



## РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА/REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS

DOI: <https://doi.org/10.60797/ECNMS.2026.13.4> EDN: MUTLDN

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИИ «ЭКГ-РЕГИОН» И МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ESG-СТАНДАРТОВ В КОНТЕКСТЕ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНОВ

Научная статья

Федорец Н.М.<sup>1,\*</sup><sup>1</sup> ORCID : 0009-0005-4708-3936;<sup>1</sup> Национальный исследовательский университет «ИТМО», Санкт-Петербург, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (fedoretc\_n[at]mail.ru)

Предложена: 09.02.2026; Принята: 27.05.2026; Опубликовано: 11.06.2026

**Аннотация**

В статье рассматривается методология рейтинга «ЭКГ-Регион» как инструмент оценки устойчивого развития субъектов Российской Федерации в контексте современных теорий управления и цифровой трансформации. Цель исследования заключается в выявлении методологических ограничений действующей модели рейтинга и определении направлений её развития с учётом международных стандартов ESG-отчётности (TCFD, GRI, SASB). На основе сравнительного анализа показано, что существующая система индикаторов обладает высоким уровнем формализации, однако недостаточно учитывает цифровизацию, отраслевую специфику и принцип двойной материальности. Обоснована необходимость перехода от статической рейтинговой оценки к адаптивной модели управления устойчивым развитием регионов, основанной на использовании цифровых технологий, сценарного анализа климатических рисков и интеграции инвестиционных факторов.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие регионов, ESG-оценка, цифровизация управления, инвестиционная привлекательность, региональная экономика, адаптивное управление, нефинансовая отчетность.

## A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ‘ECG-REGION’ METHODOLOGY AND INTERNATIONAL ESG STANDARDS IN THE CONTEXT OF REGIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT MANAGEMENT

Research article

Fedorets N.M.<sup>1,\*</sup><sup>1</sup> ORCID : 0009-0005-4708-3936;<sup>1</sup> National Research University ITMO, Saint-Petersburg, Russian Federation

\* Corresponding author (fedoretc\_n[at]mail.ru)

Suggested: 09.02.2026; Accepted: 27.05.2026; Published: 11.06.2026

**Abstract**

The article examines the methodology of the “ESG-Region” rating as a tool for assessing the sustainable development of Russian regions in the context of modern management theories and digital transformation. The purpose of the study is to identify methodological limitations of the current rating model and to determine directions for its improvement in line with international ESG standards (TCFD, GRI, SASB). Based on a comparative analysis, the paper demonstrates that despite a high level of formalization, the methodology insufficiently reflects digitalization, sectoral differentiation, and the principle of double materiality. The study substantiates the need to shift from a static ranking approach to an adaptive regional governance model that integrates digital technologies, climate risk scenario analysis, and investment attractiveness assessment.

**Keywords:** sustainable regional development, ESG assessment, digitalisation of management, investment attractiveness, regional economy, adaptive management, non-financial reporting.

**Введение**

Современные модели управления устойчивым развитием регионов предполагают интеграцию экологических, социальных и институциональных факторов в систему стратегического планирования. В условиях цифровой трансформации экономики возрастает значение аналитических инструментов, обеспечивающих сопоставимость регионов и оценку их инвестиционной привлекательности с учётом принципов ESG.

В России таким инструментом является рейтинг «ЭКГ-Регион», разработанный РАЭК-Аналитика, тогда как в международной практике ключевую роль играют стандарты TCFD, GRI и SASB, ориентированные на раскрытие материальных факторов устойчивого развития.

*Цель исследования* — выявить методологические особенности и ограничения рейтинга «ЭКГ-Регион» на основе его сопоставления с международными ESG-стандартами и обосновать направления его совершенствования с позиций современных теорий управления и цифровизации региональной экономики. Научная новизна заключается в адаптации международных ESG-подходов к задачам регионального управления устойчивым развитием.

Методологическую основу исследования составляют системный и институциональный подходы, позволяющие рассматривать регион как сложную социально-экономическую систему. В работе применялись методы сравнительного анализа, структурно-функционального анализа, а также элементы контент-анализа нормативных и методических документов.

Эмпирической базой исследования послужили методологические материалы рейтинга «ЭКГ-Регион», разработанного рейтинговым агентством РАЭК-Аналитика в 2025 году, а также официальные документы и руководства международных стандартов устойчивой отчетности TCFD, GRI и SASB в совокупности с исследованиями теорий управления и интеллектуальной экономики авторов Г.Б. Клейнера, В.А. Лекторовского, А.Н. Козырева и других. Анализ проводился на уровне методологических принципов, структуры индикаторов и управленческой логики использования рейтинговых данных.

