федеральной научно-технической программы в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021–2030 годы. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400193112/> (дата обращения: 13.11.2021).

2. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Режим доступа: <https://ac.gov.ru/projects/project/dobrovolnyj-nacionalnyj-obzor-dostizhenia-cejlej-ustojcivogo-razvitia-10> (дата обращения: 13.11.2021).

**Виноградова Ирина Анатольевна**, кандидат психологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории образовательных инфраструктур научно-исследовательского института урбанистики и глобального образования Московского городского педагогического университета; Российская Федерация, 129226, Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, д.4, тел.: +7499 181 24 62

E-mail: [vinogradovaia@mgpu.ru](mailto:vinogradovaia@mgpu.ru)

**Иванова Елена Владимировна**, кандидат психологических наук, доцент, заведующая лабораторией образовательных инфраструктур научно-исследовательского института урбанистики и глобального образования Московского городского педагогического университета; Российская Федерация, 129226, Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, д.4, тел.: +7499 181 24 62

E-mail: [IvanovaEV@mgpu.ru](mailto:IvanovaEV@mgpu.ru)

**Барсукова Екатерина Михайловна**, научный сотрудник лаборатории образовательных инфраструктур научно-исследовательского института урбанистики и глобального образования Московского городского педагогического университета; Российская Федерация, 129226, Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, д.4, тел.: +7499 181 24 62

E-mail: [barsukovaem@mgpu.ru](mailto:barsukovaem@mgpu.ru)

Городская среда становится мощным мотиватором территориальной мобильности горожан, в первую очередь молодых взрослых. Совместное проектирование становится одним из условий развития города и саморазвития горожан, которое выражается в возможности молодых взрослых самостоятельно реализовывать свои замыслы и проживать в комфортном городском пространстве. Это приводит к необходимости поиска эффективных способов вовлечения этой возрастной категории горожан в решение вопросов развития городской среды и устойчивого городского будущего. В статье предпринята попытка выявления и обоснования эффективных механизмов, форм и способов соучаствующего проектирования молодыми взрослыми городского будущего. Эти компоненты описаны на материале собственной практики соучаствующего проектирования, в том числе участия в проекте City Transformers, опыта работы с молодыми взрослыми Москвы и Красноярска. В качестве основных механизмов такого проектирования молодыми взрослыми устойчивого городского будущего следует рассматривать: построение коммуникативной среды, сетевое взаимодействие и стратегическое планирование.

Популярные урбанистические исследования Генри Саноффа [Санофф, 2015], Яна Гейла [Гейл, 2012] доказывают, что городские изменения эффективны при условии активной включенности горожан в эту повестку. При этом значительная часть городских жителей – дети, чей голос не всегда может быть услышан и учтен. Мировая практика урбанистических кейсов уже доказала важность соучастия детей и молодых взрослых (от 14 лет до 21 года) в повестке городских проектов – проектировании дворовых и городских площадок, парков, поликлиник и больниц, школьных территорий. Проекты соучастия помогают детям и молодым взрослым принять субъектную позицию, включаться в городской контекст изменений, брать на себя ответственность за свои решения и в конечном итоге вовлекают их в активное социальное проектирование городского будущего.

В связи с этим основной исследовательский вопрос данной статьи может быть сформулирован следующим образом: как можно вовлечь молодых взрослых в соучаствующее проектирование городского будущего? Какие форматы и механизмы соучаствующего проектирования будут эффективны в работе с указанной возрастной категорией? Ответить на эти вопросы мы попробуем путем описания собственной практики вовлечения молодых взрослых в соучаствующее проектирование устойчивого городского будущего.

Рассмотрение вопроса совместного проектирования обращает нас к идеям архитектурного детерминизма (согласно которому поведение людей обусловлено спецификой и содержанием окружающей среды), пессибилизма (теории ограничивающего влияния окружающей среды на деятельность людей) и пробабилизма (позиция вероятного влияния окружающей среды). Эти концепции отличаются степенью предполагаемой обусловленности поведения человека влияниями окружающей среды. При этом современные экспериментальные исследования доказывают, что окружающая среда в одних случаях создает возможности, а в других – ограничения для определенного поведения, но не определяет его [Габидулина, 2012; Рыбчинский, 2015; Эллард, 2016; Горожанин, 2017; Беркинг, Лев, 2017].

Идеи соучаствующего проектирования ярко реализованы в концепции социального дизайна, где основной акцент делается на изучении потребностей человека в контексте возможностей окружающей среды. Социальный дизайн стал способом, при помощи которого общественность получила возможность участвовать в движении по защите прав человека [Смолова, 2010].

С одной стороны, концепция социального дизайна развивалась под влиянием теории нагрузки окружающей среды [Mehrabian, Russell, 1974], концепций жизни в городе [Bell, Green, Fisher, Baum, 2001; Jacobs, 1993; Lynch, 1960; Wohlwill, 1976] и исследований пространственного поведения [Gifford, 2002; Sommer, 1983; Carson, 2002; Cassidy, 1997]. Поэтому методы, используемые в этих концепциях и исследованиях (систематическое наблюдение, интервьюирование, опросы, анализ статистических данных и т. д.), стали использоваться и в социальном дизайне.

С другой стороны, возникновение и развитие социального дизайна методологически основывалось на философии социально-экологического подхода в дизайне и архитектуре, где человек является целью и критерием успешности проектирования [Папанек, 2018; Райт, 2018; Dreyfuss, 2003; Feller, 1968]. Основная идея социального дизайна – решать проблемы людей и способствовать их социальному благополучию [Margolin, 2002].

Согласно Роберту Зоммеру, социальному дизайну присущи ориентированность на работу с людьми, их вовлечение в планирование и управление окружающим пространством, формирование ответственности за окружающую среду и доступность информации о влиянии среды на человека [Sommer, 1983].

Эффективными способами погружения молодых взрослых в вопросы устойчивого городского будущего могут стать: решение кейсов, фокус-групповое интервью, проектные семинары, мастерские, коммуникационные игры и проведение исследований. Представленный в работе материал может стать основой для разработки концепции осознанного участия молодых взрослых в проектировании и развитии города, а также технологии соучаствующего проектирования в контексте устойчивого городского будущего с участием молодых горожан.

---

**Ключевые слова:** городское будущее; молодые взрослые; практики соучаствующего проектирования; проектирование; сетевое взаимодействие; соучаствующее проектирование

---

**Цитирование:** Виноградова И. А., Иванова Е. В., Барсукова Е. М. (2021) Соучаствующее проектирование устойчивого городского будущего: как вовлечь молодых взрослых? // Городские исследования и практики. Т. 6. № 3. С. 39–51. DOI: <https://doi.org/10.17323/usp63202139-51>

Идеи соучаствующего проектирования мы находим в концепции органической архитектуры Франка Ллойда Райта, где отмечается, что при проектировании и строительстве жилого пространства большое значение придается личному общению с заказчиком и созданию для него такого места, которое бы удовлетворяло все его потребности и обеспечивало необходимую безопасность [Райт, 2018].

Важная линия развития проблематики соучаствующего проектирования связана с концепцией культуры соучастия, представленной в работе Генри Дженкинса [Дженкинс, 2019]. Автор выделяет важные элементы культуры соучастия, которые необходимо учитывать в соучаствующем проектировании, в том числе при вовлечении молодых взрослых в решение вопросов городского развития: бескорыстный характер участия, эмоциональная вовлеченность, высокая ценность практики для участников, отсутствие иерархии при взаимодействии.

