

ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

А. В. Самохин¹

ВЭБ.РФ (Москва, Россия)

С. А. Мясников²

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

УДК: 338.22

МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ РОССИИ: ESG-ИНДЕКС ВЭБ.РФ

В статье представлена методика анализа ESG-эффективности городов России. По мнению авторов, оценивание ESG-показателей городов целесообразно не только при принятии управленческих решений, но и при выборе приоритетных проектов для повышения уровня качества жизни жителей. Цель статьи — апробировать методику определения приоритетных проектов, необходимых для реализации в российских городах с учетом ESG-критерия, а также продемонстрировать систему ранжирования городов по критериям ESG-эффективности. В статье уделяется внимание сравнению существующих инструментов анализа ESG городов. В качестве основного инструмента авторы используют методику ESG-индекса ВЭБ.РФ. Преимущества данного индекса (в сравнении с другими) определяются его фокусом на городах России, сочетанием объективных и субъективных показателей, открытостью базы данных. В данной статье рассматриваются показатели Екатеринбурга, Пскова и Таганрога по направлениям ecology, social, governance. Авторы демонстрируют, что программы по модернизации и созданию систем городского электрического транспорта и программы по строительству социальных объектов наиболее эффективно стимулируют улучшение городской ESG-среды и способствуют устойчивому развитию Екатеринбурга, Пскова и Таганрога. В статье также представлен ESG-рейтинг городов России.

Ключевые слова: ESG-индекс, ВЭБ.РФ, устойчивое развитие городов, качество жизни.

Цитировать статью: Самохин, А. В., & Мясников, С. А. (2023). Методика измерения устойчивого развития городов России: ESG-индекс ВЭБ.РФ. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 58(1), 232–255. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-1-11>.

¹ Самохин Андрей Васильевич — к.э.н., Главный управляющий директор ВЭБ.РФ; e-mail: samokhinav@veb.ru, ORCID: 0000-0003-2258-6914.

² Мясников Станислав Александрович — к.политич.н., доцент департамента политики и управления, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: smysanikov@hse.ru, ORCID: 0000-0001-5398-7337.

A. V. Samokhin
VEB.RF (Moscow, Russia)
S. A. Myasnikov
HSE University (Moscow, Russia)
JEL: K21, L49, L51

METHODOLOGY FOR MEASURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RUSSIAN CITIES: ESG INDEX OF THE VEB.RF

The article presents a methodology for analyzing the ESG efficiency of Russian cities. According to the authors, ESG assessment of cities is advisable not only when making management decisions, but also when choosing priority projects to improve the quality of life of residents. The purpose of the article is to test the methodology for determining priority projects needed for implementation in Russian cities, taking into account the ESG criterion, as well as to demonstrate a system for ranking cities according to ESG efficiency criteria. The article focuses on the comparison of existing ESG analysis tools of cities. The authors use the methodology of the ESG Index of the VEB.RF as the main tool. The advantage of this Index is determined by its focus on Russian cities. Open database also combines objective and subjective indicators. The article examines the ESG indicators of Yekaterinburg, Pskov and Taganrog. The authors demonstrate that programs for modernization and creation of urban electric transport systems and programs for the construction of social facilities most effectively stimulate the improvement of urban ESG environment and contribute to the sustainable development of Yekaterinburg, Pskov and Taganrog. The ESG rating of Russian cities is presented in the article.

Keywords: ESG index, VEB.RF, sustainable urban development, quality of life.

To cite this document: Samokhin, A. V., & Myasnikov, S. A. (2023). Methodology for measuring the sustainable development of Russian cities: ESG index of the VEB.RF. *Lomonosov Economics Journal*, 58(1), 232–255. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-1-11>.

Введение

Управление устойчивым развитием осуществляется в динамично изменяющейся среде, что определяет содержание ESG-стратегий (environmental — экологическое, social — социальное, governance — корпоративное управление). Необходима системная оценка их эффективности. Для этой цели экспертами разрабатываются экологические и социальные стандарты, рейтинги, индексы (Вострикова, Мешкова, 2020).

ESG-стратегии, а следовательно, и показатели их оценки изначально создавались для коммерческого сектора (Жукова, 2021), в меньшей сте-

пени для территорий. Однако целесообразно разрабатывать стандарты и индикаторы устойчивого развития не только для компаний, но и городов (Бобылев и др., 2014). Так, ESG-анализ территорий, применяемый в городском управлении и при выборе инвестиционных проектов, поможет формировать правильную траекторию развития (Богомолова и др., 2014), выстраивать систему ответственности перед гражданами, создавать благоприятную социальную и экологическую среду, повышать качество жизни жителей. Проблемой исследования является ограниченность применения существующих методик ESG-измерения российских городов при отборе проектов, способных положительно повлиять на устойчивое развитие города. Необходима апробация наиболее релевантного инструмента. В связи с этим целью исследования является апробация ESG-индекса ВЭБ.РФ на примере российских городов. В качестве примеров, демонстрирующих практическую применимость индекса, выбраны Екатеринбург, Псков и Таганрог как показательные города с невысокими показателями в ESG-рейтинге, основанном на базе указанного ESG-индекса.

Задачи исследования: рассмотреть существующие методики оценивания ESG городов России; применить методику ESG-индекса ВЭБ.РФ для анализа ESG российских городов; выявить приоритетные направления инвестиционных проектов на примере Екатеринбурга, Пскова и Таганрога.

Статья разделена на четыре части. В первой рассматриваются теоретические аспекты формирования индексов устойчивого развития и сравниваются существующие методики ESG-оценки российских городов. Во второй описана методика формирования ESG-индекса городов России. В третьей части приведены результаты расчета ESG-рейтинга российских городов. В четвертой части представлены результаты оценки приоритетных направлений для реализации ESG-проектов в Екатеринбурге, Таганроге и Пскове.

Ограничения исследования:

1. Расчет индекса в настоящее время произведен только на один год (2021), в связи с чем отсутствует возможность отслеживания динамики изменений.
2. Отсутствие возможности сопоставления с другими странами по причине либо отсутствия подобных индексов в сфере ESG-городов с похожей методологией, либо отсутствия достаточного количества показателей, участвующих в расчете, для сравнения.
3. Расчет индекса для 115 городов России из 1117 по причине отсутствия большого количества качественных данных (особенно в малых городах) для расчета индекса, а также ограниченное число временных ресурсов для единовременной обработки большого количества разрозненных сведений и информации в одну базу данных.

ESG-подход в устойчивом развитии

В 1960-е гг. западные инвесторы стали обращать внимание не только на доходность компаний, но и на экологическую и социальную ответственность (Кабир, 2017). Получил распространение названный социально-ответственным инвестированием подход, который предполагает, что финансировать необходимо компании, чья деятельность не наносит вред окружающей среде и решает проблемы общества (Батаева, 2015; Douglas et al., 2017). Описанный тип инвестирования усиливает позитивный социальный эффект от деятельности организаций (Oehmke, Opp, 2020; Гузырь, 2022). Тем самым была заложена необходимость определения инвестиционных проектов с позиции не только финансовой состоятельности, но и положительных эффектов для общества, и окружающей среды.

