

УДК 338.22

Система показателей эффективности ESG–концепции: состояние и перспективы оценки

В.А. Аваков, А.И. Шинкевич

Казанский национальный исследовательский технологический университет,
Россия, 420015, Казань, ул. Карла Маркса, 68.

Аннотация

В мировом сообществе концепция устойчивого развития прочно закрепилась приоритетным трендом глобализации посредством трансформации ключевых векторов развития в формат ESG–концепции, в рамках которой эффективность деятельности предприятий выражается показателями, характеризующими заботу об окружающей среде, персонале, эффективность общественной деятельности. Основной акцент делается на формировании антикоррупционной деятельности, обеспечении прозрачности отчетности предприятий, информационной открытости, использовании современных инструментов управления в рамках концепции «Индустрия 5.0», исключении гендерных, социальных и других конфликтов, всестороннее обеспечивая благополучный имидж организации. В этих условиях актуализируется создание международных рейтингов соответствия политики предприятий ESG–повестке. Вместе с тем наблюдается нехватка единой методологии оценки показателей эффективности ESG–концепции, в виде унифицированной формы отчетности предприятий. Цель исследования – разработка ESG–мониторинга на основе систематизации показателей по приоритетным направлениям деятельности и расчета интегрального индикатора ESG. Научная новизна состоит в разработке модели мониторинга ESG, представляющую собой диаграмму декомпозиции организации ESG–мониторинга предприятий в нотации IDf0 в рамках реализации государственной стратегии трансплантации целей устойчивого развития, включающую формирование перечня индикаторов, разработку единой методики их расчета, согласование унифицированной формы статистической отчетности, ведение мониторинга с актуальной периодичностью. Предложенный инструментарий является перспективным механизмом государственного регулирования, посредством ранжирования и сопоставления предприятий по уровню соответствия ESG–концепции, для создания точного инвестиционного импульса в области достижения целей устойчивого

Региональная и отраслевая экономика (научная статья)

© Коллектив авторов, 2024

© Самарский университет, 2024 (составление, дизайн, макет)

© Контент публикуется на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Образец для цитирования:

Аваков В.А., Шинкевич А.И. Система показателей эффективности ESG–концепции: состояние и перспективы оценки // *Вестник Самарского университета. Экономика и управление*, 2024. Т. 15, № 3. С. 59–68. doi: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2024-15-3-59-68>.

Сведения об авторах:

Виталий Арсенович Аваков  <http://orcid.org/0009-0002-9875-3715>

соискатель кафедры логистики и управления; e-mail: avakov.vit@yandex.ru

Алексей Иванович Шинкевич  <http://orcid.org/0000-0002-1881-4630>

д.э.н., д.т.н., проф., заведующий кафедрой логистики и управления; e-mail: ashinkevich@mail.ru

развития и обеспечения гомеостаза экономических систем в условиях неопределенности и нестабильности внешней среды.

Ключевые слова: устойчивое развитие; ESG-концепция; мониторинг; систематизация показателей; экологическая ответственность; социальная ответственность; корпоративное управление; трансформация; государственное управление; регулирование.

Получение: 16 июля 2024 г. / Исправление: 31 июля 2024 г. /

Принятие: 16 августа 2024 г. / Публикация онлайн: 30 сентября 2024 г.

Введение

Современные глобальные тренды обусловили трансформацию концепции устойчивого развития в модель критериев ESG, сконцентрированную на ответственном отношении к окружающей среде и персоналу, позволяющую сформировать благоприятный имидж предприятия для обеспечения большего притока инвестиций.

