

ESG-принципы для роста эффективности нефтегазового комплекса

Горшков Семен Александрович

Аспирант

ORCID: 0009-0005-0944-2942, e-mail: semion87@list.ru

Владимирский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, г. Владимир, Россия

Аннотация

Цель исследования – определить возможность применения ESG-принципов в процессе формирования перспектив развития современных российских организаций нефтегазового комплекса с позиций экосистемного подхода. Предмет – инструменты повышения эффективности. В работе использованы методы контент-анализа, синтеза и вербального моделирования. Показано, что ориентация нефтегазового комплекса страны на обеспечение устойчивости социального и корпоративного управления при сохранении экологии окружающей среды способствует повышению эффективности деятельности комплекса в перспективе. В этом случае он приобретет конкурентные преимущества, которые могут оценить инвесторы, организующие привлечение как финансовых и информационных ресурсов, так и людских, материальных и энергетических. Новизна полученных результатов заключается в обосновании подхода, в основе которого лежит сочетание таких категорий, как ESG-принципы, устойчивое развитие, экосистемный подход и стратегическое управление. Результаты исследования доказывают целесообразность применения ESG-принципов в качестве инструментов, обеспечивающих устойчивое развитие современных российских организаций нефтегазового комплекса на базе экосистемного подхода в процессе поиска решений по росту эффективности основной деятельности. Подход способствует формированию специфичной экосистемы, в которой гарантируется эффективность в рамках стратегии ее развития как сети технологически связанных организаций, так и организаций, производящих комплементарные товары и оказывающих инфраструктурные услуги всему нефтегазовому комплексу.

Ключевые слова

Эффективность нефтегазового комплекса, факторы эффективности, нефтегазовый комплекс, социально-экономические системы, устойчивое развитие, инструменты повышения эффективности, ESG-принципы

Для цитирования: Горшков С.А. ESG-принципы для роста эффективности нефтегазового комплекса // Вестник университета. 2024. № 7. С. 54–60.

ESG principles for increasing the efficiency of the oil and gas complex

Semen A. Gorshkov

Postgraduate Student

ORCID: 0009-0005-0944-2942, e-mail: semion87@list.ru

Vladimir Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Vladimir, Russian

Abstract

The research purpose is to determine the possibility of applying ESG principles in the process of forming development prospects for modern Russian oil and gas organisations from the perspective of an ecosystem approach. The subject of the study is tools for increasing efficiency. The methods of content analysis, synthesis and verbal modelling have been used. It is shown that the orientation of the country's oil and gas complex to ensure the sustainability of social and corporate governance while preserving the ecology of the environment helps to increase the efficiency of the complex in the future. In this case, it will receive competitive advantages which can be appreciated by investors who organise the attraction of financial and information resources as well as human, material and energy resources. The novelty of the results obtained lies in the substantiation of the approach that is founded on a combination of such categories as ESG principles, sustainable development, ecosystem approach, and strategic management. The results of the study prove the feasibility of applying the ESG principles as tools which ensure the sustainable development of modern Russian oil and gas organisations based on the ecosystem approach in the process of searching solutions to increase the efficiency of the core activities. The approach contributes to the formation of a specific ecosystem where within the framework of its development strategy the efficiency of both a network of technologically related organisations and organisations that produce complementary goods and provide infrastructure services to the entire oil and gas complex is guaranteed.

Key words

Efficiency of oil-and-gas complex, factors of efficiency, oil-and-gas complex, socio-economic systems, sustainable development, tools for improving efficiency, ESG principles

For citation: Gorshkov S.A. (2024) ESG principles for increasing the efficiency of the oil and gas complex. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 54–60.



ВВЕДЕНИЕ

Среди методических подходов, направленных на определение эффективности функционирования организаций, исследователи называют способы оценки экономической эффективности произведенных вложений капитального характера, рассматривая эффективность как соотношение результатов и затрат, связанных с получением результата либо основанных на оценке инвестиционной эффективности в части соответствия потоков платежей, которые выполняются в интересах инвесторов [1]. Кроме того, эффективность рассматривается в качестве полноты реализации закона синергии в деятельности социально-экономической системы или определяется как полнота реализации модели распределения, а также как расчетная величина хозяйственной деятельности организации за отчетный период.