Активное развитие ESG-концепция получила в 1987 г. после того, как Международная комиссия ООН по окружающей среде представила термин «устойчивое развитие» в своем докладе (Жукова, 2021). Подход подразумевал, что деятельность человека не должна вредить будущим поколениям. Стала внедряться нефинансовая отчетность, основанная на экологической и социальной информации о работе предприятия, позволяющая оценить «ответственность» фирмы. Первый социальный отчет выпущен компанией «Ben&Jerry» в 1989 г. (Измайлова, 2022). В 1997 г. создана Глобальная инициатива по отчетности (GRI), что позволило проводить системный мониторинг соответствия деятельности компаний «устойчивым» принципам. На данном этапе в условиях особой экономической обстановки возникают дискуссии о целесообразности нефинансовой отчетности (Lehman, Kugurru, 2017), поскольку она требует высоких финансовых издержек. Вместе с тем ученые в целом поддерживают необходимость раскрытия данных о социальной и экологической ответственности компаний (Сенаторова, 2018), так как это соответствует принципам прозрачности управления. Кроме того, в текущий момент разрабатываются инструменты оценки предприятий по направлениям — экологическое и социальное, корпоративное управление (Вострикова, Мешкова, 2020). Например, для оценки ESG-состоятельности предприятий в России разработан ряд индексов устойчивого развития (табл. 1).

Таблица 1

ESG-индексы для оценки российских компаний

Индекс	Описание
Индекс ESG corporate агентства RAEX	Оценивает ESG стратегии компаний на основе 32 факторов. Формируется на основе первичных данных
ESG-индекс РБК	Оценивает соответствие компаний принципам ESG на основе 170 показателей. Формируется на основе первичных данных

Индекс	Описание
ESG-индекс РСПП	Предусматривает оценку деятельности компаний по 43 показателям управленческой результативности, экологическим и социальным показателям. Формируется на основе вторичных данных ESG-индекса RAEX-Europe и индекса РБК
ESG Индекс АК&М	Оценивает компании по 38 показателям по направлениям: взаимоотношение с обществом; окружающая среда; корпоративное управление. Формируется на основе первичных данных

Источник: составлено автором.

Общепринятые ключевые показатели ESG-индексов компаний — экологическое, социальное, корпоративное управление (Буданова, 2021; Лисовский, 2021; Douglas et al., 2017). Индексы позволяют ранжировать компании по принципу их вклада в устойчивое развитие, что, в свою очередь, определяет их привлекательность для инвестиций.

Подобные инструменты оценивания применимы для городов. ESG-ранжирование территорий позволяет формировать образы деловой и социальной конкурентоспособности для реализации программ и привлечения инвестиций (Богомолова и др., 2014), в том числе, со стороны корпораций развития. Кроме того, ESG-оценка агломераций способствует эффективному достижению 17 Целей устойчивого развития ООН, которые соответствуют идеологии социальной ответственности. Согласно принципам ООН, управление территориями должно осуществляться в соответствии с принципами устойчивого развития. Следовательно, необходима разработка соответствующих индикаторов (Бобылев и др., 2014), например, ESG-индексов городов (табл. 2).

Таблица 2

ESG-индексы для оценки российских городов и регионов

Индекс	Описание
Рейтинг устойчивого развития городов России агентства SGM	Оценивает 185 городов страны по 43 показателям из блоков: демография, социальная инфраструктура, городская инфраструктура, экономическое развитие, экология
ESG-рейтинг российских регионов агентства RAEX	Оценивает 85 регионов России по 22 ESG-показателям. Оценка строится на основе доступной статистической информации
ESG-рейтинг агентства НРА	Оценивает субъекты Российской Федерации по 54 группам показателей, по направлениям ESG

Источник: составлено автором.

Одним из немногих примеров таких инструментов является рейтинг устойчивого развития городов России (SGM, 2022), разрабатываемый агентством SGM. Данные индекса закрыты, публикуются только агрегированные показатели, что ограничивает его применимость в прикладных исследованиях. Наиболее известен региональный рейтинг агентства RAEX. Данные рейтинга закрыты, что также ограничивает его использование для оценки приоритетных инвестпроектов, способных положительно образом повлиять на качество жизни в городе, поскольку не отображены результаты по конкретным показателям. Вместе с тем оценка агрегирована для всего региона, что затрудняет определение приоритета инвестпроекта для конкретной территории (города) в регионе. Подобное ограничение выявлено и в рейтинге агентства НРА. Приведенные инструменты уже используются в исследованиях (Скворцова, Воротников, 2022), однако есть необходимость в новом системном инструменте анализа для городов, построенном на основании открытой базы данных, позволяющем изучать ESG-повестку городов по разным группам показателей.

Методика формирования ESG-индекса ВЭБ.РФ

Предлагаемый ESG-индекс ВЭБ.РФ позволяет проводить комплексное измерение состояния экологической (Ecological, E), социальной (Social, S) и управленческой (Governance, G) среды городов России в их сопоставлении друг с другом. Анализ выстроен на основании нормирования натуральных значений ряда индикаторов — статистических, социологических, геопространственных и иных показателей.

Методика формирования ESG-индекса ВЭБ.РФ для городов, а также модель прогнозирования эффективности от реализации инвестпроектов занимают важное методологическое место в перечне имеющихся индексов. Помимо фокуса на городах, преимуществ в виде открытой методологии, базы данных и большого количества показателей, модель представляет результаты не только «как есть» в настоящем времени, но и позволяет делать прогноз эффективности от реализации крупных инвестпроектов (табл. 1).

Таблица 1

Категории блоков ESG-индекса

Категория блока	Описание
«Экология» (E)	Параметры состояния экологии и окружающей
«Общество» (S)	Аспекты занятости населения, оплаты и условий труда, внедрение социальных программ помощи работникам, а также их равенство в правах
«Управление» (G)	Оценка доступности и качества предоставления государственных услуг, а также открытости информации, связанной с вопросами бюджета

Источник: составлено автором.

ESG-индекс состоит из трех блоков — экология, общество, управление. 39 количественных и качественных показателя были распределены в соответствии с вышеуказанными блоками. Показатели, используемые в индексе, можно разделить на объективные (категория объективных индикаторов) и субъективные (категория опросных индикаторов). Источниками значений объективных показателей являются данные Росстата, отдельных министерств, муниципальных и региональных органов власти, статистические сборники и аналитические отчеты профильных ассоциаций, специализированных компаний, рейтинги, подготовленные российскими аналитическими агентствами. Проблема отсутствия информации по ряду принципиальных показателей индекса в органах статистики решалась проведением собственных исследований, агрегацией и систематизацией открытых данных, использованием сервисов геопространственной информации. Источники субъективных показателей — социологические опросы жителей 115 городов России, проведенные специально для составления индекса.