Проблемам обеспечения устойчивого развития экономики и промышленности в соответствии с ESG-концепцией посвящено значительное число научных исследований. В работах Барсемян Н.В. и Дзедик В.А. рассматриваются технологии цифровой трансформации промышленных предприятий в рамках концепции Индустрия 4.0 для обеспечения проактивного ресурсосбережения [1,2]. В работах Лубниной А.А., Смолягиной М.В., Галимулиной Ф.Ф., Котовой В.А. и др. предложен инструментарий инновационного и экологического развития высокотехнологичных мезоэкономических систем, предприятий нефтегазохимической промышленности в контексте устойчивого развития [3–6]. Необходимость применения принципов ESG в системе управленческого учета российских предприятий обоснована в исследовании Спиридоновой Л.А. и Корнеевой Т.А. [7]. Вопросы обеспечения экологической ответственности в рамках формирования политики экологического менеджмента освещены в работах Саввиди С.М., Шелудько Е.Б., Шарно О.И. [8,9]. Стратегия перехода от корпоративной социальной ответственности к концепции ESG предложена Ивановой В.А. [10].

Значение, сущность, тенденции развития и возможности применения ESG-рейтингов для инвестиционного регулирования в финансовой сфере раскрыты в работах Веренько Н., Мойланен А.А. и др. [11,12]. В работе Красновой Я.В. рассматривается концепция ESG-принципов как перспективный механизм макроэкономического регулирования [13].

На сайте «Мониторинг устойчивого развития» представлена аналитическая информация, сформированная из экологической отчетности 6300 предприятий страны в динамике с 2005 г., сформированы рейтинги предприятий по различным отраслям и приоритетным направлениям деятельности [14]. На официальном сайте Росстата представлен перечень национальных показателей целей устойчивого развития, содержащий 183 индикатора и краткую методику их расчета, а также определены организации, ответственные за сбор и предоставление аналитической информации [15].

Анализ научной литературы в области устойчивого развития в рамках с ESG-концепции показал, что большинство исследований направлено на формирование рейтингов организаций в соответствии с международными стандартами в банковско-кредитной сфере при регулировании финансовой поддержки и реализации инвестиционных программ. В меньшей степени встречаются фундаментальные исследования по вопросам государственного регулирования устойчивого развития предприятий, отсутствуют работы по определению

набора показателей, характеризующих эффективность реализации ESG–принципов, с детализацией методики их оценки. Следовательно, открытым остаётся вопрос систематизации показателей эффективности ESG–концепции, а также диагностики их состояния и перспектив оценки, что обуславливает актуальность выбранной темы исследования.

Цель работы – разработка ESG–мониторинга на основе систематизации показателей по приоритетным направлениям деятельности и расчета интегрального индикатора ESG.

Научная новизна состоит в разработке модели мониторинга ESG, представляющую собой диаграмму декомпозиции организации ESG–мониторинга предприятий в нотации IDF0 в рамках реализации государственной стратегии трансплантации целей устойчивого развития, включающую формирование перечня индикаторов, разработку единой методики их расчета, согласование унифицированной формы статистической отчетности, ведение мониторинга с актуальной периодичностью.

В исследовании применены графические и табличные инструменты представления данных, разработана диаграмма декомпозиции организации ESG–мониторинга предприятий в нотации IDF0. Предложена методика интегрального индикатора эффективности ESG, как сумма нормированных показателей по трем выделенным группам с соответствующими весовыми коэффициентами. Информационная база сформирована данными Росстата по национальным показателям достижения целей устойчивого развития.

1. Ход исследования

Обеспечение надежности и безопасности экономики требует реализации единой государственной политики, направленной на достижение целей устойчивого развития с акцентом на приоритетные направления, определённые международными стандартами ESG–концепции.

На рис. 1 представлена диаграмма декомпозиции организации ESG–мониторинга предприятий в нотации IDF0 в рамках реализации концепции устойчивого развития на государственном уровне, посредством организации единой формы статистической отчетности органами Федеральной службы статистики. Модель организации ESG–мониторинга предприятий включает следующую последовательность действий:

