

## ВЛИЯНИЕ ГОРОДСКОЙ ЭКОСИСТЕМЫ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГОРОЖАН: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Дзгоева Диана Таймуразовна<sup>1</sup>, Полторацкая Ирина Валентиновна<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), г. Санкт-Петербург (кандидат политических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления)

E-mail: dzgoeva-dt@ranepa.ru

<sup>2</sup> Северо-Западный институт управления Российской академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Санкт-Петербург (студент 2 курса магистратуры направления Государственное и муниципальное управления)

E-mail: poltorat\_iv@mail.ru

***Аннотация:** В статье рассматривается, как городское планирование и инфраструктура влияют на уровень стресса, социальное взаимодействие и психическое здоровье граждан. Цель исследования заключается в теоретическом обзоре подходов формулирования комфортной и устойчивой городской среды. Акцент сделан на необходимости научно обоснованных подходов к городскому развитию, способствующих улучшению благополучия населения и повышению качества жизни в городах.*

***Ключевые слова:** городская экосистема, психоэмоциональное состояние, урбанистика, комфортная городская среда.*

## INFLUENCE OF URBAN ECOSYSTEM ON THE PSYCHOPHYSICAL STATE OF CITY DWELLERS: THEORETICAL ASPECT

Dzgoeva Diana<sup>1</sup>, Poltoratskaya Irina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> North-West Institute of Management of RANEPA, St. Petersburg (PhD in Political Science, Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration)

<sup>2</sup> Northwestern Institute of Management Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, St. Petersburg (2nd year student of the Master's degree in Public and Municipal Administration)

***Abstract:** This article examines how urban planning and infrastructure impact stress levels, social interactions, and the mental health of citizens. The aim of the study is to provide a theoretical overview of approaches to creating a comfortable and sustainable urban environment. The focus is on the necessity of evidence-based strategies for urban development that contribute to the well-being of the population and improve the quality of life in cities.*

***Keywords:** urban ecosystem, psychophysical state, urban studies, comfortable urban environment.*

В условиях стремительно меняющейся окружающей среды вопросы развития городов становятся все более актуальными, например, как совмещать новейшие технологии и городскую инфраструктуру. Если вопросы развития городской среды обсуждаются широко, то в исследование влияния принятых решений на жителей города практически не углубляются.

Жизнь в современном городе сталкивается с рядом вызовов, включая повышенный уровень стресса, ухудшение качества жизни, рост психических расстройств среди жителей. Во время локдауна множество горожан столкнулись с проблемой одиночества, тревожности и депрессии. Отсутствие личного общения, социального взаимодействия и возможности выхода из дома негативно сказалось на психическом здоровье людей.

Несомненно, любое принятое городскими властями решение по городскому планированию и развитию влияет на жителей города, в первую очередь – на психоэмоциональный фактор.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью разработки научно обоснованных подходов к городскому планированию, которые будут учитывать влияние окружающей среды на благополучие и здоровье граждан. Поддержка органами государственной власти исследований в этой области позволит внедрять эффективные стратегии, направленные на создание комфортной городской среды. Как итог, понимание взаимосвязи между городской экосистемой и психоэмоциональным состоянием жителей не только помогает в разработке стратегий, но и способствует социальной устойчивости и качеству жизни в городах.

Целью данной статьи является обзор влияния различных компонентов городской экосистемы на психоэмоциональное состояние горожан. Задачи исследования включают изучение существующих данных о влиянии городской инфраструктуры на психическое здоровье, выявление факторов, способствующих благополучию граждан, и предложение мер по разработке городского планирования. Таким образом, данное исследование призвано подчеркнуть важность активного использования научных данных в практике государственного управления для повышения качества жизни населения.

Изучение взаимосвязи между окружающей средой и психикой человека относится к направлению «психология окружающей среды» (Environmental Psychology). В рамках данного направления разрабатывается понимание того, какие характеристики визуального окружения являются оптимальными для человека [9]. Целью многих современных исследований является выявление эффектов взаимодействия человека с разными видами среды, такими как приведенные на рис. 1.



