

Государственная политика импортоперережения в нефтегазовом комплексе России

Трофимов Сергей Евгеньевич

Кандидат экономических наук, профессор Академии военных наук; эксперт Совета по развитию цифровой экономики Совета Федерации ФС РФ, Москва, РФ.

E-mail: tennist91@mail.ru

ORCID ID: [0000-0002-7298-3486](https://orcid.org/0000-0002-7298-3486)

Аннотация

В статье научно обоснована практическая значимость проведения государственной политики, направленной на импортоперережение в нефтегазовом комплексе России, сделан акцент на совершенствовании недропользования арктического и континентального шельфа России. Совершенствование государственного регулирования Арктического региона выступает ключевой задачей реформы государственного управления отечественной экономики. Исследованы вопросы макроэкономического регулирования внутристрановых объектов планетарной значимости в контексте эволюции становления и развития механизма государственного регулирования нефтегазового комплекса. Объект исследования рассматривается с позиций системно-функционального подхода. В работе анализируются вопросы цифровой трансформации нефтегазовых предприятий, корректировки используемого методологического инструментария в условиях геополитических изменений и осуществляемого энергетического перехода. Выделены фундаментальные положения совершенствования методологии государственного регулирования нефтегазового комплекса, обеспечивающие устойчивое развитие российской экономики. Разработанная концепция импортоперережения в нефтегазовом комплексе является одним из стратегических приоритетов развития российской экономики, затрагивает вопросы недропользования арктического и континентального шельфа, формирования Сибирского и Дальневосточного нефтегазовых центров. Особое внимание уделяется расширению кооперационных связей, формированию регуляторной среды, развитию технологической и институциональной платформ. Практическая реализация направлений разработанной концепции связана с разделением на сценарии мировой экономической и энергетической конъюнктуры, гибкостью в управлении ресурсно-сырьевой базой. В условиях усиления санкционного давления нарастает потребность в качественном изменении проводимой нефтегазовой политики с упором на комплексное технологическое развитие промышленных производств. Ее адаптация к изменениям внешнеэкономической конъюнктуры обеспечивает устойчивость экономической системы, позволяет выйти на прорывные темпы роста.

Ключевые слова

Нефтегазовый комплекс, государственное регулирование, методология, импортоперережение, экономически устойчивое развитие, арктический шельф, континентальный шельф, недропользование, национальная безопасность, энергетическая безопасность, энергетический переход.

State Policy of Import Advance in the Russian Oil and Gas Complex

Sergey E. Trofimov

PhD, Professor of the Academy of Military Sciences; expert, Council for Development of Digital Economy, Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation.

E-mail: tennist91@mail.ru

ORCID ID: [0000-0002-7298-3486](https://orcid.org/0000-0002-7298-3486)

Abstract

The article scientifically substantiates the practical significance of the state policy aimed at import advance in the Russian oil and gas industry, need for improving the subsurface use of the Arctic and continental shelf of Russia is shown. Improving the state regulation of the Arctic region is a key task of reforming the public administration of the Russian economy. The issues of macroeconomic regulation of intra-country objects of planetary significance in the context of the evolution of formation and development of state regulation mechanism for the oil and gas complex are investigated. The object of the research is considered from the system-functional approach standpoint. The issues of digital transformation of oil and gas enterprises, adjustments to the used methodological tools in the context of geopolitical changes and the ongoing energy transition are analyzed. The fundamental provisions of improving the methodology of state regulation of the oil and gas complex, ensuring the sustainable development of the Russian economy are highlighted. The developed concept of import advance of the oil and gas complex is one of the strategic priorities for the development of the Russian economy, affects the issues of subsurface use of the Arctic and continental shelf, the formation of the Siberian and Far Eastern oil and gas centers. Special emphasis is placed on the expansion of cooperative relations, the formation of a regulatory environment, the development of technological and institutional platforms. The practical implementation of its directions is connected with the division into scenarios of the global economic and energy situation, flexibility in managing the resource and raw material base. In the context of increased sanctions pressure, the need for a qualitative change in the ongoing oil and gas policy with an emphasis on the integrated technological development of industrial production is growing. Its adaptation to changes in the foreign economic situation ensures the stability of the economic system, allows us to achieve breakthrough growth rates.

Keywords

Oil and gas complex, state regulation, methodology, import advance, economically sustainable development, Arctic shelf, continental shelf, subsurface use, national security, energy sustainability, energy transition.

Введение

В рамках концепции импортоопережения нефтегазового производства России арктический и континентальный шельф рассматривается как особый, стратегически значимый объект государственного управления. Разработка множества арктических проектов отложена на неопределенный период, составляющий десятилетия; месторождения на лицензионных участках, поставленных на баланс предприятий, находятся в законсервированном состоянии. Арктический регион является объектом планетарного значения, на который распространяются как нормы международного права, которые нельзя подчинить требованиям одной страны, так и особенности правовых режимов национальных экономик [Конторович 2015; Лаверов и др. 2011; Лексин, Порфирьев 2021]. Совершенствование государственного регулирования (ГР) недропользования арктического и континентального шельфа невозможно без проведения реформы государственного управления, комплексного изучения рисков освоения углеводородных запасов, инженерно-геологического районирования. Баланс решения задач государственной безопасности, отстаивания национальных интересов связан с усилением роли ГР, обеспечением суверенитета, независимостью в принятии экономических и геополитических решений [Мастепанов 2017].

Потребность национальной экономики в совершенствовании ГР связана с необходимостью оперативного реагирования на возникающие вызовы, появлением задач и открытием новых возможностей в условиях неопределенности, обострением конкурентной борьбы между странами под влиянием глобализационных процессов, происходящих геополитических трансформаций [Новак 2022]. Фактически теория макроэкономического регулирования внутристрановых объектов планетарной значимости выступила новым направлением исследований в рамках данных изменений. Следует выделить обострение противоречий в отношении роли, которая отводится российскому сектору Арктики в современной экономике: сложившийся механизм ГР одновременно является фактором комплексного социально-экономического и технологического развития общественных отношений и возрастания различных рисков. Эволюция его становления и развития с определенной долей условности включает предплановый и плановый период освоения Арктического региона, направленного на разрешение социально-экономических вопросов и обеспечение национальной безопасности. ГР Арктического региона осуществляется с учетом выявления и разрешения внутренних вопросов, особенностей управленческих подходов и регулирующей практики объектов общемирового значения в различных странах. Это позволяет выделить недоработки российских органов ГР в использовании положительных результатов мирового опыта.