Нефтегазовый комплекс (далее – НГК) Российской Федерации (далее – РФ, Россия) выступает как интегрированная производственно-экономическая структура единого топливно-энергетического сектора государства, укрупненно представленная предприятиями нефтегазодобычи, нефтепереработки, транспортировки нефти, газа и сопутствующих продуктов, а также сервисными реализаторами нефти, нефтепродуктов, газа и газового конденсата.

Многоотраслевой характер функционирования нефтегазовых организаций сопряжен с разнообразием заложенных в их основе производственно-технологических функций, среди которых геологоразведочные работы, бурение скважин, добыча, строительство газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз, транспортировка, переработка, хранение и реализация нефти, газа и нефтепродуктов. Дополнительно выделяются многочисленные сервисные функции, которые также должны быть эффективно выполнены.

Перспективы в газовой сфере определяются огромными запасами газа, способными обеспечить мировые потребности в течение 70 лет [2]. Даже в условиях санкций такие запасы способствуют долгосрочному развитию не только самих предприятий, но и других компаний через инвестирование, а также повышению эффективности их деятельности.

С учетом сокращения объемов открытого рынка, санкций на покупку иностранного оборудования, пересмотра стратегии установления мирового энергетического баланса, истощения имеющихся месторождений, перехода к ценовой конкуренции, усиливающейся потребности в техническом и технологическом перевооружении в условиях низкой рентабельности, роста конкуренции между независимыми компаниями и российскими вертикально интегрированными нефтегазовыми организациями продолжается ослабление операционной бизнес-модели деятельности НГК. Так, заметны рост себестоимости добычи с ее мобилизацией в удаленные и труднодоступные регионы, рост долговой нагрузки из-за отсутствия свободных средств, пересмотр продуктового портфеля с увеличением доли ненефтегазовых заказчиков в выручке, увеличение налогового прессинга.

Все перечисленное указывает на сохранение приверженности прежним стратегиям развития НГК без перехода на инвестиционные и инновационные пути, что формирует отрицательное значение индекса предпринимательской уверенности. Прежняя бизнес-модель, основанная на эксклюзивности активов и ресурсов, мультиплицировавшая эффект коммерциализации, нуждается в пересмотре.

В связи с этим постоянный мониторинг состояния и динамики эффективности функционирования комплекса, анализ проблем и перспектив развития, разработка инструментария роста эффективности производства выступают задачами не только отраслевого характера, но и сохранения экономической безопасности государства в глобальном мире.

Оценка результативности деятельности организаций первична в процессе сбора фактографического материала. Однако как вторичный процесс она носит более экономический характер и является оценкой эффекта от улучшения результативности организации, то есть возникает потребность динамических оценок эффективности. Более того, если результаты компании, определенные целями ее развития, не достигнуты, то ее деятельность нельзя назвать успешной. Тем самым эффективность можно рассматривать как высшую форму качественной результативности деятельности организации.

Направленность эффективных инвестиций в комплексе определяется производственными, транспортно-сбытовыми и финансово-инвестиционными проектами. Приоритет остается за производственным направлением, но с ростом конкуренции и социальной активности общества повышается значимость логистических и природоохранных направлений, что требует дополнительных операционных и капитальных затрат.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

Среди инструментария, позволяющего повысить эффективность функционирования НГК, можно выделить три основные группы: стратегическую, маркетинговую и операционную. Стратегические инструменты ориентированы на будущую эффективность и проявляются в стратегическом планировании, построении системы сбалансированных показателей, в формировании стратегии роста и стратегических альянсов, а также в обеспечении толерантности миссии и видения бизнеса, которые подкреплены соответствующими ключевыми компетенциями.

Маркетинговые инструменты (бенчмаркинг, сегментация рынка, измерение уровня удовлетворенности клиентов, этика корпоративного бизнеса, управление взаимоотношениями с клиентами) позволяют обеспечить эффективность взаимодействия с внешней средой в среднесрочной перспективе. К ним можно отнести такой операционный инструментарий, как функционально-стоимостной анализ, бюджетирование, управленческий анализ и аутсорсинг.