ESG-индекс основан на базе данных индекса качества жизни в городах России (*Индекс качества жизни*, 2021), которая сформирована с учетом подхода Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), формирующей стандарты развития городов и собирающей детальную региональную статистику для более чем 600 регионов и 650 городов по всему миру. 12 показателей ОЭСР в табл. 2 помечены *.

Таблица 2

Показатели ESG-индекса

Блок	Показатель
Экология	Доля площади городских земель, отведенной под парки / зеленые зоны в пределах городской черты
	Доля автобусов экологического класса Евро-5 в подвижном составе городского пассажирского автобусного транспорта
	Доля перевозок городским электротранспортом
	*Доля населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15-минутной пешей доступности
	Объем CO ₂ , выделяемый при производстве электроэнергии (в тоннах CO ₂ -эквивалента на ГВт·ч), выраженный как отклонение от среднего показателя по городам России
	*Доля электроэнергии, вырабатываемой на возобновляемых источниках энергии, %
	Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих и загрязняющих веществ от стационарных источников, %

Блок	Показатель
	Количество объектов, имеющих стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха на 10 кв. км площади города
	Качество воды (субъективная оценка качества воды) BLI
	Степень информированности и вовлеченности жителей в экологические проекты, программы и инициативы, реализуемые в городе
	Комплексный индекс загрязнения атмосферы
	Среднее значение среднегодовых концентраций взвешенных веществ за 2018–2020 гг.
	Доля твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов
	Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения
Управление	Наличие цифрового инструмента для оказания влияния на жизнь в населенном пункте (например, порталы инициативного бюджетирования)
	Открытость бюджетных данных
	Отношение количества мест, занимаемых женщинами в местных органах власти (руководящие позиции), к 10 тыс. человек
	Доля населения, проживающего в радиусе 3 км по дорогам общего пользования от центра оказания государственных (муниципальных) услуг (МФЦ или ТОСП)
	*Индекс восприятия коррупции
	Оценка эффективности электронных сервисов государственных услуг
Общество	Общее количество пострадавших при несчастных случаях на производстве на 1000 работающих
	*Уровень занятости населения
	*Уровень долгосрочной безработицы
	*Средний располагаемый доход на эквивалентное домохозяйство, в долл. США по ППС в постоянных ценах 2010 г.
	Охват граждан профилактическими медицинскими осмотрами
	Доля населения, проживающая в 15-минутной пешей доступности от спортивных объектов и сооружений
	Обеспеченность больничными койками на 10 000 населения
	Обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом в учреждениях, оказывающих амбулаторную медицинскую помощь на 10 000 населения

Блок	Показатель
	Доля населения, проживающая в 15-минутной пешей доступности от амбулаторных медицинских учреждений
	*Доля населения с доступом хотя бы к одной больнице в 20-минутной доступности на автомобиле
	Самооценка состояния здоровья
	*Коэффициент младенческой смертности
	*Уровень смертности, скорректированный на возраст
	*Средняя ожидаемая продолжительность жизни
	*Смертность в результате ДТП, чел. на 100 тыс. чел.
	Количество крупных компаний города (топ-10), имеющих программы социальной ответственности
	Оценка причастности к сообществам
	*Разрыв в уровне занятости между мужчинами и женщинами
	Разница между уровнем заработной платы мужчин и женщин

Источник: составлено автором.

Абсолютные значения показателей приводятся к сопоставимому виду путем нормализации в диапазоне оценок *от 0 до 100 баллов*, где *0 баллов* присваивалось наихудшему значению показателя по всей выборке рассматриваемых городов, *100 баллов* — наилучшему значению. Формула нормализации меняется в зависимости от параметра показателя — прямой или обратный.

Направления ESG-индекса

Отдельно рассчитываются агрегированные показатели по трем направлениям (E, S, G) по городам как среднее арифметическое баллов, присвоенных городу по конкретным блокам. Значение индекса по трем направлениям оценки формируется на основе нормированных значений базовых показателей:

1. Оценивается натуральное значение всех показателей.
2. По 39 базовым показателям оценки качества жизни производится нормирование от 0 до 100 баллов, где 0 баллов — худшее значение, 100 баллов — лучшее значение по всем городам.
3. На основе нормированных значений ключевых показателей определяются средние нормированные значения городов по каждому из направлений.

Формулы нормирования значений прямого и обратного показателей выглядят следующим образом:

$$X_j = \frac{X_{\text{абс}}_j - X_{\text{абс}}^{\min}}{X_{\text{абс}}^{\max} - X_{\text{абс}}^{\min}} \cdot 100 \text{ и } X_j = 100 - \left(\frac{X_{\text{абс}}_j - X_{\text{абс}}^{\min}}{X_{\text{абс}}^{\max} - X_{\text{абс}}^{\min}} \right) \cdot 100,$$

где X_j — итоговое значение показателя после нормирования; $X_{\text{абс}}_j$ — абсолютное значение показателя; $X_{\text{абс}}^{\min}$ и $X_{\text{абс}}^{\max}$ — минимальное и максимальное значения показателя соответственно.

Таким образом, городу — лидеру по показателю присваивается значение 100, наименее успешному — 0. Чем ближе значение натурального показателя к лидеру, тем больше значение относительного безразмерного показателя стремится к 100.

Значение индекса по каждому из направлений является средним из значений всех показателей направления.

$$\bar{F}_i = \frac{\sum X_j}{j \text{ показ.}}$$

Интегральный (общий) индекс по городу рассчитывается с учетом веса каждого из трех направлений в соответствии с методологией расчета ESG-индекса. В настоящее время веса направления для ESG-индекса распределялись исходя из количества показателей, участвующих в расчете, в каждом из них. Так, наибольший вес имеет направление S (0,49), так как из него в общем расчете участвуют 19 показателей из 39. По направлениям G и E веса составляют 0,15 (6 показателей) и 0,36 (14) соответственно.

Таким образом, общая балльная оценка для города (N) является средневзвешенным значением каждого из трех направлений:

$$N = F_E \cdot 0,36 + F_S \cdot 0,49 + F_G \cdot 0,15.$$

ESG-индекс рассчитывается для 115 городов России. Для обеспечения сопоставимости и дальнейшего анализа все представленные города были распределены в 6 кластеров с учетом следующих критериев: численность населения, динамика роста численности, среднемесячная заработная плата и климатическая группа (табл. 3).

Таблица 3

Категории городов в ESG-индексе

Категория	Описание
Города—«космополиты»	Города-миллионники и крупные города (от 500 тыс. жителей). Центры притяжения различного рода ресурсов (населения, рабочей силы, капитала, товаров производства, сервисы и т.д.). Диверсифицированная экономика с развитой сферой услуг. Постиндустриальные ценности общества и запрос на удовлетворение более высоких потребностей (самореализация, саморазвитие, удовлетворение эстетических и духовных потребностей).

