

УДК 338.45

DOI: 10.34670/AR.2026.23.60.075

Использование модели устойчивого развития в управлении деятельностью компании ТЭК

Бадалова Анна Георгиевна

Доктор экономических наук, профессор,
Национальный исследовательский университет «МЭИ»,
111250, Российская Федерация, Москва, ул. Красноказарменная, 14;
e-mail: Badalova@mail.ru

Дардас Халед Хассанович

Магистрант,
Национальный исследовательский университет «МЭИ»,
111250, Российская Федерация, Москва, ул. Красноказарменная, 14;
e-mail: Badalova@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается проблема внедрения принципов устойчивого развития в управление деятельностью компаний топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Обоснована актуальность разработки специализированной модели, учитывающей отраслевую специфику: высокую ресурсоёмкость, экологическую нагрузку, зависимость от геополитических факторов и необходимость технологической модернизации. Предложена концептуальная модель устойчивого развития, интегрирующая экономические, экологические и социальные компоненты (принципы ESG). Модель включает ключевые элементы: систему целевых показателей, механизмы оценки углеродного следа, инструменты управления рисками, стратегии диверсификации энергоресурсов и повышения энергоэффективности. Описаны этапы внедрения модели в управленческий цикл компании: от стратегического планирования до мониторинга результатов. Проведён анализ потенциальных эффектов внедрения модели на примере гипотетической компании ТЭК: снижение операционных издержек на 15-20%, сокращение выбросов CO₂ на 25-30% в среднесрочной перспективе, повышение инвестиционной привлекательности и лояльности стейкхолдеров. Сделан вывод о необходимости адаптации модели к масштабу деятельности и региональным особенностям компаний ТЭК.

Для цитирования в научных исследованиях

Бадалова А.Г., Дардас Х.Х. Использование модели устойчивого развития в управлении деятельностью компании ТЭК // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 862-868. DOI: 10.34670/AR.2026.23.60.075

Ключевые слова

Топливо-энергетический комплекс, топливно-энергетический комплекс России, модель управления, маркетинговые стратегии, устойчивое развитие, устойчивое развитие в энергетике, конкурентоспособность, бизнес-процессы, принципы устойчивого развития, ESG, управление рисками.

Введение

В 1987 году Комиссия ООН ввела понятие «устойчивое развитие» — развитие, удовлетворяющее текущие потребности без ущерба для будущих поколений. Сегодня устойчивое развитие на уровне компаний (микроуровень) становится актуальнее макроуровня, а баланс экономических, социальных и экологических аспектов — необходимое условие успеха.

Рост ответственного инвестирования подтверждает актуальность концепции: по данным Global Sustainable Investment Alliance (GSIA), в 2020 году объём инвестиций в устойчивые фонды достиг 35,3 трлн (рост на 15 % за год). Одновременно растёт число нефинансовых отчётов компаний, что отражает повышенный интерес инвесторов и общественности к социальной ответственности и экологической устойчивости.

В науке тема устойчивого развития активно изучается, однако существующие исследования либо носят описательный характер, либо фокусируются на отдельных аспектах, не предлагая комплексных инструментов внедрения принципов устойчивого развития в деятельность компаний.

Цель исследования заключается в создании и интегрировании эффективной модели использования устойчивого развития при управлении проектами для повышения эффективности предприятия. Объект исследования — процесс управления проектами в ПАО «Россети МР». Предмет — применение принципов устойчивого развития при управлении проектами в этой организации для снижения экологического воздействия, сохранения финансовой стабильности и повышения социального благополучия.

Материал и методы исследования включают нормативно-правовые и стратегические документы, в том числе Цели устойчивого развития ООН (17 целей, утверждённых в 2015 году), государственные научно-исследовательские программы в сфере ТЭК, ESG-стандарты и критерии оценки (в т.ч. GRI, AA1000SES), а также стратегические документы ПАО «Россети» и госкорпорации «Росатом» в области устойчивого развития. В качестве источников данных использованы статистические и отчётные материалы: данные Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) о росте ответственного инвестирования (в т.ч. объём инвестиций в устойчивые фонды — 35,3 трлн в 2020 году), показатели деятельности ТЭК РФ (добыча нефти, газа, угля, выработка электроэнергии, инвестиции в отрасль), ESG-рейтинги регионов и компаний (в т.ч. ESG-рейтинг ПАО «Россети» — ESG-2 (ESG-B), рейтинг «Росатома» от АКРА), результаты опросов (например, ВЦИОМ о восприятии устойчивого развития). Дополнительно привлечены сведения о региональных инициативах и соглашениях, таких как соглашения регионов РФ с банками (ВТБ, Промсвязьбанк, Сбербанк) по проектам ESG и различные проекты в рамках концепции устойчивого развития (карбоновые полигоны, экотехнопарки, «Волонтёры ESG» и др.). Также использованы данные корпоративной отчётности и внутренние сведения, включая отчёты ПАО «Россети» по ESG-показателям, политику компании в области устойчивого развития, данные по экологическим, социальным и управленческим аспектам деятельности.

