

УДК 622.24(470)

Современное состояние и динамика развития нефтегазового комплекса РФ**Свешников Алексей Юрьевич**

Аспирант

Байкальский государственный университет
664003, Российская Федерация, Иркутск, ул. Ленина, 11/3;
e-mail: svalyosha2@gmail.com**Аннотация**

В статье рассматривается современное состояние и динамика развития нефтегазового комплекса России. Исследование показывает необходимость модернизации отрасли и повышения ее конкурентоспособности. Автор подчеркивает потенциал отрасли по повышению эффективности, внедрению новых технологий и привлечению инвестиций. Цель исследования – проанализировать современное состояние и динамику развития нефтегазового комплекса России с целью выявления факторов, определяющих его конкурентоспособность и потенциал устойчивого развития. В статье выделены такие важные направления развития, как совершенствование технологической базы, повышение безопасности производства и учет экологических аспектов. В работе указывается на важность грамотного государственного регулирования, инновационного развития и развития партнёрства для долгосрочного развития российского нефтегазового сектора. Наконец, в статье сделаны важные выводы о современной ситуации в российском нефтегазовом комплексе и перспективах его развития. Результаты исследования подчеркивают необходимость принятия системных мер, обеспечивающих устойчивое и эффективное функционирование отрасли в современной рыночной среде. Данная работа может послужить основой для дальнейших исследований и разработки стратегии развития нефтегазового сектора России.

Для цитирования в научных исследованиях

Свешников А.Ю. Современное состояние и динамика развития нефтегазового комплекса РФ // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 5А. С. 333-341.

Ключевые слова

Нефтегазовый комплекс, энергетическую безопасность страны, добыча углеводородов, природный газ, нефть.

Введение

Нефтегазовая отрасль играет значительную роль в структуре экономики Российской Федерации и оказывает значительное влияние на самом высоком уровне [Гайдук, Даниленко, Калитко, Григорян, 2018]. В настоящее время ее значение заключается в ее основополагающей роли в формировании государственного бюджета. Добыча нефти и газа влияет на все сферы экономики и формирует экономическую политику. Мировая стоимость нефти определяет ценность национальной валюты. Нефть и газ, добываемые и производимые на территории РФ, позволяют удовлетворить потребности государства в топливе [Казарян, Попова, Калитко, 2018]. Это является залогом энергетической безопасности и делает Россию важным игроком на международной арене.

Основная часть

Россия не только вырабатывает достаточное количество топлива для обеспечения собственных нужд, но и обладает большим потенциалом в области его добычи. Нефть и газ являются важнейшими ресурсами РФ. Углеводороды во многом формируют взаимоотношения России с другими странами [Калитко, Секерин, Горохова, 2019]. На территории страны вырабатывается столько энергоресурсов, что возникает возможность экспорта. Продажа углеводородов другим государствам позволяет России обеспечить дополнительный приток денежных средств в валютные резервы. Согласно статистическим данным, запасы жидких углеводородных запасов составляют около 10% от мировых запасов, что позволяет России занимать высокое место в мировом рейтинге по этому показателю. В настоящее время нефтяные запасы успешно разведаны и разрабатываются на территории 35 субъектов Российской Федерации, подтверждая тем самым максимальную значимость нефтяного сектора для экономики страны [Мищенко, Черняк, Калитко, 2021].

Существует несколько структурных стержней, из которых состоит нефтегазовая отрасль: нефтегазодобывающая, транспортная и перерабатывающая отрасли. Детально рассмотрим их на рисунке 1.

В России находится 2352 активно разрабатываемых нефтяных месторождений в пределах нефтегазовой отрасли [Хоружая, Калитко, 2021]. Большая часть добываемых в России углеводородов поступает из Западной Сибири. Это крупнейший нефтегазовый регион страны. 60% всего объёма нефти добывается именно там. Больше всего месторождений чёрного золота и газа располагается в Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах. Объём добычи углеводородов в других частях Российской Федерации показаны на рисунке 2, что позволяет составить представление о распределении месторождений.

