

УДК 32

Влияние политических факторов на развитие топливно-энергетического комплекса России

Фазылов Тагир Альбертович

Аспирант,
Уфимский государственный нефтяной технический университет,
450044, Российская Федерация, Уфа, ул. Первомайская, 14;
e-mail: nikaga@yandex.ru

Аннотация

В статье анализируются ключевые проблемы и вызовы топливно-энергетического комплекса России, с акцентом на факторы, оказывающие влияние на его развитие в политическом контексте. Рассматриваются вопросы технологической зависимости, износа инфраструктуры и необходимость модернизации сектора. Особое внимание уделено влиянию внешних факторов (санкции, эмбарго) и глобальным изменениям, включая переход к низкоуглеродной экономике. Обсуждаются перспективы стратегий, направленных на повышение энергоэффективности и переход к экологически безопасной энергетике. Цель исследования – изучить факторы, влияющие на развитие топливно-энергетического комплекса России с точки зрения политической науки, и предложить решения для преодоления ключевых проблем в условиях современных экономических и геополитических вызовов. В статье анализируется необходимость государственной поддержки и технологической независимости в условиях санкционного давления и глобальных трансформаций. Теоретический аспект исследования посвящён анализу воздействия государственных решений и политических процессов на развитие топливно-энергетического комплекса. Рассматривается необходимость адаптации отрасли к новым условиям, что требует модернизации инфраструктуры и изменения подходов к управлению энергетическими ресурсами в рамках актуальной политической обстановки. Практическая значимость заключается в предоставлении рекомендаций для органов власти и энергетических компаний по разработке стратегий, направленных на повышение энергоэффективности и снижение зависимости от углеводородов. Основные выводы свидетельствуют о необходимости пересмотра политических и экономических стратегий для развития топливно-энергетического комплекса. Для стабильной работы сектора важны государственная поддержка, модернизация инфраструктуры и внедрение энергосберегающих технологий, что станет залогом устойчивого развития России на международной арене.

Для цитирования в научных исследованиях

Фазылов Т.А. Влияние политических факторов на развитие топливно-энергетического комплекса России // Теории и проблемы политических исследований. 2024. Том 13. № 6А. С. 11-19.

Ключевые слова

Топливо-энергетический комплекс, государственная политика, энергетическая безопасность, геополитические вызовы, модернизация, энергоэффективность, санкции, технологическая независимость, международные отношения, возобновляемые источники энергии, инфраструктура.

Введение

Природные богатства России оцениваются в более чем 30 триллионов долларов, при этом основные запасы составляют газ (32,2%), уголь и сланцы (23,3%), нефть (15,7%). Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) играет центральную роль в экономике, обеспечивая около 30% ВВП, половину налоговых поступлений и свыше 60% экспортных доходов [Кириллов, 2016, 89], что делает его критически важным для социальной и экономической стабильности страны. Среди главных проблем ТЭК – отставание прироста запасов углеводородов от темпов их добычи, что связано с зависимостью от импортных технологий и оборудования. Решение проблем требует развития отечественного производства и модернизации межрегиональной энерготранспортной инфраструктуры. Важно отметить, что цифровизация месторождений и развитие альтернативной энергетики становятся приоритетными направлениями для укрепления сектора. В Оренбургской области, например, внедрение солнечных электростанций способствует сохранению природных ресурсов и развитию энергетической инфраструктуры [Андрианов, 2017, 83].

Основная часть

Для снижения энергоемкости ВВП требуется масштабное внедрение энергосберегающих технологий. Государственная программа, разработанная до 2020 года, была направлена на существенное сокращение потребления газа, тепла, электроэнергии и нефтепродуктов. Однако, несмотря на приложенные усилия, энергоемкость остаётся на высоком уровне. Дополнительные трудности возникают из-за медленного прироста запасов углеводородов, которые не успевают за темпами добычи, что связано с усложнением условий добычи и увеличением транспортных расстояний. Ситуацию усугубляет значительный износ оборудования в ТЭК, особенно заметный в Оренбургской области, где износ основных фондов достигает 62,8%, а коэффициент их обновления остается низким - всего 9,6% [Ермакова, 2013, 99]. Зависимость от импортных технологий и оборудования представляет ещё одну серьёзную проблему, угрожающую стабильности работы ТЭК, особенно в условиях санкционного давления.