Рис. 1. Виды окружающей среды, оказывающие влияние на человека

Стоит отметить, что комплексное исследование воздействия среды крупных городов на человека остается малоизученным. Также исследования в области «психология окружающей среды» разнообразны, в том числе по форме классификаций, что затрудняет интеграцию методов и обобщения выводов. На данный момент систематизация знаний в этой области необходима для проведения дальнейших исследований [10]. Исследования в данной области можно классифицировать по разделам, приведенным на рис. 2.

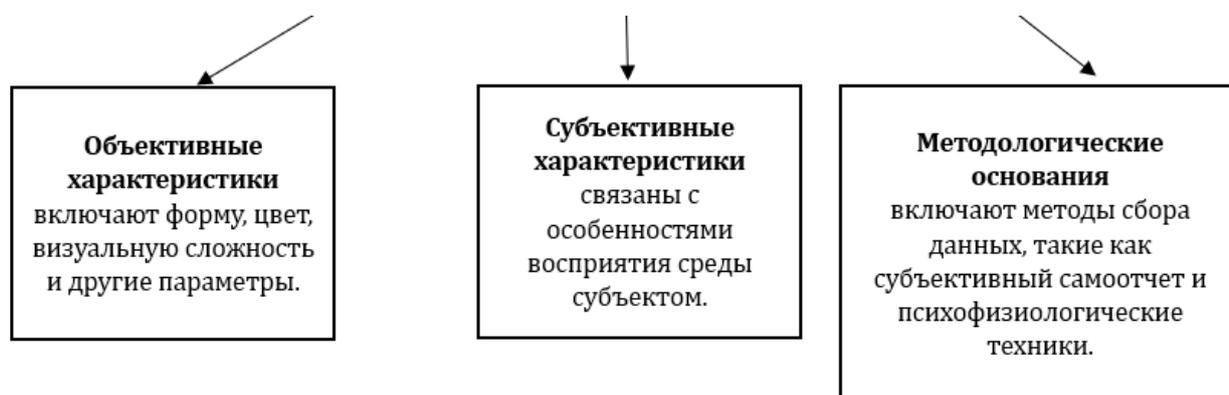


Рис. 2. Категории характеристик исследований

Изучая первую категорию характеристик – объективные, можно выделить основную линию исследований – взаимосвязь природы и построенных сооружений.

Например, рассмотрим проводимые эксперименты с фотографиями природы и построенных сооружений. В ряде исследований, проведенных Ulrich,

1981, Berman et al., 2008, Valtchanov, Ellard, 2015, рассматривание фото природы вызвало благоприятный эффект: улучшение эмоционального фона; уменьшение когнитивной нагрузки; снижение стресса. При просмотре фото построек у респондентов повышались когнитивная нагрузка и уровень стресса [9].

Также подобные исследования описывает Колин Эллард, специалист по когнитивной нейропсихологии и психогеографии, в работе «Среда обитания: Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие» [12]. К. Эллард приводит пример эксперимента, связанного с фасадом зданий. Выяснилось, что геометрически сложная архитектура благоприятно влияет на эмоциональный фон человека, в отличие от однотипных застроек. Как итог, проведенные эксперименты позволяют понять не только важность природных элементов при планировании городских кварталов, но и сложность архитектуры здания.

Стоит отметить, что даже при густо заселенной однотипной застройке строительные компании отводят большое внимание «зеленым зонам». Обещания застройщиков о «зеленых зонах» можно наблюдать практически в каждой рекламной кампании новостройки, так как их наличие становится притягательным фактором для приобретателей будущих жилищных площадей.

