

УДК 338.49

V.V. Chernykh, V.A. Ivanenko

**ANALYSIS AND DIRECTIONS FOR IMPROVING THE METHODOLOGY FOR THE CALCULATION OF THE URBAN ENVIRONMENT QUALITY INDEX**

The article describes the process of creating the present methodology of forming the integral urban environment quality index, according to which, in the past three years, the Ministry of Construction, Housing and Utilities of the Russian Federation has been assessing the level of living comfort in Russian cities. This methodology has proven to be an effective tool for identifying strengths and weaknesses of city development, helping the authorities to introduce an integrated approach to planning this development. Analysis of the index structure showed the necessity to include in this methodology a number of the street crime indicators for evaluating the safety of citizens in the daytime and at night. It was concluded, that the list of the official data sources for calculating the urban environment quality index should be supplemented by the results of the independent public opinion polls.

**Keywords:** city development, urban environment quality index, quality of life index, calculation method.

В.В.Черных<sup>1</sup>, В.А. Иваненко<sup>2</sup>

**АНАЛИЗ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДЕКСА КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

В статье описана ретроспектива процесса создания актуальной методики формирования интегрального индекса качества городской среды, по которой в течение последних трёх лет Минстроем России выполняется оценка уровня комфортности проживания в российских городах. Данная методика зарекомендовала себя как действенный инструмент определения сильных и слабых сторон городского развития, помогающий органам власти внедрить комплексный подход к планированию этого развития. Анализ структуры индекса дал основания признать необходимым включить в настоящую методику индикаторы уличной преступности, оценивающие безопасность горожан в дневное и ночное время суток. В статье также сделан вывод о важности дополнения перечня источников официальных данных для расчёта индекса данными, полученными в результате проведения независимых опросов общественного мнения.

**Ключевые слова:** городское развитие, индекс качества городской среды, индекс качества жизни, методика расчёта.

DOI: 10.36807/2411-7269-2021-2-25-128-137

**Введение**

Россия – высокоурбанизированная страна, потому как 74,7 % населения проживает в городах [1]. Современные российские города – это территориальные центры, где сосредоточен основной интеллектуальный потенциал и культурное достояние государства, где формируется преобладающая доля ВВП, создаются наибольшие объёмы добавленной стоимости. Здесь концентрируются основные человеческие и финансовые ресурсы и одновременно зарождаются главные проблемы общества. Города, безусловно, являются плацдармом развития человечества. Следовательно, обеспечение интересов нынешнего и будущего поколений во всех сферах жизнедеятельности городов выступает одной из основных целей государственного и муниципального управления. В процессе её дости-

<sup>1</sup> Черных В.В., доцент кафедры государственного и муниципального управления, кандидат экономических наук; Выборгский филиал ФГБОУ ВО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации", г. Выборг

Chernykh V.V., Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration, PhD in Economics; Vyborg branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Vyborg

E-mail: chernykh-vv@ranepa.ru

<sup>2</sup> Иваненко В.А., директор Выборгского филиала ФГБОУ ВО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации", кандидат экономических наук, г. Выборг

Ivanenko V.A., Director of Vyborg branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, PhD in Economics, Vyborg

E-mail: ivanenko-va@ranepa.ru

жения крайне важно выбрать такие критерии социального и экономического развития, которые бы полностью соответствовали ожиданиям горожан и отражали ключевое назначение местной власти.

Для достижения этой цели в 2016 г. на федеральном уровне был утверждён приоритетный проект "Формирование комфортной городской среды" [2]. Улучшение городской среды жизнедеятельности человека стало одним из первостепенных направлений стратегического развития для всех регионов Российской Федерации.

В ноябре 2016 г. в паспорт приоритетного федерального проекта "Формирование комфортной городской среды" был включён индекс качества городской среды как один из центральных элементов реализации проекта, а уже в октябре 2017 г. разработана первая, пилотная, методика расчёта этого индекса [3].

В 2017 г. оценку качества комфорта городской среды получили все муниципальные образования России с населением более 1000 чел. В общероссийском рейтинге оказалось 1112 муниципальных образований, разбитых на 14 размерно-климатических групп [4].

