

УДК 332.14

СТАНДАРТ КАК ОСНОВА ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ И СООБЩЕСТВ

ГАГУЛИНА Н.Л., д.э.н., доц., главный научный сотрудник
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Институт проблем региональной экономики Российской академии наук»
Санкт-Петербург

Аннотация: В статье рассмотрен подход к решению актуальной проблемы устойчивого развития городов в условиях растущей глобальной нестабильности. Проведен анализ требований новых стандартов в области устойчивого развития городов к оценке экологической составляющей. Рассмотрены экологические показатели, которые содержатся в национальном стандарте РФ «Устойчивые города и сообщества. Экологические, социальные и управленческие (ЭСУ) показатели для городов». Сделаны выводы об использовании оценок, которые могут быть получены по экологическим показателям стандарта, в системе регионального управления.

Ключевые слова: качество, стандартизация, показатель, регион, экономика

Abstract: The article examines an approach to solving the pressing problem of sustainable urban development in the context of growing global instability. An analysis of the requirements of new standards in the field of sustainable urban development to assess the environmental component has been carried out. Environmental indicators, which are contained in the national standard of the Russian Federation «Sustainable cities and communities. Environmental, social and governance (ESG) indicators for cities». Conclusions were drawn on the use of estimates that could be derived from the standard's environmental indicators in the regional management system.

Keywords: quality, standardization, indicator, region, economy

Место города в единой социо-эколого-экономической системе страны определено его функциями, значительная часть которых формируется и реализуется на уровне региона. В региональной экономике город – это территориальный экономический центр, который является подсистемой региональной хозяйственной системы и имеет свою специализацию, структуру производства и внутренних связей, а также является основой для формирования региональных воспроизводственных комплексов.

Более половины населения планеты проживает в городах, что определено рядом системных преимуществ города как формы пространственно-территориальной организации [1, 2, 3]. Среди них – высокая степень отдачи от концентрации человеческих ресурсов, возможность организовать инфраструктурное развитие и социальное обеспечение максимально эффективно, стимулирование экономического развития на базе отраслей, связанных с реа-

лизацией сервисно-информационных функций в экономике города, существенное повышение качества жизни населения, ориентированного на максимально полный учёт и согласование интересов местных сообществ за счёт развития принципов комплексного городского планирования. В этой связи устойчивое развитие городов и сообществ представляет особый интерес и еще долго не потеряет своей актуальности.

Анализ требований новых стандартов в области устойчивого развития городов применительно к оценке экологической составляющей составляет цель исследования, в рамках достижения которой необходимо рассмотреть национальный стандарт РФ ГОСТ Р 72175-2025 (ИСО 37125:2024) "Устойчивые города и сообщества. Экологические, социальные и управленческие (ЭСУ) показатели для городов".

Методологическую основу исследования составляет совокупность общенаучных методов, а также важнейшие элементы экономики качества: стандартизация и управление качеством.

Стандартизация предоставляет обширный спектр инструментов, которые необходимы в исследованиях, совмещающих такие направления, как инновационное и устойчивое развитие. В таком контексте особый интерес представляет методология эталонной модели взаимодействия открытых систем, представленная в системе стандартов серии ИСО. Этому вопросу посвящен ряд работ отечественных и зарубежных авторов. и один из аспектов – исследования, связанные с обеспечением качества жизни в городах во взаимосвязи с устойчивостью.

Разработка стандартов, направленных на обеспечение устойчивого развития сообществ, организаций, городов, составляет одну из целей создания национального технического комитета по стандартизации "Устойчивое развитие" ТК 115. Новые направления стандартизации, в которых нуждается общество, входят в спектр деятельности данного комитета [4]. С 1 января 2026 г. вводится в действие один из новых стандартов, над которыми работал ТК 115: национальный стандарт РФ ГОСТ Р 72175-2025 (ИСО 37125:2024) "Устойчивые города и сообщества. Экологические, социальные и управленческие (ЭСУ) показатели для городов" [5]. Это стандарт, модифицированный по отношению к международному стандарту ИСО 37125:2024 "Устойчивые города и сообщества. Экологические, социальные и управленческие (ЭСУ) показатели для городов".