Категория	Описание
Региональные центры	Крупные (от 250 до 500 тыс. жителей) города со средним (от 5 до 10 тыс. долл. в год) и низким (менее 5 тыс. долл. в год) уровнем доходов. Региональные административные и экономические центры. Относительно стабильная численность населения (незначительный по сравнению с другими городами рост или снижение). Преимущественно индустриальные города с фокусом на диверсификацию, развитие сферы услуг и повышение уровня жизни населения
Города «с достатком»	Большие, средние и малые города, уровень дохода в которых выше по сравнению с большинством других городов индекса. Преимущественно индустриальные и/или транспортно-логистические центры. Включены города, формирующие Московскую и Санкт-Петербургскую агломерации
Точки притяжения	Большие (от 250 тыс. жителей), средние и малые (менее 250 тыс. жителей) города со средним (от 5 до 10 тыс. долл. в год) и низким (менее 5 тыс. долл. в год) уровнем дохода. Положительная динамика численности населения. Города с относительно благоприятными климатическими условиями, преимущественно в Европейской части РФ
Города местного значения	Большие, средние и малые города со средним и низким уровнями дохода. Устойчивая депопуляция населения. Преимущественно не являются административными центрами субъектов РФ и/или расположены в пределах 500–600 км от городов-миллионников
«Холодные» города	Города с относительно неблагоприятными климатическими условиями в зимний период, преимущественно расположенные за пределами Европейской части РФ. Характеризуются средним (от 5 тыс. до 10 тыс. долл. в год) или выше среднего (более 10 тыс. долл. в год) уровнем доходов. Преимущественно положительная динамика численности населения

Источник: составлено автором.

По результатам расчета ESG-индекса каждый город получает общую балльную оценку устойчивого развития, а также балльные оценки качества экологической, социальной и управленческой среды. В зависимости от того, как эти балльные оценки соотносятся со средними по кластеру сопоставимых городов, можно декомпозировать оценку и определить, какие факторы являются сильными и слабыми сторонами города.

Исследование ESG городов России на основе ESG-индекса ВЭБ.РФ

В табл. 4–6 представлены составленные на основе ESG-индекса ВЭБ.РФ ранжирования городов кластеров «Космополиты», «Точки притяже-

ния» и «Города местного значения». Кластеры сформированы на основании информации о численности населения, уровне доходов горожан и географическом положении. При сравнении городов в один ряд ставились сопоставимые населенные пункты для того, чтобы избежать искажения в восприятии сквозной балльной оценки всего перечня городов, которые могут сильно различаться по трем перечисленным выше параметрам.

Таблица 4

Рейтинг городов кластера «Космополиты»

Космополиты	Ecology	Governance	Social	ИТОГО	Место
Нижний Новгород	↗ 54	↗ 58	↗ 57	↗ 56	1
Челябинск	↗ 61	↘ 32	↗ 56	↗ 54	2
Самара	↗ 54	↘ 29	↗ 59	↗ 53	3
Краснодар	➡ 44	➡ 41	↗ 62	↗ 52	4
Уфа	↗ 57	↘ 31	↗ 53	↗ 51	5
Томск	↗ 51	➡ 46	↗ 52	↗ 51	6
Казань	↗ 50	↘ 28	↗ 58	↗ 51	7
Владивосток	↗ 55	↘ 34	↗ 52	↗ 50	8
Тюмень	↗ 52	↘ 34	↗ 54	↗ 50	9
Хабаровск	↗ 49	↘ 30	↗ 57	↗ 50	10
Иркутск	➡ 47	↘ 38	↗ 55	↗ 49	11
Екатеринбург	↗ 53	↘ 27	↗ 53	↗ 49	12
Омск	↗ 53	↘ 30	↗ 51	↗ 49	13
Пермь	↗ 59	↘ 33	➡ 46	↗ 49	14
Красноярск	↗ 48	↘ 33	↗ 53	↗ 48	15
Ростов-на-Дону	➡ 41	↘ 31	↗ 58	↗ 48	16
Волгоград	↗ 51	↘ 33	↗ 49	➡ 47	17
Воронеж	➡ 44	↘ 37	↗ 52	➡ 47	18
Новосибирск	➡ 46	↘ 34	↗ 51	➡ 46	19

Источник: составлено автором.

На примере значений интегрированной балльной оценки и составляющих их значений показателей можно увидеть слабые ESG-места рассматриваемых городов. Например, среди низких балльных значений выделяется направление Governance (управление) в Екатеринбурге: это связано с низким показателем отношения количества мест, занимаемых женщинами в местных органах власти (0.44 на 10 тыс. жителей, максимальное значение по всем городам индекса — 16.46) и открытости бюджетных данных (45.7 баллов, максимум среди городов индекса — 95.7). А низкий балл направления Ecology (Окружающая среда) в Ростове-на-Дону связан с невысоким значением следующих показателей:

1. Качество воды (опрос респондентов) — 31.53% жителей удовлетворены качеством воды, максимум среди городов индекса — 88.79%.
2. Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, — 77.97%, максимум среди городов индекса — 99.18%.

- Количество объектов, имеющих стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха, – 4.07 объекта на 10 кв. км площади города, минимум (так как показатель обратный) среди городов индекса – 0.03.

Таблица 5

Рейтинг городов кластера «Точки притяжения»

Точки притяжения	Ecology	Governance	Social	ИТОГО	Место
Пятигорск	↑ 76	↘ 33	↗ 57	↗ 60	1
Нальчик	↗ 64	↘ 30	↗ 65	↗ 59	2
Ставрополь	↗ 60	↘ 39	↗ 62	↗ 58	3
Тамбов	⇒ 49	⇒ 46	↗ 59	⇒ 53	4
Белгород	⇒ 50	↘ 32	↗ 60	⇒ 52	5
Старый Оскол	↗ 62	↘ 35	⇒ 50	⇒ 52	6
Ялта	↗ 55	↘ 41	↗ 53	⇒ 52	7
Горно-Алтайск	⇒ 53	⇒ 44	⇒ 52	⇒ 51	8
Черкесск	⇒ 50	↓ 28	↗ 59	⇒ 51	9
Севастополь	⇒ 51	⇒ 42	⇒ 53	⇒ 51	10
Великий Новгород	⇒ 53	↘ 40	⇒ 51	⇒ 50	11
Березники	↗ 60	⇒ 48	⇒ 43	⇒ 50	12
Йошкар-Ола	⇒ 45	↘ 38	↗ 57	⇒ 49	13
Грозный	↘ 38	⇒ 47	↗ 58	⇒ 49	14
Курск	⇒ 50	↘ 33	⇒ 51	⇒ 48	15
Кострома	⇒ 48	↘ 32	⇒ 52	⇒ 48	16
Бердск	↗ 55	↘ 36	⇒ 46	⇒ 48	17
Калининград	⇒ 42	↘ 37	↗ 54	⇒ 47	18
Симферополь	⇒ 44	↘ 37	⇒ 53	⇒ 47	19
Тверь	⇒ 43	↘ 34	↗ 53	⇒ 47	20
Саранск	⇒ 47	↓ 21	⇒ 52	⇒ 45	21
Владимир	⇒ 46	↓ 25	⇒ 51	⇒ 45	22
Энгельс	⇒ 47	↘ 35	⇒ 46	⇒ 45	23
Абакан	⇒ 44	↘ 30	⇒ 49	⇒ 44	24
Псков	↘ 39	↓ 18	⇒ 53	⇒ 43	25

Источник: составлено автором.