В Западной Сибири добывается 90% природного газа. Крупнейшим месторождением является Уренгойское. Оно находится в Ямало-Ненецком автономном округе. Учёные считают, что объём залежей природного газа в этой местности составляет 10 триллионов кубометров [Рябов, 2019]. В других регионах России газ тоже добывают, но в значительно меньших объёмах. Процентное соотношение добычи в других регионах, помимо Западной Сибири, можно увидеть на рисунке 3.

Долгие годы добыча топливных ресурсов считалось привилегией государства. Частные компании не имели права вести такую деятельность. Но в современном мире и в текущих

экономических реалиях данная сфера деятельности стала доступна и для коммерческих организаций [Курочкин, 2010]. На данный момент на территории РФ выделяют более 15 крупных игроков, осуществляющих добычу углеводородов. У всех на слуху компании «Лукойл», «Газпром», «Роснефть» и т. д.

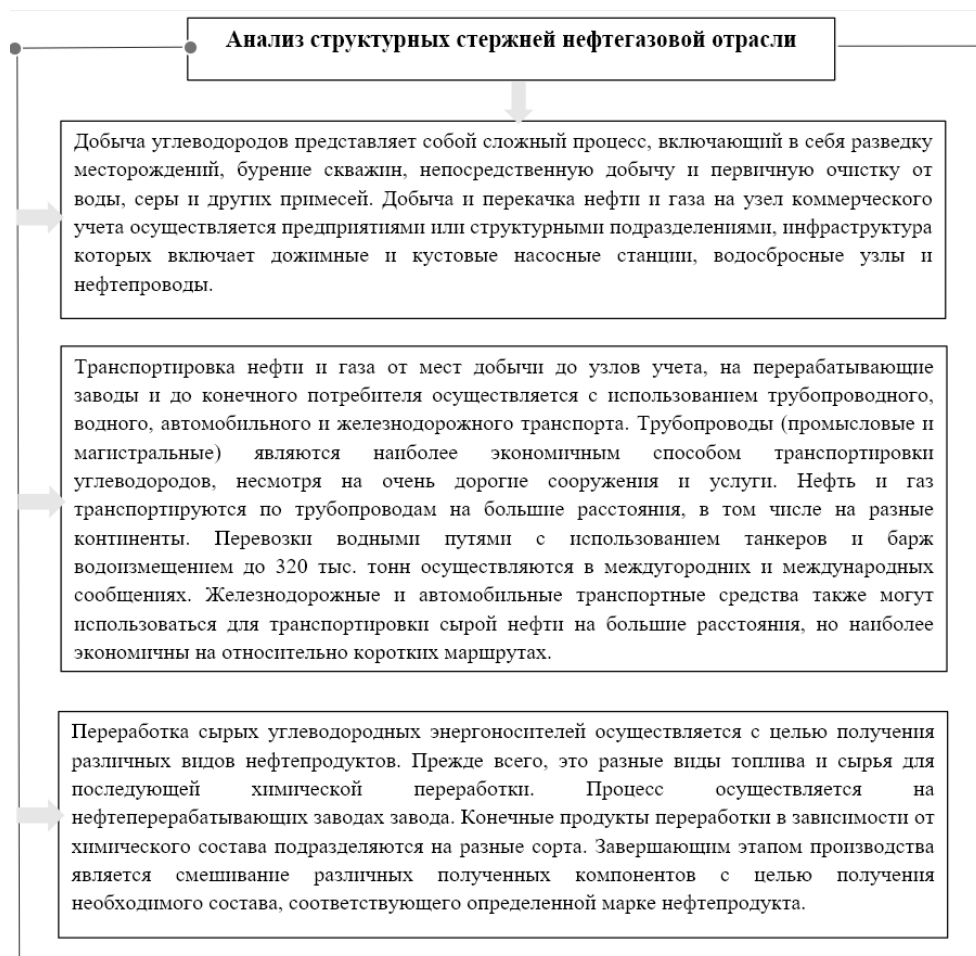


Рисунок 1 - Анализ структурных стержней нефтегазовой отрасли (составлено автором)