Методологическую основу эффективного управления социально-экономическими системами заложили работы следующих зарубежных исследователей: Г. Минцберга, Дж.Б. Куинна, С. Гошала [3], Г. Хамела, К.К. Прахалада [4], А. Осаренхое [5], С. Вейе, Н. Хаскелла, Ф. Понса [6], а также отечественных авторов, среди которых следует выделить А.А. Гапоненко [7], Ю.Н. Лапыгина [8], И.Е. Рисина и А.С. Чичерину [9].

Характеристика устойчивого развития дана в научных публикациях А.Х. Аvezова [10], М.В. Владыки, Т.В. Серебровой, В.И. Тикунова [11], Н.Н. Жилиной, В.Г. Игнатъева [12], Е.А. Третьяковой, Т.В. Миролюбовой, Ю.Г. Мысляковой, Е.А. Шамовой [13], а также С. Атапутту [14], Т. ван Хольт, Т. Уилана [15].

ESG-принципы (англ. environmental, social, governance – экологическое, социальное и корпоративное управление) освещены в меньшей степени, но в качестве постановки отдельных вопросов следует обратить внимание на публикации Д.Ю. Захматова [16], Л.И. Абалкина [17], Е.А. Лысова [18], В.Д. Никишина [19], а также А. Амель-Заде и Г. Серафейма [20].

РЕЗУЛЬТАТЫ

В условиях сокращения возможности снижения затрат вследствие деятельности НГК в труднодоступных регионах, неосуществимости управления стоимостью продаж продукции в результате общемировых тенденций драйвером эффективности могут стать удовлетворенные сотрудники и клиенты. Именно ими в процессе операционного управления формируется добавленная стоимость, что подтверждает тезис важности социальной составляющей в развитии крупного бизнеса, поскольку цели его развития определяются самим обществом и ориентированы на общество. Для удовлетворения социальных потребностей создается предприятие, использующее социально значимые ресурсы. Его задача сводится к определению, поддержанию или созданию собственного потребителя через маркетинг и инновации. Пронизывая весь бизнес, маркетинг ориентирует предприятия на рост рыночной доли, и именно рост рыночной составляющей бизнеса становится для НГК наиболее значимым приоритетом в современных условиях в текущей перспективе. Отсюда актуализируется проблема управления рыночной капитализацией и добавленной стоимостью. В последующем важность маркетингового инструментария сменяется приоритетами стратегического и операционного характера.

Стратегический инструментарий обладает некоторой пролонгированностью воздействия и целесообразен на следующей стадии управления после исчерпания потенциала маркетингового инструментария. В перечне стратегической базы инструментов выделяют позиции выхода на новые рынки, расширение регионов присутствия, расширение линейки продуктов и услуг. Для стратегического планирования и оценки работы компании принято использовать инструментарий функционального моделирования.

В стратегическом плане потенциал слияний и поглощений для крупных производственных структур, как показали исследования, находится на втором уровне по приоритетности. Для роста эффективности менее значимыми также считаются инструменты полного менеджмента качества и сокращения издержек, выступающие в составе операционного инструментария. Поэтому более целесообразным для НГК является не сокращение издержек, а улучшение их структуры через управление системой поставок, оптимизацию логистических схем, через достижение результативности системы сбыта.

Если в составе операционного инструментария на первой стадии приоритетно управление соотношением платы за результат, то на второй внедряются ценностно- и процессно-ориентированное управление и реинжиниринг. То есть операционное управление становится более активным. В целях регулирования последовательности действий и оптимизации цикла этапов осуществления работ, улучшения взаимодействия между разными работами используют инструментарий процессного подхода, направленный на автоматизацию и улучшение процессов, на сокращение времени выполнения задач. В этом плане возникает потребность в формировании определенной оптимальной модели развития организации, которая будет являться эталоном для реализации в перспективе.

ОБСУЖДЕНИЕ

Специфика разработки месторождений в рамках НГК определяется особыми факторами, среди которых специалисты выделяют те, что, как правило, оказывают воздействие на его эффективность [21]. К таким факторам относят продолжительное время реализации проектов по разработке нефтегазовых месторождений (15–30 лет), значительные капитальные и текущие затраты (миллиарды долларов США), а также специфические требования по экологии и лицензированию проектов на поисковые и эксплуатационные работы в сфере нефтегазодобычи. В условиях рисков относительно гарантий фактических запасов месторождений необходимо учитывать и динамично возрастающую налоговую нагрузку как в части объемов добычи, так и в части экспортных пошлин.