Технологическое отставание препятствует развитию электроэнергетики, где отечественное оборудование составляет не более 50% от необходимого объема. В нефтепереработке наблюдаются серьёзные проблемы, ограничивающие уровень глубокой переработки нефти и снижающие долю отечественной продукции в данной сфере до 40% [Галушко, 2019, 68].

Среди проблем ТЭК выделяется отставание прироста разведанных запасов углеводородов от темпов добычи, что связано с усложнением условий добычи и увеличением расстояний транспортировки, что требует дополнительных ресурсов. Износ оборудования остаётся проблемой, особенно в Оренбургской области, где износ фондов достигает 62,8%, а коэффициент обновления - всего 9,6%. Зависимость от импортных технологий и оборудования угрожает стабильности работы ТЭК, особенно в условиях санкционного давления. В

электроэнергетике отечественное оборудование составляет лишь 50% от необходимого, что создает серьёзные риски для стабильности отрасли. Технологическое отставание в нефтепереработке ограничивает уровень глубокой переработки нефти и снижает долю отечественной продукции до 40% [Гулиев, www...].

Наблюдается региональная диспропорция в производстве и потреблении энергоресурсов. В некоторых округах производство превышает потребности в несколько раз, тогда как другие регионы зависят от внешних поставок, что указывает на необходимость модернизации межрегиональной энерготранспортной инфраструктуры для более равномерного распределения энергоресурсов. Проблемы снижения темпов перспективных разработок связаны с недостаточным финансированием, что ограничивает развитие отечественных проектов. Инвестиции в ТЭК составляют менее 13% от общего объема капитальных вложений, при этом 95% средств направляются в нефтяной сектор. Электроэнергетика страдает от недостатка инвестиций, усугубляемого дефицитом зарубежных вложений [Лапаева, 2018, 2130].

Несмотря на потенциал, внедрение инновационных технологий требует значительного государственного участия, что затрудняется ограниченностью ресурсов. Помимо финансовых вопросов, необходимо учитывать и экологические аспекты. Тепловые электростанции, являясь основными источниками загрязнения, наносят значительный ущерб окружающей среде [Дмитриевский, 2016, 89]. В Оренбургской области выбросы в 2016 году увеличились на 15,2%, причём 67,9% загрязнений приходится на газообразные вещества, выделяемые предприятиями ТЭК.

Для решения проблем энергоэффективности и экологической безопасности была разработана «Энергетическая стратегия на период до 2030 года». Стратегия предусматривает расширение использования природного газа, развитие электрификации с применением передовых технологий, включая газовые турбины, атомную энергию и альтернативные источники. Основной акцент делается на внедрение энергосберегающих технологий и повышение эффективности использования энергии. К 2040 году намечено снизить энергоёмкость ВВП России на 57%, уменьшив долю органического топлива в производстве первичных энергоресурсов с 98% в 2010 году до 91-95%. Реализация энергосберегающей политики, включающей инновации и модернизацию, направлена на обеспечение устойчивого развития ТЭК и снижение зависимости от органического топлива.

Проанализировав сводные показатели развития ТЭК в России, можно сделать вывод, что органическое топливо продолжит доминировать в структуре производства первичных энергоресурсов, хотя его доля сократится с 98% в 2010 году до 91-95% к 2040 году. Увеличение доли угля с 12,5% до 21% сопровождается ростом затрат на добычу, что сдерживает использование традиционных технологий, особенно в электроэнергетике, где безуглеродные источники могут достигнуть 50% к 2040 году. В России высокие затраты на возобновляемую энергетику ограничивают её развитие, но мировой опыт доказывает экономическую целесообразность её внедрения. Развитие энергосберегающих технологий в России позволяет сократить ресурсные затраты и перенаправить высвободившиеся ресурсы на другие сектора экономики [Бетелин, 2014, 15].

Наиболее перспективными направлениями возобновляемой энергетики в России являются биомасса, ветроэнергетика и солнечная энергетика. Биомасса может быть использована для производства различных видов биотоплива. Ветроэнергетика способствует улучшению экономической ситуации в отдалённых регионах (Дальний Восток, Сибирь), где дизельные генераторы являются основными источниками энергии. Солнечная энергетика имеет

потенциал, но её развитие осложняется сезонными колебаниями солнечной радиации и разницей в уровнях активности в разных регионах.

Оренбургская область стала примером успешного внедрения альтернативной энергетики в России. Здесь уже функционируют семь солнечных электростанций с общей мощностью более 200 МВт, с планами по увеличению мощностей до 2022 года. Станции используют российское оборудование, что укрепляет позиции региона как лидера в альтернативной энергетике [Лапаева, 2019, 215].