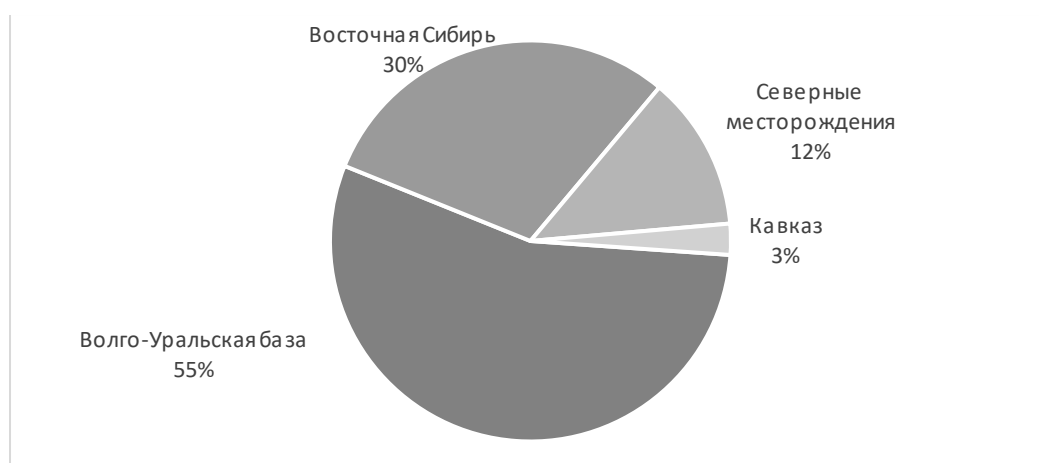


Рисунок 2 - Объем производства продукта в других регионах РФ (составлено автором)

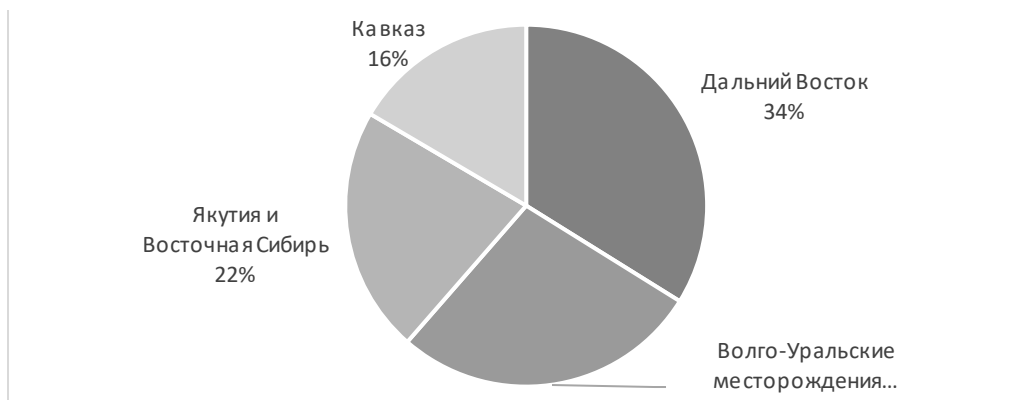


Рисунок 3 - Добыча газа в других регионах РФ (составлено автором)

Наиболее значимыми брендами российского рынка в сфере добычи природного газа считаются компании «Газпром» и «Новатэк». Лидирующими организациями из тех, которые занимаются добычей нефти, являются «Роснефть», «Лукойл», «Газпром нетто» и «Сургутнефтегаз». Данные бренды считаются основными игроками на рынке нефтедобычи. Они принимают ключевые решения по многим вопросам, формирующим все сферы экономики, в том числе и экономические взаимоотношения с другими странами, построенные на экспорте нефти.

Запасы нефти на территории Российской Федерации ещё не изучены до конца. Исследования в данном направлении ведутся постоянно [Ахметов, 2013]. Если говорить об уже изученных месторождениях, то Россия занимает шестое место в мировом рейтинге по объёму доступной для добычи нефти. Мировым лидером признана Венесуэла. На её территории располагается 298 млрд баррелей нефти, которые можно извлечь из недр с применением существующей техники и современных методик. Если говорить о газовых месторождениях, то на территории России на данный момент доступно для добычи 47,6 триллионов кубических метров. Это самый высокий показатель в мире. На втором месте находятся страны Ближнего Востока.