Одним из методов решения наличия зеленых насаждений можно считать постройку жилых домов с «вертикальным лесом». К примеру, экспериментальный проект Chengdu's Qiyi City Forest Garden в китайском мегаполисе Чэнду в 2018 году. В данном проекте предусматривались ухоженные сады на каждом балконе, с возможностью дальнейшего роста растений, что позволило бы справиться со смогом и шумом улиц. После ввода в эксплуатацию выяснилось, что неконтролируемый людьми рост растений в незанятых квартирах начал привлекать большое количество насекомых, в частности комаров. Это отпугивало потенциальных покупателей и привело к тому, что зелень поглотила все на балконе и начала гнить. Также сыграла роль ошибка на этапе проектирования, связанная с отсутствием достаточно действенной системы дренажа, что вызвало застой воды. И по мнению некоторых специалистов, наличие на балконах карликовых растений, разрастающихся не так активно, могло бы скорректировать некоторые проблемы. Данный проект показал, что разработка жилых домов с «вертикальным лесом» или другими системами зеленых насаждений должна проходить тщательную и многостороннюю экспертизу, чтобы облегчить жизнь горожан, а не приносить неудобства.

Говоря об органах государственной власти, местные администрации также заинтересованы в планировании новых зеленых зон. Например, количество заявок – участников в федеральном проекте в 2023 г. «Формирование комфортной городской среды» превышает 2500. Большинство из заявок – постройка или реконструкция парковых зон. Тем не менее, одновременно с

положительным фактором постройки парковых зон разрастается фактор негативный – застройка высотными однотипными жилыми зданиями. Например, спальные зоны в Санкт-Петербурге можно охарактеризовать как плотно застроенные. Жилые кварталы в Мурино или Кудрово густо заселены, причем чаще всего не собственниками жилья, а арендаторами, что повышает социальную напряженность.

Инфраструктура в районах развита неравномерно – если говорить об коммерческих площадях, то они довольно развиты, но дорожная инфраструктура показывает обратные результаты.

Следующий фактор оценки окружающей среды жителями можно оценить как субъективный, то есть с особенностями восприятия среды субъектом.

Например, анализируя ГИС «Яндекс.Карты», можно заметить, что на участках выездов и въездов в жилые кварталы Мурино или Кудрово г. Санкт-Петербурга стабильно образуются заторы. Полный анализ реакции жителей данных кварталов можно оценить путем анализа собственных комментариев горожан – в «Яндекс.Картах» существует функция написания информационного сообщения на любом участке дороги. Любой житель, зарегистрированный в «Яндекс.Картах», может оставить свой комментарий, например, информацию о заторах при въезде в Кудрово или о транспортной доступности того или иного жилого комплекса. Например, жители одного из жилых комплексов в Кудрово оценивают транспортную доступность в 34% (рис. 3) [8].

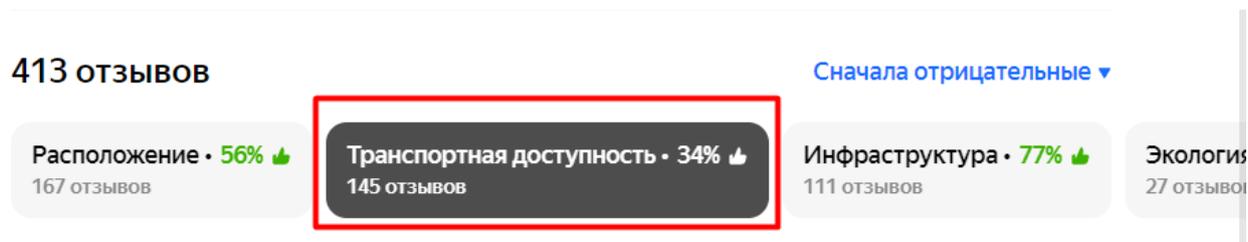


Рис. 3. Оценка транспортной доступности жилого квартала Кудрово его жителями

Проведенный анализ показывает, что большинство жителей Кудрово негативно оценивают дорожную инфраструктуру квартала и сообщают о повышении уровня стресса, находясь в заторе. Конечно, проблема дорожной инфраструктуры не единственная, с чем сталкиваются жители густонаселенных жилых кварталов ежедневно. Также к проблемам можно отнести, например, отсутствие парковочных мест или повышенный уровень преступности. Сталкиваясь с тревогой ежедневно, у жителей кварталов может снижаться качество жизни: малоподвижный образ жизни; постоянное напряжение и стрессовое состояние, что может привести к проблемам со здоровьем.