Исходя из анализа указанных выше работ, под соучаствующим проектированием мы понимаем активную совместную деятельность заинтересованных людей, для которой характерны вовлеченность в процесс, желание услышать друг друга, эмоциональное соприсутствие и в результате которой создается некий продукт.

Основная *проблема* развития соучаствующего проектирования состоит в трудности соединения разных знаний и представлений его участников в целостную и практически организованную систему.

Акцентирование вопросов соучастия в контексте проектирования городов позволяет нам рассматривать этот процесс с позиции создания или обновления городских пространств различного масштаба с участием администрации, нынешних и будущих жителей и других сторон, заинтересованных в функционале и состоянии проектируемых территорий. Такими сторонами могут быть команды из самых разных людей: представители местного и потенциально заинтересованного бизнеса, экоактивисты, профессиональные сообщества (архитектурные, исторические и т.п.), группы людей, объединенные общими интересами (владельцы собак, любители велосипедных прогулок, автомобилисты, активные родители и т.п.). *Целью* соучастия становится формирование пула проблем и задач, которые проект должен решить, и веера подходящих решений, а также создание лояльного к проекту местного сообщества, что в дальнейшем снижает ван-

дализм и проявление агрессии в пространстве.

Каким же образом в этот процесс могут быть вовлечены молодые взрослые?

Далее мы опишем практики вовлечения молодых взрослых в соучаствующее проектирование устойчивого городского будущего в следующей последовательности:

- стадии вовлечения молодых взрослых в соучаствующее проектирование устойчивого городского будущего;
- ролевые позиции молодых взрослых в соучаствующем проектировании устойчивого городского будущего;
- механизмы вовлечения молодых взрослых в соучаствующее проектирование устойчивого городского будущего;
- формы организации и методы соучаствующего проектирования для обеспечения осознанного и квалифицированного участия молодых взрослых.

Такой формат изложения поможет рассмотреть данный процесс в контексте технологии и возможностей распространения опыта.

## **Стадии вовлечения молодых взрослых в соучаствующее проектирование устойчивого городского будущего**

Детское и подростковое сообщества вносят свой вклад в понимание городских пространств. Дети и молодые взрослые обеспечивают продуктивное ведение проектов к структурным изменениям на всех этапах – от видения до стратегии и реализации. Совместное проектирование дает молодым взрослым возможность почувствовать свою причастность к проектированию и опыту своего города. Участие молодых взрослых в городском планировании с самого начала проекта является лучшим вложением в краткосрочные результаты и долгосрочную перспективу [UNICEF, 2018].

Участие молодых взрослых в вопросах городского изменения позволяет специалистам по городскому планированию понять уникальное видение детей в отношении их застроенной среды и средств к существованию, выделить их приоритеты и рассмотреть предлагаемые ими решения, создавать коалиции между местными органами и детьми, имеющими общие интересы.

Вовлечение молодых взрослых в решение вопросов устойчивого городского будущего включает несколько фаз: от неведения и невовлеченности в процесс через наблю-

дение и вступление в контакт, когда участники проявляют первоначальную заинтересованность во взаимодействии с сообществом, к содействию и сотрудничеству, когда появляется чувство сопричастности, личная заинтересованность в проекте и его реализации. На завершающей стадии молодые взрослые могут становиться инициаторами новых проектов и вовлекать других участников [Калашникова, 2017]. Весь процесс можно представить в виде схемы: «неведение – наблюдение – вступление в контакт – содействие – сотрудничество – ведущая роль».

При таком алгоритме молодые взрослые становятся не объектами воздействий инициатора проекта устойчивого развития городов, а активными субъектами, вовлеченными в проект. Вовлечение в соучаствующее проектирование помогает молодым взрослым самоидентифицироваться. Сначала это эмоциональное отождествление (ощущение тесной связи с городом), затем формирование ориентаций (желание быть причастным к жизни города) и включение в реальную деятельность (практическая включенность в городскую общность) [Рагинская, 2015].

Выстраивая стратегию вовлечения молодых взрослых в соучаствующее проектирование устойчивого городского будущего, нужно осознавать необходимость обеспечения разной степени включенности в этот процесс и создавать для этого условия, ориентируясь на желания и возможности участников. При этом следует отметить, что совместные действия нескольких участников, как правило, превосходят результаты деятельности каждого по отдельности, что находит отражение в эффективности проектирования [Doise, 1987].

### **Рольевые позиции молодых взрослых в соучаствующем проектировании устойчивого городского будущего**

Особенностями командной работы подростков и молодых взрослых являются отсутствие или недостаточность опыта в распределении ролей, слабое понимание собственных личностных сильных и слабых сторон и желание соответствовать собственному внутреннему представлению об идеальном «я». Поэтому во время организации групповых сессий рекомендована помощь опытного взрослого модератора, который сможет перенастроить социальные связи между участниками и поможет каждому из них найти свое место в команде. В работе модератора важно избегать

силовых методов распределения ролей, поскольку даже при конструктивном развитии общей ситуации в ответ на принуждение молодые люди могут переходить в оборонительную или даже деструктивную позицию. В зависимости от текущей ситуации, желания и собственных возможностей участники могут менять роли или занимать сразу несколько позиций в работе команды. В качестве варианта распределения ролей в группе молодых взрослых можно, например, использовать модель Р. М. Белбина: генератор идей, исследователь ресурсов, координатор, мотиватор, аналитик, вдохновитель, реализатор, контролер, специалист [Белбин, 2003].