### Основные результаты

Проведенный анализ показал, что методология рейтинга «ЭКГ-Регион» характеризуется высоким уровнем формализации и прозрачности расчетов, основанных на матричной модели и статистической нормализации данных. Рейтинг охватывает три ключевых блока — экология, кадры и государственное управление, что позволяет комплексно оценивать вклад регионов в достижение национальных целей устойчивого развития [1].

Методология «ЭКГ-Регион» строится на трех интегральных блоках:

Экология — охватывает показатели выбросов загрязняющих веществ, утилизации отходов, энергоэффективности, доли зеленых инвестиций и состояния природных ресурсов.

Кадры — оценивает человеческий капитал, занятость, уровень квалификации, образовательные программы и инновационный потенциал.

Государство — отражает институциональную зрелость, эффективность государственного управления, степень реализации региональных программ в области ESG и цифровизации.

Агрегация производится по формуле взвешенной суммы с нормализацией данных. Однако в отличие от международных стандартов, методика имеет региональную направленность, а не корпоративную, что обуславливает её специфику и ограничения при сравнении с международными системами раскрытий.

В то же время выявлены существенные ограничения методики. Во-первых, использование фиксированных весов показателей снижает адаптивность модели и не отражает динамику стратегических приоритетов регионов. Во-вторых, отсутствие отраслевой дифференциации и сценарного анализа климатических рисков ограничивает сопоставимость рейтинга с международными стандартами. В-третьих, методика не в полной мере реализует принцип двойной материальности, что снижает ее аналитическую ценность для инвесторов и органов управления [2], [3].

### Обсуждение

Стандарты GRI, TCFD и SASB ориентированы на корпоративный уровень, где субъектом выступает компания или отрасль, и показатели отражают внутренние управленческие практики.

Методология «ЭКГ-Регион» работает на макроуровне — уровне субъекта Федерации, агрегируя данные компаний, институтов и органов власти. В теории управления такая модель соответствует системному уровню метаорганизационного управления, где объектом является не отдельная структура, а совокупность взаимосвязанных факторов региональной экономики [3], [4].

Методика опирается на статические веса критериев (40% — кадры, 40% — государство, 20% — экология), что не позволяет учитывать динамику региональных приоритетов. В теоретическом плане, в духе концепции А. Чандлера «структура следует за стратегией», модель управления должна быть гибкой и эволюционировать вслед за изменением целей развития. В условиях перехода к экономике знаний и циркулярным моделям необходимо учитывать уровень цифровой зрелости регионов, развитие кластеров искусственного интеллекта и технологического предпринимательства. Отсутствие механизмов обратной связи с бизнесом и населением также снижает управленческую применимость рейтинга [5], [6], [7].

С точки зрения современной организационной теории рейтинг может рассматриваться как инструмент управления по целям, способный стимулировать регионы к внедрению устойчивых практик [10]. Однако агрегированный характер большинства показателей ослабляет связь между результатами рейтинга и реальными управленческими решениями, что требует дополнения методики качественными индикаторами цифровизации, «зелёных» технологий и инноваций [4].

Это означает, что прямая интеграция GRI, TCFD или SASB невозможна без трансляции корпоративных показателей в агрегированные региональные индексы. Следовательно, необходима модель «трансфера стандартов», аналогичная принципу самодополняемости в управлении — адаптация корпоративных метрик для макроэкономического уровня, сопоставление международных стандартов современной отечественной модели представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнение международных стандартов и методики «ЭКГ-Регион»

DOI: <https://doi.org/10.60797/ECNMS.2026.13.4.1>

Стандарт	Описание	Сравнение с «ЭКГ-Регион»	
		Общие подходы	Различия
TCFD	Нацелена на раскрытие климатических рисков и возможностей через четыре компонента: Governance — распределение	В «ЭКГ-Регион» аналогичный блок отражен в разделе «Государство», где оценивается институциональная	В методике отсутствует сценарный и финансовый анализ климатических рисков, что делает её несовместимой с