Таким образом, строительство парковых зон, конечно, имеет положительный эффект, но плотная высокоэтажная застройка имеет гораздо больший накопительный негативный эффект, нивелирующий положительный [5].

Несомненно, властям города необходимо более внимательно подходить к оценке текущей ситуации и предотвращать появление новых проблем. Например, постройка новой дорожной развязки позволит уменьшить проблемы с заторами при въезде и выезде из кварталов. Тем не менее, решение вышеперечисленных проблем зачастую дорогостоящее и длительное по реализации. Конечно, стрессовое состояние жителей желательно решать достаточно оперативно, но на данный момент быстрых и качественных решений не разработано.

Переходя к практической стороне изучения вопроса влияния городской экосистемы, стоит перейти к субъективному самоотчету. Чтобы прочувствовать то, что ощущают жители ежедневно, исследователям в данном вопросе необходимо самостоятельно «прожить» день горожан. Например, интересная практика зародилась в г. Сургуте. Местная администрация, получая негативные комментарии о местном автотранспортном предприятии, осуществляющем перевозки пассажиров по городским маршрутам, пришла к решению самостоятельно оценить качество перевозок. Таким образом, команда администрации во главе с мэром М.Н. Слеповым провели исследование на личном опыте, проехав на популярных маршрутах города. Были выявлены существующие проблемы, которые были переданы перевозчику для их устранения [3]. Как итог, команда администрации и М.Н. Слепов не только изучили вопрос, но и получили общественное одобрение со стороны горожан. Подобная практика повторялась не единожды и в разных сферах: от структур здравоохранения (запись к врачу) до качества освещения улиц. Подобная практика позволяет понять, что ощущают жители города, сталкиваясь с той или иной проблемой. Стоит отметить, что отследить собственные ощущения предлагают риелторы при рекомендации квартир – покупателю необходимо «пройти» путь от предполагаемого дома до работы в час пик. Только так покупатель сможет понять, насколько комфортно ему будет в новых условиях.

Возвращаясь к органам государственной власти, нужно отметить их основную задачу – повышение уровня комфорта жителей. По мнению автора, одним из ключевых шагов к повышению уровня удовлетворенности становится именно субъективный самоотчет. Только в тот момент, когда представитель органа власти примеряет на себя ту или иную роль жителя, он в полной мере испытывает весь спектр эмоций горожан, который они проживают ежедневно. Изучая свои ощущения, например, от поездки в общественном транспорте, можно не только выявить существующие проблемы, но и более рационально подходить к будущим проектам.

Продолжая тему проектирования городской среды, следует обратиться к концепции «тактического урбанизма». Тактический урбанизм представляет собой совокупность временных и недорогих мер по трансформации городской среды на уровне районов и отдельных общественных пространств. В России к наиболее удачным региональным проектам тактического урбанизма, принятым горожанами, следует отнести благоустройство привокзальной площади в Саратове в 2017 г. [2]. На площади нанесли разметку, чтобы развести потоки общественного и личного транспорта, устроили цветники, оборудовали места кратковременного отдыха. Подобное решение смогло снизить нагрузку на общественное пространство и уровень стресса, так как по результатам проведенного опроса пространство до реконструкции вызывало негативные эмоции у жителей: стихийная парковка; «бутылочное горлышко» при выезде; отсутствие пешеходной связи между основными точками и низкое качество озеленения. Постепенная реконструкция площади позволила не только решить вышеперечисленные проблемы, но и сэкономила немало средств благодаря грамотному планированию. Принятое решение о реконструкции получило положительный отклик у граждан и является удачным примером тактического урбанизма.

Концепция тактического урбанизма полезна в тех случаях, когда на принятие решений нет большого количества средств и возможностей [6]. Но ее максимальная эффективность может быть достигнута исключительно в условиях качественно проведенной исследовательской работы. Например, в книге Майка Лайдона и Энтони Гарсия «Тактический урбанизм» описываются действия при планировании решений в рамках концепции [11]. Так, существует пятишаговый процесс при планировании:

1. Эмпатия.
2. Очерчивание границ.
3. Поиск идей.
4. Прототипирование.
5. Тестирование.