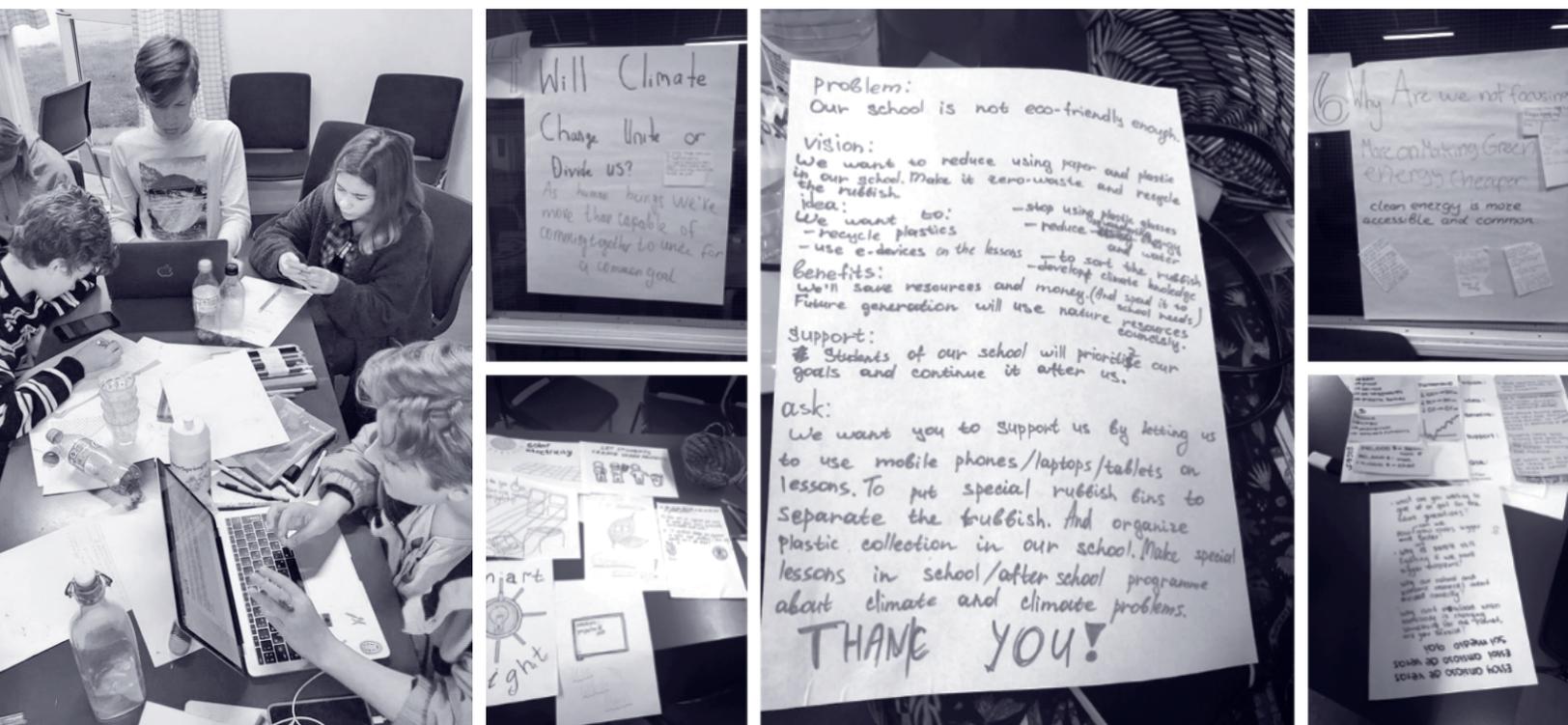
С ролевой организацией сообщества молодых взрослых в соучаствующем проектировании связана практика гибкой разработки [Ушаков, 2011]. Суть такой формы организации деятельности состоит в том, что участники организуются в группы по 5–7 человек с дополняющими друг друга навыками – разработчики, аналитики и т. д. Работа ведется этапами. Каждые 1–4 недели команда сосредотачивает свои усилия на разработке отдельного этапа проекта. После завершения работы над этапом команда проводит совещания, анализируя сделанную работу, а также планирует следующий этап. На совещаниях учащиеся пытаются ответить на три главных вопроса: что сделано? Что планируется сделать? С какими проблемами столкнулись? [Нестик, Журавлев, 2011].

### **Механизмы вовлечения молодых взрослых в соучаствующее проектирование устойчивого городского будущего**

#### **Механизмы построения коммуникативной среды**

Успешность соучаствующего проектирования во многом обусловлена стратегиями внешних коммуникаций, что предполагает аккумуляцию разных видов ресурсов внешней среды и их преобразование в элементы соучастия при помощи коммуникационных технологий. Вот основные аспекты соучаствующего проектирования, которые направлены на продвижение идей устойчивого городского будущего:

- поддержание взаимопонимания и доброжелательных отношений в процессе соучаствующего проектирования;
- информирование участников и местных жителей о деятельности сообществ устойчи-



**Рис. 1.** «Горячие вопросы» от молодых людей из разных групп.  
Фото Е. В. Ивановой

тивного развития городов (социальные сети, информация на официальных сайтах, печатные и онлайн-издания);

- привлечение внимания основных благополучателей к вопросам развития города (семинары, лекции, мастер-классы для широкой публики).

план действий (как она/он/сообщество будет действовать?), действия (что необходимо будет предпринимать для реализации цели?) и алгоритм действий (ключевые этапы, которые будут использоваться для определения прогресса реализации действий).

Чтобы создать эффективную коммуникационную стратегию, необходимо исследовать, как целевая аудитория любит общаться и о чем она хочет услышать. Необходимо передавать ясные и простые сообщения, чтобы донести ключевую информацию до всего сообщества. Внешнее общение охватывает местное сообщество, государственные органы, общественные организации и предполагает построение системы взаимодействия с представителями местного самоуправления и городских управ, девелоперами [Снигирева, 2016]. Коммуникация молодых взрослых по вопросам устойчивого развития городов возможна в форматах комьюнити-центров, городских мастерских и т. д.

### Механизмы сетевого взаимодействия

Сетевое взаимодействие предполагает интеграцию усилий различных организаций и их представителей через проведение выставок, фестивалей, встреч, летних сессий и университетов, стажировок в России и за рубежом. Тем самым оно привлекает молодых взрослых из разных уголков мира к решению вопросов устойчивого городского развития.

### Механизмы стратегического планирования

Молодые взрослые, вовлекаемые в соучаствующее проектирование, должны четко понимать стратегию своего участия в проекте устойчивого развития городского будущего, а именно: цели (чем они будут заниматься в течение определенного времени и что должно стать итогом их деятельности?),

Такое взаимодействие возможно в рамках проектов и инициатив Министерства экономического развития Российской Федерации, Агентства стратегических инициатив, Национальной ассоциации концессионеров и долгосрочных инвесторов (НАКДИ), Всемирного фонда дикой природы (WWF), проекта Минстроя России «Умный город», Государственной программы «Комфортная городская среда», проекта Global Rivers Environmental Education Network (GREEN), проекта Building Research Establishment (BRE) и др.

Наш опыт сетевого взаимодействия связан с участием в международном проекте City Transformers, созданном для отработки новых способов вовлечения молодых взрослых со всего мира в решение

проблем устойчивого развития городов. Проектная сессия международной команды этого проекта прошла в Копенгагене 8–12 октября 2019 года и была приурочена к ежегодному саммиту мэров 100 крупнейших городов мира, подтвердивших намерение бороться с глобальным климатическим кризисом. Сессия стала площадкой совместных обсуждений, диалога молодых взрослых из Москвы, Лондона, Мехико, Копенгагена и архитекторов, инженеров и представителей городского правительства. Российскую сторону представляли учащиеся московских школ и сотрудники Института системных проектов ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет». Команды участников из разных стран работали над проектами, в которых они рассматривали возможности участия детей в вопросах проектирования городов с учетом целей устойчивого развития (открытости, безопасности, жизнестойкости и т. п.) (рис. 1).

### **Формы организации и методы соучаствующего проектирования для обеспечения осознанного и квалифицированного участия молодых взрослых**

Какие формы вовлечения и организации соучаствующего проектирования могут быть эффективны?

На наш взгляд, взаимодействие между участниками соучаствующего проектирования можно стимулировать при помощи техники Харрисона Оуэна «Открытое пространство» [Оуэн, 2008]. Эта технология представляет собой способ организации встреч, которые сфокусированы на конкретных целях, но начинаются без специального планирования. Для обсуждения участникам предлагаются (или они сами выдвигают) общие направления исследований/проблем городского развития. Результат применения этой техники – генерирование большого количества идей разнообразных направлений, тематик и содержания. Каждый участник вовлекается в процесс, взаимодействие налаживается и происходит обмен идеями и знаниями. Эта технология отличается от мозгового штурма тем, что участники сами выбирают, в обсуждении какой из заявленных проблем будут участвовать, они могут свободно перемещаться от одного обсуждения к другому. Здесь значима не столько роль модератора процесса, сколько умения самоорганизации и самостоятельной деятельности участников, что вполне доступно

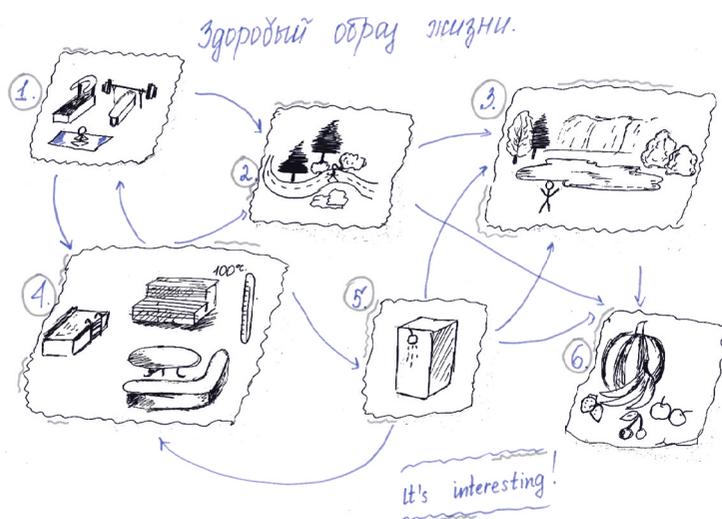
молодым взрослым. При этом важен переход от генерации идей к анализу возможностей их реализации на практике.