Для успешного развития ТЭК России необходимо активно внедрять современные инновационные решения. Цифровизация играет важную роль в данном процессе, ускоряя информационные потоки и открывая новые возможности для бизнеса. Однако на сегодняшний день лишь 15% нефти и газа добываются с использованием цифровых технологий. Для изменения ситуации необходимо развивать технологии - сейсмическое наблюдение и интеллектуальные скважины, которые оптимизируют добычные процессы и сокращают простои [Дмитриевский, 2016, 93].

Ведущие российские компании «Газпром», «Лукойл», «Роснефть» и «Гатнефть», уже начали активно внедрять цифровые решения. Их усилия обещают экономические выгоды, ожидается рост цифровых месторождений на 4% в год до 2020 года, что может принести нефтегазовому сектору более триллиона долларов прибыли в период с 2015 по 2024 год. В Оренбургской области, где ТЭК составляет около 60% всей промышленной продукции, внедрение цифровых технологий особенно важно, учитывая ежегодную добычу 22 миллионов тонн нефти и 20 миллиардов кубометров газа.

Применение цифровых технологий и интеллектуальных скважин может увеличить добычу на 10-20%, снижая производственные затраты. Рост рентабельности до 40-50% к 2022 году будет способствовать экономическому развитию Оренбургской области. Региональная стратегия направлена на достижение энергетической самодостаточности, что укрепит позиции региона в экономике страны.

Отсюда следует, что ТЭК России выполняет важнейшую роль как в экономической, так и в политической сфере. Энергетические ресурсы добавляют России политических очков на международной арене. Примером служит множество газопроводов из России в Европу, благодаря которым европейские страны оказываются в зависимости от России. Санкции, наложенные на Россию в последние годы, показали, насколько энергетическая зависимость стран Евросоюза может стать фактором, определяющим дипломатические и экономические решения. Во внутренней политике, роль ТЭК также высока. Развитие энергетических проектов в регионах позволяет России обеспечивать экономический рост и укреплять социально-политическую стабильность. Примером может служить проект «Сила Сибири», который помимо поставок газа в Китай, создаёт новые рабочие места и улучшает инфраструктуру в отдалённых регионах.

После начала санкций в 2022 году, ТЭК России столкнулся с серьёзными проблемами, требующими адаптации и перестройки отрасли. Возникла необходимость пересмотра стратегий, усиления технологической независимости и поиска новых рынков сбыта. В 2024 году российский топливно-энергетический комплекс находился под беспрецедентным давлением санкций, включающих отказ в доступе к международным рынкам капитала, запрет на поставки ключевых технологий и попытку исключить российскую нефть, нефтепродукты и газ с западных рынков. В ответ на это Россия оперативно адаптировалась, изменив логистику поставок энергоресурсов и переориентировав экспорт с Европы на Азиатско-Тихоокеанский

регион, Африку, Турцию и Латинскую Америку [Гулиев, www...].

Одним из самых серьёзных вызовов стало введение эмбарго на морские поставки нефти в ЕС и механизм «ценового потолка,» ограничивший цену на российскую нефть до 60 долларов за баррель. Россия отказалась от контрактов с «ценовым потолком» и переориентировала экспорт. Несмотря на санкции, объёмы экспорта нефти из России увеличились, что нивелировало негативный эффект от волатильности мировых цен на нефть [Пыхов, 2022, 150]. Санкции затронули экспорт оборудования и привели к уходу иностранных партнёров. В 2023 году добыча нефти в России составила 527 миллионов тонн, что немного ниже показателей 2022 года. Для поддержания уровня добычи необходимо вводить в эксплуатацию новые месторождения объёмом 130-230 млн тонн в год к 2030 году.

Газовая индустрия России столкнулась с проблемами, вызванными внешним давлением. Добыча газа сократилась на 35 миллиардов кубометров, главным образом из-за потери европейского рынка. Увеличение поставок в Китай через газопровод «Сила Сибири» частично компенсировало потери. В то же время сектор сжиженного природного газа (СПГ) стал развиваться активнее, обеспечивая гибкость экспортных поставок. Однако развитие СПГ-проектов осложняется уходом иностранных технологических партнёров, оставив Россию с единственной технологией крупнотоннажного производства СПГ - «Арктический каскад», требующей доработок.