Государственная реформа регулирования Арктического региона выступила базовой задачей обновления системы государственного управления российской экономики, выявила необходимость разрешения вопросов сочетания норм и требований национального законодательства и международного права. Это характеризует выбор направлений совершенствования механизма ГР внутристранового объекта мирового значения, возврата к стратегическому планированию и прогнозированию в его управлении [Макаров 2018]. Изменения затрагивают структуру соотношения государственной и частной собственности при освоении северных районов, функции государства и предприятий, участвующих в разработке месторождений. Структурные сдвиги, обусловленные осуществлением глобального энергетического перехода и прогнозами климатических изменений, также присутствуют в привлечении иностранного капитала для разработки арктических проектов, во внешнеэкономических отношениях с Китаем и другими странами Восточной Азии [Новак 2021; Мастепанов 2020]. В совокупности это потребовало усиления адаптации механизма

ГР нефтегазового комплекса (НГК) к вызовам и возможностям, появившимся в результате комплексного освоения месторождений континентального шельфа, социально-экономического развития приарктических регионов [Трофимов 2023а].

Импортоопережение нефтегазового производства — стратегический приоритет развития российской экономики

Разработка концепции импортоопережения нефтегазового производства предусматривает определенный алгоритм проведения реформы ГР, затрагивающей вопросы недропользования шельфа, его направлений с разделением на сценарии мировой экономической и энергетической конъюнктуры, этапы, целевые ориентиры, задачи, средства, технологии и ресурсы для их разрешения, получение различных типов эффектов. Освоение арктического и континентального шельфа сопряжено со строительством береговых баз обеспечения, созданием логистической инфраструктуры, обеспечением сохранности данных в цифровой форме и иных возможностей технологий Четвертой промышленной революции и Шестого технологического уклада [Глазьев 2018а], предоставлением государственных преференций, обеспечивающих ускорение введения нефтегазовых месторождений в промышленную эксплуатацию.

Следует отметить, что добываемое углеводородное сырье и продукция его глубокой переработки должны иметь высокий потребительский спрос. Это требует разработки концептуально новых и адаптации уже используемых методов и подходов ГР, анализа последствий их внедрения для национальной экономики. В частности, для газовых месторождений характерна высокая концентрация запасов, формирующая комфортные условия их вовлечения в промышленную разработку. Гибкость управления ресурсно-сырьевой базой обеспечивает результативность функционирования и высокую норму прибыли нефтегазовых компаний, увеличение зависимости зарубежных потребителей углеводородов от российских поставок. При этом США, Саудовская Аравия, Норвегия и другие крупнейшие производители проводят независимую энергетическую политику, расширяют новые отрасли экономики и промышленного производства за счет нефтяных сверхдоходов.

В настоящее время механизм ГР не в полной мере задействует предоставленные экономические возможности, обеспечивающие развитие национального НГК, требует устранения внутренних деструктивных факторов, повышения устойчивости к внешнеэкономическим и геополитическим изменениям. Результативность осуществляемого воздействия должна быть характерна для всех сегментов нефтегазового производства, включая транспортировку и сбыт углеводородов. Комплексное внедрение цифровых технологий позволяет не только уточнить объем запасов минерально-сырьевой базы (МСБ), но и достоверно прогнозировать инвестиционные потоки, доход от реализации продукции на основе контрактных и рыночных цен. Энергоемкость российской экономики напрямую связана не только с ее энергоэффективностью, но и в определенной степени с сокращением выбросов парниковых газов.

В современных условиях механизм ГР НГК должен отличаться рациональностью, учитывать влияние различных факторов на объем производства, в том числе минимальную цену предложения, развитие энергетических технологий, стратегические приоритеты ГР, возможности предприятий при освоении перспективных провинций, в частности месторождений Сибири и Дальнего Востока. Дальнейшее совершенствование ГР связано с комплексным учетом долгосрочных рисков на внутреннем и мировых энергетических рынках, трансформацией экономической системы, правовым обеспечением вопросов энергетической безопасности,

решением гражданских и военных задач за счет прозрачности и эффективности управления средствами Фонда национального благосостояния (ФНБ), их высокой ликвидности. Экономическая система в определенной степени является самоуправляемой, закладывает фактор неопределенности, субъективности представлений о регулировании и управлении в используемых методологических подходах. Дж. Уэст отмечает значимость «понимания принципов и фундаментальной системной динамики социально-экономического взаимодействия» [Уэст 2018, 458]. «...Наука может двигаться вперед без непротиворечивых моделей, объединенных теорий или каких-либо механистических объяснений. ...При наличии массы данных подход к научным исследованиям — гипотеза, модель, проверка — оказывается устаревшим» [Там же, 491–492].

Разработка принципиально новой экономической политики государства в отношении развития нефтегазовой отрасли опирается на ее связность, целостность, самодостаточность; в частности, это относится к стабилизации внутренних цен на энергоносители. Повышение доли добавленной стоимости осуществимо в результате расширения производств глубокой переработки углеводородов, развития нефтегазохимии, укрепления отдельных форм и инструментов ГР, в первую очередь экспортных пошлин, используемых в качестве демпфера между волатильными внешнеэкономическими и относительно стабильными внутренними ценами [Глазьев 2018b]. Фундаментальная значимость различных направлений и отраслей экономики находит подтверждение в истории становления мировой нефтегазовой промышленности: первоначально проведение буровых работ в Саудовской Аравии было направлено на поиск источников чистой питьевой воды для обеспечения местного населения. Фактически крупнейшая нефтегазоносная провинция планеты была открыта по случайности вследствие выполнения государством социальных обязательств, направленных на удовлетворение базовых человеческих потребностей.