1. Формирование перечня показателей ESG–мониторинга, которые должны отражать отношение к окружающей природной среде, экологии, обществу в целом, сотрудникам и клиентам, партнерам по бизнесу. Перечень должен включать показатели экологической эффективности и безопасности; показатели соблюдения норм и условий труда, уровня заработной платы удовлетворенность клиентов; показатели прозрачности ведения управленческой деятельности, реализации антикоррупционной политики; показатели общественной деятельности, благотворительности и др.
2. Разработка единой методики расчета показателей ESG–мониторинга. Метрики мониторинга должны иметь единую методологию оценки с опорой на разработанные международные стандарты и практики.
3. Разработка формы статистической отчетности для предприятий по реализации ESG–концепции, основанной на сбалансированной системе показателей, включая подробную методологию оценки и расчета каждого показателя с учетом масштабов и отраслевой специфики деятельности предприятий.
4. Ведение ESG–мониторинга с актуальной периодичностью, формирование рейтингов предприятий, комплексная оценка состояния устойчивого развития предприятий, отраслей, регионов.

5. Разработка комплекса управленческих воздействий по достижению целей устойчивого развития, формирование стратегии обеспечения трансформации предприятий, отраслей, регионов в соответствии с ESG–концепцией.

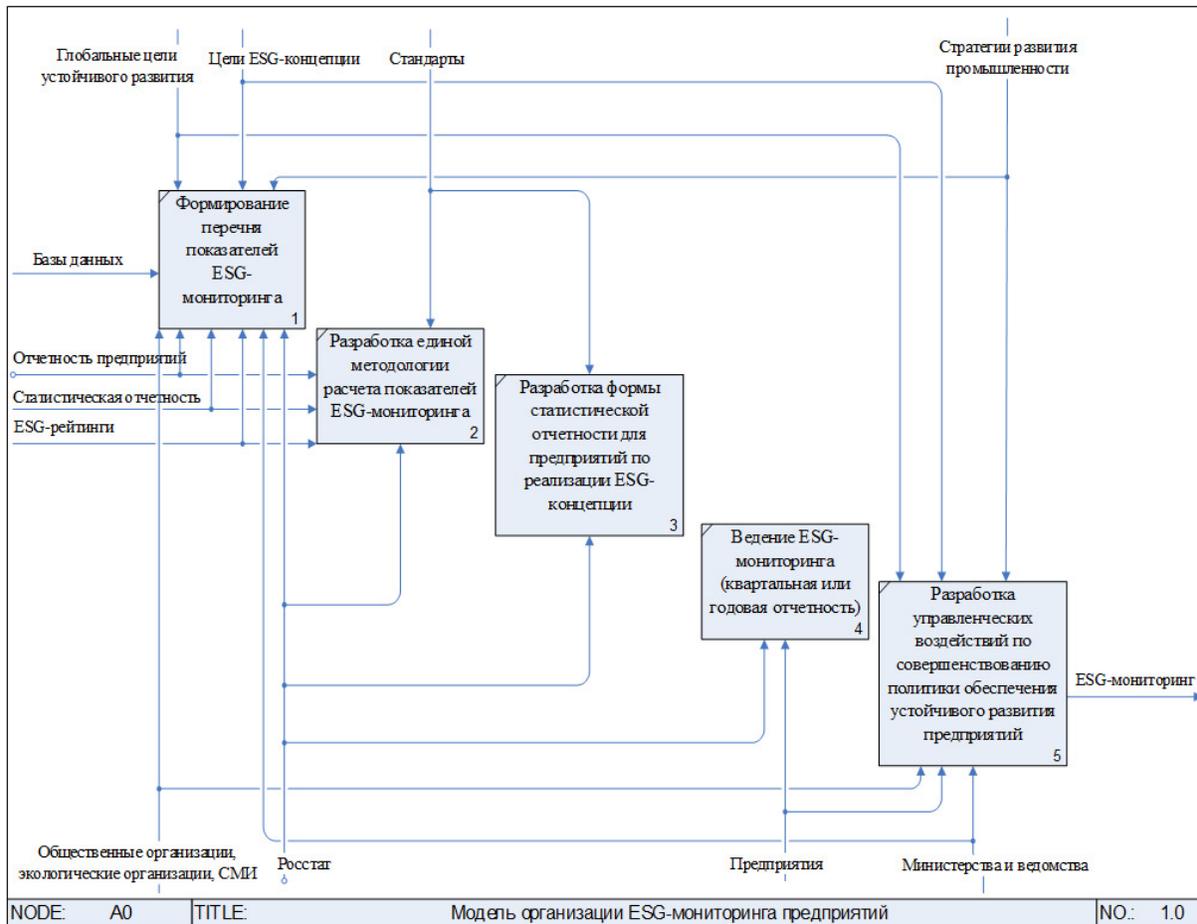


Рис. 1: Модель организации ESG–мониторинга предприятий

Fig. 1: Model for organizing ESG–monitoring of enterprises

Инициаторами организации ESG–мониторинга являются государственные организации, профильные министерства и ведомства, отвечающие за создание эффективных инструментов регулирования отраслевой политики. Территориальными органами государственной статистики осуществляется отбор показателей для мониторинга, разрабатывается унифицированная форма статистической отчетности, проводится согласование мониторинга с государственными структурами, проводится обсуждение с общественными организациями и средствами массовой информации.

Рассмотрим методику расчета интегрального индикатора эффективности ESG, представляющего собой сбалансированную оценку трех составляющих.

В таблице 1 систематизированы показатели эффективности ESG–концепции по приоритетным целям устойчивого развития, представлена методика расчета агрегированного индикатора эффективности ESG, как сумма нормированных показателей по трем выделенным группам показателей с соответствующими весовыми коэффициентами.

По результатам мониторинга интегрального индикатора эффективности ESG можно проводить ранжирование и сопоставление предприятий как по каждому компоненту ESG