Изменения на внутреннем газовом рынке России связаны с интеграцией с Евразийским экономическим союзом, планируется создание единого газового рынка к 2025 году. В 2024 году ожидается рост добычи газа до 666 миллиардов кубометров и увеличение экспорта, включая расширение поставок в Узбекистан и Казахстан. Российская угольная промышленность сохранила добычу на уровне 440 миллионов тонн в 2023 году, с небольшим ростом производства ожидаемым в 2024 году. Внутренний спрос на уголь стабильно растёт, что связано с увеличением загрузки металлургических мощностей. Изменения в структуре добычи угля включают снижение доли каменного угля и рост добычи бурого угля, что отражает текущие производственные потребности.

Азиатский рынок остаётся основным направлением для российского угля, хотя увеличение экспорта ограничено пропускной способностью железных дорог. В долгосрочной перспективе развитие угольной промышленности России направлено на увеличение экспорта, в том числе через расширение пропускной способности Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей. В 2023 году в России зафиксирован рост производства электроэнергии на 0,8%, несмотря на сокращение экспорта в Финляндию и Прибалтику. На Дальнем Востоке энергетика развивается активно, что связано с переориентацией торговых потоков с Запада на Восток. В то же время в некоторых регионах (Псковская и Калининградская области), отмечено снижение объёмов производства и распределения электроэнергии более чем на 20% [Гулиев, www...].

Возобновляемая энергетика увеличила совокупную мощность до 6,12 ГВт, что составляет примерно 2,4% от общей мощности энергосистемы страны. Министерство энергетики утвердило план развития электроэнергетических систем на 2024-2029 годы, включающий ввод новых станций на возобновляемых источниках энергии. Климатическая повестка остаётся актуальной: в 2023 году принята новая Климатическая доктрина, ориентированная на достижение углеродной нейтральности к 2060 году.

Российский топливно-энергетический комплекс продолжает сталкиваться с серьёзными проблемами из-за санкционного давления. После событий 2022 года Россия активно перенаправляет экспорт на страны Азии и развивает собственные технологические решения для

снижения зависимости от западных поставщиков. Устаревшая инфраструктура и медленное внедрение инноваций и осложняют модернизацию, снижая конкурентоспособность на мировом рынке. В условиях глобальных изменений и перехода к низкоуглеродной экономике России необходимо активное внедрение цифровых и энергосберегающих технологий и развитие возобновляемых источников энергии.

На фоне глобальных климатических изменений Россия сталкивается с необходимостью декарбонизации своего ТЭК. Принятая Климатическая доктрина требует усилий, инвестиций и времени для достижения углеродной нейтральности к 2060 году. Балансирование между экономическими интересами, экологическими обязательствами и международным давлением станет ключевым фактором для устойчивого развития энергетического сектора страны.

Заключение

В заключении хотелось бы отметить, что топливно-энергетический комплекс России в настоящее время сталкивается со множеством проблем: зависимость от импортных технологий, изношенность инфраструктуры и санкционное давление. Для устойчивого развития сектора крайне важно внедрение и разработка современных отечественных технологий, которые помогут снизить зависимость от внешних. Одновременно с этим необходимо активно развивать новые рынки сбыта и укреплять внутреннюю промышленную базу, что позволит повысить устойчивость отрасли и её способность адаптироваться к глобальным изменениям. В условиях перехода мировой экономики к низкоуглеродным технологиям решение этих задач становится критически важным для сохранения экономической стабильности России, обеспечения её энергетической безопасности и усиления влияния на международной арене.

Библиография

1. Добыча и поставки газа: итоги девяти месяцев [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom.ru/press/news/2022/october/article557276/> (дата обращения: 23.09.2024).
2. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года / Институт энергетических исследований РАН, Аналитический центр при Правительстве РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/data/2014/01/23/1325658082/prognoz-2040.pdf> (дата обращения: 11.12.2023).
3. Энергетическая стратегия до 2030 года. Распоряжение правительства от 13 ноября 2009 года № 1715р [Электронный ресурс]. URL: https://www.npkks.ru/fileadmin/f/documents/ENnergeticheskaja_strategija_do_2030_goda.pdf (дата обращения: 11.12.2023).
4. Андрианов В. Актуальные проблемы и перспективы развития ТЭК России // Общество и экономика. - 2017. - № 6. - С. 43-55.
5. Бетелин В.Б. «Цифровое месторождение» - путь к трудноизвлекаемым запасам углеводородов // Инновации. - 2014. - № 1. - С. 14-27.
6. Галушко М. В. Инновационная деятельность региона: основные проблемы и перспективы развития (на примере Приволжского федерального округа) // Креативная экономика. - 2019. - № 1. - С. 65-78.
7. Гулиев И.А. Топливо-энергетический комплекс России: итоги года 2023 и ожидания 2024 [Электронный ресурс] // МГИМО. URL: https://mgimo.ru/about/news/experts/tek-rossii-2023/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (дата обращения: 23.09.2024).
8. Дмитриевский А.Н., Мартынов В.Г., Абукова Л.А., Еремин Н.А. Цифровизация и интеллектуализация нефтегазовых месторождений // Современные методы и алгоритмы систем автоматизации в НГК. - 2016. - № 2. - С. 89-102.
9. Ермакова Ж.А. Стратегические ориентиры развития нефтегазовой промышленности приграничного региона (на примере Оренбургской области) // Экономика: Экономика приграничных регионов в условиях модернизации: проблемы и перспективы: тезисы докладов Международной науч.-практической конференции (Оренбург, 8-9 апреля 2013 г.). - Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2013. - С. 95-102.