Методы исследования охватывают качественный анализ, включающий изучение мотивов внедрения устойчивого развития в компаниях (репутация, отношения со стейкхолдерами), анализ принципов корпоративного управления и их связи с ESG-подходом, а также выявление проблем и барьеров внедрения принципов устойчивого развития на примере российской практики. В рамках количественного анализа применены эконометрические методы для оценки связи между уровнем ESG и результатами деятельности компании, портфельный анализ (сравнение динамики стоимости портфеля с выбранным индексом), изучение событий (влияние

социальных и экологических событий на стоимость акций) и многофакторный анализ (выявление связей между показателями деятельности и эффективностью в социальной и экологической сферах). Сравнительные методы представлены бенчмаркингом (сравнение показателей ПАО «Россети» с конкурентами, в т. ч. «Росатомом») и сопоставлением ESG-рейтингов и практик регионов РФ. Для оптимизации бизнес-процессов использованы системный анализ и моделирование (САиМ), бизнес-инжиниринг (управление бизнес-процессами), метод LEAN (бережливое производство) и DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) — циклический подход к улучшению процессов на основе данных и аналитики. Кроме того, применены экспертные и диагностические методы: оценка текущего состояния компании по ESG-критериям, идентификация слабых сторон и приоритетных направлений развития на основе анализа ПАО «Россети», а также разработка модели управления, интегрирующей цифровую трансформацию, энергоэффективность и социальную ответственность.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование показало, что концепция устойчивого развития (УР) активно внедряется в российских регионах, хотя темпы и глубина внедрения различаются. В частности, установлено, что 15 регионов РФ активно участвуют в реализации ESG-инициатив, ещё 6–7 обладают базовым пониманием концепции [данные агентства SGM и «ИК РУССИНВЕСТ»]. Среди успешных практик можно выделить стратегию низкоуглеродного развития Ленинградской области, инициативу «зелёной экономики» в Татарстане, проект контроля выбросов парниковых газов в Сахалинской области, а также требования Ханты-Мансийского АО к компаниям о соответствии принципам УР при перезаключении соглашений.

Важную роль в продвижении ESG-повестки играет сотрудничество регионов с банками. Так, Татарстан заключил соглашение с ВТБ (2021 г.) о финансировании социальных и экологических проектов [Федеральный закон № 296-ФЗ, 202], Чувашия — с Промсвязьбанком о развитии ESG-проектов с использованием «зелёных» финансовых инструментов, Нижегородская область — со Сбербанком о снижении объёма твёрдых коммунальных отходов, создании экотехнопарка и экологической карты, а также о реализации проекта «Волонтёры ESG». Оренбургская область совместно со Сбербанком работает над внедрением ESG-принципов на основе типовой региональной модели устойчивого развития. Это подтверждает тезис о том, что синергия государственного и частного секторов ускоряет трансформацию и способствует достижению целей УР, сформулированных ООН в «Повестке дня на XXI век» (1992) [Повестка дня на XXI век, 1992].

Анализ динамики ТЭК РФ за 2023 г. выявил следующие тенденции: в нефтяной отрасли добыча нефти и газового конденсата снизилась на \$0{,}9\$ % до 530,6 млн т, экспорт сократился на \$3{,}3\$ % до 234,3 млн т; при этом 85 % экспорта направлено на восток (против 40 % в 2021 г.), а переработка нефти выросла на \$1{,}1\$ % до 275 млн т. В газовой промышленности добыча природного газа упала на \$5{,}5\$ % до 636,9 млрд м³, экспорт трубопроводного газа сократился на \$29{,}9\$ % до 99,6 млрд м³, СПГ — на \$1{,}9\$ % до 45,4 млрд м³; поставки на внутренний рынок выросли на \$2{,}8\$ % до 500 млрд м³. Угольная отрасль также показала снижение: добыча — на \$1{,}1\$ % до 438,7 млн т, экспорт — на \$3{,}9\$ % до 212,5 млн т, поставки на внутренний рынок — на \$0{,}2\$ % до 181,2 млн т. В электроэнергетике потребление электроэнергии выросло на \$1{,}4\$ % до 1,139 трлн кВт·ч, выработка — на \$1{,}1\$ % до