Следует выделить ряд значимых аспектов концепции импортоопережения нефтегазового производства России. Переход на новый технологический уклад связан с законодательным обеспечением цифровых изменений, корректировкой показателей стратегических и программно-целевых нормативных правовых актов (НПА). Так, в условиях ужесточения санкционной политики поставки добытых в Арктическом регионе углеводородов в европейские страны остаются одним из факторов устойчивого развития национального НГК. Реализация его экономического потенциала предусматривает различные государственные меры, включающие грантовую поддержку, государственно-частное партнерство (ГЧП), разработку Федеральных адресных инвестиционных программ (ФАИП), расширение кооперационных связей с приарктическими субъектами федерации.

Формирование регуляторной среды в сфере цифровых технологий предполагает создание единой экосистемы цифровой экономики, информационного пространства, пользование общими данными. Перевод данных в цифровую форму выступает ключевым фактором производственных процессов на современном этапе индустриализации. В частности, в Стратегии развития информационного общества РФ на 2017–2030 гг. отмечены значимость нормативного регулирования, кадрового и образовательного потенциала, формирования исследовательских компетенций и технических заделов, совершенствования информационной и коммуникационной инфраструктуры, обеспечивающей комплексное цифровое развитие регионов, информационную защиту и безопасность¹. Развитая технологическая платформа, на которой выстроена цифровая

¹ Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 01.06.2023).

среда, раскрывает экономический потенциал новых рынков и отраслей производства. Технологические инициативы по развитию информационного общества предусматривают стимулирование разработок и внедрения прорывных цифровых решений с учетом мировой практики, управление цифровыми платформами, формирование стандартов оценки центров хранения и обработки данных, дорожных карт и планов мероприятий по цифровизации топливно-энергетического комплекса (ТЭК) и системы государственного управления, предоставлению государственных и муниципальных услуг.

Энергия является движущей силой, основой индустриальной экономики. Задачи регулирования сводятся к результативности производимых операций, простоте и скорости принятия государственных решений, переработке информации в НПА, определению полномочий и долгосрочных приоритетов органов власти. Наличие двусторонних связей государства и нефтегазовых предприятий в структуре механизма ГР подразумевает их самостоятельную настройку с целью обеспечения стабильности, соотнесения с возникающими изменениями. В этой связи важны конкретизация используемого понятийно-категориального аппарата, разделение систем по объекту регулирующего воздействия, его устойчивого функционирования или уточнения в соответствии с обозначенными планами по достижению целевых ориентиров и комплексным учетом факторов изменения конъюнктуры. Качество регулирующего воздействия определяется направленностью на некоторый результат, может быть выражено в законодательном обеспечении экономических изменений и потребительских предпочтений. Внутренние разнонаправленные силы характеризуют устойчивость функционирования системы и одновременных внутренних преобразований. Это проявляется в различных направлениях развития, выступающих следствием сценариев экономических отношений государства, производителей и потребителей.

Совершенствование ГР НГК предусматривает разрешение экономических вопросов субъектов федерации с методологических позиций, разграничение объекта и предмета воздействия. Организация данных процессов применительно к регионам затрагивает комплексный и деятельностный подходы, учитывает технологические изменения, перевод информации и финансовых расчетов в цифровую форму, задействование возможностей искусственного интеллекта. Разработанная методология ГР НГК распространяется на геологоразведку, добычу и транспортировку углеводородов с шельфовых месторождений, способствует нивелированию ошибок и последствий ранее принятых регулирующих мер, в частности неэффективности антимонопольных органов, координирующих цены на бензин на внутреннем рынке.

На государственном уровне особое внимание уделяется региональной специфике: разработке месторождений, расширению нефтегазотранспортных магистралей, развитию ТЭК Восточной Сибири и Дальнего Востока. Экспортные поставки, в том числе сжиженного природного газа (СПГ), обладающего большей гибкостью по сравнению с трубопроводным газом, осуществляются на рынки стран Северо-Восточной Азии и Азиатско-Тихоокеанского региона [Мастепанов 2020]. При этом зарубежные корпорации не заинтересованы в выходе из российских энергетических проектов в условиях ужесточения санкционной политики. Освоение крупных залежей сопряжено с кластерным развитием нефтегазовых и химических производств, позволяющим достигнуть существенной экономии при реализации крупномасштабных проектов, повышения устойчивости организационной структуры предприятий, совершенствования методики ценообразования на внутреннем газовом рынке.

Компании могут выводить активы по переработке и нефтегазохимии в отдельное публичное предприятие. Это содействует повышению совокупной капитализации, сокращению налоговой нагрузки, улучшению относительных экономических показателей в расчете на единицу добываемых углеводородов; государство также способно предпринимать регулирующие меры в данном направлении. Для обозначенных целей предприятия реинвестируют часть прибыли во внеоборотные и оборотные активы [Stiglitz 2019].

Наращивание энергопотребления в странах Европы и Азии свидетельствует о планомерном изменении структуры мирового топливно-энергетического баланса. Рассматриваются различные сценарии экспортных поставок в зависимости от экономических и геополитических факторов, условий исполнения действующих контрактов, гибкости в принятии управленческих решений после их возможного разрыва одной из сторон, реализации глобальных энергетических проектов. Экологический фактор затрагивает вопросы производства всех видов нефтегазовой продукции, рационального применения и сжигания попутного нефтяного газа. В рамках освоения трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ) учитывается опыт регулирования и разработки нетрадиционных запасов в Канаде и Венесуэле, их промышленного использования.

Переход от ресурсно-сырьевого к инновационному развитию российской экономики возможен благодаря методологически выверенной стратегии, эффективному антициклическому регулированию, воздействию на инвестиционную политику. В рамках ТЭК он заключается в увеличении бюджетных и частных ассигнований на фундаментальную науку, строительстве производств гелия, расширении сервисных услуг и технологий, создании относительно равных возможностей предприятий в части воздействия на органы власти и государственные институты, задействовании административного ресурса. Предусматривается формирование нескольких вариантов распределения дополнительных нефтегазовых доходов государственного бюджета.