Обращаясь к теме исследования о влиянии городской среды на психоэмоциональное состояние горожан, необходимо подробно рассмотреть первый шаг плана – эмпатию. Авторы выделяют, что основным шагом при планировании является определение того, для кого составляется план или дизайн. Группа, принимающая решение, может задать ряд вопросов для детализации:

- Для кого этот проект?
- Сколько человек вы успели опросить?
- Не следует ли вам ближе познакомиться с людьми, которых затронет проект?
- Кто именно выиграет благодаря вашему проекту, а кто нет?

- Можно ли сделать проект более привлекательным для тех, кто живет или работает рядом с этим местом?
- Как максимально расширить охват, чтобы ваш проект стал привлекателен и полезен для детей и стариков, для инвалидов?
- Есть ли в сообществе особые потребности?
- Можно ли адаптировать проект для более широкой аудитории?
- Пытались ли вы поставить себя на место наименее привилегированных?
- Привлекли ли вы разных спонсоров и заинтересованных лиц в поддержку проекта?

Изучая данные вопросы, можно сделать вывод о том, как тот или иной проект или дизайн будет влиять на горожан, в том числе на их психоэмоциональное состояние. Концепцию тактического урбанизма необходимо включать в программы развития городов. Для принятия качественных и правильных решений органам местной власти также необходимо не только расширять познания в области урбанистики, но и уметь применять полученные знания на практике.

Обобщая вышеизложенные факторы влияния, стоит отметить, что влияние городской экосистемы многогранно. Оно заключается не только в наличии или отсутствии «зеленых зон», но и в сложности архитектуры, в качестве дорожной инфраструктуры, в оценке участия органов власти в решении проблем и так далее. Многогранность вопроса затрудняет его исследование и разработку практических рекомендаций, но благодаря современным технологиям отследить текущую ситуацию становится легче.

Тем не менее, планирование городской среды с учетом психоэмоционального состояния жителей становится затруднительным. Это связано с быстроменяющейся городской средой, например, с развитием сферы услуг. В мегаполисах курьеров стремительно пересадили с велосипедов на мопеды, скутеры и электровелосипеды. Реакция жителей также стремительна – огромное количество негативных комментариев и петиций с запретом данных видов транспорта ежедневно появляется в сети Интернет [4]. Проведя анализ комментариев, можно прийти к общему выводу – жители испытывают стресс. Жители крайне негодуют против наличия и передвижения огромного количества курьеров, зачастую создающих аварийные ситуации на дорогах общего пользования и тротуарах.

Местным властям необходимо решить сложившуюся проблему. Конечно, ее можно было бы частично избежать, закладывая в городское планирование наличие велодорожек, но сложившаяся ситуация не позволяет быстро ее решить. Данный пример показывает, как ошибки в городском планировании влияют на будущее города и его жителей. Избежать подобных ошибок позволяют существующие отчеты и исследования различных бюро, например, исследования КБ

«Стрелка» о геомаркетинге, развитии городского планирования на принципах ESG или комфортной городской среде [1].

Возвращаясь к теме велодорожек, у КБ «Стрелка» существует исследование совместно с сервисом доставок «Транспорт будущего: как сделать города удобнее для велосипедистов». В исследовании прилагается карта улиц с велодорожной инфраструктурой в разных городах. По результатам анализа, в г. Санкт-Петербурге есть ярко выраженные проблемы с велодорожной инфраструктурой (рис. 4) [7].

**СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ**

У этих городов есть ярко выраженные проблемные зоны. Основные причины две — неудобные и опасные для велосипедистов участки и отсутствие или неоптимальное расположение велоинфраструктуры.