Таблица 1: Методика расчета агрегированного индикатора ESG

Table 1: Methodology for calculating the aggregated ESG indicator

Индикатор ESG	Показатели оценки
E_i – забота об окружающей среде	E_1 – образование отходов, тыс.т; E_2 – удельный вес бумажного документооборота, (%); E_3 – энергоемкость, тут/тыс.руб.; E_4 – водопотребление, млн.куб.м; E_5 – сброс загрязнённых сточных вод, млн.куб.м.; E_6 – выбросы парниковых газов, тыс.т; E_7 – площадь земель, отведенных под предприятие, га; E_8 – энергопотребление, тыс.тут; E_9 – затраты на обновление производственных процессов и технологий, тыс.руб.; E_{10} – инвестиции в природоохранные технологии, тыс.руб.
S_i – забота о персонале, клиентах и поставщиках	S_1 – заработная плата, тыс.руб.; S_2 – текучесть кадров, (%); S_3 – соотношение самой высокой и самой низкой заработной платы сотрудников на предприятии, (%); S_4 – удовлетворенность клиентов, (%); S_5 – количество несчастных случаев на предприятии, случаев в год; S_6 – затраты на благотворительность, тыс.руб.; S_7 – затраты на улучшение качества жизни и работы сотрудников, тыс.руб.; S_8 – доля сотрудников, занятых во вредных и опасных условиях, (%); S_9 – производственный травматизм, случаев в год; S_{10} – затраты на социальные проекты, тыс.руб.
G_i – обеспечение честности и прозрачности политики руководства	G_1 – число судебных разбирательств с предприятием, единиц; G_2 – количество уголовных дел в отношении сотрудников предприятия, единиц; G_3 – число коррупционных инцидентов, случаев в год; G_4 – количество жалоб на корпоративное управление, единиц; G_5 – количество жалоб на наличие гендерных, этнических, социальных и других конфликтов, ед.; G_6 – уровень раскрытия информации, (%); G_7 – уровень информационного обеспечения бизнес-процессов предприятия, (%); G_8 – удовлетворённость сотрудников качеством управления предприятием, (%); G_9 – инвестиции в основные фонды, тыс.руб.; G_{10} – количество публикаций в СМИ, ед. в год
Расчет интегрального индикатора эффективности ESG	$ESG = \sum_{i=1}^{10} \overline{E}_i \cdot W_i + \sum_{i=1}^{10} \overline{S}_i \cdot W_i + \sum_{i=1}^{10} \overline{G}_i \cdot W_i$ <p>Здесь ESG – агрегированный индикатор эффективности ESG; \overline{E}_i – нормированный индикатор, характеризующий заботу об окружающей среде; \overline{S}_i – нормированный индикатор, характеризующий заботу о персонале, клиентах и поставщиках; \overline{G}_i – нормированный индикатор, характеризующий честность и прозрачность политики руководства; W_i – соответствующий весовой коэффициент.</p>