10. Кириллов В.Н. Роль и стратегические приоритеты России на мировых рынках нефти и газа в современных условиях глобализации мировой энергетики // *Экономические науки*. - 2016. - № 4. - С. 89-98.
11. Лапаева М. Г., Шинкарев В.С. Направления повышения конкурентоспособности Оренбургской области в современных условиях // *Формирование рыночного хозяйства: теория и практика: Сборник научных статей. Выпуск XVIII*. - Оренбург: ОГУ, 2018. - С. 210-222.
12. Лапаева О. Ф., Иневатова О. А., Дедеева С. А. Современные проблемы и перспективы развития топливно-энергетического комплекса // *Экономические отношения*. - 2019. - № 3. - С. 2130-2139.
13. Пыхов П.А. Топливо-энергетический комплекс России в условиях санкционных ограничений // *Московский экономический журнал*. - 2022. - № 12. - С. 147-162.
14. Суслов Е.Ю., Шульженко А.А. Совершенствование проектного управления устойчивым развитием энергетической компании // *Human Progress*. – 2024. – Т. 10, № 2. – С. 13. – DOI 10.34709/IM.1102.13. – EDN TOQGBV.
15. Нафикова Л.Ш., Кантор О.Г. Исследование деятельности компаний нефтегазовых компаний Российской Федерации в контексте устойчивого развития // *Евразийский юридический журнал*. – 2023. – № 2(177). – С. 453-454. – EDN ICQOKS.
16. Ковров В. Ф., Маяцкая О.Б., Абрарова З.Ф. Политическое и социально-экономическое развитие России в эпоху системных вызовов и угроз // *Дискуссия*. – 2024. – № 4(125). – С. 62-68. – DOI 10.46320/2077-7639-2024-4-125-62-68. – EDN IFHVLI.
17. Кретьева А.Ю. Социальная эффективность предприятий нефтегазового сектора России // *Евразийский юридический журнал*. – 2023. – № 3(178). – С. 432-433. – EDN CYPDZH.

The Impact of Political Factors on the Development of the Fuel and Energy Complex of Russia

Tagir A. Fazylov

Postgraduate student,
Ufa State Petroleum Technological University,
450044, 14, Pervomayskaya str., Ufa, Russian Federation;
e-mail: nikaga@yandex.ru

Abstract

The article analyzes the key problems and challenges of the fuel and energy complex of Russia, with an emphasis on the factors influencing its development in the political context. The issues of technological dependence, depreciation of infrastructure and the need to modernize the sector are considered. Particular attention is paid to the influence of external factors (sanctions, embargoes) and global changes, including the transition to a low-carbon economy. The prospects for strategies aimed at improving energy efficiency and the transition to environmentally friendly energy are discussed. The purpose of the study is to study the factors influencing the development of the fuel and energy complex of Russia from the point of view of political science, and to propose solutions to overcome key problems in the context of modern economic and geopolitical challenges. The article analyzes the need for state support and technological independence in the context of sanctions pressure and global transformations. The theoretical aspect of the study is devoted to the analysis of the impact of government decisions and political processes on the development of the fuel and energy complex. The need to adapt the industry to new conditions is considered, which requires modernization of infrastructure and changes in approaches to energy resource management within the current political environment. The practical significance lies in providing recommendations for government bodies and energy companies on developing strategies aimed at increasing energy

efficiency and reducing dependence on hydrocarbons. The main findings indicate the need to revise political and economic strategies for the development of the fuel and energy complex. For the stable operation of the sector, state support, modernization of infrastructure and the introduction of energy-saving technologies are important, which will be the key to Russia's sustainable development in the international arena.