Интегральный индекс качества городской среды муниципальных образований рассчитывался на основе 41 индикатора, 30 из которых были предложены Единым институтом развития в жилищной сфере "ДОМ.РФ" и консалтинговой компанией КБ "Стрелка", а 11 – Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства России. В 2017 г. на сайте "индекс.дом.рф" появились первые результаты исследований на основе расчёта 30 индикаторов по данным за 2016 г. В размерную группу "Крупнейшие" вошли 15 городов России, среди которых 13 показали неблагоприятное состояние городской среды, набрав от 93 до 143 баллов из 300 возможных [5]. Наивысшую оценку не получил ни один из городов, а набрать более 200 баллов удалось лишь Москве (214 баллов). В целом, 80,6 % исследуемых городов России получили неудовлетворительную оценку условий проживания (индекс качества городской среды набрал ниже 150 баллов).

В последующем во исполнение Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года" [6] приоритетный проект "Формирование комфортной городской среды" был трансформирован и включён, в статусе федерального проекта, в национальный проект "Жильё и городская среда" [7].

Несмотря на утверждение 31 октября 2017 г. официальной методики определения индекса качества городской среды муниципальных образований Российской Федерации [3], в органах власти заявили о несовершенстве разработанного инструментария оценки и намерении его обновления в будущем с учётом дополнительных параметров – индикаторов доступности городской среды для маломобильных групп населения (МГН), цифровизации отрасли городского хозяйства, а также возможностей синхронизировать сходные мероприятия других национальных проектов, которые так или иначе призваны улучшать городскую среду. Например, принимая решение о создании новых или благоустройстве существующих зон рекреации, органы власти тем самым способствуют улучшению условий организации массового отдыха населения (национальный проект "Экология" и национальный проект "Культура"); обеспечивая ремонт асфальтобетонного покрытия улиц в жилой застройке, способствуют повышению физического комфорта горожан (национальный проект "Безопасные и качественные автомобильные дороги"); владельцы и менеджеры предприятий, улучшая условия труда, влияют на физические и психологические параметры качества жизни наёмных работников (национальный проект "Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы").

Именно поэтому новая методика формирования индекса качества городской среды должна была быть тесно связана с мероприятиями, выполняемыми в рамках других национальных проектов.

### ***Сравнительный анализ методик оценки качества городской среды***

Безусловно, качество городской среды определяется качеством её составляющих: антропогенной, природной и социальной сред. Под качеством городской среды понимают степень удовлетворения физиологических, материальных и духовных потребностей населения города благодаря организации и функционированию этой среды. Среда города должна быть такой, чтобы лучше удовлетворять потребности местного сообщества. Однако в России привыкли управлять городом не как социально-производственным, а как исключительно производственным комплексом. Система управления городом безразлична к тому, насколько городская среда удовлетворяет потребности жителя. Государственные и муниципальные органы власти больше интересуются, как все сферы жизнедеятельности города производят продукцию или оказывают услуги, и измеряют это в квад-

ратных метрах, тоннах, штуках, обслуженных жителях, посаженных деревьях, километрах отремонтированных дорог и т.д. Менее всего представители власти обращают внимание на то, насколько эти продукция/услуги удовлетворяют потребности местного сообщества. Следовательно, систему управления городом преимущественно интересует количество, а не качество продукции или услуг.

Большинство отечественных методик оценки качества среды проживания [8]–[10] дают информацию о сугубо количественных параметрах городской среды и не способны отразить степень удовлетворённости населения нынешними условиями жизни в городе. Аналогичным образом разработанная в 2017 г. методика определения индекса качества городской среды, которую впоследствии сами разработчики назовут "пилотной" или "тестовой", была основана исключительно на использовании статистических данных и не позволяла в полной мере оценивать степень комфортности среды проживания российских граждан. Определение оптимального набора объективных критериев анализа городской среды оставалось актуальной задачей государственного управления.

Новая, скорректированная, методика определения индекса качества городской среды, подготовленная Минстроем России, была утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации 23 марта 2019 г. [11]. Теперь в качестве объекта мониторинга выступали не муниципальные образования, а города. Город определялся как населённый пункт Российской Федерации, юридически имеющий статус города.

Если в методике 2017 г. понятие "городская среда" использовалось применительно к городским округам, городским и сельским поселениям, то обновлённая методика 2019 г. концентрировалась только на определении степени благоустроенности среды проживания людей в границах города. Таким образом, делался акцент на изучении особенностей организации городского пространства в России для удобства сравнения с аналогичными практиками городского развития в зарубежных странах. Представленный индекс не привязывался к муниципально-территориальному устройству Российской Федерации.