На примере города Пскова можно увидеть заметное отставание как по общему баллу ESG-индекса, так и особенно сильное отставание по направлению Governance. Раскрывая список показателей, можно увидеть детализацию проблем данного направления:

- В городе низкий балл опросного показателя оценки эффективности электронных сервисов госуслуг: 2.3 балла при максимальном значении среди всех городов индекса 2.8 балла (из 3 возможных).
- В Пскове невысокая оценка открытости бюджетных данных от НИФИ: 36,7 балла при максимальном значении среди всех городов 95,7.
- Псков во второй половине рейтинга по показателям доли населения, проживающего в пешей доступности от ближайшего МФЦ, а также уровне преступности в сфере экономики.

Рейтинг городов кластера «Города местного значения»

Местное значение	Ecology	Governance	Social	ИТОГО	Место
Владикавказ	↑ 78	↓ 33	→ 49	↔ 57	1
Майкоп	↔ 61	→ 46	→ 56	→ 56	2
Димитровград	→ 54	↔ 37	→ 55	→ 52	3
Калуга	→ 55	↔ 41	→ 52	→ 51	4
Рыбинск	↔ 64	↓ 34	→ 47	→ 51	5
Стерлитамак	→ 55	↔ 39	→ 50	→ 50	6
Иваново	→ 46	→ 47	→ 54	→ 50	7
Ковров	→ 50	↓ 30	→ 54	→ 49	8
Таганрог	→ 47	↓ 32	→ 54	→ 48	9
Вологда	↔ 38	↔ 40	→ 56	→ 47	10
Орск	→ 54	↔ 42	↔ 44	→ 47	11
Орёл	→ 50	↓ 29	→ 50	→ 47	12
Брянск	↔ 44	↔ 38	→ 52	→ 47	13
Волжский	→ 54	↔ 37	↔ 44	→ 46	14
Элиста	↓ 33	↔ 36	↔ 59	→ 46	15
Смоленск	↔ 43	↓ 25	→ 51	↔ 44	16
Магнитогорск	→ 51	↓ 32	↔ 43	↔ 44	17
Дзержинск	→ 56	↔ 42	↓ 34	↔ 43	18
Новомосковск	↔ 40	↓ 32	→ 48	↔ 43	19
Северск	↓ 33	↓ 34	→ 48	↔ 41	20
Нижний Тагил	→ 49	↓ 24	↔ 39	↔ 40	21
Бийск	↔ 40	↔ 42	↔ 39	↔ 40	22
Курган	↓ 34	↓ 26	→ 48	↔ 39	23

Источник: составлено автором.

На примере городов Таганрог, Нижний Тагил и Курган кластера «Местное значение» можно выявить общую проблему: невысокий интегральный балл направления Governance, связанный с низкими значениями показателей открытости бюджетных данных, отношению числа мест, занимаемых женщинами в местных органах власти, а также оценке эффективности электронных государственных услуг.

Таким образом, с помощью ESG-индекса можно детализировать результаты до конкретных показателей. Инструментально выявляются города как со слабой совокупной оценкой ESG-индекса, так и слабой оценкой одного из направлений рассматриваемых городов. Исходим из того, что важно планировать проекты в тех городах и тех направлениях, которые действительно нуждаются в поддержке или развитии. Иными словами, выявляются слабые места городов по трем выбранным направлениям.

Методика применения ESG-критериев в отборе инвестиционных проектов

Целесообразно использовать инструмент, который позволяет прогнозировать изменение балльных оценок ESG-индекса на основании технико-экономических показателей (ТЭП) инвестиционных проектов, планиру-

емых к реализации. Расчет подобной модели требуется делать для того, чтобы ранжировать планируемые проекты не только по параметрам финансовой отдачи, но и по составляющим устойчивого развития города. По результатам оценки выявляются проекты, которые могут показать эффективность сразу по двум аспектам.

Предлагаем следующий алгоритм анализа:

1. Выявление ключевых ТЭП инфраструктурного проекта.

Планирование любого проекта подразумевает под собой расчет ожидаемых эффектов от его реализации. Как правило, подобные эффекты уже оцифрованы в технико-экономических показателях. Их может быть большое количество. Главный принцип их отбора заключается в их сопоставимости с показателями индекса. Идеальный вариант подразумевает под собой совпадение ТЭП с показателями индекса, однако очевидно, что в большинстве случаев это будет не так. В таких случаях находятся наиболее близкие по смыслу к показателям индекса цифры в ТЭП, которые переводятся в значения показателей.

2. Ввод прогнозных значений рассматриваемых показателей в рамках ESG-индекса.

Модель расчета прогнозного сценария включает модуль пересчета значений индекса на основании новых введенных прогнозных натуральных значений, а также страницу, на которой осуществляется собственно ввод планируемых значений прогнозного сценария. Пересчет можно осуществить для конкретного проекта в отдельно взятом городе. Значения для прогнозного сценария формируются по результатам изучения ТЭП рассматриваемого проекта в результате выполнения работы, предусмотренной на шаге «Выявление ключевых ТЭП инфраструктурного проекта». Это осуществляется путем выявления показателей индекса, на которые будет осуществлено влияние по результатам рассматриваемого проекта.

3. Пересчет ESG-индекса на основании введенных данных из прогнозного сценария

Модуль расчета прогнозных балльных значений базируется стандартной модели расчета индекса ESG и основной версии индекса качества жизни. Алгоритм основывается на том, что по умолчанию берутся значения индекса «как есть». В случае, если на шаге «Ввод прогнозных значений» вводятся собственно прогнозные значения будущих проектов, они заменяют собой базовые значения в результате чего модель пересчитывается и в результате получают обновлённые балльные оценки.

Понимание факторов влияния на ESG-оценку города позволяет выделять приоритетные проекты городского развития. Для повышения балльных оценок также необходимо оказать управленческое воздействие на те факторы, по которым рассматриваемый город показывает более слабые результаты. На основании такого анализа может быть разработан план ме-

роприятий, который, по сути, будет представлять собой стратегию устойчивого развития города. В свою очередь, она может включать реализацию инвестиционных проектов, приносящих необходимые экологические, социальные или управленческие эффекты.

Результаты анализа приоритетных направлений для реализации проектов в Пскове, Екатеринбурге и Таганроге

Рассмотрим, как один значимый проект может повлиять на балльные оценки наиболее показательных городов из разных кластеров: Екатеринбурга («Космополиты»), Пскова («Точки притяжения») и Таганрога («Местное значение»). При этом для Екатеринбурга и Пскова рассматривается влияние гипотетических проектов, связанных с развитием слабых ESG-показателей городов.