в отдельности, так и по эффективности реализации принципов ESG–концепции в целом.

Заключение

1. Показано, что большинство исследований направлено на диагностику систем рейтингов организаций в соответствии с международными стандартами в банковско–кредитной сфере при регулировании финансовой поддержки и реализации инвестиционных программ.
2. Установлено, что на сегодняшний день в России отсутствует единая система оценки показателей эффективности ESG–концепции, которая позволила бы усовершенствовать государственное регулирование деятельности предприятий в соответствии с требованиями современных глобальных программ развития экономики и общества.
3. Предложена диаграмма декомпозиции организации ESG–мониторинга предприятий в нотации IDFO в рамках реализации государственной стратегии трансплантации целей устойчивого развития.
4. Разработана система показателей эффективности ESG–концепции по выделенным приоритетным направлениям деятельности, которая легла в основу методики расчета интегрального индикатора эффективности ESG, которая представляет интерес для органов государственной статистики, профильных министерств и ведомств, для повышения эффективности государственной политики в области обеспечения устойчивого развития экономики в условиях турбулентности.

Конкурирующие интересы: Конкурирующих интересов нет.

Библиографический список

1. Барсегян Н.В., Псарева Н.Ю. Цифровые технологии в управлении промышленными предприятиями, ориентированными на проактивное ресурсосбережение. – Курск: Университетская книга, – 2023. – 113 с. EDN: ILJHSF
2. Дзедик В.А., Усачева И.В. Устойчивое развитие и ESG–концепция производства в контексте возможностей Индустрии 4.0 // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2022. – Т. 24. – № 2. – С. 23–37. EDN: ZTZRIY
3. Лубнина А.А., Галимулина Ф.Ф. Инновационное развитие химии и технологии полимерных и композиционных материалов в контексте устойчивого развития высокотехнологичных мезоэкономических систем // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т. 17. – № 16. С.304–307. EDN: STIFJZ
4. Smolyagina M.V., Lubnina A.A. Concerning the environmental marketing of waste management in the context of sustainable development // International Journal of Pharmacy and Technology. – 2016. – Vol. 8. – No 1. pp.11257–11264. EDN: WSXSNF
5. Lubnina A.A., Galimulina F.F., Garipova G.R., Bronskaya V.V., Kharitonova O.S. Implementing new technologies and program products in the ecologic sphere of oil and gas chemical complexes // Journal of Physics: Conference Series. International Scientific Conference "Conference on Applied Physics, Information Technologies and Engineering – APITECH – 2019". Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations; Polytechnical Institute of Siberian Federal University. – 2019. – pp.–33091. EDN: LPLESY
6. Котова В.А., М.И. Середина ESG–трансформация и устойчивое развитие: современные тенденции // Инновационная наука. – 2024. – № 1–2. – С.80–85. EDN: AQXPGE

