

Научная статья

УДК 332.6

EDN OCFPPC

DOI 10.17150/2411-6262.2024.15(1).152-162

**А.И. Сапожников***Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация,**alexs16ap@mail.ru*

## ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТА С ПОЗИЦИИ ESG-ПРИНЦИПОВ

**АННОТАЦИЯ.** Муниципальное управление территориями представляет собой классический механизм территориального администрирования, предполагающий номенклатурную эксплуатацию существующих объектов инженерной и социальной инфраструктуры, расположенных в определенном районе муниципального образования. Подобный механизм управления территориями характеризуется относительно низкой экономической отдачей, ввиду ограниченности ресурсов административного аппарата муниципального образования и сложности проприетарно-имущественной структуры администрируемых территорий. Данные факторы в совокупности формируют ситуацию, когда органы муниципальной власти обеспечивают процесс управления территориями стандартными мерами поддержания городской инфраструктуры в функциональном состоянии, с приоритетом стабилизации социально-экономической обстановки на территории муниципалитета. Для оптимизации системы управления территориями на современном этапе развития управленческих механизмов территориального администрирования применяются комплексные системы оценки развития муниципалитетов, яркий пример — индекс качества городской среды. Однако данный показатель может быть использован и для оценки предрасположенности муниципальных территорий для реализации девелоперских проектов на основе учета энергетической стабильности, природной обстановки и рыночной ситуации в рамках отдельно взятого города. В статье описывается концептуальная модель дополнения и усовершенствования существующей системы оценки городской среды в виде индекса качества городской среды, разработанной Министерством строительства Российской Федерации. Целью предлагаемого механизма модернизации системы состоит в определении показателей стабильности и потенциала энергетической системы рассматриваемых муниципальных образований, а также их интеграции в систему оценки индекса качества городской среды с позиции девелоперского проектирования, а также оценки потенциала развития территории на основе ESG-принципов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Управление территориями, ESG-принципы, рынок недвижимости, девелоперские проекты, оценка муниципальных территорий, государственно-частное партнерство.

**ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ.** Дата поступления 26 октября 2023 г.; дата принятия к печати 20 марта 2024 г.; дата онлайн-размещения 30 марта 2024 г.

Original article

**A.I. Sapozhnikov***Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation, alexs16ap@mail.ru*

## APPROACHES TO THE EFFECTIVENESS ASSESSMENT OF TERRITORIAL DEVELOPMENT FROM THE PERSPECTIVE OF ESG-PRINCIPLES

**ABSTRACT.** Municipal territorial management is a classic mechanism of territorial administration, which involves the nomenclature operation of existing engineering and social infrastructure facilities located in a certain area of the municipality.

© Сапожников А.И., 2024

Such a mechanism for managing territories is characterized by relatively low economic returns, due to the limited resources of the administrative apparatus of the municipality and the complexity of the proprietary property structure of the administered territories. These factors together form a situation where municipal authorities provide the process of managing territories with standard measures to maintain urban infrastructure in a functional state, with the priority of stabilizing the socio-economic situation in the territory of the municipality. To optimize the territorial management system at the present stage of development of management mechanisms of territorial administration, comprehensive systems for assessing the development of municipalities are used, a striking example is the urban environment quality index. However, this indicator can also be used to assess the predisposition of municipal territories for the implementation of development projects based on taking into account energy stability, the natural environment and the market situation within a particular city. The article describes a conceptual model for supplementing and improving the existing system for assessing the urban environment in the form of the urban environment quality index, developed by the Ministry of Construction of the Russian Federation. The purpose of the proposed mechanism for modernizing the system is to determine indicators of the stability and potential of the energy system of the municipalities under consideration, as well as their integration into the system for assessing the quality index of the urban environment from the perspective of development design, as well as assessing the development potential of the territory based on ESG-principles.

**KEYWORDS.** Territory management, ESG principles, real estate market, development projects, assessment of municipal territories, public-private partnership.

**ARTICLE INFO.** Received October 26, 2023; accepted March 20, 2024; available online March 30, 2024.

В рамках российской практики территориального администрирования профессиональная девелоперская деятельность является относительно новым и, одновременно, важным системным направлением государственной административной деятельности. Инвестиционные проекты территориального развития (ленд-девелопмент) преимущественно реализуются посредством системы государственно-частного партнерства (далее — ГЧП).