### **Исследование как способ вовлечения молодых взрослых в соучаствующее проектирование городского будущего**

В качестве одной из форм вовлечения молодых взрослых в проблематику города можно рассматривать привлечение к исследованиям городской тематики. Исследования города в практике соучаствующего проектирования могут вестись в следующих направлениях:

- доступность (пешеходная и транспортная доступность, независимая мобильность, материальная и временная доступность, навигация, информационная доступность, открытость информации (форумы, реклама и т. п.), вариативность);
- безопасность и возможность защиты (безопасные маршруты города, наличие средств обеспечения активной безопасности, безопасный контент, возможность попросить помощь);
- социальная интеграция (учет гендерных, возрастных, этнокультурных и иных различий, возможность активного участия в жизни района и совершения социально значимых действий);
- окружающая среда и жизнеспособность (удовлетворение витальных потребностей, пропаганда ЗОЖ и экологических ценностей, наличие зеленых зон и активностей в них, поддержка и стимулирование физической активности горожан) [Иванова, Нестерова, Виноградова, Маякова, 2019].

Инструментом исследования города может быть построение когнитивных/ментальных карт города с учетом множества факторов: безопасности, транспортной, пешеходной, информационной и материальной доступности, потребностей разных возрастных групп, возможности активного участия в жизни района (политических, патриотических, спортивно-оздоровительных мероприятий и т. п.) и совершения социально значимых действий [Jacobson, 2006; Веселкова, 2010; Глазков, 2015; Митин, 2017]. Анализ таких карт позволяет выявить причины и факторы возникновения тех или иных представлений, их распространенность, а также свойства самой городской среды, обусловившие те или иные особенности восприятия ее элементов [Митин, 2017].



**Рис. 2. Пример составления когнитивных карт города молодыми взрослыми**

Для исследования социокультурного пространства города в локусе школы, то есть в районе расположения школы, где учится ребенок, в радиусе 15 минут пешком от нее, мы использовали когнитивные карты «Мой образовательный маршрут» (рис. 2) [Иванова, Виноградова, 2020].

Основой для картирования могут стать наблюдения, интервью с основными пользователями территорий города, представителями экспертных и городских сообществ, онлайн- и офлайн-анкетирование.

В качестве метода исследования дружелюбности и безопасности городских маршрутов мы используем эмоциональную оценку пространства подростками. Участникам исследования предлагается изготовить двустороннюю рамку из бумаги или картона, с одной стороны выкрашенную в красный, с другой – в зеленый цвет (рис. 3). Красная сторона обозначает гнев и опасность; зеленая – одобрение. При помощи камеры телефона или фотоаппарата и мобильного приложения с картами для обозначения точного расположения объекта участники маркируют красной рамкой все места или предметы, вызывающие гнев или кажущиеся опасными, зеленой – все, что нравится и вызывает положительные эмоции. На основе эмоциональной оценки составляется карта проблем и конфликтов территории.

Интересной методикой исследования повседневных городских маршрутов является углубленное интервью в формате экскурсии. Один или несколько постоянных пользователей городской локации организуют экскурсию для других членов проектной команды, рассказывая им о своих привычных маршрутах, любимых местах и негативном опыте, полученном на выбранной территории. Остальные молодые взрослые стараются занять позицию сторонних наблюдателей, глядя на пространство глаза-

ми постороннего, выделяя важную информацию и соотнося ее с собственными наблюдениями. Для создания дополнительной структуры и упрощения дальнейшего анализа в процессе наблюдения можно использовать чек-лист, разделенный на две части: о чем говорит ведущий и что видит исследователь. Полученные данные сверяются внутри группы, в результате команда получает срез мнений по проблемам, позитивным и болевым точкам городского маршрута.

Результаты подобных исследований могут быть представлены на конкурсах и фестивалях исследовательских и проектных работ. Одним из таких конкурсов является Московский городской конкурс исследовательских и проектных работ обучающихся (МГК), где молодые взрослые представляют результаты исследований и проектов в секции «Умный город»<sup>3</sup>. Участие молодых взрослых в подобных конкурсах формирует интерес к проблематике устойчивого развития городской среды и может стать начальным этапом вовлечения в соучаствующее проектирование.

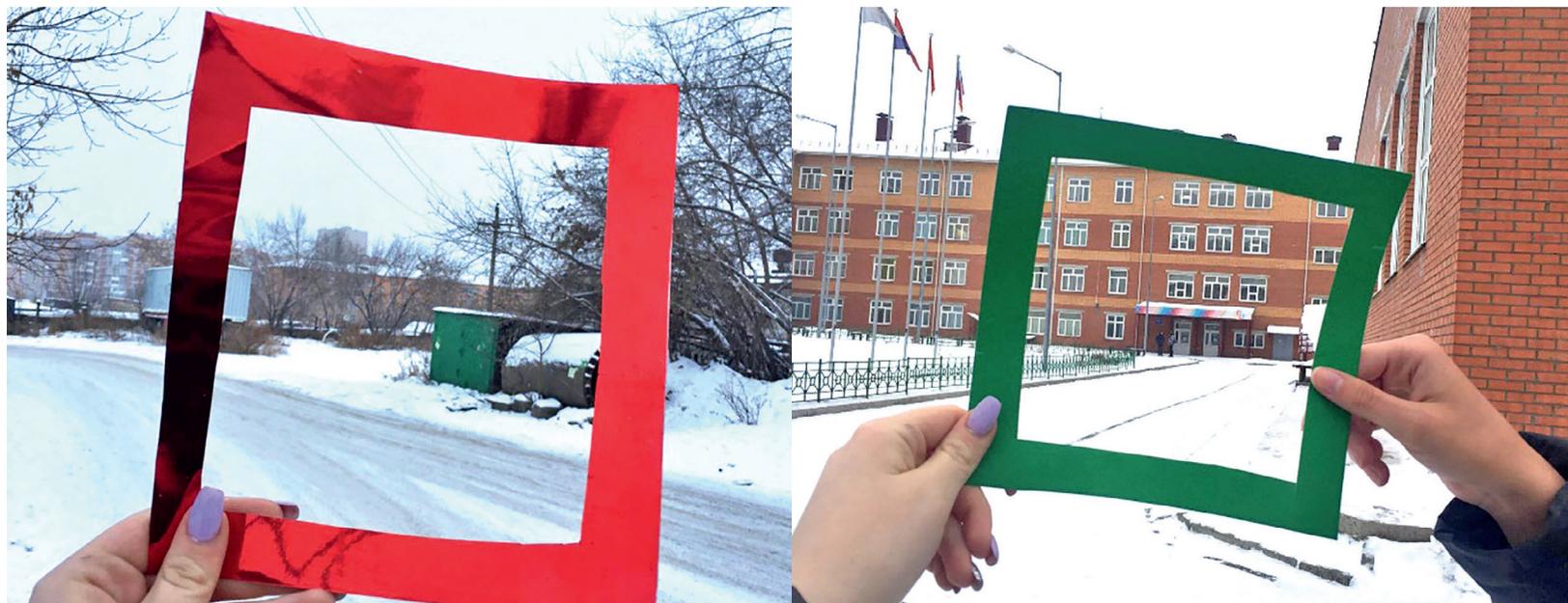
### Игровые формы вовлечения молодых взрослых в проектирование городской среды

Для оптимизации процесса вовлечения молодых взрослых в городское проектирование целесообразно использовать игровые форматы.