Поэтому при расчетах эффективности НГК в процессе построения стратегических перспектив чаще речь идет о целевой эффективности в сочетании с прогнозными оценками возможностей функционирования комплекса, а также о согласованности целей его становления с целями, сформулированными в сценариях и программах социально-экономического развития РФ, при учете стратегически значимых целей отраслевого развития НГК. При этом важно обеспечить не только целевую и экономическую эффективность функционирования НГК, но и стимулировать социальное развитие и экологическую защиту окружающей среды.

Другие исследователи (наряду с целевой эффективностью НГК и соответствием общегосударственным целям развития) к наиболее значимым критериям результативности относят решение таких задач, как обеспечение НГК ресурсами (в первую очередь финансовыми) и конкурентоспособности на рынке, а также решение социальных проблем его работников и экологических вопросов общества в целом [22].

В основном результаты исследований подтверждают тезис о том, что в условиях практически отсутствия возможности снижения затрат вследствие добычи в труднодоступных регионах, а также неосуществимости управления стоимостью продаж продукции в результате общемировых тенденций драйвером эффективности может стать ориентация на ESG-принципы. В их основе лежат такие сферы деятельности социально-экономических систем: экологические, социальные и корпоративного управления, обеспечивающие экономические результаты работы.

Система ESG-принципов выступает одним из инструментов реализации концепции устойчивого развития в области экологии, социума и управления экономическими отношениями. Суть ESG-принципов проявляется в умении управлять активами (ресурсами, инновациями) таким образом, чтобы не разрушать окружающую среду, а также обеспечивать экономическую и социальную эффективность.

При подобном подходе можно и добиться экономического роста в настоящем периоде, и обеспечить успешное будущее. Если ориентация на социальную справедливость и сохранение экологии находится в поле зрения отечественного менеджмента постоянно, то в части качества управления отношениями в социально-экономических системах отмечается много проблем относительно реализации ESG-принципов. Кроме того, сами новые модели поведения в рамках данных принципов по некоторым аспектам опережают экологическое законодательство, как отмечают исследователи.

Однако потребность в реализации ESG-принципов обусловлена не только модой на новые формы управления, но и стремлением выгодно выглядеть в глазах потенциальных инвесторов и лояльных клиентов, а также развитием бренда репутации хозяйствующих субъектов. В этом плане оценка успеха бизнеса определяется заботой о социуме, экологии не только в части обеспечения экологической безопасности и безопасности труда, но и в целом экономической эффективности бизнеса, а также социума.

Отмеченная эффективность гарантируется как за счет предвидения и предотвращения угроз, так и за счет снижения экологических, социальных и управленческих рисков благодаря выявлению и реализации возможностей, предоставляемых внешней средой.

На уровне НГК эффекты от применения ESG-принципов проявляются в рациональном управлении выбросами в атмосферу и отходами, в водопользовании, переходе на альтернативные источники энергии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, показано, что НГК, ориентированный на ESG-принципы, привлекателен для инвесторов и обладает конкурентным преимуществом в плане привлечения всех видов ресурсов (материальных, информационных, людских, финансовых, энергетических), необходимых для устойчивого развития и обеспечения его эффективности.

Установлено, что ориентация на ESG-принципы обеспечивает устойчивое развитие. Такой подход способствует формированию специфичной экосистемы, в которой поддерживается эффективность в рамках стратегии развития экосистемы как сети технологически связанных организаций, так и организаций, производящих комплементарные товары и оказывающих инфраструктурные услуги всему НГК.