Такой подход к территориальному развитию и администрированию обладает определенными преимуществами перед стандартными административными механизмами развития муниципальных территорий в форме государственного заказа, в частности, проекты, основанные на ГЧП, характеризуются:

- относительно высоким уровнем инвестиционной привлекательности;
- открытостью проектов для системы субподряда;
- более мягкими условиями контроля исполнения;
- возможностью организации арендных отношений как в классической форме, так и в виде лизинга;
- экономичностью с позиции затрат государственного бюджета [1, с. 26].

Территориальный девелопмент, как система мероприятий по проектированию и реализации инвестиционных проектов, в том числе на основе ГЧП, включает в себя развитие и модернизацию территорий, повышение их конкурентоспособности, улучшение городской инфраструктуры и условий жизни населения [2, с. 285]. Он направлен на создание благоприятных условий для стимулирования предпринимательской активности, уровня жизни населения проживающего на проектируемой территории и, как следствие, стимулирования экономического роста и повышения инвестиционной привлекательности муниципалитета и в некоторых случаях — региона [3].

Также девелопмент позволяет стабилизировать экономическую и социальную обстановку на конкретной территориальной единице или их совокупности, ни-

велировать или полностью ликвидировать негативные природно-экологические, социальные или экономические процессы и развить положительные качества администрируемых территорий [4]. Таким образом, территориальный девелопмент при рациональном подходе к территориальному управлению и планированию может стать базовым драйвером устойчивого развития, как для отдельных районов муниципалитета, так и для всего населенного пункта в целом. В зависимости от качества и уровня организации интеграции девелоперской деятельности и инструментов ГЧП в муниципальное управление территориями, формируется общая оценка его качества [5].

Дополнительно, в контексте модернизации системы оценки муниципального управления на основе ESG-принципов может быть расширен дополнительными аспектами. Также, указанные выше аспекты, входят в перечень критериев оценки индекса качества городской среды [6, с. 230].

ESG-принципы содержат в основе концепцию устойчивого развития и зеленой повестки, обуславливающую необходимость соблюдения ESG-принципов, предусматривающих ответственное отношение бизнес-систем к сохранению и защите окружающей среды, повышению социальной ответственности, а также качественному корпоративному управлению [7, с. 268]. Система ESG-принципов представляет собой комплексную систему оценки соответствия предприятий и бизнес-структур. Структурно ESG-принципы строятся на трех основных для концепции ESG понятиях, а именно:

- E (environment) — ответственное отношение к окружающей среде;
- S (social) — высокая социальная ответственность;
- G (governance) — высокоорганизованное качественное корпоративное управление [8, с.22].

Необходимость трансформации моделей корпоративного управления с позиции парадигмы устойчивого развития, предусматривающей сохранение приемлемой для жизни экологической ниши для человека и создание благоприятных условий для экзистенциальной устойчивости социума, а также учет ESG-факторов в стратегиях развития признан научным сообществом, государством и бизнесом [9].

В части потребительского сектора приоритеты отдаются утилизации отходов, ответственному ведению бизнеса и устойчивым поставкам. Финансовый сектор экономики особое внимание уделяет ответственному и устойчивому инвестированию. Внедрением ESG-стандартов и ESG-повестки занимаются крупные банки при активном участии в этом процессе Центрального банка Российской Федерации [10, с. 59–62].

Профессиональный девелопмент, как инвестиционный механизм развития территорий, обладает комплексной, сложной структурой, предполагающий учет и оперирование факторами, характерными для территории на микро- и макроуровнях, что, в свою очередь, позволяет формулировать стратегию территориального развития, определять перспективы и задачи девелоперского проектирования [11, с. 201].

В совокупности, территориальный девелопмент и административное управление территориями муниципального образования, позволяют сформировать устойчивую, благоприятную городскую среду, обладающую необходимыми условиями и качествами для обеспечения роста качества жизни населения, обеспечения его безопасности и необходимыми элементами городской инфраструктуры [12, с 37–39].

Для оценки качества развития городских территорий Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации была сформирована и инициирована комплексная система, результатом применения которой является Индекс качества городской среды (далее — ИКГС). Данный индекс предполагает оценку качества развития территориальных единиц по шести

критериям, отражающим корректность организации и комфортность территории. Объектами оценки с позиции формирования ИКГС являются города и населенные пункты с численностью населения от 5 тыс. чел. до городов с населением свыше 1 млн чел. ИКГС также обладает определенной гибкостью и универсальностью в части расположения городов и населенных пунктов в различных климатических условиях [13, с. 67].