Согласно новой методике при определении индекса качества городской среды анализировалась территория, расположенная в границах города, установленных в соответствии с генеральным планом городского поселения и(или) городского округа [11].

В отличие от предыдущих методик утверждённый в 2019 г. индекс качества городской среды – это не рейтинг, а интегральный показатель, помогающий органам власти определять краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные приоритеты развития города, принимать эффективные управленческие решения. Значения индикаторов индекса используются для обоснования размера субсидии, направляемой из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на поддержку государственных и муниципальных программ формирования комфортной городской среды.

Сравнительный анализ тестовой и действующей методик расчёта индекса качества городской среды представлен в Табл. 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ тестовой и действующей методик формирования индекса качества городской среды

Признак сравнения	Методика определения индекса качества городской среды муниципальных образований, 2017 г.	Методика формирования индекса качества городской среды, 2019 г.
Объект мониторинга	Муниципальные образования России, в которые входят населённые пункты с численностью жителей свыше 1000 чел.	Населённые пункты России, имеющие статус города в соответствии с нормативным правовым актом, принятым субъектом Российской Федерации
Содержание понятия "индекс качества городской среды"	Индекс качества городской среды – цифровое значение состояния городской среды населённых пунктов, входящих в муниципальное образование, полученное в результате комплексной оценки количественных и поддающихся измерению показателей, характеризующих уровень комфорта проживания на соответствующей территории	Индекс качества городской среды – цифровое значение (в баллах) состояния городской среды, полученное в результате комплексной оценки количественных и поддающихся измерению индикаторов, характеризующих уровень комфорта проживания в соответствующем городе
Количество размерно-климатических групп	14	10
Структура индекса	6 пространств x 5 критериев + 11 индикаторов оценки эффективности взаимодействия власти и населения = 41 индикатор	6 пространств x 6 критериев = 36 индикаторов
Суммарное количество индикаторов	41	36
Наименование групп индикаторов	Шесть групп индикаторов: 1. Жильё и прилегающие пространства. 2. Уличная инфраструктура. 3. Озеленённые и водные пространства. 4. Общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства. 5. Социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства. 6. Общегородское пространство.	Шесть групп индикаторов: 1. Жильё и прилегающие пространства. 2. Улично-дорожная сеть. 3. Озеленённые пространства. 4. Общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства. 5. Социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства. 6. Общегородское пространство.
Наименование критериев оценки	1. Безопасность. 2. Комфортность. 3. Экологичность. 4. Идентичность и разнообразие. 5. Современность среды.	1. Безопасность. 2. Комфортность. 3. Экологичность и здоровье. 4. Идентичность и разнообразие. 5. Современность и актуальность среды. 6. Эффективность управления.
Источники данных для расчёта индекса	- государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства; - официальная статистическая информация (Росстат, МВД России, Минкультуры России, Минстрой России); - информация из открытых источников (поисково-информационные картографические службы, географическая информационная система, Yandex, Google, 2GIS, Вконтакте, OpenStreetMap, данные дистанционного зондирования земли Copernicus Open Access Hub, ГЛОНАСС, GPS, информационный портал "Реформа ЖКХ").	- государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства; - официальная статистическая информация (Росстат, МВД России, Минкультуры России, Минстрой России, Роспотребнадзор); - информация из открытых источников (поисково-информационные картографические службы, географическая информационная система, ГЛОНАСС, GPS, социальные сети, данные дистанционного зондирования земли, информационный портал "Реформа ЖКХ").

Источник: составлено авторами на основе [3], [11].

Новая методика оптимизировала факторы развития городской среды и унифицировала критерии оценки силы этих факторов, ограничив количество индикаторов до 36. Указанные индикаторы создают пространственно-критериальную матрицу, которая позволяет увидеть и сформировать комплексные решения по повышению качества городской среды.

В обновлённый вариант методики формирования индекса качества городской среды была включена группа индикаторов доступности и комфортности городской среды и общественного транспорта для МГН, а также учтена статистика по количеству граждан, имеющих возможность участвовать в принятии решений по вопросам городского развития.

Новая методика стала единой унифицированной системой оценки качества городской среды для всех городов России, была призвана помочь органам власти определить сильные и слабые стороны городского развития, внедрить комплексный подход к планированию этого развития.