Российская нефтегазовая отрасль находится в тесной взаимосвязи с компаниями, ведущими аналогичную деятельность в других государствах. В частности, большое влияние на добычу топлива оказывают Саудовская Аравия и США. При этом основным аспектом, влияющим на формирование цен на нефть, является процент добычи углеводородов в конкретной стране. Нестабильность объемов добычи углеводородов может вызвать колебания цен на мировом рынке как в сторону повышения, так и понижения.

Таким образом, актуальность исследования подчеркивается необходимостью понимания современных тенденций в отрасли, выявления потенциальных рисков и возможностей устойчивого развития, а также обоснования стратегических мер эффективного управления нефтегазовым комплексом в условиях современных вызовов и меняющихся условий. глобальная геополитика.

Материалы и методы

В данной статье авторы применили методы структурного и динамического анализа, графического анализа, в частности, методы научного познания. Для получения полной картины были проанализированы отчеты и публикации по данной теме. Это позволило нам сделать

основные выводы и дать рекомендации по развитию российского нефтегазового комплекса.

Огромный вклад в исследование данной отрасли внесли авторы Гайдук В. И., Даниленко Д. А., Калитко С. А. и Григорян Г. Ю. в работе было подробно описано [Гайдук, Даниленко, Калитко, Григорян, 2018] текущее положение и перспективы развития крупнейшей нефтяной компании России "НК Роснефть". Рассмотрены финансовые показатели, стратегии компании и основные направления будущего развития.

Следующая работа авторов Мищенко Ю. А., Черняк И. И., Калитко С. А. посвящена анализу [Мищенко, Черняк, Калитко, 2021] методов и стратегии управления рисками в крупнейшей российской газовой компании «Газпром». В исследовании показаны основные подходы к управлению рисками в компании и их влияние на стратегию бизнеса.

Рябов В.А. определил в своем исследовании анализ кризисных проблем в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности [Рябов, 2019]. Рассмотрены основные факторы, пути их преодоления и возможные пути развития отрасли.

Статьи авторов Курочкина А.К. и Топтыгина С.Л. рассматриваются перспективы [Курочкин, 2010] и преимущества переработки тяжелых российских нефтей в синтетическую нефть.

Учебник Ахметовой С.А. [Ахметов, 2013] освещает тему глубокой переработки нефти и газа и ориентирован на студентов и специалистов нефтегазовой отрасли. Авторы Ахметов С.А., Ишмияров М.Х., Веревкин А.П., Докучаев Е.С., Малышев Ю.М. в своих трудах [Ахметов, Ишмияров, Веревкин, Докучаев, Малышев, 2005] уделяют внимание экономическим и технологическим аспектам, влияющим на процессы переработки нефти и газа, а также предоставляют информацию о современных методах и технологиях в этой отрасли. Такое комплексное изучение современных процессов переработки нефти и газа способствует совершенствованию отрасли и повышению эффективности производства.

Результаты

На данный момент нефтегазовая отрасль России является центральным игроком на международной арене. При этом она демонстрирует устойчивые темпы роста всех отраслей национальной экономики. Именно благодаря выручке, получаемой от экспорта углеводородов, вот уже в течение нескольких лет формируется положительное сальдо внешней торговли. Российские коммерческие организации, занимающиеся добычей, транспортировкой и переработкой топливного сырья вносят существенный вклад в государственную казну за счет уплаты налогов. Однако многие исследователи считают, что отрасль можно существенно модернизировать.

По оценкам геологов, примерно 13% мировых запасов нефти находится в РФ [Mamdouh, 2012]. Поэтому российская нефтяная отрасль существенно влияет на мировой рынок, формирует цены на углеводороды.

Россия имеет самый большой континентальный шельф в мире. Этот континентальный шельф находится на Крайнем Севере. Арктическому региону присущи суровые климатические условия, поэтому для добычи сырья используют специальную технику и оборудование. Специалисты применяют особые морские платформы, ледокольный флот, а также подводят к месторождениям подводные коммуникации. Очевидно, что данная методика влечёт за собой большие затраты, поэтому цена углеводородов, добываемых в арктических месторождениях,

очень высока. Самая высокая стоимость наблюдается на начальных этапах добычи топливного сырья.