Стандарт	Описание	Сравнение с «ЭКГ-Регион»	
		Общие подходы	Различия
	ответственности за климатические вопросы в структуре управления. Strategy — влияние климатических рисков на бизнес-модель и стратегию. Risk Management — процессы идентификации, оценки и управления рисками.	устойчивость региона, наличие программ адаптации к изменениям климата и механизмов регулирования природопользования.	подходом TCFD, ориентированным на количественную оценку воздействия климатических факторов на бюджеты и инвестиционные потоки.
GRI	Строится на принципе двойной материальности, оценивая как воздействие компании на устойчивость, так и обратное влияние устойчивости на финансовое положение. Структура GRI подразумевает раскрытие информации по четырем уровням: контекст, политика, действия и результаты.	В методике «ЭКГ-Регион» зафиксирована первая часть данной логики — влияние региона на устойчивость (экология, социальное развитие, государственное управление).	Часть влияния экологических и социальных факторов на устойчивость экономики региона отсутствует. Это ограничивает управленческий потенциал рейтинга и снижает его применимость для прогнозирования инвестиционных рисков.
SASB	Определяет ключевые ESG-факторы, имеющие финансовую значимость в каждой отрасли. Для энергетики это выбросы, для транспорта — топливная эффективность, для пищевой промышленности в безопасности продукции и управлении отходами.	—	Методика «ЭКГ-Регион» использует единый набор индикаторов для всех регионов, не учитывая отраслевую специфику их экономики.

*Примечание: составлена на основании [8], [9], [10]*

Таким образом, современная методика оценки устойчивых предприятий и регионов соотносится с международными стандартами, однако для устойчивого стратегического управления необходимо понимание точек роста. Так, для интеграции с TCFD требуется дополнить методологию модулями:

- 1) региональной оценки климатических рисков;
- 2) моделирования последствий;
- 3) оценки влияния климатических шоков на инфраструктуру и доходность инвестиций.

Такой шаг соответствует принципам управления по рискам и позволит повысить предиктивную способность рейтинга. Также включение обратной зависимости GRI в модель «ЭКГ-Регион» позволило бы перейти от диагностической модели к управленческой, соответствующей концепции адаптивного управления в теории организаций. Кроме того, GRI требует внешней верификации данных и раскрытия методов измерения. В методике РАЭКС-Аналитика предусмотрена статистическая нормализация, но не указаны процедуры независимого аудита или контроля достоверности данных, получаемых от региональных предприятий. Это снижает уровень доверия к рейтингу при международном сравнении. Соотношение с SASB показало унифицированный подход отечественной методологии, что с точки зрения теории управления означает отсутствие декомпозиции целей и показателей, что снижает управляемость системы. Введение отраслевого слоя, аналогичного стандартам SASB, обеспечило бы адекватность материальных факторов и повысило аналитическую ценность рейтинга.

Исходя из проведенного анализа можно обозначить ряд рекомендаций (см. табл. 2) по совершенствованию методологии основываясь на проблемных зонах:

Таблица 2 - Направления совершенствования методологии ЭКГ-Регион

DOI: <https://doi.org/10.60797/ECNMS.2026.13.4.2>

Пп	Основные проблемные зоны методологии	Направления по совершенствованию
1	Отсутствие сценарного анализа и финансовой оценки климатических рисков.	Интеграция сценарного анализа климатических рисков на основе методологии TCFD.
2	Недостаточная детализация экологических показателей, включая классификацию выбросов по Score, обязательную для GRI 305.	Введение учета выбросов по стандарту GRI 305 с разделением на Scores 1–3 и сопоставлением с корпоративными данными.
3	Неполная адаптация принципа двойной материальности — отсутствие анализа обратного влияния климатических изменений на устойчивость региона.	Создание отраслевого модуля, аналогичного SASB, где индикаторы подбираются по структуре экономики региона.
4	Универсальность индикаторов без отраслевой адаптации.	Внедрение процедур независимой верификации региональных ESG-показателей с публикацией методики и источников данных.
5	Недостаточная институционализация процессов внешней верификации данных, что снижает уровень доверия со стороны инвесторов и рейтинговых агентств.	Разработка цифровой платформы мониторинга, обеспечивающей автоматизированный сбор данных и аналитическую визуализацию в реальном времени.
6	Ограниченное использование цифровых технологий мониторинга (Big Data, IoT, GIS), хотя цифровизация является ключевым драйвером прозрачности и управляемости ESG-систем.	Расширение принципа двойной материальности: учитывать влияние климатических факторов на инвестиционные потоки и бюджетную устойчивость.

С точки зрения теории управления, переход от статической рейтинговой модели к динамической ESG-аналитике соответствует концепциям А. Чандлера — «структура следует за стратегией», 7S McKinsey и принципам интеллектуальной экономики. Реализуя эти принципы, методика «ЭКГ-Регион» может стать инструментом стратегического планирования, где рейтинговая оценка служит не конечным результатом, а обратной связью в цикле принятия решений [7], [11].

Таким образом, методология рейтинга может служить основой для построения интегрированной модели управления устойчивостью, где цифровые инструменты и ESG-индикаторы становятся механизмом адаптивного управления.