Как видим, методика расчёта индекса качества городской среды, работа над которой в органах власти велась с 2016 г., неоднократно корректировалась и дополнялась. На сегодняшний день актуальный "индекс городов" формируется Минстроем РФ, а его результаты используются в реализации положений Указа Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года", согласно которому к 2030 г. Россия должна увеличить долю городов с благоприятной городской средой до 80 % и повысить среднее значение индекса в 1,5 раза [12].

В настоящий момент российская система индексирования качества городской среды проживания не имеет аналогов в мировой практике, так как охватывает абсолютно все города одной страны.

**Взаимосвязь между качеством городской среды и качеством жизни**

Рассматривая город как объект стратегического управления, считаем, что не будет ошибкой признать критерием его развития повышение качества жизни населения в целом и именно по этому мерилу оценивать результаты деятельности органов власти. Есть несколько аргументов в пользу этого предложения. Во-первых, местное сообщество является центральной составляющей города как системы. Без людей город превращается чуть ли не в музей под открытым небом. Во-вторых, качество жизни является производной от состояний, в которых находится целый ряд подсистем города, в первую очередь, городской среды.

Пример такой корреляции – улучшение здоровья горожан вследствие повышения глубины очистки питьевой водопроводной воды средствами внедрённых инновационных технологий и современных водоочистных сооружений. Это приводит к уменьшению вероятности или даже искоренению случаев инфекционных заболеваний и автоматически отражается на повышении качества жизни населения.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) предлагает оценивать качество жизни по совокупности ряда параметров. Все они объединяются в следующие группы: физическое (*physical*) и психологическое (*psychological*) здоровье, степень независимости (*level of independence*), жизнь в обществе (*social relationships*), окружающая обстановка (*environment*), духовность / религия / личные убеждения (*spirituality / religion / personal beliefs*) [13]. Окружающая обстановка объединяет в себя жилищно-бытовые условия, личную безопасность человека, доступность и качество медицинского и социального обеспечения, досуг, доступность информации и экологию. Каждый из этих параметров характеризует состояние городской среды и может использоваться для оценки её качества.

Итак, мы видим прямую взаимосвязь между качеством городской среды и качеством жизни населения (Рис. 1). Поэтому, исследуя развитие города, качество городской среды следует рассматривать как основную составляющую качества жизни горожан [14].

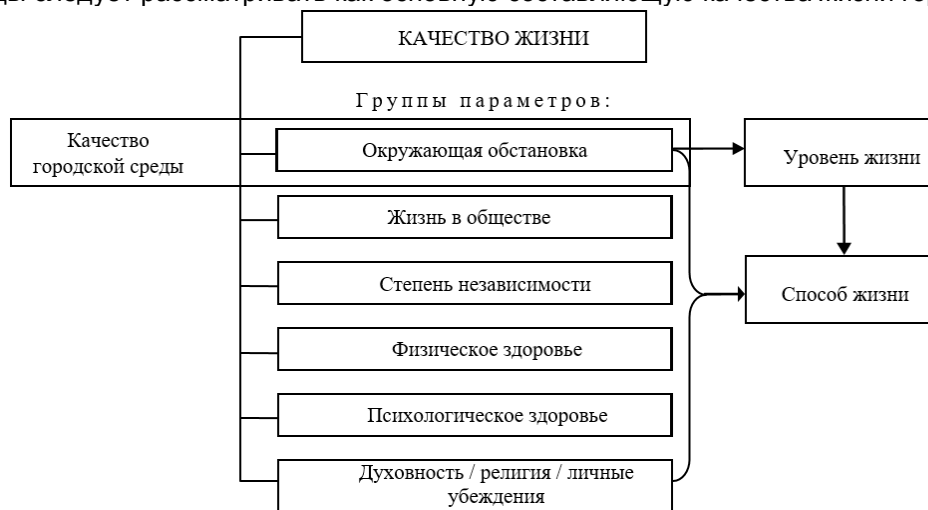


Рис. 1 – Взаимосвязь между качеством городской среды и качеством жизни  
 Источник: построено авторами на основе: [13, с. 19].

В этой связи при анализе городской среды нам следует углубиться в изучение всех параметров качества жизни человека в городе. Современная урбанистика относит поведение и отношение жителей городов к факторам, формирующим городскую среду, а вовлечение горожан в реализацию проектов по благоустройству – необходимым элементом городского управления [15, с. 5]. Поэтому степень удовлетворённости горожанина качеством жизни в конкретном городе должна учитываться при формировании интегрального индекса качества городской среды.