Разработка подводных месторождений не только является дорогостоящей, но и сопряжена с экологическими и техническими рисками. Имеет смысл изучить зарубежный опыт в данной области для оптимизации процессов. Препятствием к развитию месторождений является и низкий уровень транспортной инфраструктуры. Например, в Ненецком автономном округе совсем нет железных дорог. Дорожная сеть в целом является неразвитой. На территории Ненецкого автономного округа обустроено всего 0,32 км дорог общего пользования с твёрдым покрытием, и это при том, что его территория занимает 100 000 га.

Для разработки месторождений, находящихся на арктическом континентальном шельфе, необходимо применение нового оборудования и технологий. В нашей стране данная область пока является малоизученной. Санкции, введённые другими государствами против России в последние несколько лет, нанесли большой ущерб компаниям, добывающим нефть и газ. Это сопряжено с тем, что оборудование, необходимое для проведения работ на глубоководных участках (глубже 152 м) было запрещено к импорту. Обмен опытом с иностранными специалистами также почти прекратился [Dong, Liu, Chen, Wu, Lu, Zhang, 2019]. На данный момент работы на глубоководных шельфах ведутся в Норвегии, но условия в этой стране менее суровы, чем в Арктике.

Несмотря на санкции, полностью исключить Россию из экономических отношений, зависящих от топливных ресурсов, невозможно [Dong, Liu, Chen, Wu, Lu, Zhang, 2019]. Поэтому иностранные специалисты стремятся найти обходные пути для продолжения сотрудничества с российскими компаниями.

Нефтегазовая отрасль РФ во многом ориентирована на экспорт, позволяющий пополнять валютный запас страны. Но для составления прогноза в данном вопросе необходимо учитывать спрос на рынке и множество внешних факторов, которые могут оказать положительное или отрицательное влияние на развитие топливной сферы. Для проведения данного исследования автору необходим сбалансированный сценарий развития мировой энергетики в прогнозный период, выстроенный таким образом, чтобы в нем не было завышения потенциального спроса на нефть или базового сценария ОПЕК.

Для составления прогноза на 2024 год автор выбрал гипотетический сценарий. Он характеризуется стабильным, но медленным развитием, что позволяет российской нефтегазовой промышленности уделить внимание адаптации к сложившейся ситуации. При этом важно сохранить лидерство на мировой арене. Для этого необходимо установить ограничения для расширения нефтяного сектора, при этом обеспечив его стабильность. Гипотетический сценарий, выбранный автором, предполагает, что мировой спрос на топливо будет расти, хотя и медленно. Цены на нефть останутся на уровне \$84 за баррель до 2024 года, а затем постепенно вырастут до \$99 за баррель к 2040 году. Более подробное описание сценария представлено в таблице 1.

Таблица 1- Прогноз развития мирового рынка нефти и технологий до 2040 года

Год	Мировой спрос на нефть (млн. баррелей в день)	Цена на нефть (\$ за баррель)	Причина увеличения цены на нефть
2024	80	84	Неполная стабильность мировой энергетической системы, рост спроса на нефть

Год	Мировой спрос на нефть (млн. баррелей в день)	Цена на нефть (\$ за баррель)	Причина увеличения цены на нефть
2030	86	88	Стабильность мировых рынков, рост мирового спроса на энергоносители
2035	94	96	Растущая геополитическая напряженность, нестабильность в стратегических регионах
2040	98	99	Геоконфликты, ограничения на долгосрочные инвестиции в нефтяную отрасль

Таким образом, в краткосрочной перспективе развитие нефтяной отрасли зависит от производственных обстоятельств, в частности, от доступа к новейшему оборудованию и технологиям. Из-за специфической ситуации, сложившейся на международной арене, и санкций, наложенных на Россию, добыча нефти снизится. При этом показатели останутся близки к теоретическому производственному потенциалу.