В перечень оцениваемых городских пространств относятся такие объекты как: жилые массивы и прилегающие пространства, улично-дорожная сеть, озелененные пространства, общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства, социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства, общегородское пространство.

Перечень критериев, на основе которых производится оценка каждого из пространств и формируется ИКГС, включает в себя:

- безопасность;
- комфортность;
- экологичность и здоровье;
- идентичность и разнообразие;
- современность и актуальность среды;
- эффективность управления.<sup>1</sup>

Следует отметить, что многие критерии, формирующие ИКГС, достаточно тесно связаны с ESG-принципами, декларирующими экологическую повестку, безопасность, социальное благополучие и эффективное управление инвестиционными проектами. Однако, несмотря на комплексный подход к оценке состояния городских территорий и масштаб применения ИКГС в российской управленческой практике данный индекс отражает только фактическую ситуацию в городах и населенных пунктах России и недостаточно учитывает потенциал территорий. Таким образом для осуществления оценки и планирования девелоперских проектов возможно применение в комплексе с ИКГС дополнительных вспомогательных показателей, которые позволят девелоперам в перспективе проводить оценку потенциала территорий, на которых проводится или предполагается реализация девелоперских проектов, и на основе таких дополнительных показателей рационализировать принимаемые решения о варианте развития определенных девелоперских проектов на конкретной территории.

На основе анализа основных показателей, входящих в ИКГС, а также данных в существенной степени влияющих на актуальность реализации и потенциальную результативность инвестиционных проектов, предлагаются следующие показатели, отражающие потенциал территорий для девелоперской деятельности:

- динамика средней цены квадратного метра жилья;
- комплексный индекс энергообеспеченности населения;
- комплексный процентный индекс природной безопасности;
- индекс среднего уровня цен на первичном рынке жилой недвижимости.

Динамика средней цены квадратного метра жилья (далее — ДСЦЖ). Определение данного показателя производилось на основе анализа открытых статистических данных рыночной активности для каждого города отдельно. Расчет индекса производился на основе данных о состоянии первичного рынка жилых помещений в границах муниципалитета, за предыдущий полный календарный год.

Следует отметить, что определение данного индекса позволяет девелоперским компаниям определить стабильность спроса и поддержание ценовых уровней на

<sup>1</sup> Индекс качества городской среды — инструмент для оценки качества материальной городской среды и условий ее формирования // Индекс-городов.рф. URL: <https://xn----dtbcccddtsypabxk.xn--p1ai/#/>.

рынке недвижимости в рамках обеспечения коммерческого результата от реализации инвестиционного проекта. Определение индекса следует производить путем процентного сопоставления динамики цен за квадратный метр на первичном рынке жилых помещений на начало (январь) и конец (декабрь) предшествующего календарного года. Ниже приведена формула расчета коэффициента ДСЦЖ.

$$\text{ДСЦЖ} = \frac{\text{Средняя стоимость } 1 \text{ м}^2 \text{ жилья на первичном рынке на конец года}}{\text{Средняя стоимость } 1 \text{ м}^2 \text{ жилья на первичном рынке на начало года}}. \quad (1)$$

Комплексный индекс энергообеспеченности населения (далее — КИЭН). Данный показатель представляет собой величину отражающую текущий уровень обеспечения населения, проживающего в многоквартирных домах, тепловой и электрической энергией, а также учитывается потенциал электро- и теплоснабжения на территории муниципального округа в виде комплексного показателя. Расчет данного показателя производился на основе усредненных нормативов потребления тепловой и электрической энергии на единицу площади, и усредненное нормативное число потребителей, в рамках установленных административных нормативов для каждого города в соответствующих единицах для систем отопления и электроснабжения в форме гигакалорий в месяц (Гкал/мес) и киловатт в час (Квт/ч).

Определение усредненных нормативов потребления электроэнергии (далее — УНЭ) производилось по формуле 2. При расчете показателя применялись официальные данные предприятий-поставщиков энергетических услуг относительно располагаемых ими мощностей для снабжения муниципалитета электроэнергией, а также муниципальные нормативы потребления населением электроэнергией для жилых объектов недвижимости.

$$\text{УНЭ} = \frac{\text{УНП1} + \text{УНП2} + \text{УНП3} + \text{УНПс}}{\text{УНП}n}, \quad (2)$$