1,151 трлн кВт·ч; установленная мощность электростанций увеличилась на 33% до 254,3 ГВт; выработка ветряных электростанций выросла на 55% до 6,3 млрд кВт·ч, солнечных — на 4% до 2,6 млрд кВт·ч. Эти данные свидетельствуют о том, что, несмотря на снижение отдельных показателей, ТЭК демонстрирует адаптивность и способность к трансформации в рамках принципов УР [Устойчивое развитие: как победить бедность, 2026].

Инвестиционные планы также подтверждают приверженность устойчивому развитию: до 2028 г. ожидается привлечение 1 трлн руб. в нефтепереработку, 800 млрд руб. планируется вложить в нефтегазохимию (производство полимеров до 9,9 млн т/год к 2025 г.). Программа социальной газификации остаётся приоритетом, что соответствует целям социальной хартии российского бизнеса (2005) [Социальная хартия российского бизнеса, 2005].

С 2022 г. НРА присваивает ESG-рейтинги регионам, что позволяет оценить их вклад в повестку УР и разработать меры для улучшения позиций. Рейтинги помогают регионам определить текущий уровень и спланировать дальнейшие шаги, что согласуется с подходами к оценке конкурентоспособности и эффективности бизнеса, описанными в работах Магзумовой Н.В. и Федотова В.Д. [Социальная хартия российского бизнеса, 2005].

Обсуждение результатов позволяет выделить несколько ключевых аспектов. Во-первых, дифференциация регионов в уровне внедрения ESG-принципов объясняется различиями в экономическом профиле, демографии и ресурсах [Ефимович, 2026]. Регионы с добывающей промышленностью сталкиваются с необходимостью балансировать между текущей доходностью и экологическими требованиями, что требует разработки индивидуальных стратегий УР с учётом специфики [Ефимович, 2026]. Во-вторых, роль государства и бизнеса в продвижении УР значима: опрос ВЦИОМ показал, что 46% граждан считают ответственными за УР федеральные власти, 32% — региональные, однако бизнес, особенно экспортно ориентированный, уже активно продвигает ESG-повестку. Соглашения регионов с банками демонстрируют синергию секторов и ускоряют трансформацию за счёт «зелёного» финансирования [Федеральный закон № 296-ФЗ, 2021].

ТЭК, несмотря на вызовы, демонстрирует устойчивость и адаптивность: переориентация экспорта нефти на восток, рост внутреннего потребления газа и электроэнергии, развитие альтернативной энергетики. Для снижения нагрузки на экологию необходимы модернизация предприятий, расширение глубокой переработки и инвестиции в НИОКР [Устойчивое развитие: как победить бедность, 2026; Прохорова, Коломыц, Кобозева, 2017]. Количественные исследования подтверждают связь между уровнем ESG и финансовыми показателями компаний, хотя результаты неоднозначны из-за высоких первоначальных затрат и долгосрочности окупаемости [Ламанов, Берлизев, 2011; Прохорова, Коломыц, Кобозева, 2017].

Внедрение принципов УР требует чёткой стратегии, прозрачности отчётности (80% сотрудников, по данным Slack, хотят знать о решениях компании), вовлечения стейкхолдеров и управления рисками [Прохорова, Коломыц, Кобозева, 2017]. Проблемы российской практики включают низкий уровень прозрачности компаний, доминирование интересов крупных собственников и дефицит квалифицированных менеджеров.

Социальные аспекты УР также значимы: внедрение концепции влияет на лояльность персонала, репутацию бренда (33% потребителей готовы платить больше за экологичные продукты) и доступ к капиталу [Социальная хартия российского бизнеса, 2005]. Перспективы развития связаны с цифровой трансформацией управления, энергоэффективностью, социальной ответственностью и стандартизацией ESG-показателей [Устойчивое развитие: как победить бедность, 2026; Прохорова, Коломыц, Кобозева, 2017].