Список литературы

1. Пуряев А.С., Юсупова Г.Ф., Назмутдинов А.М. Сущность понятия «эффективность» и основные методы ее оценки. Вестник Ижевского государственного технического университета. 2008;3(39):83–87.
2. Горбанев В., Митрофанова И. Природные ресурсы мировой экономики. Мировое и национальное хозяйство. 2014;2(29).
3. Минцберг Г., Кушн Д.Б., Гошал С. Стратегический процесс. Пер. с англ. Т. Виноградова. СПб.: Питер; 2001. 688 с.
4. Хамел Г., Прахалад К.К. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня. Пер. с англ. С. Каменского. М.: Олимп-Бизнес; 2002. 288 с.
5. Osarenkboe A. A study of inter-firm dynamics between competition and cooperation: a coopetition strategy. Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management. 2010;17:201–221. <http://dx.doi.org/10.1057/dbm.2010.23>
6. Veilleux S., Haskell N., Pons F. Going global: how smaller enterprises benefit from strategic alliances. Journal of Business Strategy. 2012;5(33):22–31. <http://dx.doi.org/10.1108/02756661211282768>
7. Гапоненко А.А. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город: учебное пособие. М.: РАГС; 2001. 224 с.
8. Лапыгин Ю.Н. Стратегический менеджмент. М.: Инфра-М; 2018. 208 с.
9. Рисин И.Е., Чичерина А.С. Современные концепции территориального развития как теоретическая база разработки стратегии крупного города. Регион: системы, экономика, управление. 2021;3(54):21–25.
10. Авезов А.Х. Современные концепции устойчивого развития региона и методические подходы к оценке ее уровня. Вестник ПИГТУ имени академика М.С. Осими. 2020;1(14):104–120.
11. Владыка М.В., Сереброва Т.В., Тихонов В.И. Региональный механизм устойчивого развития. Фундаментальные исследования. 2022;10–1:32–36. <https://doi.org/10.17513/fr.43339>
12. Жилина Н.Н., Пгантьев В.Г. Устойчивое развитие региона и зеленая экономика. Экономика и управление: проблемы, решения. 2021;11(119(5)):99–102. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2021.11.05.014>
13. Третьякова Е.А., Миралобова Т.В., Мыслякова Ю.Г., Шамова Е.А. Методический подход к комплексной оценке устойчивого развития региона в условиях экологизации экономики. Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2018;4(17):651–669.
14. Atapattu S. From “our common future” to sustainable development goals: evolution of sustainable development under international law. Wisconsin International Law Journal. 2019;2(36):215–246.
15. Van Holt T., Whelan T. Research frontiers in the era of embedding sustainability: Bringing social and environmental systems to the forefront. Journal of Sustainability Research. 2021;2(3). <https://doi.org/10.20900/JSR20210010>
16. Захматов Д.Ю. Международные практики поддержки ESG-принципов устойчивого развития. Инновационное развитие экономики. 2022;3–4(69–70):108–120. <https://doi.org/10.51832/2223798420223-4108>
17. Абалкин Л.П. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение. Вопросы экономики. 1994;12:4–16.
18. Лысов Е.А. ESG-принципы и тенденции оценки инвестиционного потенциала российских регионов. В кн.: Наука XXI века: актуальные направления развития: сборник научных статей XI Международной научно-практической конференции, выпуск 1, часть 2, Самара, 11 марта 2022 г. Самара: СГЭУ; 2022. С. 12–17. <https://doi.org/10.46554/ScienceXXI-2022.10-2.1-pp.12>
19. Никишин В.Д. Репутационная безопасность и медиабезопасность компаний и проектов в контексте целей устойчивого развития и ESG-принципов. Актуальные проблемы российского права. 2022;9(17):73–82. <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2022.142.9.073-082>
20. Amel-Zadeh A., Serafeim G. Why and how investors use ESG information: evidence from a global survey. Financial Analysts Journal. 2018;3(74):87–103. <http://dx.doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2>

21. *Васильева А.А.* Использование ключевых показателей эффективности при проведении оценки инвестиционных проектов по добыче нефти и газа. Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2008;2(54):143–145.
22. *Идрисова З.Н., Ситдиков А.Т.* Критерии оценки эффективности деятельности нефтегазовых предприятий. Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2022;3(56):63–71. <https://doi.org/10.47598/2078-9025-2022-3-56-63-71>