Разработанная методология ГР НГК характеризуется принадлежностью и адаптацией к специфике и условиям российской экономики, содействует ее устойчивости. Ужесточение санкций позволило скорректировать проводимую энергетическую политику, в том числе в отношении развития Арктического региона, способствовало изменению долгосрочных приоритетов. В определенной степени санкции, выступающие инструментом недобросовестной конкуренции со стороны западных стран, предоставили дополнительные возможности развития, уменьшили экологические риски в результате отказа от отдельных совместных капиталоемких проектов с зарубежными корпорациями, уточнили инвестиционные решения с относительно невысокой нормой прибыли, а также организационную структуру предприятий. Адаптация энергетической политики и изменение геополитических условий связаны с необходимостью эффективного целеполагания, комплексного внедрения новейших достижений научно-технического прогресса во все стадии управленческих и производственных процессов. Это обеспечивает существенное сокращение удельных затрат, в частности, за счет повышения продуктивной отдачи пластов; например, новое поколение технологий позволяет разбуривать скважины без применения гидравлического разрыва пласта [Дмитриевский и др. 2014].

Ужесточение конкуренции между предприятиями на внутреннем энергетическом рынке, в том числе в рамках сегмента нефтегазосервиса, требует трансформации их организационной структуры, опережения среднеотраслевых и мировых темпов экономического роста, высокой производительности труда, капиталоемкости проектов и материалоотдачи. Комплекс реализуемых государственных мер затрагивает все сегменты НГК, включает вопросы технического регулирования, доработки существующих регламентов, качественного улучшения профессиональных компетенций управленческого состава, снижения себестоимости

производимой продукции, совершенствования инфраструктуры в отдаленных районах Сибири и Дальнего Востока, повышения социальной привлекательности регионов. Так, рассматриваются аспекты проектного управления запасами, корректировки налоговых режимов и механизма полигонов для разработки ТриЗ, эффективности использования многокомпонентного состава природного газа, включая удовлетворение растущего мирового спроса на гелий, его обратной закачки в скважины. Добычу нефтегазовых ресурсов можно рассматривать в качестве производной от глобального энергетического спроса: так, темпы роста ВВП и промышленного производства Китая в значительной мере коррелируют с темпами роста мирового энергопотребления. Это рассматривается в контексте удовлетворения потребностей конечных звеньев в энергетической цепочке.

Реформирование российского газового рынка, включая сегмент СПГ, направлено в том числе на удешевление отечественных технологий по сравнению с иностранными, а также добычу природного газа без потерь энергии. Его основным вектором выступила реализация Восточной газовой программы, становление Красноярского, Иркутского и Якутского центров добычи, освоение месторождений и газификация Дальнего Востока, включая Камчатскую и Сахалинскую области. Практическая реализация инфраструктурных решений, ускорение строительства нефтегазовых объектов позволяют вовлечь в промышленный оборот данных центров разработку небольших месторождений, используемых в качестве резерва, связать в единую энергетическую цепочку о. Сахалин, Хабаровск и Владивосток, в рамках которой осуществляется расширение внешнеэкономических отношений с Китаем и другими странами Восточной Азии, в том числе в части поставок СПГ. Увеличение его экспорта также характерно для европейского направления. Вообще, основной прирост валютной выручки, обеспечивающей устойчивое развитие российских энергетических компаний, связан именно с газовой отраслью. Следует учитывать противодействие США в вопросах расширения экспортной трубопроводной системы, что предполагает корректировку действующего законодательства [Litvinenko 2020].

Диверсификация структуры мировой энергетики связана с потребностью в бесперебойном энергообеспечении, возможностью импортеров диктовать условия поставщикам с целью снижения стоимости топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), их оптимального сочетания и сбережения на различных уровнях использования, в том числе в сегменте добычи, при расширении высокотехнологичных направлений. Именно потребители осуществляют финансовое обеспечение энергетических компаний. Децентрализация и диджитализация производств характерны при разработке арктических углеводородных запасов. Так, управляемые искусственным интеллектом беспилотные дирижабли способны осуществить технологический прорыв в экономическом освоении шельфовых северных акваторий.

Значительная доля российских углеводородов добывается при использовании преференциальных налоговых режимов. Это свидетельствует о низкой результативности действующей системы налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ), целесообразности совершенствования налогообложения в НГК, подразумевает не только введение налога на дополнительный доход (НДД) для обеспечения устойчивости нефтегазовых предприятий, но и экспортных пошлин, применяемых в качестве демпфера. Адаптация предприятий к изменениям налоговой системы подразумевает неизменность налоговых режимов на протяжении нескольких лет, что способствует эффективной разработке перспективных нефтегазоносных провинций, месторождений Арктического региона, запасов битуминозной нефти. Данные изменения могут затрагивать обложение экономических показателей предприятий, а не объем добычи углеводородов. Это позволяет предотвратить выпадающие доходы при разработке ТриЗ,

стимулирует предприятия к внедрению технологических решений, в частности управления на основе данных и цифровых двойников, улучшению целевых показателей, повышению качества добываемого углеводородного сырья.

Практическая реализация методологии импортоперезарядки нефтегазового производства России

Баланс интересов России, ОПЕК и других добывающих стран на мировом энергетическом рынке в условиях геополитических трансформаций связан с расширением взаимодействий с предприятиями ИТ-сектора. Они занимаются разработками программного обеспечения, которое возможно интегрировать в рамках управления энергетическими процессами, продукцией в секторе Интернета вещей, связывающей десятки миллиардов устройств в мире, позволяют поддерживать определенный уровень затрат на цифровизацию производственных и управленческих процессов, извлекать максимальные преимущества из имеющихся в распоряжении ресурсов.

Методологический инструментарий применяется с учетом разницы социально-экономических условий регионов, оперативного реагирования на изменение ситуации. Передовые зарубежные практики не во всех случаях подходят к местной специфике: учитываются потребности регионов и муниципалитетов, условия их входа в различные федеральные программы. Диверсификация ТЭР потребителями также обусловлена взаимодействиями с предприятиями ИТ-сектора, увеличением затрат на цифровизацию производств, использованием информационных ресурсов при создании технологической архитектуры нефтегазовых проектов. Фактически, технологии позволяют преодолеть множество административных барьеров.