Человек выбирает место с позиции максимизации удобств для жизнедеятельности по целому ряду критериев. К ним следует отнести: жилищные условия, возможность найти работу (открыть собственный бизнес, инвестировать средства), воспользоваться качественными услугами, получить своевременную медицинскую помощь, дышать свежим воздухом. Все они являются признаками качества городской среды и одновременно выступают параметрами качества жизни. Поэтому имеем дополнительный аргумент в пользу гипотезы о связи между качеством городской среды и качеством жизни населения. При этом под качеством городской среды понимаем пригодность всех её компонентов удовлетворять потребности в комфортном и безопасном проживании, временном пребывании, ведении хозяйственной и инвестиционной деятельности.

Оказывая влияние на качество городской среды, изменяются и условия постоянного проживания или временного пребывания, условия ведения хозяйственной деятельности, инвестиционный климат региона и т.п. Воздействие на другие параметры качества жизни имеет косвенный характер и зависит от степени влияния на окружающую обстановку.

#### ***Опрос общественного мнения как инструмент мониторинга***

Опираясь на результаты сравнительного анализа российских методик оценки качества среды проживания в городах (Табл. 1), следует отметить, что мониторинг состояния городской среды не может осуществляться только на базе статистических показателей. Полную картину способно дать соединение данных официальной статистики с результатами опросов общественного мнения.

Обратимся к международному опыту сбора и анализа данных опроса общественного мнения с помощью цифровых технологий. Для этого рассмотрим сервис Numbeo – крупнейшую в мире базу пользовательского контента, посвящённого странам и городам. Сервис Numbeo, практически в режиме реального времени, собирает данные и составляет международные рейтинги стоимости жизни, уровня преступности, качества системы здравоохранения, уровня загрязнённости окружающей среды и т.п. Данные аккумулируются постоянно, с помощью онлайн-опросов посетителей портала.

Руководствуясь результатами онлайн-исследований, интегральный индекс качества жизни Numbeo рассчитывается на основе восьми индикаторов, без использования официальных отчётов правительств. При расчёте индекса качества жизни населения города (*чем выше, тем лучше*) используется эмпирическая формула, которая учитывает индекс стоимости жизни (*чем ниже, тем лучше*), индекс соотношения цен на недвижимость и доходов населения (*чем ниже, тем лучше*), индекс покупательной способности (*чем выше, тем лучше*), индекс безопасности (*чем выше, тем лучше*), индекс здравоохранения (*чем выше, тем лучше*), индекс загрязнённости (*чем ниже, тем лучше*), индекс времени в пробках (*чем ниже, тем лучше*) и индекс климата (*чем выше, тем лучше*).

В итоговый рейтинг 2020 г. эксперты исследовательского портала Numbeo включили 5 крупнейших городов России – Москву, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Екатеринбург и Новосибирск [16]. Наивысший интегральный индекс качества жизни населения среди российских городов получил Нижний Новгород, показав достаточно высокие значения индексов безопасности и здравоохранения (Табл. 2).

Таблица 2 – Рейтинг российских городов по индексу качества жизни (по версии Numbeo, 2020)

Место в общемировом рейтинге*	Место в рейтинге российских городов	Город	Индекс качества жизни	Индикаторы индекса качества жизни							
				Индекс покупательной способности	Индекс безопасности	Индекс здравоохранения	Индекс стоимости жизни	Индекс соотношения цен на недвижимость и доходов населения	Индекс времени в пробках	Индекс загрязненности	Индекс климатических условий
123	1	Нижний Новгород	143,82	37,07	70,43	77,99	39,10	11,54	28,90	34,03	45,51
187	2	Санкт-Петербург	107,08	45,39	60,64	59,13	41,71	15,38	47,91	62,63	60,64
194	3	Москва	102,48	52,28	59,46	61,08	47,65	20,23	52,63	59,84	55,83
205	4	Екатеринбург	87,47	45,40	52,89	50,64	38,46	11,00	38,03	75,96	21,33
208	5	Новосибирск	86,11	37,40	53,14	54,26	37,09	11,82	41,08	69,66	16,14

\* из 227 городов мира, вошедших в рейтинг Numbeo в 2020 г.

Источник: составлено авторами по данным [16].