В качестве варианта такого вовлечения можно рассматривать программу Block by Block<sup>4</sup>. Она является результатом партнерства компании Mojang, создавшей «Майнкрафт», ООН-Хабитат и представителей программы ООН по устойчивому развитию городов. Опыт использования этой программы показывает возможности виртуальных платформ для вовлечения и объединения молодежи, проживающей в разных странах по всему миру, в вопросы городского планирования. Дети из разных уголков планеты получают возможность обмениваться идеями и создавать совместные проекты, которые затем представляются городским властям и используются как часть реальных проектов городского пространства. Внедрение альтернативных игровых программ такого плана меняет практику обычного городского дизайна

3. Московский городской конкурс проектов. Режим доступа: <http://mgk.olimpiada.ru> (дата обращения: 13.11.2021).

4. Программа Block by Block. Режим доступа: <https://www.blockbyblock.org/> (дата обращения: 13.11.2021).



**Рис. 3. Использование цветных рамок в исследовании городской среды города Красноярск**

Фото: О. К. Покровского

и планирования, инициирует взаимодействие, облегчает понимание пространственных параметров, сценариев решений и последствий.

Коммуникационные игры в соучастующем проектировании используются на этапе знакомства группы с целью формирования команды единомышленников. Приведем в качестве примеров две игры.

*Игра «Послание».* Идея – подготовить совместное послание для жителей города будущего. Перед игрой участникам сообщается следующая информация: «В 1967 году жителями города N была заложена капсула с посланием к тем, кто встретит 100-летие революции в 2017 году. После вскрытия капсулы была заложена новая для горожан 2050 года. Попробуем примерить на себя аналогичную роль и подготовим послание для жителей города будущего». Далее проводится основное обсуждение содержания послания, где каждый имеет возможность высказаться. Затем получившееся послание обсуждается. В послании важно отразить перспективы городского планирования, образ города будущего.

*Игра «Образ города».* Идея – создать образ города будущего путем проецирования на образ человека. Каждой команде дается лист ватмана. На ватмане рисуется контур человека с прорисованной головой (глаза, уши, рот), отдельными органами (сердце, желудок и т. д.), руками и ногами. За каждым элементом закрепляется определенная смысловая нагрузка: голова – о чем город думает; глаза – как/что он видит; уши – как/что слышит; рот – как/что он говорит; горло – «что стоит комом», то есть что не нравится городу (жителям); сердце – как/что чувствует город; желудок – что хо-

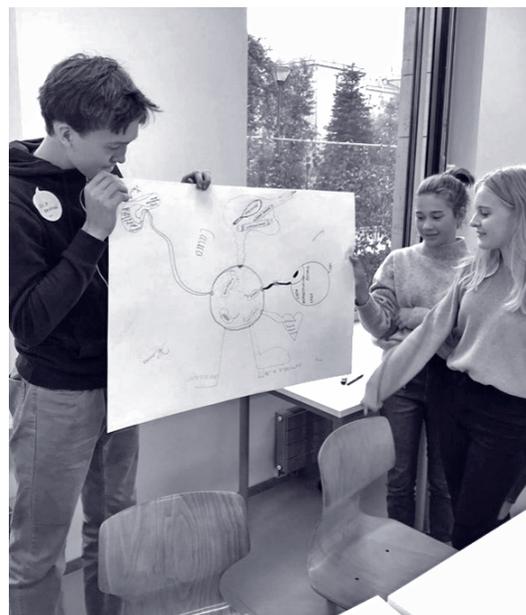
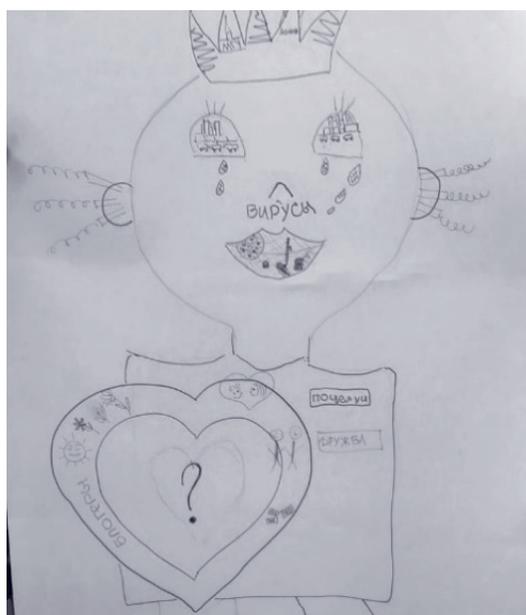
чет; руки – что делает; ноги – куда движется; пятки – на что должно хватать смелости [Мартынова, 2015]. Команда делится на группы. Каждая группа составляет свой образ, а затем представляет его. Это упражнение можно включать в работу над проектом «Город будущего». В дальнейшем можно сопоставлять образы, которые получились в начале работы над проектом и в конце (рис. 4).

### **Кейсы как эффективная форма погружения молодых взрослых в вопросы устойчивого городского будущего**

Эффективной формой погружения в вопросы устойчивого городского будущего, используемой нами в работе с молодыми взрослыми, является анализ кейсов [Азбель, Илюшин, 2014]. Кейс, как правило, содержит описание конкретной реальной ситуации, характеризующей ту или иную сторону социальной жизни. Он дает возможность приблизиться к практике, встать на позицию человека, который в реальности принимает решения. Предлагаемые кейсы по городской тематике предполагают несколько вариантов решения, не исключается возможность нахождения нестандартного решения.

Пример кейса: «По данным Европейской комиссии, средний европеец проводит в зданиях и закрытых помещениях около 90% всего своего активного времени в жизни. В больших городах среди горожан увеличивается количество заболеваний неинфекционного характера (заболевания сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, дыхательной и пищеварительной систем и т. д.), связанных

**Рис. 4. Работы детей «Образ города Москвы» (проект City Transformers)**  
Фото:  
Е. В. Ивановой



с недостатком двигательной активности (данные исследования URBAN HEALTH, 2020) [Ганжинова, Красноперова, Мальцев, Рачев, Румянцев, 2020].

После описания кейса следует основной вопрос, ответ на который нужно найти. Например: «Каким вы видите решение проблемы?»