Поэтому снижение добычи обусловлено главным образом внутренними факторами, на которые необходимо обратить внимание правительству и нефтяным компаниям. С другой стороны, рыночные ниши для российских нефтепродуктов в прогнозируемый период сужаются, поскольку Европа находится на пути к сокращению потребления ископаемого топлива, а конкуренция в Азиатско-Тихоокеанском регионе чрезвычайно высока, как с другими экспортерами, так и с местными нефтеперерабатывающими заводами. В результате объемы переработки после 2025 года будут значительно ниже поддерживаемых налогами 250 млн тонн.

С учетом всего этого, даже при относительно неблагоприятных условиях базового сценария, несмотря на снижение экспорта нефти и нефтепродуктов, Россия остается единственной страной в мире, имеющей наиболее значимых поставщиков жидких углеводородов - более 250 млн тонн. е. в 2040 году уступая только Саудовской Аравии. Согласно технологическому сценарию, экспорт сырой нефти фактически увеличится по сравнению с 2024 годом и достигнет 290 млн тонн нефтяного эквивалента и 360 млн тонн общего экспорта жидких углеводородов в 2040 г.

Заключение

На основании проведенного исследования отметим, что современное состояние и динамика развития российского нефтегазового комплекса представляют собой сложную ситуацию, требующую модернизации и повышения конкурентоспособности. Отрасль имеет потенциал для повышения эффективности, внедрения новых технологий и укрепления своих позиций на мировом рынке. Ключевыми направлениями развития являются совершенствование технологической базы, повышение безопасности производства, снижение воздействия на окружающую среду и привлечение инвестиций.

При этом для успешной трансформации нефтегазового комплекса необходимо уделять внимание эффективному государственному регулированию, стимулированию инновационных процессов и совершенствованию партнерских отношений. Грамотное стратегическое планирование и взвешенный подход к развитию отрасли позволят не только преодолеть текущие вызовы, но и создать условия для устойчивого и перспективного роста российского нефтегазового сектора в будущем.

Библиография

1. Ахметов, С.А. Технология глубокой переработки нефти и газа. Учеб. пособие. СПб.: Недра, 2013. 544 с.
2. Ахметов С.А., Ишмияров М.Х., Веревкин А.П., Докучаев Е.С., Малышев Ю.М. Технология, экономика и автоматизация процессов переработки нефти и газа: Учеб. Пособие. М.: Химия, 2005. 736 с.
3. Гайдук В. И., Даниленко Д. А., Калитко С. А., Григорян Г. Ю. Состояние и перспективы развития ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»» // Экономика и предпринимательство. 2018. №8 (97). С. 912-916.
4. Казарян А. С., Попова Э. И., Калитко С. А. Модели управления инновационной активностью промышленного предприятия // В сборнике: Инвестиционный менеджмент и государственная инвестиционная политика-2. Материалы международной научной конференции. 2018. С. 215-220.
5. Калитко С. А., Секерин В. Д., Горохова А. Е. Управление рисками. Краснодар, 2019. 80 с.
6. Курочкин, А.К. Синтетическая нефть. Безостаточная технология переработки тяжелых российских нефтей на промыслах // Сфера нефтегаз. 2010. №1. С. 92-105.
7. Мищенко Ю. А., Черняк И. И., Калитко С. А. Политика управления рисками ПАО «ГАЗПРОМ» // В сборнике: Проектный и инвестиционный менеджмент в постпандемический период. Материалы II Национальной научно-практической конференции. Краснодар, 2021. С. 246-249.
8. Рябов, В.А. О кризисных проблемах в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности // Нефть и Газ Сибири. №1 (34). 2019. С. 38-41.
9. Хоружая А. М., Калитко С. А. Краудфандинг как инструмент цифровой экономики // В сборнике: Институциональные тренды трансформации социально-экономической системы в условиях глобальной нестабильности. материалы V международной научно-практической конференции. Краснодар, 2021. С. 485-488.
10. Dong, X., Liu, H., Chen, Z., Wu, K., Lu, N., & Zhang, Q. Enhanced oil recovery techniques for heavy oil and oilsands reservoirs after steam injection // Applied Energy. – 2019. – 239. – pp. 1190-1211.
11. Mamdouh, G. Salameh The Potential of Unconventional Oil Resources: Between Expediency & Reality // International Association for Energy Economics. IAEE Energy forum. Fourth quarter 2012. – Vol. 21. – pp. 17-20.