7. Спиридонова Л.А., Т.А. Корнеева Применение принципов ESG в системе управленческого учета российских компаний // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2022. – № 3(209). – С.82–90. EDN: HETZIU
8. Саввиди С.М., Е.Б. Шелудько Применение ESG–принципов как современный элемент развитие экологического менеджмента российских предприятий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2021. – Т. 11. – № 4–1. – С.173–177. EDN: GHFFBO
9. Шарно О.И. Экологическая ответственность бизнеса как критерий ESG и устойчивого развития // Правовая парадигма. 2022. Т. 21. № 3. С. 29-37. EDN: CZAIPP
10. Иванова В.А. / К вопросу о необходимости перехода от корпоративной социальной ответственности к концепции ESG // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. – 2023. – № 2. – С.123–129. EDN: AWCWAC
11. Веренько Н., Гришанкова С., Каменков А. ESG–рейтинги: Сущность, значение и возможности применения // Банковский вестник. – 2022. – № 11(712). – С.58–68. EDN: SDJTHO
12. Мойланен А.А., Титоренко О.О. ESG-инвестирование: значение и тенденции развития // Журнал У. Экономика. Управление. Финансы. – 2021. – № 4(26). –С.44–50. EDN: JXENIX
13. Краснова Я.В. Концепция ESG-принципов как инструмент макроэкономического регулирования // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2023. – № 2(78). –С.32–36. EDN: TNLNSE
14. Мониторинг устойчивого развития. Росстат. <https://monitoring-esg.ru/> (дата обращения: 12.03.2024).
15. Росстат. <https://rosstat.gov.ru/sdg> (дата обращения: 12.04.2024).

System of performance indicators of the ESG–concept: state and prospects for assessment

V.A. Avakov, A.I. Shinkevich

Kazan National Research Technological University,
68, K. Marx, Kazan, 420015, Russian Federation.

Abstract

In the world community, the concept of sustainable development has firmly established itself as a priority trend of globalization through the transformation of key development vectors into the format of the ESG–concept, within which the performance of enterprises is expressed by indicators characterizing care for the environment, personnel, transparency and efficiency of social activities. The main emphasis is on the formation of anti-corruption activities, ensuring the transparency of enterprise reporting, information openness, the use of modern management tools within the framework of the Industry 5.0 concept, eliminating gender, social and other conflicts, comprehensively ensuring a good image of the organization. In these conditions, the creation of international ratings of compliance of enterprise policies with the ESG–agenda is being updated. At the same time, there is a lack of a unified methodology for assessing the performance indicators of the ESG–concept, in the form of a unified reporting form for enterprises. The purpose of the study is to develop ESG–monitoring based on systematization of indicators in priority areas of activity and calculation of the integral ESG–indicator. The scientific novelty lies in the development of an ESG–monitoring model, which is a decomposition diagram of the organization of ESG–monitoring of enterprises in IDF0 notation as part of the implementation of the state strategy for transplantation of sustainable development goals, including the formation of a list of indicators, the development of a unified methodology for their calculation, the development of a unified form of statistical reporting, and monitoring with current frequency. The proposed toolkit is a promising mechanism for government regulation, by ranking and comparing enterprises according to the level of compliance with the ESG–concept, to create an accurate investment impulse in the field of transplantation of sustainable development goals and ensuring the homeostasis of economic systems in conditions of uncertainty and instability of the external environment.

Regional and Sectoral Economics (Research Article)

© Authors, 2024

© Samara University, 2024 (Compilation, Design, and Layout)

⌚ © ⓘ The content is published under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Please cite this article in press as:

Avakov V.A., Shinkevich A.I. System of performance indicators of the ESG–concept: state and prospects for assessment, *Vestnik Samarskogo Universiteta. Ekonomika i Upravlenie = Vestnik of Samara University. Economics and Management*, 2024, vol. 15, no. 3, pp. 59–68. doi:<http://doi.org/10.18287/2542-0461-2024-15-3-59-68> (In Russian).

Authors' Details:

Vitaly A. Avakov  <http://orcid.org/0009-0002-9875-3715>

Candidate of the Department of Logistics and Management; e-mail: avakov.vit@yandex.ru

Alexey I. Shinkevich  <http://orcid.org/0000-0002-1881-4630>

Doctor of Economics, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Logistics and Management; e-mail: Alexeydobrusin@gmail.com

Keywords: sustainable development; ESG concept; monitoring; systematization of indicators; environmental responsibility; social responsibility; corporate governance; transformation; public administration; regulation.