Следует учитывать, что инерция покоя в экономической системе выше инерции движения; отчасти это характеризует значимость локализации отраслевых производств, наращивания инвестиций в НИОКР, в том числе для достижения углеродной нейтральности. Государственные институты должны представлять собой стержень проводимой энергетической политики, решения транспортно-логистических вопросов, технологизации управления нефтегазовыми активами как значимого аспекта оптимизации издержек, укрепления инновационной экосистемы, обеспечивающей экономико-технологический прорыв; это требует уточнения взаимодействий органов власти и нефтегазового бизнеса. Таким образом, прозрачность системы государственного управления, принимаемых регулирующих решений, обеспечение выхода предприятий на экспортные рынки, конкурентоспособность производств, создание и внедрение инноваций, разрешение вопросов реализации поставок позволяют укрепить лидирующие позиции по показателям эффективности ТЭК, масштабировать энергосистемы для интенсификации производств, роста загрузки мощностей. При этом российские предприятия также могут выступать потребителями отечественных разработок.

В ряде зарубежных нефтегазовых провинций отсутствуют перспективы увеличения добычи, вследствие чего предприятия активными темпами наращивают разработку нетрадиционных и трудноизвлекаемых запасов. Следствием существовавшей в СССР практики длительной приостановки проведения геолого-разведочных работ (ГРП) в результате открытия крупных залежей и их последующей консервации явилось отсутствие инициатив по разработке новых провинций и более мелких месторождений. Это выступило одной из причин дальнейшего падения добычи, дефицита технологических инноваций, привело к сырьевой зависимости экономики, экстенсивному увеличению экспорта с месторождений с минимальными затратами

на единицу добываемого сырья. Данная тенденция отчасти характерна для настоящего времени: нефтегазовые компании выборочно подходят к разработке запасов, наиболее экономически обоснованных участков, что выступает фактором относительно низкой эффективности недропользования по сравнению с ведущими добывающими странами [Litvinenko, Sergeev 2019].

Принимаемые меры ГР НГК учитывают фазу экономического цикла, финансово-инвестиционные показатели предприятий, капиталовложения в НИОКР и связанные направления. Заключение нефтегазовых контрактов предполагает предоставление спектра инжиниринговых услуг, возведение промышленных и инфраструктурных объектов, внедрение уникальных технологических решений во всех сегментах нефтегазового производства. В первую очередь это относится к проведению ГРР и буровых работ, проектированию разработки запасов, в том числе нетрадиционных и трудноизвлекаемых, осуществлению добычи, доведению коэффициента извлечения нефти (КИН) и иных отраслевых показателей до ведущих мировых стандартов, содействует приросту запасов МСБ, рациональному недропользованию в условиях выработанности и исчерпаемости ряда крупных месторождений, ухудшения качества запасов и обводненности пластов в разрабатываемых районах. Увеличение доли ТРИЗ способствует технологическому развитию нефтегазовой отрасли, химических производств, внедрению новых методов бурения скважин [Cherprovitsyn et al. 2018].

Технологический прорыв достигается после накопления массы факторов, в результате которых функционирование в рамках прошлой экономической модели становится невозможным. В отдельных случаях новые технологии позволяюткратно улучшить существующие показатели. Выработанность запасов должна приводить к изменению экономических условий с учетом стадий производственного цикла разработки месторождений. Это относится не только к налоговому регулированию, но и внедрению технологических и сервисных решений, совершенствованию организационных и управленческих процессов, институциональной структуры и нормативно-правовой базы комплексного освоения месторождений. Соответственно, предусматриваются меры административного воздействия на крупнейшие корпорации в случае отсутствия заинтересованности в прагматичной разработке относительно не крупных залежей, в том числе на этапе истощения. Фактически данные регулирующие меры направлены на их доосвоение без привязки к региональной специфике и использованию административного ресурса.

Ресурсное освоение месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока обусловлено в первую очередь увеличением потребления ТЭР в быстрорастущих экономиках азиатских стран. Это предполагает совершенствование процедур недропользования, однозначность трактовки НПА со стороны нефтегазовых компаний. В отдельных случаях возможны спекулятивные сделки: перепродажа лицензионных участков и производственных активов крупным компаниям по более высокой стоимости. Цифровые технологии позволяют анализировать информацию по скважинам и производственным объектам по множеству параметров. При необходимости данная информация о производственных показателях на регулярной основе направляется в органы власти для последующего получения мер государственной поддержки; аналогичное характерно для крупных стратегических проектов.

Справедливая конкуренция, создание равных условий для государственных и частных предприятий при недропользовании, лицензировании участков, доступе к перспективным месторождениям относятся к решению административных и процедурных вопросов, принятию мер экономического стимулирования по внедрению современных технологий. Государству предоставляется информация об объеме разведанных запасов, состоянии разработки месторождений. Различие используемых технологий, в зависимости от стадии освоения,

предусматривает расширение отраслевых взаимодействий, форм организации предприятий, повышение профессиональной квалификации специалистов, предполагает привлечение сервисных и консалтинговых компаний, их компетенций в разработке запасов, оценке рентабельности осуществляемых проектов и маневренности при изменении экономических условий. Разработка запасов может быть эффективна на различных стадиях цикла месторождений при рациональном государственном подходе к налогообложению и недропользованию. Это содействует разработке уникальных научно-технологических решений, повышению результативности функционирования предприятий, позволяет улучшить качественные показатели производства, социально-экономические условия и инвестиционный климат.

Отсутствие внутренних противоречий в нормативно-правовой базе НГК, различных регламентирующих положениях, внесение изменений в процедурные вопросы, принятие государственных мер, направленных на внутреннее экономическое развитие, позволяют проводить методологически выверенную, точечную энергетическую политику, осуществлять настройку регулирующего механизма. Государственный подход к совершенствованию недропользования предполагает принятие планомерных обоснованных решений, позволяющих предприятиям адаптироваться к изменению конъюнктуры, модернизировать производственные объекты, внедрить технологии по повышению отдачи пластов, улучшить экономические показатели в рамках различных стадий реализации энергетических проектов; особая роль отводится развитию технологий в сервисном сегменте.