References

1. *Puryaev A.S., Yusupova G.F., Nazmutdinov A.M.* The essence of the efficiency concept and the basic strategies of its estimation. Bulletin of the Izhevsk State Technical University. 2008;3(39):83–87. (In Russian).
2. *Gorbanev V., Mitrofanova I.* Natural resources of the world economy. World and National Economy. 2014;2(29). (In Russian).
3. *Mintzberg H., Quinn J.B., Ghoshal S.* The strategy process. Trans. from Eng. T. Vinogradov. St. Petersburg: Piter; 2001. 688 p. (In Russian).
4. *Hamel G., Prahalad K.K.* Competing for the future. Trans. from Eng. S. Kamenskij. Moscow: Olympus-Business; 2002. 288 p. (In Russian).
5. *Osarenkboe A.* A study of inter-firm dynamics between competition and cooperation: a coopetition strategy. Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management. 2010;17:201–221. <http://dx.doi.org/10.1057/dbm.2010.2>
6. *Veilleux S., Haskell N., Pons F.* Going global: how smaller enterprises benefit from strategic alliances. Journal of Business Strategy. 2012;5(33):22–31. <http://dx.doi.org/10.1108/02756661211282768>
7. *Гапоненко А.Л.* Strategy for socio-economic development: country, region, city: textbook. Moscow: RANEPa; 2001. 224 p. (In Russian).
8. *Лапыгин Ю.Н.* Strategic management. Moscow: Infra-M; 2018. 208 p. (In Russian).
9. *Risin I.E., Chicherina A.S.* Modern concepts of territorial planning development as a theoretical basis for the development of a large city strategy. Region: Systems, Economics, Management. 2021;3(54):21–25. (In Russian).
10. *Avezov A.Kh.* Modern concepts of sustainable development of the region and methodological approaches to assessment of its level. Bulletin of the Polytechnical Institute of the Tajik Technical University named after academician M.S. Osimi. 2020;1(14):104–120. (In Russian).
11. *Vladyka M.V., Serebrova T.V., Tikunov V.I.* Regional mechanism of sustainable development. Fundamental research. 2022;10–1:32–36. (In Russian). <https://doi.org/10.17513/fr.43339>
12. *Zhilina N.N., Ignatiev V.G.* Sustainable development of the region and green economy. Economics and Management: Problems, Solutions. 2021;11(119(5)):99–102. (In Russian). <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2021.11.05.014>
13. *Tretyakova E.A., Mirolyubova T.V., Myslyakova Yu.G., Shamova E.A.* Methodological approach to a comprehensive assessment of the sustainable development of a region in the context of economic ecologisation. Bulletin of Ural Federal University Series: Economics and Management. 2018;4(17):651–669. (In Russian).
14. *Atapattu S.* From “our common future” to sustainable development goals: evolution of sustainable development under international law. Wisconsin International Law Journal. 2019;2(36):215–246.
15. *Van Holt T., Whelan T.* Research frontiers in the era of embedding sustainability: Bringing social and environmental systems to the forefront. Journal of Sustainability Research. 2021;2(3). <https://doi.org/10.20900/JSR20210010>
16. *Zakbmatov D.Yu.* International practices of supporting the principles of sustainable development and management of environmental, social and corporate governance risks. Innovative development of economy. 2022;3–4(69–70):108–120. (In Russian). <https://doi.org/10.51832/2223798420223-4108>.
17. *Abalkin L.I.* Economic security of Russia: threats and their reflection. Voprosy Ekonomiki. 1994;12:4–16. (In Russian).
18. *Lysov E.L.* ESG principles and trends in assessing the investment potential of Russian regions. In: Science of the XXI century: current directions of development: Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference, issue 1, part 2, Samara, March 11, 2022. Samara: SSEU; 2022. Pp. 12–17. (In Russian). <https://doi.org/10.46554/ScienceXXI-2022.10-2.1-pp.12>
19. *Nikishin V.D.* Reputational security and media security of companies and projects in the context of sustainable development goals and ESG principles. Actual Problems of Russian Law. 2022;9(17):73–82. (In Russian). <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2022.142.9.073-082>.
20. *Amel-Zadeh A., Serafeim G.* Why and how investors use ESG information: evidence from a global survey. Financial Analysts Journal. 2018;3(74):87–103. <http://dx.doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2>
21. *Vasilyeva A.A.* The use of key performance indicators when assessing investment projects for oil and gas production. News of the Saint-Petersburg State University of Economics. 2008;2(54):143–145. (In Russian).
22. *Idrisova Z.N., Sidiqov A.T.* Toolkit for assessing and increasing the efficiency of oil and gas enterprises. Vestnik BIST (Bashkir Institute of Social Technologies). 2022;3(56):63–71. <https://doi.org/10.47598/2078-9025-2022-3-56-63-71>