ГОРОД	РЕЗУЛЬТАТ РЕЙТИНГА	ПРОТЯЖЕННОСТЬ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЕЛОДОРОЖЕК	УДОБСТВО ГОРОДА ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДА	БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ	ВЫВОД ДЛЯ ГОРОДА
КРАСНОЯРСК	6.2	2	6.5	10	∨
МОСКВА	5.7	5.5	5	6.5	∨
ЧЕЛЯБИНСК	5.7	2.5	5	9.5	∨
<b>САНКТ-ПЕТЕРБУРГ</b>	<b>5.3</b>	<b>3.5</b>	<b>9.5</b>	<b>3</b>	<b>∧</b>
<p>Город с самыми высокими баллами за удобство улиц для велосипедистов и связность велодорожек и велополос, при этом основная велоинфраструктура расположена за пределами участков с интенсивным дорожным движением. Наблюдается высокий уровень аварийности с участием велосипедистов и смертности в таких происшествиях.</p>					
КАЗАНЬ	5.2	3	6	6.5	∨

Рис. 4. Результат анализа наличия велодорожек в г. Санкт-Петербурге

Отдельно стоит отметить рекомендации КБ «Стрелка» для управленцев и активистов для развития велоинфраструктур.

В КБ «Стрелка» представлено множество различных исследований в разнообразных сферах (рис. 6).

Возвращаясь к теме взаимосвязи городского планирования и психоэмоционального состояния горожан, можно сделать вывод о том, что использование подобных исследований городскими властями при городском планировании позволяет избежать множества ошибок, которые в дальнейшем дорого исправлять.

## ЧЕК-ЛИСТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ УПРАВЛЕНЦЕВ И ВЕЛОАКТИВИСТОВ

### 1 ОЦЕНИТЬ СИТУАЦИЮ С ПОМОЩЬЮ ИССЛЕДОВАНИЯ DELIVERY CLUB И КБ СТРЕЛКА

- A. Обсудите исследование и определите основные задачи вместе с жителями, экспертами и предпринимателями
- B. Проверьте, соответствуют ли актуальным запросам существующие программы благоустройства, развития улично-дорожной сети и велоинфраструктуры



### 4 ОРГАНИЗОВАТЬ ПРИЕМ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ОТ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

- A. Сделайте сайт или приложение для краудсорсинга идей
- B. Запустите чат-бота или телеграм-канал для удобного общения
- C. Создайте рабочий адрес электронной почты или телефонную горячую линию



### 2 РАЗРАБОТАТЬ ВЕЛОМАСТЕРПЛАН ВМЕСТЕ С ЖИТЕЛЯМИ, ЭКСПЕРТАМИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ

- A. Определите масштаб мастер-плана: от одного-двух районов до целого города
- B. Найдите самые востребованные среди автомобилистов, пешеходов и велосипедистов улицы и свяжите их с существующей велоинфраструктурой
- C. Придумайте решения для наиболее опасных участков — перекрестков и пешеходных переходов
- D. Убедитесь, что вдоль велоинфраструктуры достаточно освещения
- E. Определите места для остановок, отдыха, ремонта велосипедов
- F. Разработайте дорожную карту для внедрения велоинфраструктуры в существующие или новые городские программы



### 3 СДЕЛАТЬ ТЕСТОВУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ НА ОДИН СЕЗОН

- A. Нанесите тестовую разметку в соответствии с вашим веломастерпланом
- B. Понаблюдайте, как тестовые велополосы и велодорожки используются в разное время года



### 5 ОЦЕНИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ И НАЧАТЬ РЕАЛИЗАЦИЮ МАСТЕР-ПЛАНА

- A. Проанализируйте эффекты тестовой велоинфраструктуры и отзывы пользователей
- B. Внесите в план корректировки и утвердите этапы его реализации с учетом планов развития города
- C. Создавайте велоинфраструктуру в своем городе и следите за изменениями к лучшему



Delivery Club × STRELKA KB

Рис. 5. Рекомендации КБ «Стрелка» для развития велоструктур

## ИССЛЕДОВАНИЯ

которые помогают ориентироваться в изменениях

>50

исследований в области развития среды и городов проведено экспертами КБ Стрелка

Категории **Все**

- Все** Образовательная и научная инфраструктура
- Планирование и развитие городов, агломераций и регионов
- Устойчивое развитие и ESG
- Потребительский сектор и сфера услуг
- Бизнес-инфраструктура и МСП
- Комфортная среда и благоустройство
- Городские технологии
- Девелопмент и строительство
- Туризм
- Мобильность и логистика