где УНП1 — усредненное нормативное потребление электроэнергии по числу проживающих в квартире пользователей и жилых помещений, указанное в нормативной документации для жилья необорудованного стационарными бытовыми электроприборами; УНП2 — усредненное нормативное потребление электроэнергии по числу проживающих в квартире пользователей и жилых помещений, указанное в нормативной документации для жилья, оборудованного только электроплитами для готовки; УНП3 — усредненное нормативное потребление электроэнергии по числу проживающих в квартире пользователей и жилых помещений, указанное в нормативной документации для жилья, оборудованного стационарными бытовыми электроприборами; УНПс — усредненное нормативное потребление электроэнергии по числу проживающих в квартире пользователей и жилых помещений, указанное в нормативной документации для жилья, оборудованного стационарными бытовыми электроприборами в том числе для сезонного отопления; УНПn — количество групп нормативов потребления электроэнергии для жилых помещений.

Определение усредненных нормативов теплоснабжения (далее — УНТ) производилось по формуле 3. При расчете показателя следует применять официальные данные предприятий тепловой энергетики, о располагаемых ими мощностей, выделенных для снабжения населения отопительными услугами, а также нормативы потребления населением отопительных услуг для жилых объектов недвижимости (квартир), с учетом года постройки домов. Стандартно, муниципальными нормативами предусмотрено деление квартир снабжаемых тепловой

энергией на две крупные группы на основе периода постройки: до 1999 г., после 1999 г. постройки.

$$\text{УНТ} = \frac{\left( \frac{\text{УНОК}_{+99} + \text{УНОП}_{+99} + \text{УНОС}_{+99}}{\text{УНО}_{+99}} \right) + \left( \frac{\text{УНОК}_{-99} + \text{УНОП}_{-99} + \text{УНОС}_{-99}}{\text{УНО}_{-99}} \right)}{N_{+99/-99}}, \quad (3)$$

где УНОк — усредненное нормативное потребление отопительных услуг, для жилых зданий со стенами из камня и кирпича; УНОп — усредненное нормативное потребление отопительных услуг, для жилых зданий с панельными стенами; УНОс — усредненное нормативное потребление отопительных услуг, для жилых зданий со стенами из дерева и смешанных материалов; УНО<sub>n</sub> — количество групп зданий по строительным материалам; *N* — Группы зданий по году постройки (до 1999 г., после 1999 г.); +99/-99 — индексы для показателей года постройки здания после 1999 (+) года и до 1999 (-) года соответственно.

КИЭН, для муниципальных образований, предлагается определять индивидуально. Данное условие обусловлено следующими факторами:

- особенностями физико-географических условий расположения городов;
- индивидуальными условиями муниципальной или районной тарификационной системы энергоснабжения;
- совокупными мощностями энергетических объектов, относящихся к муниципалитету;
- объемом потребления тепловой и электрической энергии жилыми объектами недвижимости.

Таким образом, с учетом вышеперечисленных факторов, КИЭН может быть определен по формуле 4.

$$\text{КИЭН} = 2 - \left( \frac{\text{УНЭ} * N_{\text{к}}}{Pe_{\text{общ}}} \right) + \left( \frac{\text{УНТ} * N_{\text{м}^2}}{Pt_{\text{общ}}} \right), \quad (4)$$

где 2 — базовый максимальный уровень нагрузки на локальные тепловые и электроэнергетические мощности; *N<sub>к</sub>* — общее число жилых квартир в границах муниципалитета; *N<sub>м<sup>2</sup></sub>* — общее количество квадратных метров жилых квартир границах муниципалитета; *Pe<sub>общ</sub>* — общий локальный объем выработки электрогенерационными объектами, обслуживающими муниципальное образование (кВт/ч в месяц), определяется по формуле 5; *Pt<sub>общ</sub>* — общая локальная мощность тепловых сетей с учетом длительности отопительного периода, выделенная для теплоснабжения жилых домов (Гкал/мес), определяется по формуле 6.

$$Pe_{\text{общ}} = \frac{\Sigma Ge_{12}}{12}, \quad (5)$$

где  $\Sigma Ge_{12}$  — общий доступный объем выработки электроэнергии в год (кВт/ч); 12 — количество месяцев в году.

$$Pt_{\text{общ}} = \frac{(\Sigma Gt * \text{ПН}\%) * Ttp * Pd}{Pm}, \quad (6)$$

где  $\Sigma Gt$  — общая выработка тепловой энергии (Гкал/ч); ПН% — доля мощности теплоснабжения выделенная для обеспечения жилых домов; *Ttp* — работа отопительной системы, часов в сутках; *Pd* — длительность отопительного сезона в днях; *Pm* — длительность отопительного сезона в месяцах.