По сравнению с другими мировыми центрами, представленные в рейтинге российские города отличаются высокими значениями индекса безопасности. Выдвигаем рабочую гипотезу – итоговое значение индекса качества жизни населения города России напрямую зависит от общественных оценок уровня безопасности в нём.

Для выявления уровня зависимости качества жизни российских граждан от безопасности городской среды уместно применить корреляционно-регрессионный анализ. Согласно модели эконометрического исследования, целесообразно выделить два основных фактора:  $x$  – значение индекса безопасности в городе (2020 г.);  $y$  – интегральный индекс качества жизни в городе (2020 г.). Выполнив соответствующие расчёты в программной среде MS Excel, получен коэффициент линейной парной корреляции  $r_{xy} = 0,992$ , который констатирует весьма высокую и прямую связь между факторами  $y$  и  $x$  (Рис. 2). Линейное уравнение регрессии имеет вид:

$$y = 3,2392x - 86,7291,$$

где:  $b = 3,2392$  и  $a = -86,7291$  – эмпирические коэффициенты регрессии.

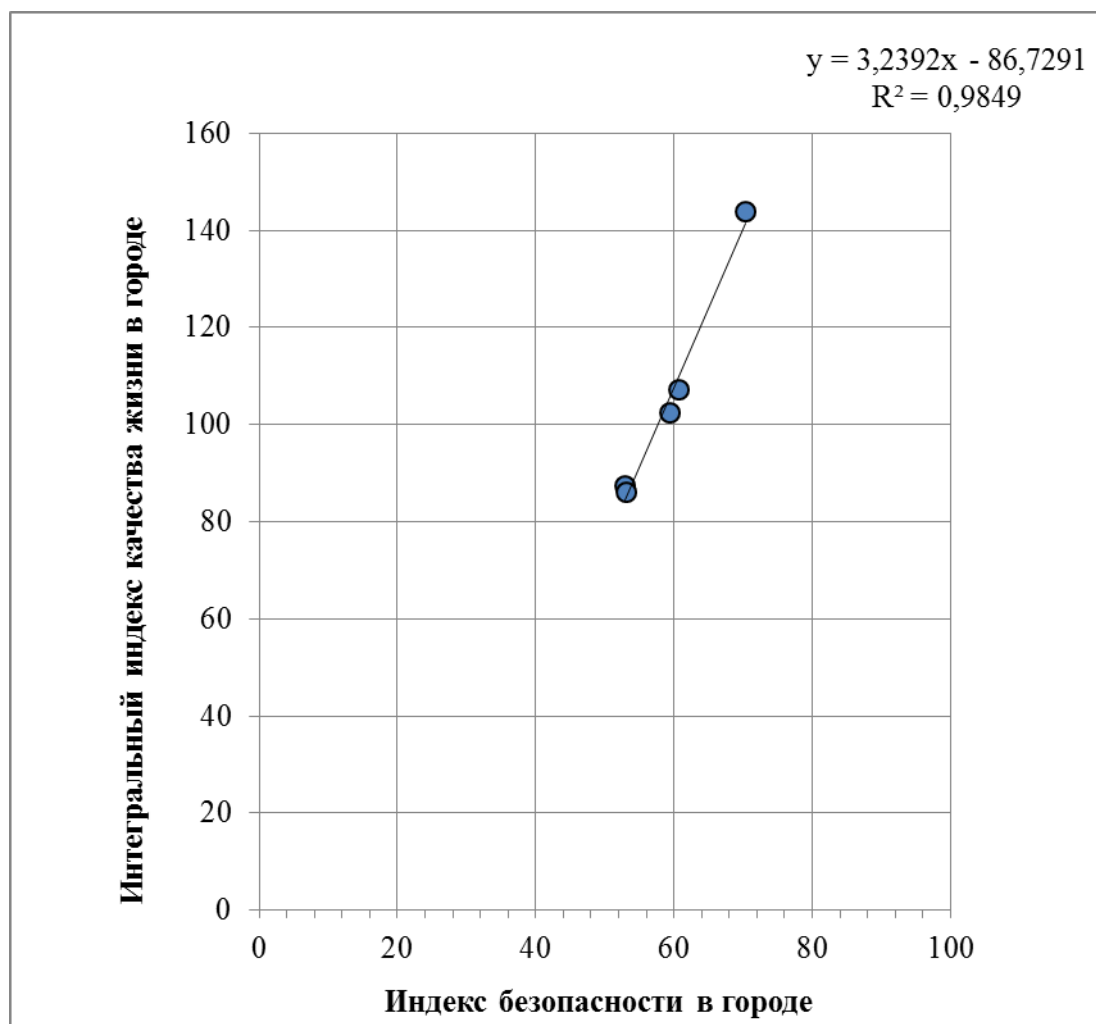


Рис. 2 – График корреляционного поля. Зависимость индекса качества жизни в городах России от индекса безопасности городской среды в 2020 году  
 Источник: рассчитано и построено авторами по данным Табл. 2.