Экономическое стимулирование продуктивной разработки углеводородных запасов основано на своевременной корректировке нормативных и регулирующих положений, отражает взаимодействия и баланс интересов государства, недропользователей и операторов проектов, предполагает снятие и устранение правовых барьеров. Рациональное недропользование связано с прагматичным освоением лицензионных участков, в том числе из нераспределенного фонда. Отсутствие излишних бюрократических процедур, дублирования в проектной документации, в частности по оценке запасов, содействует совершенствованию институциональной платформы НГК, в определенной степени позволяет уменьшить финансово-инвестиционные риски, воздействовать на технологический сектор производства, внутренние экономические процессы. Сбалансированное развитие МСБ осуществимо при соблюдении интересов участников энергетических отношений, удовлетворении потребностей внутреннего рынка в высокотехнологичной продукции, фундаментальных разработках, квалифицированных специалистах. Это характерно для всех отраслей промышленного производства, раскручивает спираль положительного роста [Mankiw et al. 1992; Meadows et al. 1972], позволяет получить значительные конкурентные преимущества для национальной экономики от реализации крупномасштабных проектов. Накопленный мировой опыт возможно использовать, в частности, при разработке методологии анализа и оценки технико-экономических показателей безопасности долгосрочных экспортных контрактов энергоносителей.

В стратегической перспективе НГК продолжит обеспечивать устойчивое развитие национальной экономики, баланс различных отраслей производства и сегментов энергетики. Практическая реализация разработанных теоретико-методологических положений направлена на интенсификацию производств, увеличение добавленной стоимости производимой продукции. Территориальное распределение предприятий по переработке углеводородов приводит к существенным различиям в энергообеспечении субъектов федерации, стоимости транспортировки и конечной цены для потребителей. Это характерно как для внутреннего рынка, так и при внешнеэкономических поставках в отношении удаленности от экспортных

портов и терминалов. Модернизация перерабатывающих предприятий включает задействование современных производственных мощностей, отвечающих наивысшим экологическим требованиям, снижение их энергоемкости, высокую надежность оборудования, обеспечивающего комплексное использование многокомпонентного состава углеводородов.

Изменение мирового порядка в значительной степени затронуло центры принятия решений на различных уровнях: крупнейшие корпорации стран-экспортеров и новых индустриальных регионов, основные потребители, транзитеры, межгосударственные объединения и глобальные институты регулирования НГК. Комплексный подход к решению нефтегазовых вопросов в российской экономике предполагает уточнение роли государства при осуществлении регулирующего воздействия. Это проявляется при контроле за Единой системой газоснабжения, в понимании целостной ситуации с ее разделением на составные аспекты, исходных причин возникновения данных вопросов, в предоставлении всем участникам энергетического рынка доступа к инфраструктурным, технологическим и нефтегазосервисным решениям, связности предприятий различных секторов ТЭК, выборочном применении накопленного опыта ГР, практической реализации инструментария воздействия, основанного на системно-функциональном подходе.

В основу созданных институциональной и инфраструктурной платформ закладывается трехуровневая система методологии, основанная на методологических принципах, общенаучных подходах и конкретно-научных методах, обеспечивающая механизмы реализации государственной нефтегазовой политики. Схемная организация регулирующих действий позволяет проработать направления функционирования, показать цели и результаты деятельности участникам экономических отношений, сформулировать методологические рекомендации для региональных и местных органов власти. Они обеспечивают внутреннюю систему контроля, практическую реализацию принимаемых решений, утвержденных стратегических и программно-целевых документов.

Формирование технологических компетенций российских нефтегазовых предприятий позволяет обходить административные и институциональные барьеры, обеспечить импортоопережение производств, поставлять конкурентоспособную продукцию на экспорт. Комплексное использование форм и инструментов энергетической политики включает субсидирование и докапитализацию предприятий, задействование возможностей государственных институтов. Следование разработанной методологии ГР НГК в совокупности с внедрением цифровых технологий в систему государственного управления позволяет ускорить процесс принятия регулирующих, совершенствования нормативно-правовых и финансово-экономических решений за счет организационной функции государства. Выбранный методологический инструментарий включает локализацию нефтегазовых производств.

Применение системно-функционального подхода может предполагать изменение объекта регулирующего воздействия, направлений его деятельности и системы в целом. Меры ГР направлены на преодоление разобщенности нефтегазовых предприятий, постановку целей, единых с государством стратегических ориентиров. Общность цели и совместное воздействие позволяют разделить риски, консолидировать экономические и административные возможности, нарастить промышленно-производственный потенциал, интеграционные взаимодействия с внешнеэкономическими рынками. Разработка и внедрение НИОКР обеспечивают не только технологическое развитие отечественных предприятий, но и высокую конкурентоспособность технологий в условиях цифровой трансформации. Неэкономические методы ведения государственной промышленной политики со стороны западных стран в некоторой степени

утратили актуальность при транспарентности данных и открытости мировой системы. Поэтому важен именно собственный путь развития промышленного производства, а не соответствие мировым технологическим стандартам.

Концентрация воздействия и ресурсов государства и нефтегазового бизнеса на наиболее перспективных направлениях позволяет преодолеть технологические разночтения в условиях санкционной политики, перейти на новый уровень экономического и цифрового развития. Опережающие темпы промышленного производства, изменение структуры его сегментов и корректировка используемого методологического инструментария способствуют как повышению конкурентных преимуществ выпускаемой продукции, так и в целом преодолению последствий разрыва мирохозяйственных связей. Устойчивость нефтегазовых производств связана с их финансово-экономическим состоянием, инвестиционными перспективами, стимулированием НИОКР, повышением энергоэффективности, разделением рисков с государством, компенсированием возможных убытков, нивелированием потенциальных потрясений в нестабильных условиях. Крупнейшие корпорации имеют возможность выбора перспективных объектов НГК, набора наилучших профессиональных компетенций. ГЧП сочетается с передовой управленческой практикой, наличием механизмов и ресурсов для ее реализации, соответствием законодательства технологическим изменениям, разработкой и принятием государственных мер по устойчивому развитию предприятий.