При расчете КИЭН для каждого города, следует применять данные государственной службы статистики, а также информацию, представленную на официальных электронных ресурсах администраций рассматриваемых муниципалитетов и предприятий-поставщиков энергетических услуг. Данные, полученные после первичной обработки информации из источников и требуемые для расчета КИЭН вносятся в расчет в соответствии с концептуальной схемой<sup>2</sup>.

Комплексный процентный индекс природной безопасности (далее — КИПБ). Данный индекс представляет собой интегрированный показатель снижения качества жизни под воздействием природных факторов, таких как: сейсмичность региона, среднегодовая температура, среднегодовой уровень осадков. Соответственно при наличии высоких негативных показателей для конкретной территории, необходимо учитывать эти факторы при девелоперском проектировании и их значимость для проектирования, реализации и эксплуатации результатов девелопмента. Расчет показателя производится отдельно для каждого города, по формуле 7.

$$\text{КИПБ} = \frac{\left( \frac{\text{УЗС} + \overline{At^\circ\text{C}} + \overline{V_A}}{3} \right)}{10} * 100, \quad (7)$$

где УЗС — фактор сейсмичности в форме усредненного значения магнитуды и периодичности землетрясений;  $\overline{At^\circ\text{C}}$  — фактор среднегодовой температуры в градусах Цельсия;  $\overline{V_A}$  — Фактор среднегодового количества осадков в миллиметрах; 10 — коэффициент для получения процентного значения КИПБ.

Таким образом, фактор сейсмичности определяется в данном индексе как отношение фактической максимальной для региона силы сейсмических явлений и усредненного уровня сейсмостойкости зданий, принятого в качестве стандарта строительства на территории муниципалитета. Данный фактор определялся по формуле 8. Данный фактор учитывает возможные риски сейсмической опасности для девелоперского проекта, а также позволяет учитывать технические стандарты при инженерной подготовке территорий и строительстве капитальных объектов.

$$\text{УЗС} = \left( \frac{\text{СЗ}}{\text{НУЗ}} \right) * \text{С}_n, \quad (8)$$

где СЗ — средняя сила землетрясений в баллах по шкале Рихтера, возникающих в радиусе 500 км от рассматриваемого муниципалитета за предыдущий календарный год (сейсмическая зона); НУЗ — нормативная сейсмическая устойчивость зданий, согласно СП 14.13330.2018<sup>3</sup>;  $\text{С}_n$  — частота сейсмических явлений в радиусе 500 км от рассматриваемого муниципалитета за предыдущий календарный год, относительно минимального значения частоты, среди сравниваемых муниципальных образований.

Фактор среднегодовой температуры отражает отношение фактического уровня среднегодовой температуры в градусах Цельсия и уровня температуры, принятого за оптимальный. Определение данного фактора проводилось по формуле 9. Данный фактор позволяет определить степень влияния температуры на инженерную и социальную инфраструктуру, что в свою очередь, отражает степень необходимости применения энергоэффективных технологий строительства.

<sup>2</sup> Информация о домах в России // dom.mingkh.ru. URL: <https://dom.mingkh.ru>.

<sup>3</sup> Строительство в сейсмических районах : Свод правил. СП 14.13330.2018 от 25.11.2018 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/550565571>.

$$\overline{At}^{\circ C} = \frac{\overline{Vt}^{\circ C}}{\overline{Ot}^{\circ C}}, \quad (9)$$

где  $\overline{Vt}^{\circ C}$  — среднегодовая температура для конкретного муниципалитета;  $\overline{Ot}^{\circ C}$  — оптимальная среднегодовая температура для жизни населения.[14]

Фактор среднегодового количества осадков предполагает определение отношения фактического среднегодового количества атмосферных осадков на территории муниципалитета и нормы осадков, принятых для конкретной местности расположения муниципалитета. Значение фактора было определено по формуле 10. Данный фактор отражает возможный уровень атмосферных осадков на местности, что в свою очередь позволяет определить необходимый уровень организации водоотведения, а также, косвенно, уровень затрат на обслуживание территорий.

$$\overline{V}_A = \frac{\overline{V}_5}{V_{max}}, \quad (10)$$

где  $\overline{V}_5$  — среднегодовое количество осадков в миллиметрах на территории муниципалитета за последние 5 лет;  $V_{max}$  — максимальное значение объемов атмосферных осадков для района расположения муниципалитета в миллиметрах.