Received: Tuesday 16th July, 2024 / Revised: Wednesday 31st July, 2024 /

Accepted: Friday 16th August, 2024 / First online: Monday 30th September, 2024

Competing interests: No competing interests.

References

1. Barseghyan N.V., Psareva N.Yu. Digital technologies in the management of industrial enterprises focused on proactive resource conservation. – Kursk: University Book, – 2023. – 113 p. (In Russ.) EDN: ILJHSF
2. Dzedik V.A., Usachova I.V. Sustainable development and the ESG concept of production in the context of the opportunities of Industry 4.0 // Bulletin of Volgograd State University. Economy. – 2022. – Vol. 24. – No. 2. pp.23–37. EDN: ZTZRIY (In Russ.)
3. Lubnina A.A., Galimulina F.F. Innovative development of chemistry and technology of polymer and composite materials in the context of sustainable development of high-tech mesoeconomic systems // Bulletin of Kazan Technological University. – 2014. – Vol. 17. – No. 16. – pp.304–307. EDN: STIFJZ (In Russ.)
4. Smolyagina M.V., Lubnina A.A. Concerning the environmental marketing of waste management in the context of sustainable development // International Journal of Pharmacy and Technology. – 2016. – Vol. 8. – No 1. pp.11257–11264. EDN: WSXSNF
5. Lubnina A.A., Galimulina F.F., Garipova G.R., Bronskaya V.V., Kharitonova O.S. Implementing new technologies and program products in the ecologic sphere of oil and gas chemical complexes // Journal of Physics: Conference Series. International Scientific Conference "Conference on Applied Physics, Information Technologies and Engineering – APITECH – 2019". Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations; Polytechnical Institute of Siberian Federal University. – 2019. – pp.–33091. EDN: LPLESY
6. Kotova V.A., Seredina M.I. ESG – transformation and sustainable development: current trends // Innovative science. – 2024. – No. 1–2. pp.80–85. (In Russ.) EDN: AQXPGE
7. Spiridonova L.A., Korneeva T.A. Application of ESG principles in the management accounting system of Russian companies // Bulletin of Samara State Economic University. – 2022. – No. 3(209). pp.82–90. EDN: HETZIU (In Russ.)
8. Savvidi S.M., Sheludko E.B. Application of ESG principles as a modern element in the development of environmental management of Russian enterprises // Economics: yesterday, today, tomorrow. – 2021. – Vol. 11. – No. 4–1. pp.173–177. EDN: GHFFBO (In Russ.)
9. Sharno O.I. Environmental responsibility of business as a criterion for ESG and sustainable development // Legal paradigm. – 2022. –Vol. – 21. – No. 3. pp.29–37. EDN: CZAIPP(In Russ.)
10. Ivanova V.A. / On the issue of the need to transition from corporate social responsibility to the ESG concept // Telescope: journal of sociological and marketing research. – 2023. – No. 2. pp.123–129.EDN: AWCWAC (In Russ.)
11. Verenko N., Grishankova S., Kamenkov A. ESG ratings: Essence, significance and application possibilities // Banking Bulletin. – 2022. – No. 11(712). – pp.58–68.EDN: SDJTHO (In Russ.)
12. Moilanen A.A., Titorenko O.O. ESG investing: significance and development trends // Journal U. Economics. Control. Finance. – 2021. – No. 4(26). – pp.44–50.EDN: JXENIX (In Russ.)

13. Krasnova Y.V. The concept of ESG principles as an instrument of macroeconomic regulation // Skif. Questions of student science. – 2023. – No. 2(78). – pp.32–36.EDN: TNLNSE (In Russ.)
14. Monitoring of sustainable development. Rosstat. (In Russ.) <https://monitoring-esg.ru/> (access date: 03/12/2024).
15. Rosstat. (In Russ.) <https://rosstat.gov.ru/sdg> (access date: 04/12/2024).