Оценка значимости коэффициента корреляции выполнена по критерию Стьюдента на уровне значимости 1 % (уровне доверия 99 %). Поскольку  $|13,982| > 7,453$ , то отклоняем гипотезу о равенстве нулю коэффициента корреляции. Другими словами, коэффициент корреляции статистически значим.

Коэффициентам уравнения линейной регрессии можно придать экономический смысл. Коэффициент регрессии  $b = 3,2392$  показывает среднее изменение резульативного показателя (в единицах измерения  $y$ ) с повышением или понижением величины фактора  $x$  на единицу его измерения. В исследуемой ситуации с увеличением  $x$  на 1 единицу значение  $y$  повышается в среднем на 3,2392.

Проверка статистической значимости параметров регрессионного уравнения (коэффициентов регрессии) выполнена по  $t$ -критерию Стьюдента на уровне значимости 1 % (уровне доверия 99 %). Поскольку рассчитанное фактическое значение  $t$ -критерия меньше табличного ( $13,98 > 7,453$ ), статистическая значимость коэффициента регрессии  $b$  подтверждается. В то же время статистическая значимость коэффициента регрессии  $a$  не подтверждается ( $6,28 < 7,453$ ), а значит, в данном случае коэффициентом  $a$  можно пренебречь.

Для проверки существенности уравнения линейной регрессии в целом рассчитаем коэффициент детерминации  $R^2$ , который показывает долю вариации резульативного признака, объясненную вариацией факторного признака. Чаще всего, давая интерпретацию коэффициента детерминации, его выражают в процентах. Для нашего уравнения линейной регрессии  $R^2 = 0,9849$ , т.е. в 98,49 % случаев изменения  $x$  приводят к изменению  $y$ . Другими словами, точность подбора уравнения регрессии – высокая. Остальные 1,51 %



изменений у объясняются факторами, не учтёнными в модели, а также ошибками спецификации.

Проверка значимости модели регрессии проводится с использованием F-критерия Фишера на уровне значимости 1 % (уровне доверия 99 %). Поскольку фактическое значение F-критерия выше табличного ( $195,5 > 34,12$ ), то полученный коэффициент детерминации статистически значим – найденная оценка уравнения регрессии статистически надёжна.

Таким образом, рабочая гипотеза о первостепенной важности безопасности городской среды для российского гражданина подтверждается. При анализе общемирового рейтинга городов по индексу качества жизни (база данных Numbeo [16]) эта зависимость не соблюдается.

Из вышеизложенного следует, что действующая методика формирования индекса качества городской среды городов России может быть дополнена индикаторами уличной преступности, оценивающими безопасность горожан в дневное и ночное время суток. Для этого необходимо использовать официальную статистическую отчётность правоохранительных органов РФ, чтобы учесть следующие показатели: количество угнанных машин на улицах города, количество ограбленных домов, общее количество уличных краж, количество насильственных преступлений на улицах города, количество преступлений по расовым мотивам и т.д.

### **Выводы и рекомендации**

1. Комфортная городская среда – это надлежащее состояние объектов инфраструктуры в различных сферах жизни города (состояние дорог, парков, городских водоёмов, подвижного состав общественного транспорта, учреждений образования, здравоохранения и т.д.), а также соответствующее качество услуг, предоставляемых жителям в этих сферах (чистота улиц, работа городского транспорта, образовательных и медицинских услуг). Поэтому методика оценки качества городской среды не может осуществляться только на базе индикаторов, рассчитанных на основе официальных статистических данных. Она должна быть дополнена показателями анализа опросов общественного мнения. Ведь от степени удовлетворённости гражданина комфортом среды проживания напрямую зависит уровень качества жизни в стране и достижение конечной цели социально-экономического развития государства – обеспечение постоянного роста материального благосостояния и социального благополучия населения.