В сущности, показатель КИПБ, может позволить девелоперам и проектным организациям, произвести дополнительную оценку потенциальной эффективности инвестиционного проекта, а также уровень затрат на различных этапах реализации проекта. В силу учета негативных природных факторов, отрицательно сказывающихся на условиях и результативности реализации девелоперских проектов, данный индекс является понижающим. На основе вычислений показателей КИПБ возможно определение наиболее нестабильных с точки зрения таких природных факторов, как: атмосферные осадки, сейсмическая активность и температурный режим, городов.

Индекс среднего уровня цен на первичном рынке жилой недвижимости (далее — ИСПН). Данный показатель отражает степень отличия средней по городу цены за 1 м<sup>2</sup> жилья на первичном рынке недвижимости. Для сферы девелоперского проектирования, показатель может быть применен в качестве индикатора конъюнктуры и активности рыночной среды, что в перспективе позволит при организации девелоперских проектов определить финансово-экономический потенциал муниципального рынка недвижимости и уровень финансовых рисков при реализации проекта. Расчет производился на основе статистической информации, полученной из ресурсов консалтинговых и риэлтерских агентств. Определение значения индекса производилось по формуле 11.

$$\text{ИСПН} = \frac{\overline{C}_{c_{m^2}}}{\overline{C}_{fd_{m^2}}}, \quad (11)$$

где  $\overline{C}_{c_{m^2}}$  — средняя цена 1 м<sup>2</sup> жилья на первичном рынке в границах города;  $\overline{C}_{fd_{m^2}}$  — средняя цена 1 м<sup>2</sup> жилья на первичном рынке в федеральном округе.

На основе расчета показателя ИСПН для муниципальных образований требуется определить уровни стоимости квадратного метра жилья на первичном рынке недвижимости, относительно усредненного показателя по федеральному округу. В результате всех произведенных вычислений, возможно определить значения для каждого из предлагаемых в качестве вспомогательных индексов для усовершенствования системы принятия решений в рамках девелоперского проектирования территорий. В рамках итогового определения комплексного показателя для оцен-

ки потенциала территории, как объекта девелоперского проектирования предполагается применение всех, ранее определенных показателей.

Основой для определения итогового комплексного показателя потенциала территории (далее — КППТ), в данном расчете выступает ИКГС. Расчет производится по формуле 12.

$$\text{КППТ} = \left( \frac{(\text{ИКГС} * \text{ДСЦЖ}) + (\text{ИКГС} * \text{КИЭН}) + (\text{ИКГС} * \text{ИСПН})}{3} \right) * 100 \% - \text{КИПБ}. \quad (12)$$

Следует уточнить что при проведении расчета показателя КППТ необходимо производить поэтапное определение влияние каждого из приведенных показателей на индекс качества городской среды по отдельности. Дополнительно, как указывалось ранее, показатель КИПБ выражается в форме понижающего процентного значения, отражающего наличие негативных условий для реализации девелоперских проектов на территории муниципалитета.

Показатель КППТ, является суммарной величиной, отражающей предрасположенность муниципальных образований к реализации девелоперских проектов, а также отражающей совокупное влияние определенных в рамках, включенных в состав расчета, факторов (инфраструктурных, рыночных, природных) на общее качество городской среды. Показатель показывает совокупный эффект от показателей ДСЦЖ, КИЭН, ИСПН и КИПБ на исходное значение индекса качества городской среды, что в свою очередь может применяться как профессиональными девелоперами, так и органами местного самоуправления для оценки инвестиционного и инфраструктурного потенциала территорий городов. В результате интеграции приведенных выше механизмов с показателем ИКГС, возможно углубление качественной оценки территорий с позиции определения энергетического, бытового и природно-климатического потенциала, что в свою очередь позволит профессиональным девелоперам более точно определять риски и потенциальные выгоды реализации девелоперских проектов на соответствующих территориях, осуществлять проектные работы на основе более широкого спектра данных, а также оптимизировать их в соответствии с требованиями ESG-принципов.