При выполнении задания основное внимание следует обратить на выделение социальной проблемы, содержащейся в кейсе. Важно определить причину возникновения того или иного социального явления, а не только его следствия или внешнее проявление. Так, недостаточная двигательная активность горожан зачастую является следствием несформированной потребности в движении, непонимания значимости здорового образа жизни, особенностей проектирования городской среды и рабочего пространства. Понимание этих причин поможет участнику, решающему кейс, найти и проанализировать эффективные способы решения ситуации, сделать обоснованные выводы.

В качестве формы работы с молодыми взрослыми хорошо зарекомендовал себя метод фокус-группового интервью. Это интервью позволяет собрать качественные данные в ходе групповой дискуссии и выдвинуть идеи развития городской среды. Эффективность этого метода объясняется тем, что ситуация интервью максимально приближена к условиям повседневного общения; высказывания участников группового обсуждения становятся случайными стимулами для возникновения новых оригинальных идей; модератор фокус-группы не прибегает к оценочным суждениям и невербальным реакциям, используя тех-

нику отложенного суждения, что, в свою очередь, создает неформальную атмосферу общения и позволяет раскрыться участникам фокус-группы. Для проведения фокус-группового исследования разрабатывается гайд-сценарий, обсуждение может проходить в форме творческой сессии (рис. 5) [Виноградова, 2019].

В ходе фокус-группы мы рекомендуем использовать техники развития креативного мышления Эдварда де Боно: выработка альтернатив, предположение, отложенное суждение, метод переворота, случайная стимуляция и т. д. (рис. 6) [Боно, 2012].

## Заключение

Во-первых, соучаствующее проектирование позволяет молодым взрослым включаться в решение реальных вопросов городского развития, занимать субъектную позицию и быть инициаторами изменений, коммуницировать с заинтересованными в данной проблематике сверстниками и взрослыми, изменять отношение к преобразованиям и решать социальные задачи, связанные с вопросами устойчивого городского будущего.

Во-вторых, вовлечение в соучаствующее проектирование предполагает постепенное формирование позиции в отношении проблем устойчивого городского развития от пассивного участия (наблюдения) до активной субъектной позиции.

В-третьих, основными механизмами сопричастного проектирования молодыми взрослыми устойчивого городского будущего могут быть:

**Рис. 5. Проектирование городской среды в процессе фокус-группового исследования**

Фото: И. А. Виноградовой



- построение коммуникативной среды через выстраивание внешних коммуникаций, что предполагает аккумуляцию различных ресурсов внешней среды и их преобразование в элементы соучастия путем использования коммуникационных технологий;
- организация сетевого взаимодействия;
- механизмы стратегического планирования.

В-четвертых, практика показывает, что эффективными способами погружения молодых взрослых в проблематику могут стать решение кейсов, фокус-групповое интервью, проектные семинары, мастерские, коммуникационные игры и проведение исследований.

Представленный в работе материал может стать основой для разработки концепции осознанного участия молодых взрослых в проектировании и развитии города, а также технологии соучаствующего проектирования в контексте устойчивого городского будущего с участием молодых горожан.

### Источники

- Азбель А. А., Илюшин Л. С. (2014) Тетрадь кейсовых практик: опыт самостоятельных исследований в 8–9 классе. Ч. 2. СПб.: Школьная лига.
- Белбин Р. М. (2003) Типы ролей в команде менеджеров. М.: НИРРО.
- Беркинг Х., Лев М. (ред.) (2017) Собственная логика городов: Новые подходы в урбанистике. М.: Новое литературное обозрение.
- Боно Э. (2012) Латеральное мышление. Минск: Попурри.
- Веселкова Н. В. (2010) Ментальные карты города: вопросы методологии и практика использова-

- ния // Социология: методология, методы, математическое моделирование. № 31. С. 5–29.
- Виноградова И. А. (2019) Тренинг креативного мышления: учебно-методическое пособие. М.: МГПУ.
- Габидулина С. Э. (2012) Психология городской среды. М.: Смысл.
- Ганжинова С., Красноперова И., Мальцев Г., Рачев П., Румянцев Н. (2020) URBAN HEALTH. М.: Автономная некоммерческая организация «Московский урбанистический форум».
- Гейл Я. (2012) Города для людей. М.: Концерн «Крост».
- Глазков К. (2015) Ментальные карты: ограничения метода и образ «чужого» в малом городе // *Laboratorium*. Т. 7. № 3. С. 106–117.
- Горожанин (2017) Горожанин: что мы знаем о жителе большого города? М.: Strelka Press.
- Дженкинс Г. (2019) Конвергентная культура. Столкновение старых и новых медиа. М: Рипол-Классик.
- Иванова Е. В., Виноградова И. А. (2020) Социокультурное пространство города вокруг образовательной организации: зачем и как исследовать? // *Образование и Город: практики соучаствующего проектирования*. Сборник статей по итогам Второго ежегодного международного симпозиума / под ред. С. Н. Вачковой. Москва. С. 34–41.
- Иванова Е. В., Нестерова О. В., Виноградова И. А., Маякова Е. В. (2019) Дружественная городская среда: 5 шагов навстречу детям // *UniverCity: Города и Университеты*. М: ЭконИнформ. С. 89–104.
- Калашникова А. В. (сост.) (2017) Культурный проект: от замысла к реализации. Материалы по проектной деятельности в сфере культуры. Опыт практической реализации проектов. Белгород: БГЦНТ.
- КБ Стрелка (2015) Социокультурные проекты как двигатель развития малых городов и сел. Режим доступа: [http://cultmosaic.ru/content-load-/Issledovanie\\_socioculturnye\\_proekty\\_dvigatel\\_razvitiia.pdf](http://cultmosaic.ru/content-load-/Issledovanie_socioculturnye_proekty_dvigatel_razvitiia.pdf) (дата обращения: 4.09.2020).

# ПЛАНИРОВАНИЕ ПРИ ПОМОЩИ ПЯТИ ЧУВСТВ

## 01 ЗРЕНИЕ

при достаточной популярности проекта граффити будут меняться каждые несколько недель

## 03 ОБОНЯНИЕ

озеленение территории и поддержка экологических проектов

## 05 ОСЯЗАНИЕ

приятное пространство для досуга, встреч с друзьями, обучения и работы, выдача красок участникам за общественную работу

## 02 СЛУХ

пространство также может служить площадкой для концертов и съемок, коворкинг

## 04 ВКУС

кафе и антикафе на территории = дополнительный источник доходов



**Рис. 6. Фрагмент презентации «Креативное изменение города» по курсу «Soft skills: креативность, коммуникативность, сотрудничество», автор: К. Федотова, студентка 2 курса ГАОУ ВО МГПУ**  
Фото: И. А. Виноградовой

- Мартынова А. Д. (2015) Актуализационный тренинг «Школьный психолог»: на грани между реальным и идеальным // Молодежная психологическая школа: сборник научно-методических материалов / под ред. О. И. Ключко. СПб: Издательство «НИЦ АРТ».
- Митин И. И. (2017) Ментальные карты города: история понятия и разнообразие подходов // Городские исследования и практики. Т. 2. № 3 (8). С. 64–79.
- Нестик Т. А., Журавлев А. Л. (2011) Формы организации и стимулирования совместного творчества в современных компаниях // Знание. Понимание. Умение. № 1. С. 190–196.
- Оуэн Х. (2008) Технология «Открытое пространство»: Руководство для пользователя. Новосибирск.
- Папанек В. (2018) Дизайн для реального мира. М.: Изд. Д. Аронов.
- Разинская В. Д. (2015) Потенциальная территориальная мобильность молодежи Перми // Власть. № 7. С. 111–115.
- Райт Ф. (2018) Исчезающий город. М.: Strelka Press.
- Рыбчинский В. (2015) Городской конструктор: Идеи и города. М.: Strelka Press.
- Санофф Г. (2015) Соучаствующее проектирование. Практики общественного участия в формировании среды больших и малых городов. Вологда: Проектная группа 8.
- Смолова Л. В. (2010) Психология взаимодействия с окружающей средой (экологическая психология). СПб.: СПбГИПСР.
- Снигирева Н. (2016) Как вовлечь жителей в проектирование общественных пространств. Методические рекомендации. Режим доступа: <https://drive.google.com/file/d/1PZdNXСуyХeEaDAbdYTvBwinncaXSZQ/view> (дата обращения: 4.09.2020).
- Ушаков Д. В. (ред.) (2011) Творчество: от биологических оснований к социальным и культурным феноменам. М.: Ин-т психологии РАН.
- Эллард К. (2016) Среда обитания: как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие. М.: Альпина Паблишер.