Заключение

Проведённое исследование позволило комплексно оценить состояние устойчивого развития (УР) и топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в Российской Федерации, а также выявить ключевые факторы, влияющие на внедрение ESG-принципов в деятельность компаний.

Анализ показал, что концепция устойчивого развития активно внедряется в российских регионах, хотя темпы и глубина внедрения существенно различаются. Ряд субъектов РФ уже демонстрирует успешные практики: например, Ленинградская область разрабатывает стратегию низкоуглеродного развития, Татарстан продвигает инициативу «зелёной экономики», Сахалинская область реализует проект по контролю выбросов парниковых газов, а Ханты-Мансийский АО включает требования соответствия принципам УР в соглашения с компаниями.

Значимую роль в продвижении ESG-повестки играет сотрудничество регионов с банками. Так, заключены соглашения о финансировании социальных и экологических проектов: Татарстан работает с ВТБ, Чувашия — с Промсвязьбанком, Нижегородская и Оренбургская области — со Сбербанком. В рамках этих партнёрств реализуются инициативы по созданию экотехнопарков, экологических карт, программ вовлечения волонтеров и внедрению типовой региональной модели устойчивого развития.

Динамика ТЭК демонстрирует неоднозначную картину: с одной стороны, наблюдаются сложности в традиционных секторах добычи углеводородов, с другой — заметны позитивные сдвиги в переработке, внутреннем потреблении энергоресурсов и развитии альтернативной энергетики. Инвестиционные планы до конца десятилетия подтверждают приверженность курсу на устойчивое развитие: значительные средства планируется направить в нефтепереработку, нефтегазохимию и социальную газификацию.

Исследование выявило ключевые факторы, стимулирующие компании внедрять ESG-принципы. Среди них — государственное регулирование (большинство граждан считает, что власти должны играть ведущую роль в продвижении УР), давление со стороны стейкхолдеров (инвесторов, потребителей, сотрудников), экономические выгоды (доступ к «зелёному» финансированию, улучшение репутации, снижение издержек) и необходимость управления рисками (соответствие законодательству, предотвращение инцидентов).

Вместе с тем выявлены и существенные проблемы на пути внедрения УР в РФ. К ним относятся недостаточная прозрачность компаний, преобладание интересов крупных собственников, нехватка квалифицированных специалистов, высокие начальные затраты на ESG-технологии и длительные сроки окупаемости таких инвестиций.

Перспективы развития устойчивого развития в стране связаны с цифровой трансформацией управления, повышением энергоэффективности, усилением социальной ответственности бизнеса, стандартизацией ESG-показателей, развитием «зелёного» финансирования и учётом региональной специфики при формировании стратегий.

Выводы и рекомендации:

Устойчивое развитие в РФ находится в стадии активного становления. Для системного прогресса необходима скоординированная политика на всех уровнях — как со стороны государства, так и со стороны бизнеса. Нормативная база, включая федеральный закон об ограничении выбросов парниковых газов и социальную хартию российского бизнеса, создаёт основу для дальнейшего движения вперёд.

Чтобы снизить нагрузку на экологию, важно модернизировать предприятия ТЭК, расширять глубокую переработку, инвестировать в научно-исследовательские разработки и

альтернативную энергетику. Повышение прозрачности отчётности и активное вовлечение всех заинтересованных сторон — сотрудников, клиентов, инвесторов — критически важны для успешной ESG-трансформации.

Региональные стратегии УР должны учитывать местную специфику: экономический профиль, демографические особенности и ресурсный потенциал. Развитие ESG-рейтингов поможет субъектам и компаниям оценить текущий уровень и грамотно спланировать дальнейшие шаги.

Комплексный подход, сочетающий рыночные механизмы и госрегулирование, позволит укрепить позиции России в глобальной повестке устойчивого развития, сохранив конкурентоспособность ТЭК и обеспечив долгосрочное благополучие общества и окружающей среды.