Отметим, что анализ ограничен наличием расчета ESG-индекса только за один год (2021), в данной ситуации приходится изучать возможности модели на возможных проектах. В то же время для Таганрога рассматривается потенциальное влияние реального реализуемого проекта по модернизации трамвайного движения.

На рис. 1 представлено положение городов в ESG-индексе в сопоставлении с другими городами, имеющими схожее население (по оси Y — численность населения; по оси X — балл города в индексе).

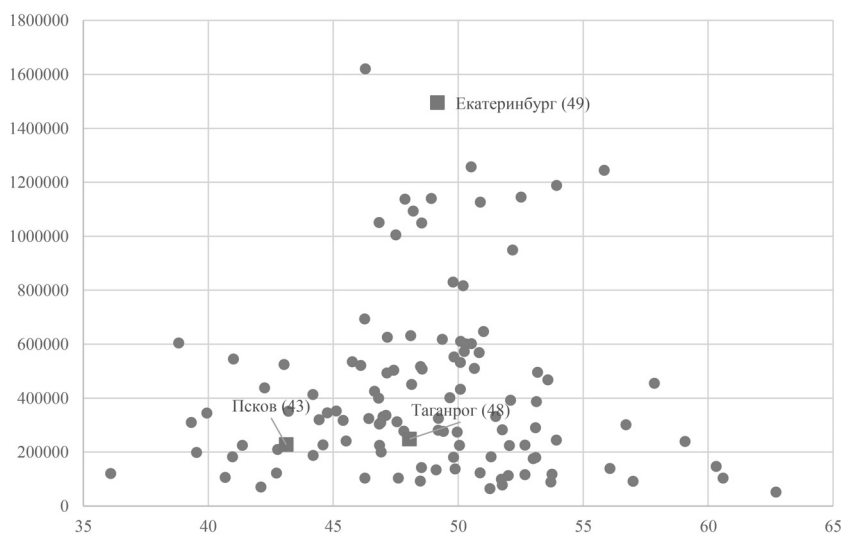


Рис. 1. Положение городов Екатеринбурга, Пскова и Таганрога в индексе ESG по значению балльной оценки среди всех городов и их корреляция с населением

Источник: составлено автором.

Екатеринбург имеет население свыше миллиона жителей. В списке городов-миллионников он занимает 7-е место из 16. Таганрог и Псков — 16-ю и 31-ю из 38 позиций среди средних и малых городов (население до 250 тыс. жителей).

Таганрог

Согласно расчетам, Таганрог имеет баллы выше среднего по направлениям Social (54, среднее по кластеру «Города местного значения» — 49) и Ecology (47, среднее по кластеру — 49), однако по направлению Governance можно наблюдать невысокий балл (32, среднее — 36). Это позволяет сделать выводы о необходимости нововведений, улучшений и новых проектов, связанных с направлением государственного управления. В число показателей, которые влияют на это направление, входят оценки открытости данных о бюджете, восприятия коррупции, наличие цифрового инструмента для участия в управлении городом, пешая доступности и МФЦ и др.

В настоящее время из-за отсутствия подобной комплексной оценки и детального анализа принятие решений о реализации новых проектов часто осуществляется по тем направлениям, которые на фоне остальных выглядят хорошо. Так в городе Таганроге на протяжении 2021–2022 гг. производится полное обновление трамвайного парка и инфраструктуры. В рамках проекта будут модернизированы 45,5 км трамвайных путей, построены депо и восемь тяговых подстанций, поставлены 60 современных трамваев. Изменения, связанные с модернизацией трамвайного движения, влияют на ряд параметров. Это могут быть как объективные показатели, отражающие: скорость движения, время ожидания транспортного средства, новизну подвижного состава, наличие сервисов безналичной оплаты, системы кондиционирования салона, доступ маломобильных групп населения, процент низкопольности и т.д. Это также могут быть и субъективные показатели, оценивающие комфортабельность, удобство, брендинг и эстетическую привлекательность подвижного состава. Обновление трамвайного движения косвенно влияет на все аспекты качества жизни в городе, включая процент автомобилизации, безопасность дорожного движения, снижение выбросов от выхлопов личного транспорта в атмосферу, благоустройство прилегающих улиц и другие эффекты.

При расчете агрегированной балльной оценки индекса используется показатель, напрямую связанный с реновацией трамвайного движения: «Доля перевозок городским электротранспортом». Очевидно, что при модернизации трамвайного движения доля пользователей именно данным видом транспорта должна вырасти. Данный показатель входит в состав направления «Экология».

По состоянию на 2020 г. доля перевозок электротранспортом в Таганроге составляла 20,1%. Это меньше, чем средний показатель (24,3%) по всем городам индекса, участвующим в расчете 2021 г. Тем не менее при нормировании и расчете балльной оценки Таганрог по данному показателю имеет всего 22 балла из 100, что связано с высокими значениями натуральных показателей городов-лидеров по данному показателю. При этом средний балл направления «Экология», куда входит рассматриваемый показатель, связанный с долей пассажирских перевозок городским электротранспортом, для всех городов индекса составляет 48,7 балла. В Таганроге по рассматриваемому направлению средний балл чуть выше среднего и составляет 47,2 (табл. 7).

Таблица 7

**Изменение значений рассматриваемых параметров
при расчете прогнозного сценария рассматриваемых проектов
для Таганрога в модели ESG-индекса**

Рассматриваемый параметр проекта города Таганрога	Базовый сценарий	Прогнозный сценарий	Разница
Направление Ecology (баллы)	47.20	48.51	+1.31
Направление Social (баллы)	53.65	53.65	0.00
Направление Governance (баллы)	32.34	32.34	0.00
Итого среднее по направлениям с учетом веса (баллы)	48.05	48.53	+0.47
Место города (кластер)	9	9	0
Место города (общее)	68	63	+5

Источник: составлено автором.

При реализации транспортной реформы процент перевозок пассажирским электротранспортом (трамваем) вырастет с текущих 20,1 до 35%. Благодаря этому балльная оценка рассматриваемого показателя для Таганрога вырастет с 22 баллов до 39, а его средний балл по направлению «Экология» увеличится с 47,2 до 48,5 балла. Средний взвешенный балл города по всем направлениям вырастет с 48,1 до 48,5 балла.

Псков

В Пскове наблюдается серьезное отставание по направлению Governance. Детализация показателей показывает, что наиболее отстающей составляющей в сфере государственного и муниципального управления является невысокий уровень доступности пунктов оказания государственных услуг: только 20% горожан имеют подобную точку притяжения в радиусе 3 км по дорогам общего пользования. При этом важно, чтобы

пункт оказания государственных услуг был максимально близок и удобен для большого числа жителей города. Это существенно повысит удовлетворенность горожан и их качество жизни в разрезе диалога с властью через получение сервиса документооборота и оформление базовых документов. Для этого можно было бы предложить программу по развитию сети пунктов оказания государственных услуг (МФЦ) с расположением объектов таким образом, чтобы доступ в 3 км от них имели 2/3 горожан (66%). Если заложить этот показатель в ТЭП, то получается существенный рост как по направлению Governance, так и по общей интегральной оценки ESG-индекса.