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 72175-2025 [5] содержит два определения города. Более широкое определение, связанное с системой управления: муниципалитетом и местным самоуправлением, следующее: «Городское поселение, находящееся в определенных административных границах». Также вводится более конкретное применительно к категории устойчивости, определение: «адаптивный город: Город, способный подготовиться к потрясениям и стрессам, восстановиться после них и адаптироваться к ним». Это связано с тем, что для устойчивого развития особое значение имеет способность города противостоять, справляться, приспосабливаться, изменяться и восстанавливаться от последствий бедствий и потрясений, в том числе путем

сохранения и восстановления основных базовых структур и услуг на устойчивой основе, а также с помощью методов управления рисками.

Одна из особенностей национального стандарта РФ ГОСТ Р 72175-2025 (ИСО 37125:2024) – наличие в нем ключевых показателей эффективности (далее – КПЭ), извлеченных из ГОСТ Р ИСО 37120, ГОСТ Р ИСО 37122, ГОСТ Р ИСО 37123. Помимо этого, документ включает дополнительные КПЭ, которые были определены в результате анализа ЭСУ-профилей, отражающих экологические, социальные и управленческие аспекты (ESG). Направленность каждой из групп показателей по профилям представлена в виде схемы на рисунке 1.

показатели профиля Э - окружающая среда	показатели профиля С - социальная сфера	показатели профиля У - управление
оценка и контроль экологических задач, как правило, связанных с управлением и рациональным использованием ресурсов, изменением климата и устойчивостью, а также характеристиками земли, воды и воздуха.	оценка доступа населения городов к системам и услугам, которые способствуют личному и общественному здоровью и безопасности, инклюзии, благополучию и способности к успеху и процветанию.	оценка способности власти понять и улучшить подходы к оказанию услуг, росту и развитию, модели инклюзивного, справедливого, «прозрачного» управления, а также готовность к рискам и возможностям.

Рисунок 1 – Функционал показателей ГОСТ Р 72175-2025 (ИСО 37125:2024) "Устойчивые города и сообщества. Экологические, социальные и управленческие (ЭСУ) показатели для городов"

Для проведения оценки экологической составляющей устойчивого развития городов и сообществ раздел 6 стандарта ГОСТ Р 72175-2025 (ИСО 37125:2024) содержит 48 показателей. На первом месте – показатели, характеризующие энергопотребление и экономию энергии: Ежегодное энергопотребление общественными зданиями, Общее потребление электроэнергии в жилых домах на душу населения, Процент общего потребления электроэнергии из возобновляемых источников и т.д. Значительное место уделено деятельности по обращению с отходами. Это такие показатели, как: Доля твердых отходов города, размещаемых на полигонах, Доля твердых отходов города, перерабатываемых на установках для производства энергии из отходов и т.д.

Выделены показатели, характеризующие загрязнение городского воздуха стационарными и передвижными источниками: Доля зарегистрированных транспортных средств с низким уровнем выбросов, Доля автобусного

парка города, не сжигающего и не потребляющего топливо, Доля жителей, проживающих в пригороде и пользующихся для поездки на работу не личным автомобилем, а другим видом транспорта и др., а также те, что связаны с контролем и восстановлением качества атмосферного воздуха.

Среди показателей, по которым можно судить о состоянии воды в городах, предложено использовать следующие: Доля сточных вод, прошедших централизованную очистку, Доля потерь воды (неучтенная вода) и т.д.

На оценку ассимиляционного потенциала городов направлены такие показатели, как Площадь зеленых насаждений, находящихся в собственности или под управлением города в гектарах на 100 000 населения, Ежегодные расходы на восстановление экосистем в городе, Доля выделенных природоохранных территорий и т.д.

В основном перечне экологических показателей, которые приведены в разделе 6 ГОСТ Р 72175-2025 (ИСО 37125:2024) предусмотрена оценка годовых расходов на меры по предотвращению наводнений. Это стихийное бедствие, которое требует проведения комплекса защитных мер. Наряду с наводнениями, стандарт учитывает более широкий спектр показателей, связанных с опасными явлениями погоды и климатическими аномалиями. Соответствующие структурные элементы ГОСТ Р 72175-2025, представлены одиннадцатью показателями экологического профиля (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели экологического профиля ГОСТ Р 72175-2025 (ИСО 37125:2024)