Библиография

1. Ефимович В.В. Теоретические подходы к определению сущности инновационного кластера. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-podhody-k-opredeleniyusushnosti-innovatsionnogo-klastera> (дата обращения: 28.01.2026).
2. Ламанов П.И., Берлизев Р.Н. Повышение эффективности бизнеса путём внедрения организационных инноваций // Модернизация и стратегия экономического роста России: сборник материалов Международной научно-практической конференции (Геленджик, 25-29 мая 2011 г.). Часть 1. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2011. С. 507-510.
3. Магзумова Н.В., Федотов В.Д. Конкурентоспособность организации: анализ, пути повышения // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2018. № 3 (225). С. 169-176.
4. Повестка дня на XXI век, принятая ООН. 1992. 511 с.
5. Прохорова В.В., Коломыц О.Н., Кобозева Е.М. Менеджмент: учебное пособие. Краснодар: КубГТУ, 2017. 419 с.
6. Социальная хартия российского бизнеса, опубликованная Российским союзом промышленников и предпринимателей. 2005. 21 с.
7. Устойчивое развитие: как победить бедность и сохранить природные ресурсы // ПостНаука. URL: <https://postnauka.ru/faq/72761> (дата обращения: 26.01.2026).
8. Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_388992/

Using the Sustainable Development Model in Managing the Activities of a Fuel and Energy Complex Company

Anna G. Badalova

Doctor of Economics, Professor,
National Research University "Moscow Power Engineering Institute",
111250, 14, Krasnokazarmennaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Badalova@mail.ru

Khaled Kh. Dardas

Master's Student,
National Research University "Moscow Power Engineering Institute",
111250, 14, Krasnokazarmennaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Badalova@mail.ru

Abstract

The article examines the problem of implementing sustainable development principles in the management of companies in the fuel and energy complex (FEC). The relevance of developing a specialized model that takes into account industry specifics is substantiated: high resource intensity, environmental load, dependence on geopolitical factors, and the need for technological modernization. A conceptual sustainable development model integrating economic, environmental, and social components (ESG principles) is proposed. The model includes key elements: a system of target indicators, mechanisms for assessing the carbon footprint, risk management tools, strategies for energy resource diversification and improving energy efficiency. The stages of implementing the model into the company's management cycle are described: from strategic planning to monitoring results. An analysis of the potential effects of implementing the model is carried out using the example of a hypothetical FEC company: reduction of operating costs by 15-20%, reduction of CO₂ emissions by 25-30% in the medium term, increased investment attractiveness and stakeholder loyalty. A conclusion is drawn about the need to adapt the model to the scale of activity and regional characteristics of FEC companies.

For citation

Badalova A.G., Dardas Kh.Kh. (2026) Ispol'zovaniye modeli ustoychivogo razvitiya v upravlenii deyatel'nost'yu kompanii TEK [Using the Sustainable Development Model in Managing the Activities of a Fuel and Energy Complex Company]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 862-868. DOI: 10.34670/AR.2026.23.60.075

Keywords

Fuel and energy complex, fuel and energy complex of Russia, management model, marketing strategies, sustainable development, sustainable development in energy, competitiveness, business processes, sustainable development principles, ESG, risk management.

References

1. Efimovich, V. V. (2026). Teoreticheskiye podkhody k opredeleniyu sushchnosti innovatsionnogo klastera [Theoretical Approaches to Defining the Essence of an Innovation Cluster]. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-podhody-k-opredeleniyusushchnosti-innovatsionnogo-klastera>
2. Federal Law No. 296-FZ of July 2, 2021 "On Limiting Greenhouse Gas Emissions". Retrieved from https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_388992/
3. Lamanov, P. I., & Berlizev, R. N. (2011). Povysheniye effektivnosti biznesa putyom vnedreniya organizatsionnykh innovatsiy [Increasing Business Efficiency through the Introduction of Organizational Innovations]. In *Modernizatsiya i strategiya ekonomicheskogo rosta Rossii* (Part 1, pp. 507-510). Krasnodar: Kuban State Agrarian University.
4. Magzumova, N. V., & Fedotov, V. D. (2018). Konkurentosposobnost' organizatsii: analiz, puti povysheniya [Competitiveness of an Organization: Analysis, Ways to Improve]. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 5: Ekonomika*, 3(225), 169-176.
5. Prokhorova, V. V., Kolomyts, O. N., & Kobozeva, E. M. (2017). *Menedzhment* [Management]. Krasnodar: KubGTU.
6. Social Charter of Russian Business, published by the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs. (2005). 21 p.
7. Sustainable Development: How to Eradicate Poverty and Preserve Natural Resources. (2026). *PostNauka*. Retrieved from <https://postnauka.ru/faq/72761>
8. United Nations. (1992). *Agenda 21*. 511 p.