Совершенствование технологий связано с реализацией проектов, формированием производственно-сбытовых цепочек на качественно новом уровне развития благодаря комплексному применению возможностей Шестого технологического уклада. Взаимодействие участников нефтегазовых центров или кластеров относится не только к процессу производства, но и совместному формированию уникального технологического и управленческого опыта. Полный производственный цикл в НГК связан с внедрением инноваций, расширением ассортимента производимой продукции, соответствующей потребительскому спросу. Опережающее технологическое развитие предполагает задействование используемых для данных целей ресурсов в разрешении оперативных ситуаций при изменении конъюнктуры, создание комплексных промышленных разработок, обеспечивающих становление крупнейших энергетических проектов. Они могут быть реализованы как в ускоренном режиме, так и планомерно вводиться в эксплуатацию вследствие технологического обновления производств, задействования мер государственного стимулирования, в частности в рамках НИОКР, гарантий реализации проектов, субсидирования производств за счет средств государственного бюджета и распределения ресурсов ФНБ на устойчивое развитие предприятий. Технологические и производственные решения обычно учитываются в рамках инвестиционных контрактов, направлены на преодоление внутренних и внешнеэкономических рисков [Трофимов 2022].

Выводы и рекомендации

Тенденции и циклы мировой экономики и энергетики оказывают воздействие на экономические отношения российских и зарубежных нефтегазовых компаний, различные формы ГР, в частности на таможенно-тарифное и техническое регулирование; могут предъявляться также требования к финансово-экономическим показателям предприятий. Преодоление последствий обвала промышленного производства 1990-х гг., значительного отставания и фактически пропуска технологического уклада потребовало реформирования структуры органов государственной власти, перераспределения организационных полномочий, использования сильных сторон и функционального наполнения различных ведомств,

задействования и оптимизации технологического, ресурсного и кадрового потенциала, в части которого учитывается аналогичная стоимость рабочей силы в зарубежных проектах. Совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечивающей устойчивое развитие НГК, заключается в увязке различных стратегических и программно-целевых разработок, направлено на комплексное внедрение инноваций в перспективные проекты, содействие развитию связанных отраслей, создание новых производственных цепочек. Технические требования предъявляются к предприятиям металлургической промышленности, экологичности производств.

Подобные интеграционные процессы способствуют увеличению доли отечественной продукции в структуре мирового промышленного производства, глобального нефтегазового сектора, позволяют экспортировать капитал, технологии, сервисные услуги. Капиталовложения в НГК основаны на понимании долгосрочных перспектив развития энергетических рынков, технологических процессов, достаточности ресурсно-сырьевой базы. НГК выступает высокотехнологичной, капиталоемкой отраслью экономики: технологический прорыв возникает вследствие наступления критической массы предшествующих ему событий, устраняет действовавшие и возникающие барьеры, изменяет систему ГР, взаимодействия между государственными ведомствами и предприятиями. Это возможно в результате согласованности их позиций по принимаемым регулирующим решениям, осуществляемым преобразованиям, а также в отношении используемых механизмов воздействия с долгосрочными ориентирами, направлено на совершенствование технического регулирования, разработанных регламентов и стандартов. Формирование нефтегазовых центров в Сибири и на Дальнем Востоке включает комплексное развитие и внедрение НИОКР. ГР НГК содержит организационную составляющую, методологическое наполнение проводимых преобразований, осуществляет координацию участников экономических отношений, их информационное сопровождение, принятие законодательных решений по технологической модернизации предприятий.

Нормативно-правовая база НГК должна учитывать сущность, причины возникающих процессов, быть нацелена на конечный результат. Накопленный опыт ГР позволяет в короткие сроки осуществить импортоопережение нефтегазового производства, увязать воедино разрозненные факторы, направленные на выполнение поставленных задач. Его систематизация привела к разработке теоретико-методологических положений, невозможных на более ранних этапах развития. Комплексное изучение и понимание факторов воздействия привели к выводу о длительности осуществляемых преобразований, необходимости принятия стратегических решений в прогнозном горизонте многих десятилетий, обеспечивающих устойчивое развитие национальной экономики. Выделение общей цели государства и нефтегазового бизнеса позволяет осуществлять совместное воздействие в рамках заданного направления, принимать методологически выверенные, своевременные регулирующие меры, расширить экономические отношения с крупнейшими участниками мирового энергетического рынка, уменьшить и устранить возникающие риски. Целенаправленная, точечная настройка форм и инструментов воздействия содействует комплексному социально-экономическому развитию регионов, расширению инфраструктуры за счет управления промышленными процессами, задействованию имеющихся в распоряжении ресурсов и технологий.

Отстаивание национальных интересов в нефтегазовой отрасли находит выражение в целенаправленных практических действиях, выстраивании долгосрочных экономических отношений с крупнейшими производителями и потребителями углеводородов, разработке стратегий и планомерной реализации заложенных в них ориентиров. Оценка регулирующего

воздействия оказывается обоснованной после определенного времени. Следует отделять основные цели от второстепенных, последовательно реализовывать разработанный методологический инструментарий, применять выверенные формы и инструменты ГР сообразно ситуации. Государственная энергетическая политика заключается в выстраивании по определенному вектору развития деятельности субъектов нефтегазовой деятельности, сведении к единому основанию разрозненных позиций, созданию и выбору наиболее подходящего инструментария, приложимого к конкретной точке воздействия. Понимание мировых энергетических процессов позволяет оказывать ориентированное на результат регулирующее воздействие, дисциплинировать деятельность профильных ведомств при решении отраслевых вопросов.

Выработка долгосрочных экономических приоритетов НГК способствует внутреннему развитию системы, формированию положительной спирали, включающей связанные отрасли и производства. Осуществление планомерных преобразований по их достижению учитывает нерациональность действий нефтегазовых предприятий, отсутствие экономических мотивов функционировать в соответствии с государственными задачами. Это может быть обусловлено непоследовательностью проводимой энергетической политики, разночтениями между содержанием принимаемых НПА, их практической реализацией и получаемыми результатами. Жесткое административное воздействие не всегда приносит должный экономический эффект. Несовершенство правоприменительной практики, обусловленное внутренней экономической спецификой, несет задачу повсеместного выполнения разработанных решений. Выявление подобных «слабых мест» направлено на устойчивость национальной экономической системы, осуществление контроля за практическим выполнением ключевых решений, разработку механизмов реализации разработанных теоретико-методологических положений, способных осуществить прорывные темпы развития отечественной промышленности, концепцию импортозамещения нефтегазового производства России в новых технологических условиях [Трофимов 2023b].