The current state and dynamics of the development of the oil and gas complex of the Russian Federation

Aleksei Yu. Sveshnikov

Postgraduate
Baikal State University
664003, 11/3, Lenin Street, Irkutsk, Russian Federation;
e-mail: svalyosha2@gmail.com

Abstract

The article examines the current state and dynamics of the development of the Russian oil and gas complex. The study shows the need to modernize the industry and increase its competitiveness. The author emphasizes the potential of the industry to improve efficiency, introduce new technologies and attract investment. The purpose of the study is to analyze the current state and dynamics of the development of the Russian oil and gas complex in order to identify factors determining its competitiveness and potential for sustainable development. The article highlights such important areas of development as improving the technological base, improving production safety and taking into account environmental aspects. The paper points out the importance of competent government regulation, innovative development and partnership development for the long-term development of the Russian oil and gas sector. Finally, the article draws important conclusions about the current situation in the Russian oil and gas industry and the prospects for its development. The results of the study emphasize the need to take systemic measures to ensure the

sustainable and efficient functioning of the industry in a modern market environment. This work can serve as a basis for further research and development of a strategy for the development of the Russian oil and gas sector.

For citation

Sveshnikov A.Yu. (2024) *Sovremennoe sostoyanie i dinamika razvitiya neftegazovogo kompleksa RF* [The current state and dynamics of the development of the oil and gas complex of the Russian Federation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (5A), pp. 333-341.

Keywords

Oil and gas complex, energy security of the country, hydrocarbon production, natural gas, oil.

References

1. Akhmetov, S.A. (2013) *Technology of deep processing of oil and gas. Study guide*. St. Petersburg: Nedra.
2. Akhmetov S.A., Ishmiyarov M.H., Verevkin A.P., Dokuchaev E.S., Malyshev Yu.M. (2005) *Technology, economics and automation of oil and gas refining processes*: M.: Khimiya.
3. Gaiduk V. I., Danilenko D. A., Kalitko S. A., Grigoryan G. Yu. (2018) The state and prospects of development of PJSC NK ROSNEFT. *Economics and Entrepreneurship*, 8 (97), pp. 912-916.
4. Kazaryan A. S., Popova E. I., Kalitko S. A. (2018) Models of management of innovative activity of an industrial enterprise. In the collection: *Investment management and state investment policy-2. Materials of the international scientific conference*, pp. 215-220.
5. Kalitko S. A., Sekerin V. D., Gorokhova A. E. (2019) *Risk management*. Krasnodar.
6. Kurochkin, A.K. (2010) Synthetic oil. Self-sufficient technology for processing heavy Russian oils in the fields. *Sphere neftegaz*, 1, pp. 92-105.
7. Mishchenko Yu. A., Cheryak I. I., Kalitko S. A. (2021) Risk management policy of GAZPROM PJSC. In the collection: *Project and investment management in the post-pandemic period. Materials of the II National Scientific and Practical Conference*. Krasnodar, pp. 246-249.
8. Ryabov, V.A. (2019) On crisis problems in the oil refining and petrochemical industry. *Oil and Gas of Siberia*, 1 (34), pp. 38-41.
9. Khoruzhaya A.M., Kalitko S. A. (2021) Crowdfunding as a tool of the digital economy. In the collection: *Institutional trends in the transformation of the socio-economic system in the context of global instability. materials in the international scientific and practical conference*. Krasnodar, pp. 485-488.
10. Dong, H., Liu, H., Chen, Z., Wu, K., Lu, N. and Zhang, K. (2019) Methods of increasing oil recovery of heavy oil and oil sands formations after steam injection. *Applied Power Engineering*, 239, pp. 1190-1211.
11. Mamdouh, G. Salame (2012) The potential of unconventional oil resources: between expediency and reality. *International Association of Energy Economics. The IAEE Energy Forum. The fourth quarter of 2012*, 21, pp. 17-20.