2. Международная практика сбора и анализа данных опроса общественного мнения с помощью цифровых технологий сервиса Numbeo показала первостепенную важность уровня безопасности городской среды для российских граждан. Поэтому считаем целесообразным в настоящий перечень индикаторов методики расчёта индекса качества городской среды включить показатели уличной преступности, оценивающие безопасность горожан в дневное и ночное время суток.

Усиливая меры безопасности и охраны правопорядка в городе, органы власти могут рассчитывать на рост индекса качества городской среды и, соответственно, на повышение комплексного показателя качества жизни населения.

3. Развитие цифровых решений взаимодействия граждан и органов власти приобрело ещё большую актуальность в условиях глобальной пандемии новой коронавирусной инфекции. Возможность получения дополнительной информации из независимых Интернет-опросов общественного мнения рассматривается как инструмент сбора данных для принятия более точных решений в государственном и муниципальном управлении по вопросам формирования комфортной городской среды.

Таким образом, оценка качества городской среды требует сбалансированного сочетания показателей, рассчитанных на основе данных официальной статистики, и данных независимых опросов на предмет удовлетворённости или неудовлетворённости населения существующим состоянием условий проживания в городе.

### **Список использованных источников**

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781?print=1> (дата обращения: 20.05.2021).

2. Утверждён паспорт приоритетного проекта по основному направлению стратегического развития Российской Федерации "Формирование комфортной городской среды" // Официальный сайт Правительства РФ. – URL: <http://government.ru/projects/selection/649/25517/> (дата обращения: 11.09.2019).

3. Приказ от 31 октября 2017 года № 1494/пр "Об утверждении методики определения индекса качества городской среды муниципальных образований Российской Федерации». – URL: <http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/ddc/prikaz-1494pr.pdf> (дата обращения: 11.09.2020).
4. Оценку качества городской среды получают все муниципальные образования страны, участвующие в программе благоустройства городов России // Официальный сайт Минстроя РФ. – URL: <https://minstroyrf.gov.ru/press/otsenku-kachestva-gorodskoy-sredy-poluchat-vse-munitsipalnye-obrazovaniya-strany-uchastvuyushchie-v/> (дата обращения: 10.11.2017).
5. Рейтинг городов по индексу качества городской среды. – URL: <https://xn--d1achkm1a.xn--d1aqf.xn--p1ai/list/1> (дата обращения: 01.03.2018).
6. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года". Собрание Законодательства РФ № 20 от 14 мая 2018 года, ст. 2817. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 20.05.2021).
7. Паспорт национального проекта "Жильё и городская среда" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 дек. 2018 г. № 16). – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_319211/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319211/) (дата обращения: 20.02.2021).
8. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 9 сентября 2013 года № 371 "Об утверждении методики оценки качества городской среды проживания". – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_152268/?frame=1](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152268/?frame=1) (дата обращения: 02.10.2020).
9. Рейтинг качества жилой среды: подробное описание методологии // Институт территориального планирования "Урбаника". – URL: <http://urbanica.spb.ru/research/ratings/rejting-kachestva-zhiloj-sredy-podrobnoe-opisanie-metodologii/> (дата обращения: 27.04.2021).
10. Рейтинг российских регионов по качеству жизни рейтингового агентства "РИА Рейтинг". – URL: <https://ria.ru/20210215/kachestvo-zhizni-1597462656.html> (дата обращения: 25.04.2021).
11. Распоряжение Правительства РФ от 23.03.2019 г. № 510-р (ред. от 30.12.2020) "Об утверждении методики формирования индекса качества городской среды" // Консультант-Плюс. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_320891/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_320891/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/) (дата обращения: 20.05.2021).
12. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года" // Официальный сайт Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 21.03.2021).
13. World Health Organization. (1998). Programme on mental health: WHOQOL user manual, 2012 revision. World Health Organization. 2012. – 106 p. – URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/77932> (дата обращения: 20.05.2021).
14. Летуновская М.Е. Проблемы информационного обеспечения и оценки качества жизни населения на современном этапе // Информационно-документационные процессы и технологии: история и современность: сборник статей. Коми республиканская академия государственной службы и управления. – Сыктывкар, 2015. – С. 72-84.
15. Новые городские пространства: вызовы и возможности самоуправления. Отчёт об исследовании. – Самара, 2015. – 78 с.
16. Quality of Life Index 2020. URL: <https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings.jsp?title=2020&displayColumn=-1> (дата обращения: 29.03.2021).