### Список использованной литературы

1. Погодина Т.В. Формы государственно-частного партнерства и их особенности при реализации инвестиционных проектов / Т.В. Погодина, Р.И. Мингазов. — EDN РСНQPН // Инновации и инвестиции. — 2023. — № 4. — С. 25–28.
2. Беляков С.И. Организация и планирование ленд-девелопмента / С.И. Беляков, Б.В. Шабалкин. — DOI 10.24411/2413-046X-2019-18073. — EDN EIKZY0 // Московский экономический журнал. — 2019. — № 8. — С. 283–289.
3. Левов Н.А. Ленд-девелопмент — метод эффективного управления земельными ресурсами / Н.А. Левов. — EDN OZPGEF // Сервис в России и за рубежом. — 2012. — № 6. — С. 27–33.
4. Каменецкий М.И. Ленд-девелопмент и инвестиционно-строительная деятельность: проблема эффективного взаимодействия / М.И. Каменецкий, Н.Ю. Яськова. — EDN PFOBIB // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. — 2012. — № 10. — С. 243–256.
5. Шевченко А.А. Государственно-частное партнерство как инструмент девелопмента инфраструктуры / А.А. Шевченко. — EDN YPELWH // Вестник евразийской науки. — 2019. — № 6. — С. 61–72.
6. Плиев Х.М. Отраслевые аспекты устойчивого развития строительной отрасли и интеграция факторов устойчивого развития в оценку инвестиционной привлекательности проектов девелопмента недвижимости / Х.М. Плиев. — EDN AHWWVF // Инновации и инвестиции. — 2020. — № 7. — С. 229–233.

7. Лисовский А.Л. Переход к устойчивому развитию: эмпирический анализ факторов, мотивирующих промышленные компании к внедрению ESG-практик / А.Л. Лисовский. — DOI 10.17747/2618-947X-2021-3-262-272. — EDN BZKQWYK // Стратегические решения и риск-менеджмент. — 2021. — Т.12, № 3. — С. 262–272.

8. ESG-переход: зеленая повестка в глобальной экономике и финансах / И.П. Довбий, В.В. Кобылякова, М.В. Кондратов, А.А. Минкин // Управление в современных системах. — 2022. — № 1. — С. 21–33.

9. Designing a Decision Support Tool for Integrating ESG into the Natural Resource Extraction Industry for Sustainable Development Using the Ordinal Priority Approach / Chunguang Bai, Amin Mahmoudi, Weihao Hu [et al.] // Resources Policy. — 2023. — Vol. 85, Pt. A.

10. Семенова Н.Н. ESG-трансформация российских компаний в интересах устойчивого развития / Н.Н. Семенова. — DOI 10.26794/1999-849X-2023-16-3-57-65. — EDN KIXJYM // Экономика. Налоги. Право. — 2023. — № 3. — С. 57–65.

11. Баронин С.А. Научные аспекты определения и прогнозирования экономической надежности девелопмента комплексной жилой застройки / С.А. Баронин, А.Н. Поршакова. — EDN ONHPWX // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. — 2011. — № 24. — С. 200–203.

12. Нестеренко И.В. Концептуальные подходы к управлению девелопментом в Российской Федерации / И.В. Нестеренко. — DOI 10.7256/2454-0730.2019.1.20018. — EDN VJNOKU // Тренды и управление. — 2019. — № 1. — С. 35–44.

13. Дмитриева Н.О. Исследование взаимосвязи цифровизации городского хозяйства и индекса качества городской среды с обоснованием необходимости оценки обеспеченности территорий объектами инфраструктуры / Н.О. Дмитриева. — EDN XXBQWC // Экономика строительства. — 2023. — № 8. — С. 64–70.

14. Синельников И. Климатические мигранты: какие регионы России станут самыми комфортными для жизни через 50 лет / И. Синельников // Вечерняя Москва. — URL: <https://vm.ru/society/1063008-klimaticheskie-migranty-kakie-regiony-rossii-stanut-samyimi-komfortnymi-dlya-zhizni-cherez-50-let>.

## References

1. Pogodina T.V., Mingazov R.I. Forms of Public-Private Partnership and Their Features in the Implementation of Investment Projects. *Innovatsii i investitsii = Innovation and Investment*, 2023, no. 4, pp. 25–28. (In Russian). EDN: PCHQPN.

2. Belyakov S.I., Shabalkin B.V. Organization and Planning of Land Development. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal = Moscow Economic Journal*, 2019, no. 8, pp. 283–289. (In Russian). EDN: EIKZYU. DOI: 10.24411/2413-046X-2019-18073.

3. Levov N.A. Land Development Is a Method of Effective Management of Land Resources. *Servis v Rossii i za rubezhom = Services in Russia and abroad*, 2012, no. 6, pp. 27–33. (In Russian). EDN: OZPGEF.