Результаты гипотетической реализации проекта по развитию МФЦ в Пскове, а также динамика изменения балльных оценок представлены в табл. 9.

Таблица 9

**Изменение значений рассматриваемых параметров
при расчете прогнозного сценария рассматриваемых проектов
для Пскова в модели ESG-индекса**

Рассматриваемый параметр проекта города Пскова	Базовый сценарий	Прогнозный сценарий	Разница
Направление Ecology (баллы)	39.37	39.37	0.00
Направление Social (баллы)	52.98	52.98	0.00
Направление Governance (баллы)	18.35	27.97	+9.62
Итого среднее по направлениям с учетом веса (баллы)	42.77	44.21	+1.48
Место города (кластер)	25	24	+1
Место города (общее)	103	98	+5

Источник: составлено автором.

Развитие центров госуслуг в Пскове имеет перспективные социальные эффекты. Целевые показатели роста охвата покрытия населения с 20 до 66% даст рост балльной оценки направления Governance с 18 до 28 баллов, а общей балльной оценки ESG-индекса — с 42,8 до 44,2 баллов. Это приведет к росту позиции города внутри сопоставимых на одну позицию и на пять позиций среди всех городов.

Екатеринбург

В Екатеринбурге одним из слабых показателей является отношение количества мест, занимаемых женщинами в местных органах власти (на руководящих позициях): таких всего лишь 0,44 на 10 тыс. человек населения. Как было описано выше, по направлению Governance город имеет всего

27 баллов, что является худшим значением среди всех городов кластера «Космополиты». Так, увеличив количество женщин на руководящих позициях в городе до 2 человек на 10 тыс. жителей, городу удастся добиться хороших показателей в направлении Governance, так и в общей балльной оценки ESG-индекса. Это положительно повлияет на ситуацию с гендерным равенством в госорганах Екатеринбурга. Данная мера не является инвестиционным проектом, однако она демонстрирует применимость ESG-индекса для принятия управленческих решений в сфере обеспечения гендерного равенства.

В табл. 10 представлена динамика изменения показателей для описания результатов программы увеличения количества женщин на руководящих постах, которая могла быть реализована в Екатеринбурге.

Таблица 10

**Изменение значений рассматриваемых параметров
при расчете прогнозного сценария рассматриваемых проектов
для Екатеринбурга в модели ESG-индекса**

Рассматриваемый параметр проекта города Екатеринбурга	Базовый сценарий	Прогнозный сценарий	Разница
Направление Ecology (баллы)	53.31	53.31	0.00
Направление Social (баллы)	53.23	53.23	0.00
Направление Governance (баллы)	26.63	28.23	+1.60
Итого среднее по направлениям с учетом веса (баллы)	49.17	49.41	+0.25
Место города (кластер)	12	11	+1
Место города (общее)	57	53	+4

Источник: составлено автором.

В случае реализации предлагаемой программы город заметно улучшил бы свои позиции не только по направлению Governance (рост на 1,6 балла с 26,6 до 28,2), но в целом в рейтинге как среди сопоставимых городов кластера «Космополиты», так и среди всех городов.

Таким образом, проекты и решения, положительным образом влияющие на описанные выше направления развития Пскова, Таганрога и Екатеринбурга рекомендованы к рассмотрению в приоритетном порядке (среди прочих).

Заключение

ESG-индекс — инструмент оценки устойчивого развития городов России с точки зрения трех ключевых направлений: экологии, общества и управления. Потенциальные пользователи ESG-индекса — эксперты,

ученые, институты развития, горожане, предприниматели, федеральные органы власти, местные и региональные администрации. Место описанного инструмента среди прочих определяется его фокусом на городах, а также открытой базой данных по группам показателей. Проводимая оценка позволяет ответить на вопрос, осуществляется ли управление каждым отдельно взятым городом ответственно, с учетом долгосрочных интересов нынешних и будущих жителей.

ESG-рейтинг городов России на основании ESG-индекса ВЭБ.РФ позволяет выявлять города, нуждающиеся в корректировке устойчивого развития, через принятие управленческих решений и при выборе инвестиционных проектов. Анализ ESG на примере Таганрога, Пскова и Екатеринбурга позволил выявить некоторые (среди прочих) приоритетные проекты для реализации в целях устойчивого развития городов. В случае Таганрога эффективным образом повлиять на качество жизни людей в городе могут проекты по модернизации общественного транспорта. В случае Пскова улучшить ESG-показатели города, как следствие, сделать город удобным для жителей, может увеличение числа центров госуслуг. Отличительным примером является Екатеринбург, где значительным образом повлиять на устойчивое развитие города могут управленческие решения по повышению численности женщин в органах городского управления.

Потенциальные результаты использования ESG-индекса для городов:

1. Конкретизация абстрактной ESG-повестки через конкретные эффекты. ESG — это непосредственные факторы, влияющие на качество жизни здесь и сейчас: чистый воздух и вода, достойная работа, возможность быть услышанным.
2. Закрепление вектора продвижения принципов ESG. Включает продвижение повестки устойчивого развития и ответственного ведения бизнеса и приглашение экспертного сообщества к диалогу об устойчивом развитии городов.
3. Поощрение практик городского управления, соответствующих принципам ESG. Инвестиционные проекты в городах-лидерах ESG-индекса в перспективе могут рассматриваться в приоритетном порядке. Кейсы устойчивого развития городов будут продвигаться на федеральном уровне.
4. Определение приоритетных проектов для улучшения качества жизни городов посредством реализации проектов, и управленческих решений влияющих на ESG-среду.
5. Использование в бизнес-процессе. Помимо упомянутой выше приоритезации рассмотрения инвестиционных проектов в городах-лидерах ESG-индекса в перспективе возможно установление дополнительного нефинансового измерения эффективности инвестиционного проекта: если он позитивно влияет на ESG-индекс, то может получить преференции при принятии кредитного реше-

ния. Такой подход является первым приближением к облигациям, связанным с устойчивостью.

Список литературы

Батаева, Б. С. (2015). Оценка интереса инвесторов к нефинансовой информации публичных компаний. Зарубежный опыт. *Управленческие науки в современном мире*, 1, 262–266.

Бобылев, С. Н., Кудрявцева, О. В., & Соловьева, С. В. (2014). *Индикаторы устойчивого развития для городов*, 3, 101–110.

Богомолова, И. В., Машенцева, Л. С., & Сазонов, С. П. (2014). Устойчивое развитие крупных городов с позиции оценки конкурентоспособности территорий. *Фундаментальные исследования*, 9–11, 2506–2510.

Буданова, А. И. (2021). Оценка управления устойчивым развитием компании некоторыми ESG-индексами. *Актуальные вопросы экономики и социологии*, 14–18.