For citation

Fazylov T.A. (2024) Vliyanie politicheskikh faktorov na razvitie toplivno-energeticheskogo kompleksa Rossii [The influence of political factors on the development of the fuel and energy complex of Russia]. *Teorii i problemy politicheskikh issledovaniy* [Theories and Problems of Political Studies], 13 (6A), pp. 11-19.

Keywords

Fuel and energy complex, state policy, energy security, geopolitical challenges, modernization, energy efficiency, sanctions, technological independence, international relations, renewable energy sources, infrastructure.

References

1. Gazprom. (2022). Gas production and supplies: Results of nine months [Electronic resource]. Retrieved September 23, 2024, from <https://www.gazprom.ru/press/news/2022/october/article557276/>
2. Institute for Energy Research of the Russian Academy of Sciences, Analytical Center under the Government of the Russian Federation. (2014). World and Russia energy development forecast until 2040 [Electronic resource]. Retrieved December 11, 2023, from <https://www.hse.ru/data/2014/01/23/1325658082/prognoz-2040.pdf>
3. Government of the Russian Federation. (2009). Energy strategy until 2030 (Order No. 1715-r) [Electronic resource]. Retrieved December 11, 2023, from <https://www.npkks.ru/fileadmin/f/documents/EHnergeticheskajastrategijado2030goda.pdf>
4. Andrianov, V. (2017). Current problems and prospects for the development of the fuel and energy complex of Russia. *Society and Economy*, (6), 43-55.
5. Betelin, V. (2014). "Digital field" - a path to hard-to-recover hydrocarbon reserves. *Innovations*, (1), 14-27.
6. Galushko, M. (2019). Innovative activities in the region: Main problems and development prospects (case study of the Volga Federal District). *Creative Economy*, (1), 65-78.
7. Guliyev, I. (2023). Fuel and energy complex of Russia: Results of 2023 and expectations for 2024 [Electronic resource]. MGIMO. Retrieved September 23, 2024, from <https://mgimo.ru/about/news/experts/tek-rossii-2023/?utmsource=yandex.ruutmmedium=organicutmcampaign=yandex.ruutmreferrer=yandex.ru>
8. Dmitrievsky, A., Martynov, V., Abukova, L., Eremin, N. (2016). Digitalization and intellectualization of oil and gas fields. *Modern Methods and Algorithms of Automation Systems in Oil and Gas Industry*, (2), 89-102.
9. Ermakova, J. (2013). Strategic guidelines for the development of the oil and gas industry in border regions (case study of Orenburg region). In *Economics: The economy of border regions in modernization: Problems and prospects: Proceedings of the International Scientific-Practical Conference (Orenburg, April 8-9, 2013)* (pp. 95-102). Orenburg: University Publishing House.
10. Kirillov, V. (2016). The role and strategic priorities of Russia in global oil and gas markets under current conditions of globalization of world energy. *Economic Sciences*, (4), 89-98.
11. Lapaeva, M., Shinkarev, V. (2018). Directions for increasing the competitiveness of the Orenburg region under modern conditions. In *Formation of Market Economy: Theory and Practice: Collection of Scientific Articles (Vol. XVIII, pp. 210-222)*. Orenburg: OGU.
12. Lapaeva, O., Inevatova, O., Dedeeva, S. (2019). Modern problems and prospects for the development of the fuel and energy complex. *Economic Relations*, (3), 2130-2139.
13. Pykhov, P. (2022). The fuel and energy complex of Russia under sanctions restrictions. *Moscow Economic Journal*, (12), 147-162.
14. Suslov, E., Shulzhenko, A. (2024). Improving project management for sustainable development in energy companies. *Human Progress*, 10(2), 13. <https://doi.org/10.34709/IM.1102.13>
15. Nafikova, L., Kantor, O. (2023). Research on the activities of oil and gas companies in the Russian Federation in the context of sustainable development. *Eurasian Legal Journal*, (2), 453-454.

-
16. Kovrov, V., Mayatskaya, O., Abrarova, Z. (2024). Political and socio-economic development of Russia in the era of systemic challenges and threats. *Discussion*, (4), 62-68. <https://doi.org/10.46320/2077-7639-2024-4-125-62-68>
 17. Kretova, A. (2023). Social efficiency of enterprises in the oil and gas sector of Russia. *Eurasian Legal Journal*, (3), 432-433.