- Bell P. A., Green T., Fisher J. D., Baum A. (2001) Environmental Psychology. New York: Harcourt College Publishers.
- Carson R. (2002) Silent Spring: 40th Anniversary Edition. Boston; New York.
- Cassidy T. (1997) Environmental Psychology: Behavior and Experience in Context. Cornwall.
- Doise W. (1987) Idee Nouvelles et Notions Anciennes // Perspectives Cognitives et Conduits Sociales / J.-L. Beauvois, R.-V. Joule, J.-M. Monteil (eds.). Cousset: DelVal. P. 229–243.
- Dreyfuss H. (2003) Designing for People. Allworth; Simon and Schuster.
- Feller R. (1968) Effect of Varying Corridor Illumination of Noise Level in a Residential Hall // Journal of College Student Personnel. No. 9. P. 229–241.
- Gifford R. (2002) Environmental Psychology. Principles and Practice. Canada: Optimal books.
- Jacobs J. (1993) The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House.
- Jacobson D. (2006) Mental Maps // Encyclopedia of Human Geography / B. Warf (ed.). Thousand Oaks, CA. London–New Delhi: SAGE Publications. P. 299–301.
- Lynch K. (1960) The Image of the City. Cambridge: MIT Press.
- Margolin V. (2002) The Politics of the Artificial. Essays on Design and Design Studies. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Sommer R. (1983) Social Design: Creating Buildings with People in Mind. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- UNICEF (2018) Shaping Urbanization for Children United Nations Children's Fund.
- Wohlwill J. F. (1976) Environmental Esthetics: The Environment as a Source of Affect // Human Behavior and Environment: Advances in Theory and Research. Vol. 1. New York: Plenum Press. P. 37–86.

## METHODS OF CO-DESIGNING A SUSTAINABLE URBAN FUTURE BY YOUNG ADULTS

**Irina A. Vinogradova**, PhD in Psychology; Associate Professor, Leading Researcher at the Laboratory of Educational Infrastructures, Research Institute of Urban Science and Global Education Studies, Moscow City University; 4 Vtoroy Selskohoziastvenny proezd, Moscow, 129226, Russian Federation, tel: +7499 181 24 62 E-mail: vinogradovaia@mgpu.ru

**Elena V. Ivanova**, PhD in Psychology, Associate Professor, Head of the Laboratory of Educational Infrastructures, Research Institute of Urban Science and Global Education Studies, Moscow City University; 4 Vtoroy Selskohoziastvenny proezd, Moscow, 129226, Russian Federation, tel: +7499 181 24 62 E-mail: ivanovaev@mgpu.ru

**Ekaterina M. Barsukova**, Researcher at the Laboratory of Educational Infrastructures, Research Institute of Urban Science and Global Education Studies, Moscow City University; 4 Vtoroy Selskohoziastvenny proezd, Moscow, 129226, Russian Federation, tel: +7499 181 24 62 E-mail: barsukovaem@mgpu.ru

**Abstract.** The urban environment is a powerful motivator for territorial mobility and the involvement of citizens, especially young adults. Participative design is necessary for the development of cities and the self-development of their inhabitants, expressed in the ability of young adults to independently implement their ideas and live in a comfortable urban space. This requires finding effective ways to involve this category of citizens in resolving issues of the development of the urban environment and the creation of a sustainable urban future. The article identifies and justifies effective processes, and the forms and methods of the participatory design of the urban future by young adults. These components are described using the example of researcher co-design, including participation in the City Transformers project, and experience working with young adults in Moscow and Krasnoyarsk. The main mechanisms for co-designing a sustainable urban future by young adults are considered—building a communication environment, network interaction and strategic planning. Effective ways to immerse young adults in the issues of a sustainable urban future are solving cases, conducting research, focus group interviews, and organizing projects, seminars, workshops and communication games. This article can serve as the basis for the development of the conscious participation of young adults in the design and development of the city, and in participatory design for a sustainable urban future..

**Keywords:** urban future; young adults; participative design practices; design; network interaction; co-design

**Citation:** Vinogradova I., Ivanova E., Barsukova E. (2021) Methods of Co-Designing

a Sustainable Urban Future by Young Adults. *Urban Studies and Practices*, vol. 6, no 3, pp. 39–51. (in Russian) DOI: <https://doi.org/10.17323/usp63202139-51>

## References

- Azbel A.A., Ilyushin L.S. (2014) Tetrad' kejsovyh praktik: opyt samostoyatel'nyh issledovaniy v 8–9 klasse. Chast 2 [Notebook of Case Practices: the Experience of Independent Research in the 8–9 Class. Part 2]. St.Petersburg: School League. (in Russian)
- Belbin R.M. (2003) Tipy' rolej v komande menedzherov [Types of Roles in the Management Team]. Moscow. (in Russian)
- Bell P.A., Green T., Fisher J.D., Baum A. (2001) Environmental Psychology. New York: Harcourt College Publishers.
- Berking H., Lev M. (eds.) (2017) Sobstvennaya logika gorodov: Novy'e podxody v urbanistike [Own Logic of Cities: New Approaches in Urban Studies]. Moscow: New Literary Review. (in Russian)
- Bono E. (2012) Lateral'noe my'shlenie [Lateral Thinking]. Minsk: Popourri. (in Russian)
- Carson R. (2002) Silent Spring: 40th Anniversary Edition. Boston; New York.
- Cassidy T. (1997) Environmental Psychology: Behavior and Experience in Context. Cornwall.
- Doise W. (1987) Idee Nouvelles et Notions Anciennes. *Perspectives Cognitives et Conduites Sociales*. Cousset: DelVal, pp. 229–243.
- Dreyfuss H. (2003) Designing for People. Allworth; Simon and Schuster.
- Ellard K. (2016) Sreda obitaniya: Kak arhitektura vliyaet na nashe povedenie i samochuvstvie [Habitat: How Architecture Affects Our Behavior and Well-Being]. Moscow: Alpina Publisher. (in Russian)
- Feller R. (1968) Effect of Varying Corridor Illumination of Noise Level in a Residential Hall. *Journal of College Student Personnel*, no 9, pp. 229–241.
- Gabidulina S.E. (2012) Psixologiya gorodskoj sredy [Psychology of the Urban Environment]. Moscow: Smysl. (in Russian)
- Ganzhinova S., Krasnoperova I., Maltsev G., Rachev P., Rumyantsev N. (2020) Urban Health. Moscow: Autonomous non-profit organization "Moscow Urban Forum". (in Russian)
- Gejl Y. (2012) Goroda dlya lyudej [Cities for People]. M.: Konzern "Krost". (in Russian)
- Gifford R. (2002) Environmental Psychology. Principles and Practice. Canada: Optimal Books.
- Glazkov K. (2015) Mental'ny'e karty': ogranicheniya metoda i obraz "chuzhogo" v malom gorode [Mental maps: Limitations of the Method and the Image of the "Alien" in Small Town]. *Laboratorium* [Laboratorium], vol. 7, no 3, pp. 106–117. (in Russian)
- Gorozhanin (2017) Gorozhanin: chto my' znaem o zhitele bol'shogo goroda? [Citizen: What Do We Know about a Resident of a Big City?]. Moscow: Strelka Press. (in Russian)
- Ivanova E.V., Nesterova O.V., Vinogradova I.A., Mayakova E.V. (2019)