4. Kamenetskii M.I., Yas'kova N.Yu. Land Development, Investment and Construction Activities: the Problem of Effective Development. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaistvennogo prognozirovaniya RAN = Scientific Articles — Institute of Economic Forecasting Russian Academy of Sciences*, 2012, no. 10, pp. 243–256. (In Russian). EDN: PFOBIB.

5. Shevchenko A.A. Public-Private Partnership as Instrument for Infrastructure Development. *Vestnik Evraziiskoi nauki = The Eurasian Scientific Journal*, 2019, no. 6, pp. 61–72. (In Russian). EDN: YPELWH.

6. Pliev Kh.M. Sectoral Aspects of Sustainable Development of the Construction Industry and the Integration of Sustainable Development Factors Into Assessing the Investment Attractiveness of Real Estate Development Projects. *Innovatsii i investitsii = Innovation and Investment*, 2020, no. 7, pp. 229–233. (In Russian). EDN: AHWWVF.

7. Lisovskii A.L. Transition to Sustainability: an Empirical Analysis of Factors Motivating Industrial Companies to Implement Esg Practices. *Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment = Strategic Decisions and Risk Management*, 2021, vol. 12, no. 3, pp. 262–272. (In Russian). EDN: BZKQWYK. DOI: 10.17747/2618-947X-2021-3-262-272.

8. Dovbii I.P., Kobylyakova V.V., Kondratov M.V., Minkin A.A. ESG Transition as a New Paradigm of Global Economy and Sustainable Financing. *Upravlenie v sovremennykh sistemakh = Management in Modern Systems*, 2022, no. 1, pp. 21–33. (In Russian).

9. Chunguang Bai, Amin Mahmoudi, Weihao Hu, Wei Chen, Osayuwamen Omoruyi. Designing a Decision Support Tool for Integrating ESG into the Natural Resource Extraction Industry for Sustainable Development Using the Ordinal Priority Approach. *Resources Policy*, vol. 85, Pt. A.

10. Semenova N.N. ESG-Transformation of Russian Companies in the Interests of Sustainable Development. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economy. Taxes. Law*, 2023, no. 3, pp. 57–65. (In Russian). EDN: KIXJYM. DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-3-57-65.

11. Baronin S.A., Porshakova A.N. Scientific Aspects of Definition and Forecasting of Economic Reliability a Complex Housing Development. *Izvestiya Penzenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.G. Belinskogo = Bulletin of the V. G. Belinsky Penza State Pedagogical University*, 2011, no. 24, pp. 200–203. (In Russian). EDN: ONHPWX.

12. Nesterenko I.V. Conceptual Approaches to Development Management in the Russian Federation. *Trendy i upravlenie = Тренды и управление*, 2019, no. 1, pp. 35–44. (In Russian). EDN: VJNOKU. DOI: 10.7256/2454-0730.2019.1.20018.

13. Dmitrieva N.O. The Study of the Relationship Between the Digitalization of Urban Economy and the Urban Environment Quality Index With the Justification of the Need to Assess the Provision of Territories With Infrastructure Facilities. *Ekonomika stroitel'stva = The Economics of Construction journal*, 2023, no. 8, pp. 64–70. (In Russian). EDN: XXBQWC.

14. Sinel'nikov I. Climate Migrants: Which Regions of Russia Will Become the Most Comfortable to Live in 50 Years. *Vechernyaya Moskva*. Available at: <https://vm.ru/society/1063008-klimaticheskie-migranty-kakie-regiony-rossii-stanut-samymi-komfortnymi-dlya-zhizni-cherez-50-let>. (In Russian).

#### Информация об авторе

Сапожников Александр Игоревич — аспирант, кафедра экономики строительства и управления недвижимостью, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, alexs16ap@mail.ru.

#### Author

Alexander I. Sapozhnikov — PhD Student, Department of Construction Economics and Real Estate Management, Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation, alexs16ap@mail.ru.

#### Для цитирования

Сапожников А.И. Подходы к оценке результативности территориального развития с позиции ESG-принципов / А.И. Сапожников. — DOI 10.17150/2411-6262.2024.15(1).152-162. — EDN OCFPPC // Baikal Research Journal. — 2024. — Т. 15, № 1. — С. 152–162.

#### For Citation

Sapozhnikov A.I. Approaches to the Effectiveness Assessment of Territorial Development from the Perspective of ESG-Principles. *Baikal Research Journal*, 2024, vol. 15, no. 1, pp. 152–162. (In Russian). EDN: OCFPPC. DOI: 10.17150/2411-6262.2024.15(1).152-162.