Цели устойчивого развития **Все**

Закреть фильтр

- Все** 3. Хорошее здоровье и благополучие
- 4. Качественное образование
- 6. Чистая вода и санитария
- 8. Достойная работа и экономический рост
- 9. Индустриализация, инновации и инфраструктура
- 11. Устойчивые города и населенные пункты
- 12. Ответственное потребление и производство
- 13. Борьба с изменением климата
- 15. Сохранение экосистем суши

Рис. 6. Некоторые исследования от КБ «Стрелка»

Подводя итог, можно сказать, что городская экосистема крайне многогранна. Ее исследование затрудняет стремительно развивающаяся окружающая среда с новыми проблемами у жителей городов. Решение этих проблем зачастую дорогостояще и труднореализуемо, но избежать появления новых поможет грамотное городское планирование. Органам государственной власти необходимо не только учитывать теоретически описанные проблемы, но и анализировать их на практике. Только таким образом комплексный подход может привести к повышению уровня благополучия граждан.

## Литература

1. Исследования // КБ Стрелка URL: <https://www.strelka-kb.com/researches> (дата обращения: 01.10.2024).
2. На площади перевели стрелки // Коммерсантъ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3434493> (дата обращения: 01.10.2024).
3. Обзор транспортной доступности г. Сургут // Социальные сети мэра г. Сургут М.Н. Слепова URL: [https://vk.com/slepov\\_surgut?w=wall713866995\\_3315](https://vk.com/slepov_surgut?w=wall713866995_3315) (дата обращения: 01.10.2024).
4. Сервисы кикшеринга хотели бы запретить более 60% москвичей и питерцев // Коммерсантъ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6185554> (дата обращения: 01.10.2024).
5. Стресс в большом городе. Что влияет на психологический дискомфорт жителей мегаполиса // Ведомости URL: <https://www.vedomosti.ru/gorod/townpeople/articles/stress-v-bolshom-gorode-chto-vliyaet-na-psihologicheskii-diskomfort-zhitelei-megapolisa> (дата обращения: 01.10.2024).
6. Тактический урбанизм // Большая российская энциклопедия URL: <https://bigenc.ru/c/takticheskii-urbanizm-2-b2952d> (дата обращения: 01.10.2024).
7. Транспорт будущего: как сделать города удобнее для велосипедистов // КБ Стрелка URL: <https://velofuture.strelka-kb.com/> (дата обращения: 01.10.2024).
8. Яндекс.Карты // Яндекс URL: <https://yandex.ru/maps/2/saint-petersburg/?ll=30.519633%2C59.907367&z=14.16> (дата обращения: 01.10.2024).
9. Капцевич О.А. Психологические эффекты визуального восприятия городской среды: систематический обзор // Журнал Высшей школы экономики . – 2021. – №3. – С. 574-597.
10. Витольд Рыбчинский Городской конструктор. Идеи и города [Текст] : электронный ресурс. – 3-е изд. – М. : Стрелка Пресс, 2017. – 217 с.; см.; ISBN 978-5-906264-23-7
11. Майк Лайдон, Энтони Гарсиа Тактический урбанизм : краткосрочные действия – долгосрочные перемены; перевод с английского Любови Сумм, Алексея Огнева. – М. : Strelka Press, 2019. – 302, [1] с. : ил.; 21 см.; ISBN 978-5-906264-93-0 : 3000 экз.
12. Эллард, Колин Среда обитания. Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие [Текст] / Колин Эллард ; перевод с английского [Елены Корюкиной, Анастасии Васильевой]. – 3-е изд. – М. : Альпина Пабlishер, 2018. – 287 с.; 22 см. – (Editor's choice).; ISBN 978-5-9614-7018-5 : 2000 экз.