- Druzhestvennaya gorodskaya sreda: 5 shagov navstrechu detyam [Friendly Urban Environment: 5 Steps towards Children]. *UniverCity: Goroda i Universitety* [UniverCity: Cities and Universities]. Moscow, pp. 89–104. (in Russian)
- Ivanova E.V., Vinogradova I.A. (2020) Sociokul'turnoe prostranstvo goroda vokrug obrazovatel'noj organizacii: zachem i kak issledovat'? [Socio-cultural Space of the City around the Educational Organization: Why and How to Research?]. *Sbornik statej po itogam Vtorogo ezhegodnogo mezhdunarodnogo simpoziuma* [Education and the City: Practices of Participatory Design. Collection of Articles on the Results of the Second Annual International Symposium]. Moscow, pp. 34–41. (in Russian)
- Jacobs J. (1993) The death and life of Great American Cities. New York: Random House.
- Jacobson D. (2006) Mental Maps. *Encyclopedia of Human Geography*. London, New Delhi: SAGE Publications, pp. 299–301.
- Jenkins G. (2019) Konvergentnaya kul'tura. Stolknovenie staryh i novyh media. [Convergent Culture. The Clash of Old and New Media]. Moscow: Ripoll-Classic. (in Russian)
- Kalashnikova A.V. (ed.) (2017) Kul'turny'j proekt: ot zamy'sla k realizacii. Materialy' po proektnoj deyatel'nosti v sfere kul'tury. Opy't prakticheskoj realizacii proektov [Cultural Project: From Concept to Implementation. Materials on Project Activities in the Field of Culture. Experience in the Practical Implementation of Projects]. Belgorod: BGTsNT. (in Russian)
- Lynch K. (1960) The Image of the City. Cambridge: MIT Press.
- Margolin V. (2002) The Politics of the Artificial. Essays on Design and Design Studies. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Martynova A.D. (2015) Aktualizatsionnyj treni'ng "Shkol'nyy psikholog": na grani mezhdu real'ny'm i ideal'ny'm [Actualization Training "School Psychologist": On the Verge Between the Real and the Ideal]. *Molodezhnaya psikhologicheskaya shkola: sbornik naucho-metodicheskikh materialov*, pod red. O.I.Klyuchko [Youth psychological school: collection of scientific and methodological materials. O.I.Klyuchko (ed.)]. St. Petersburg, pp. 47–49. (in Russian)
- Mitin I.I. (2017) Urban Mental Maps: History of the Term and the Diversity of Approaches. *Urban Studies and Practices*, vol. 2, no 3 (8), pp. 64–79. (in Russian)
- Nestik T.A., Zhuravlev A.L. (2011) Formy' organizacii i stimulirovaniya sovmestnogo tvorchestva v sovremenny'x kompaniyax [Forms of Organizing and Stimulating Joint Creativity in Modern Companies]. *Znanie. Ponimanie. Umenie*. [Knowledge. Understanding. Skill], no 1, pp. 190–196. (in Russian)
- Owen H. (2008) Tekhnologiya "Otkry'toe prostranstvo": Rukovodstvo dlya pol'zovatelya [Open Space Technology: A User's Guide]. Novosibirsk. 222 p. (in Russian)
- Papanek V. (2018) Dizajn dlya real'nogo mira [Design for the Real World]. Moscow: Aronov Publishing House. (in Russian)
- Razinskaya V.D. (2015) Potencial'naya territorial'naya mobil'nost' molodezhi Permi [Potential Territorial Mobility of Youth in Perm]. *Vlast'* [Power], no 7, pp. 111–115. (in Russian)
- Rybcinsky V. (2015) Gorodskoj konstruktor: Idei i goroda [Urban Constructor: Ideas and Cities]. Moscow: Strelka Press. (in Russian)
- Sanoff G. (2015) Souchastvuyushchee proektirovanie. Praktiki obshchestvennogo uchastiya v formirovanii sredy bol'shix i malyh gorodov [Collaborative Design. Practices of Public Participation in the Formation of the Environment of Large and Small Cities]. Vologda: Proektnaya gruppa 8. (in Russian)
- Smolova L.V. (2010) Psihologiya vzaimodejstviya s okruzhayushhej sredoj (ekologicheskaya psikhologiya) [Psychology of Interaction with the Environment (Ecological Psychology)]. SPb: SPbGIPSR. (in Russian)
- Snigireva N. (2016) Kak вовлечь zhitel'ev v proektirovanie obshchestvenny'h prostranstv. Metodicheskie rekomendacii [How to Involve Residents in the Design of Public Spaces. Guidelines]. Available at: <https://drive.google.com/file/d/1PZdNXCyhXeEaDAbdYTVBwinncaXSZQ/view> (accessed 4 November 2020). (in Russian)
- Sociokul'turny'e proekty' kak dvigatel' razvitiya malyh gorodov i sel [Sociocultural Projects as an Engine for the Development of Small Towns and Villages] // KB Strelka. Available at: [http://cultmosaic.ru/content-load/Issledovanie\\_sociokulturnye\\_proekty\\_dvigatel\\_razvitiya.pdf](http://cultmosaic.ru/content-load/Issledovanie_sociokulturnye_proekty_dvigatel_razvitiya.pdf) (accessed 4 November 2020). (in Russian)
- Sommer R. (1983) Social Design: Creating Buildings with People in Mind. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Tvorchestvo: ot biologicheskikh osnovanij k social'ny'm i kul'turny'm fenomenam (2011) [Creativity: from Biological Foundations to Social and Cultural Phenomena]. Moscow: Institute of Psychology RAN. 736 p.
- UNICEF (2018) Shaping Urbanization for Children United Nations Children's Fund.
- Veselkova N.V. (2010) Mental'ny'e karty' goroda: voprosy' metodologii i praktika ispol'zovaniya [Mental Maps of the City: Questions of Methodology and Practice of Use]. *Sociologiya: metodologiya, metody', matematicheskoe modelirovanie* [Sociology: Methodology, Methods, Mathematical Modeling], no 31, pp. 5–29. (in Russian)
- Vinogradova I.A. (2019) Treni'ng kreativnogo my'shleniya: uchebno-metodicheskoe posobie [Training of Creative Thinking]. Moscow: MGPU. (in Russian)
- Wohlwill J.F. (1976) Environmental Esthetics: The Environment as a Source of Affect. *Human Behavior and Environment: Advances in Theory and Research*. Vol. 1. New York: Plenum Press, pp. 37–86.
- Wright F. (2018) Ischezayushchij gorod [Vanishing City]. Moscow: Strelka Press. (in Russian)