### Заключение

Методология рейтинга «ЭКГ-Регион» является важным шагом в институционализации оценки устойчивости российских регионов, но требует адаптации с международными стандартами TCFD, GRI и SASB. Включение принципов двойной материальности, отраслевой дифференциации и сценарного анализа климатических рисков улучшит оценку устойчивости регионов и их инвестиционную привлекательность.

С научной точки зрения методология может рассматриваться как элемент системы стратегического управления развитием регионов, интегрированный в контуры цифрового и инновационного менеджмента. Её дальнейшая адаптация к международным ESG-рамкам укрепит позиции России в глобальных процессах устойчивого развития.

**Конфликт интересов**

Не указан.

**Рецензия**

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

**Conflict of Interest**

None declared.

**Review**

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

**Список литературы / References**

1. RAEX Analytics. Методология рейтинга «ЭКГ-Регион» : аналитический отчет // RAEX Analytics. — 2025. — URL: <https://raex-analytics.com> (дата обращения: 06.09.2025).
2. Клейнер Г.Б. Интеллектуальная экономика цифрового века / Г.Б. Клейнер // Экономика региона. — 2020. — Т. 16, № 4. — С. 1025–1038.
3. Макаров В.Л. Социальный кластеризм. Российский вызов / В.Л. Макаров. — Москва : Экономика, 2010. — 256 с.
4. GRI Standards. — Amsterdam : GRI, 2023. — URL: <https://www.globalreporting.org> (accessed: 06.09.2025).
5. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2025: Driving Change in a Shifting Landscape. — Paris : OECD Publishing, 2025. — DOI: 10.1787/5fe57b90-en.
6. Козырев А.Н. Искусственный интеллект как смертный грех человечества / А.Н. Козырев. — Москва : Институт философии РАН, 2018. — 198 с.
7. Chandler A.D. Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise / A.D. Chandler. — Cambridge, MA : MIT Press, 1962.
8. ESG and Value Creation. — New York : McKinsey Global Institute, 2024. — URL: <https://www.mckinsey.com> (accessed: 10.10.2025).
9. Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. — New York, 2023. — URL: <https://www.fsb-tcfid.org> (accessed: 16.10.2025).
10. GRI 305: Emissions. — Amsterdam : GRI, 2023. — URL: <https://www.globalreporting.org> (accessed: 12.10.2025).
11. SASB Standards. — San Francisco, CA : SASB, 2023. — URL: <https://www.sasb.org> (accessed: 6.10.2026).

**Список литературы на английском языке / References in English**

1. RAEX Analytics. Metodologiya reytinga "EKG-Region" [Rating methodology "ECG-Region"] : analytical report // RAEX Analytics. — 2025. — URL: <https://raex-analytics.com> (accessed: 06.09.2025). [in Russian]
2. Kleiner G.B. Intellektual'naya ekonomika tsifrovogo veka [Intellectual economy of the digital age] / G.B. Kleiner // Ekonomika regiona [Economy of the Region]. — 2020. — Vol. 16, № 4. — P. 1025–1038. [in Russian]
3. Makarov V.L. Sotsial'nyy klasterizm. Rossiyskiy vyzov [Social clusterism. The Russian challenge] / V.L. Makarov. — Moscow : Ekonomika, 2010. — 256 p. [in Russian]
4. GRI Standards. — Amsterdam : GRI, 2023. — URL: <https://www.globalreporting.org> (accessed: 06.09.2025).
5. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2025: Driving Change in a Shifting Landscape. — Paris : OECD Publishing, 2025. — DOI: 10.1787/5fe57b90-en.
6. Kozyrev A.N. Iskusstvennyy intellekt kak smertnyy grekh chelovechestva [Artificial intelligence as the mortal sin of humanity] / A.N. Kozyrev. — Moscow : Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences, 2018. — 198 p. [in Russian]
7. Chandler A.D. Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise / A.D. Chandler. — Cambridge, MA : MIT Press, 1962.
8. ESG and Value Creation. — New York : McKinsey Global Institute, 2024. — URL: <https://www.mckinsey.com> (accessed: 10.10.2025).
9. Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. — New York, 2023. — URL: <https://www.fsb-tcfid.org> (accessed: 16.10.2025).
10. GRI 305: Emissions. — Amsterdam : GRI, 2023. — URL: <https://www.globalreporting.org> (accessed: 12.10.2025).
11. SASB Standards. — San Francisco, CA : SASB, 2023. — URL: <https://www.sasb.org> (accessed: 6.10.2026).