Структурный элемент ГОСТ Р 72175-2025 (ИСО 37125:2024)	Показатель
6.36.1	Годовая частота аномальных дождевых явлений
6.36.2	Годовая частота аномальных снегопадов
6.36.3	Годовая частота аномальных тепловых явлений
6.36.4	Годовая частота аномальных холодных явлений
6.36.5	Годовая частота аномальных ветровых явлений
6.36.6	Годовая частота наводнений
6.36.7	Градусо-дни отопления
6.36.8	Градусо-дни охлаждения
6.36.9	Среднегодовое количество выпавшего снега (см)
6.36.10	Среднегодовое количество жидких осадков (мм)
6.36.11	Среднегодовая температура (°C)
6.36.12	Количество личных автомобилей на душу населения
6.36.13	Количество двухколесных механических транспортных средств на душу населения

На данном этапе научно-технологического и социально-экономического развития экологическая составляющая нуждается в особенно

тщательной оценке, что обусловлено нарастанием рисков, связанных с антропогенной деятельностью и нарушением глобального равновесия природно-климатической системы. Для городов и сообществ это имеет большое значение, поскольку наряду с рисками появляются новые возможности, которые можно реализовать в системе регионального и городского управления [6]. В первую очередь это связано с проведением превентивных мероприятий в регионах, основу которых составляют результаты оценки по экологическим показателям.

Учет экологических показателей, которые содержатся в стандарте ГОСТ Р 72175-2025 (ИСО 37125:2024) "Устойчивые города и сообщества. Экологические, социальные и управленческие (ЭСУ) показатели для городов", помимо успешного решения задач регионального уровня, представляет несомненный интерес для учета вклада городов и сообществ в решение целей устойчивого развития (далее – ЦУР) глобального масштаба. В мире большое внимание уделяется обеспечению открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов, что составляет формулировку ЦУР 11.

В рамках Седьмой сессии Ассамблеи ООН по окружающей среде (ЮНЕА-7), которая прошла в декабре 2025 года в Кении, Найроби [7], государства-члены приняли 11 резолюций, три решения и министерскую декларацию, направленные на продвижение мер по улучшению природных и климатических условий на планете. В декларации обозначена приверженность активным действиям, способствующим выработке и содействию устойчивых решений, включая поддержку национальных и местных экологических инициатив.

Представляется перспективным применение рассмотренного стандарта в деятельности, связанной с повышением эффективности социально-экономического развития и качества жизни.

Список литературы:

1. Двас Г. В., Олифир Д. И. Методический подход к обеспечению устойчивости и сбалансированности пространственного развития агломераций // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2025. № 3(82). С. 4–18. DOI: 10.52897/2411-4588-2025-3-4-18.
2. Замятина М. Ф., Дьяков М. Ю. Территория опережающего развития как драйвер устойчивости и жизнестойкости региона в условиях современных вызовов // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2025. № 3(82). С. 38–47. DOI: 10.52897/2411-4588-2025-3-38-47.
3. Солодилов В. В. Развитие городов Юго-Восточного планировочного сектора Петербургской агломерации // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2025. № 2(81). С. 172–185. DOI: 10.52897/2411-4588-2025-2-172-185.
4. Окрепилов В.В., Гагулина Н.Л. Устойчивость систем управления в цифровой экономике // «Эффективные системы менеджмента: Качество. Биоэкономика. Кадровый и технологический суверенитет» Сборник научных статей

-
- XII Международного научно-практического форума 19-21 марта 2025 г. под ред. И. И. Антоновой. – Казань: Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2025. - С. 207-211. DOI: https://dx.doi.org/10.21202/978-5-8399-0863-5_207-211 (<https://mnipi.ieml.ru/ru/publication/forum-esm/>)
5. Приказ Росстандарта от 02.07.2025 N 668-ст "Об утверждении национального стандарта Российской Федерации" \ КонсультантПлюс: [сайт] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_510066/ (дата обращения 14.12.2025).
6. Махновский Д. Е. Эколого-экономическое районирование как инструмент регулирования развития региона // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2025. № 1(80). С. 61–71. DOI: 10.52897/2411-4588-2025-1-61-71.
7. Ассамблея ООН по окружающей среде завершила работу в Найроби | Новости ООН : [сайт] Устойчивое развитие. URL: <https://news.un.org/ru/story/2025/12/1467020> (дата обращения 14.12.2025).