Вострикова, Е. О., & Мешкова, А. П. (2020). ESG-критерии в инвестировании: Зарубежный и отечественный опыт. *Финансовый журнал*, 124, 117–129.

Гузырь, В. В. (2022). Инновационная ESG-трансформация фирм как глобальный тренд устойчивого развития. *Экономика и управление инновациями*, 1, 33–43.

Жукова, Е. В. (2021). Основные тенденции развития ESG-повестки: Обзор в России и в мире. *Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова*, 18(6), 68–82. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2021-6-68-82>

Измайлова, М. А. (2022). Реализация ESG-стратегий российских компаний в условиях санкционных ограничений. *МИР*, 13(2), 185–201. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2022.13.2.185-201>

Индекс качества жизни. (2021). ВЭБ.РФ. <https://citylifeindex.ru/methodology>

Индекс ESG corporate. (2022). RAEX. https://raexpert.eu/esg_corporate/

Индекс ESG. (2022). РБК. <https://esg.rbc.ru/>

Индекс ESG. (2022). АК&М. https://www.akm.ru/upload/akmrating/Method_of_ESG_rating_AKM.pdf

Индексы ESG (2022). РСПП. <https://media.rspp.ru/document/1/e/0/e03632d895731fcd79e2b7d02aa28c37.pdf>

Индекс ESG Россия. (2022). Сбер. <https://sberindex.ru/ru/investments/sberesgr>

ESG-рейтинг российских регионов (2021). RAEX. https://raexpert.eu/esg_regional_ranking/#conf-tab-1

Кабир, Л. С. (2017). Социально ответственное инвестирование: Тренд или временное явление? *Экономика и управление*, 4, 35–41.

Лисовский, А. Л. (2021). Переход к устойчивому развитию: Эмпирический анализ факторов, мотивирующих промышленные компании к внедрению ESG-практик. *Стратегические решения и риск-менеджмент*, 3, 262–272. <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2021-3-262-272>

Рейтинг ESG. (2022). HPA. https://www.ra-national.ru/sites/default/files/analytic_article/Methodology_ESGratings_region.pdf

Рейтинг устойчивого развития городов. (2022). SGM. <https://www.agencysgm.com/ratings/>

Сенаторова, Е. А. (2018). Нефинансовая отчетность: Международный контекст, российская практика. *Корпоративные финансы*. 12(3), 80–92. <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.12.3.2018.80-92>

Скворцова, А. С., & Воротников А. М. (2022) Возможности определения устойчивости развития городов России на основе оценки ESG-факторов (на примере г. Липецка). *Экономические науки*, 3, 53–59.

Douglas, E., Tracy, V. H., & Tensie, W. (2017). Responsible investing: Guide to ESG data providers and relevant trends. *Journal of environmental investing*, 8(1), 92–114.

Lehman, G., & Kuruppu, S. C. (2017). A framework for social and environmental accounting research. *Accounting Forum*, 41(3), 139–146. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2017.07.001>

Oehmke, M., & Opp, M. M. (2020). A theory of socially responsible investment. *Swedish House of Finance Research Paper*, 20 (2). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3467644>

References

Bataeva, B. S. (2015). Assessment of investor interest in non-financial information of public companies. Overseas experience. *Management sciences in the modern world*, 1, 262–266.

Bobylev, S. N., Kudryavtseva, O. V., & Solovieva, S. V. (2014). *Sustainable Development Indicators for Cities*, 3, 101–110.

Bogomolova, I. V., Mashentseva, L. S., & Sazonov, S. P. (2014). Sustainable development of large cities from the position of assessing the competitiveness of territories. *Basic research*, 9–11, 2506–2510.

Budanova, A. I. (2021). Evaluation of the company's sustainable development management by some ESG-indices. *Current Issues in Economics and Sociology*, 14–18.

Douglas, E., Tracy, V. H., & Tensie, W. (2017). Responsible investing: Guide to ESG data providers and relevant trends. *Journal of environmental investing*, 8(1), 92–114.

ESG corporate index. (2022). RAEX. https://raexpert.eu/esg_corporate/

ESG Index. (2022). AK&M. https://www.akm.ru/upload/akmrating/Method_of_ESG_rating_AKM.pdf

ESG Index. (2022). RBC. <https://esg.rbc.ru/>

ESG Indexes (2022). RSPP. <https://media.rspp.ru/document/1/e/0/e03632d895731fcd79e2b7d02aa28c37.pdf>

ESG rating of Russian regions (2021). RAEX. https://raexpert.eu/esg_regional_ranking/#conf-tab-1

ESG rating. (2022). NRA. https://www.ra-national.ru/sites/default/files/analytic_article/Methology_ESGratings_region.pdf

Guzyr, V. V. (2022). Innovative ESG-transformation of firm as a global sustainable development trend. *Economics and management of innovations*, 1, 33–43.

Izmailova, M. A. (2022). Implementation of ESG — strategies of Russian companies in the context of sanctions restrictions. *MIR*, 13(2), 185–201. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2022.13.2.185-201>

Kabir, L. S. (2017). Socially Responsible Investing: Trend or Temporary? *Economics and Management*, 4, 35–41.

Lehman, G., & Kuruppu, S. C. (2017). A framework for social and environmental accounting research. *Accounting Forum*, 41(3), 139–146. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2017.07.001>

Lisovsky, A. L. (2021). Transition to Sustainability: An Empirical Analysis of Factors Motivating Industrial Companies to Implement ESG Practices. *Strategic decisions and risk management*, 3, 262–272. <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2021-3-262-272>

Oehmke, M., & Opp, M. M. (2020). A theory of socially responsible investment. *Swedish House of Finance Research Paper*, 20 (2). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3467644>

Quality of life index. (2021). VEB.RF. <https://citylifeindex.ru/methodology>

Rating of sustainable urban development. (2022). *SGM*. <https://www.agencysgm.com/ratings/>

SBERESGR Russia ESG Russia. (2022). Sber. <https://sberindex.ru/ru/investments/sberesgr>

Senatorova, E. A. (2018). Non-financial reporting: international context, Russian practice. *Corporate Finance*, 12(3), 80–92. <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.12.3.2018.80-92>

Skvortsova, A. S., & Vorotnikov, A. M. (2022). The possibilities of determining the sustainability of the development of Russian cities based on the assessment of ESG factors (on the example of Lipetsk). *Economic sciences*, 3, 53–59.

SGM. (2022). *Рейтинг устойчивого развития городов*. <https://www.agencysgm.com/ratings/>

Vostrikova, E. O., & Meshkova, A. P. (2020). ESG-criteria in investing: Foreign and domestic experience. *Financial magazine*, 124, 117–129.

Zhukova, E. V. (2021). The main trends in the development of the ESG agenda: Overview in Russia and in the world. Scientific research and development. *Vestnik REU im. G. V. Plekhanova*, 18(6), 68–82. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2021-6-68-82>