Список литературы:

- Глазьев С.Ю. Информационно-цифровая революция // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2018а. № 1(23). С. 70–83.
- Глазьев С.Ю. Рынок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. М.: Книжный мир, 2018b.
- Дмитриевский А.Н., Мастепанов А.М., Бушуев В.В. Ресурсно-инновационная стратегия развития экономики России // Вестник РАН. 2014. Т. 84. № 10. С. 867–873. DOI: [10.7868/S0869587314100077](https://doi.org/10.7868/S0869587314100077)
- Конторович А.Э. Нефть и газ Российской Арктики: история освоения в XX веке, ресурсы, стратегия на XXI век // Наука из первых рук. 2015. Т. 61. № 1. С. 46–65.
- Лаверов Н.П., Дмитриевский А.Н., Богоявленский В.И. Фундаментальные аспекты освоения нефтегазовых ресурсов арктического шельфа России // Арктика. Экология и экономика. 2011. № 1(1). С. 26–37.
- Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Государственная арктическая политика России // Федерализм. 2021. № 1. С. 15–43. DOI: [10.21686/2073-1051-2021-1-15-43](https://doi.org/10.21686/2073-1051-2021-1-15-43)
- Макаров А.А. Достижения и проблемы стратегического планирования развития энергетики России // Энергетическая политика. 2018. № 3. С. 26–34.
- Мастепанов А.М. Проблемы обеспечения энергетической безопасности в новых геополитических условиях // Энергетическая политика. 2017. № 1. С. 20–37.

- Мастепанов А.М. Перспективы нефтегазового комплекса на Востоке России // Энергетическая политика. 2020. № 10. С. 62–73. DOI: [10.46920/2409-5516_2020_10152_62](https://doi.org/10.46920/2409-5516_2020_10152_62)
- Новак А.В. Будущее российской нефти в эпоху энергоперехода // Энергетическая политика. 2021. № 12. С. 4–13. DOI: [10.46920/2409-5516_2021_12166_4](https://doi.org/10.46920/2409-5516_2021_12166_4)
- Новак А.В. Российский и мировой ТЭК: вызовы и перспективы // Энергетическая политика. 2022. № 4. С. 6–15. DOI: [10.46920/2409-5516_2022_4170_7](https://doi.org/10.46920/2409-5516_2022_4170_7)
- Трофимов С.Е. Методологические основы государственного регулирования нефтегазового комплекса России. М.: ИНФРА-М, 2022.
- Трофимов С.Е. Методологические положения разработки нефтегазовых запасов арктического и континентального шельфа в контексте обеспечения национальной и энергетической безопасности государства // Российский экономический журнал. 2023а. № 1. С. 42–59. DOI: [10.52210/0130-9757_2023_1_42](https://doi.org/10.52210/0130-9757_2023_1_42)
- Трофимов С.Е. Практические вопросы реализации государственной нефтегазовой политики. М.: ИНФРА-М, 2023б.
- Уэст Дж. Масштаб. Универсальные законы роста, инноваций, устойчивости и темпов жизни организмов, городов, экономических систем и компаний. М.: Азбука Бизнес, Азбука-Аттикус, 2018.
- Cherepovitsyn A., Metkin D., Gladilin A. An Algorithm of Management Decision-Making Regarding the Feasibility of Investing in Geological Studies of Forecasted Hydrocarbon Resources // Resources. 2018. Vol. 7. Is. 3. DOI: [10.3390/resources7030047](https://doi.org/10.3390/resources7030047)
- Litvinenko V.S., Sergeev I.B. Innovations as a Factor in the Development of the Natural Resources Sector // Studies on Russian Economic Development. 2019. Vol. 30. Is. 6. P. 637–645. DOI: [10.1134/S107570071906011X](https://doi.org/10.1134/S107570071906011X)
- Litvinenko V.S. The Role of Hydrocarbons in the Global Energy Agenda: The Focus on Liquefied Natural Gas // Resources. 2020. Vol. 9. Is. 5. DOI: [10.3390/resources9050059](https://doi.org/10.3390/resources9050059)
- Mankiw G.N., Romer D., Weil D.N. A Contribution to the Empirics of Economic Growth // The Quarterly Journal of Economics. 1992. Vol. 107. Is. 2. P. 407–437. DOI: [10.2307/2118477](https://doi.org/10.2307/2118477)
- Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W.W. The Limits to Growth. New York: Universe Books, 1972.
- Stiglitz J.E. People, Power, and Profits: Progressive Capitalism for an Age of Discontent. New York: W.W. Norton & Company, 2019.

References:

- Cherepovitsyn A., Metkin D., Gladilin A. (2018) An Algorithm of Management Decision-Making Regarding the Feasibility of Investing in Geological Studies of Forecasted Hydrocarbon Resources. *Resources*. Vol. 7. Is. 3. DOI: [10.3390/resources7030047](https://doi.org/10.3390/resources7030047)
- Dmitrievskii A.N., Mastepanov A.M., Bushuev V.V. (2014) Resource-Innovative Strategy of Russia's Economic Development. *Vestnik RAN*. Vol. 84. No. 10. P. 867–873. DOI: [10.7868/S0869587314100077](https://doi.org/10.7868/S0869587314100077)
- Glazyev S.Yu. (2018a) Informatsionno-tsifrovaya revolyutsiya [Information and digital revolution]. *Evrasiyskaya integratsiya: ekonomika, pravo, politika*. No. 1(23). P. 70–83.
- Glazyev S.Yu. (2018b) *Ryvok v budushchee. Rossiya v novykh tekhnologicheskoy i mirokhozaystvennom ukhladakh* [Spurt into the future. Russia in new technological and world economic paradigms]. Moscow: Knizhnyy mir.

- Kontorovich A.E. (2015) Neft' i gaz Rossiyskoy Arktiki: istoriya osvoyeniya v XX veke, resursy, strategiya na XXI vek [Oil and gas of the Russian Arctic: History of development in XX century, resources, strategy for the XXI century]. *Nauka iz pervykh ruk*. Vol. 61. No. 1. P. 46–65.
- Laverov N.P., Dmitrievskii A.A., Bogoyavlensky V.I. (2011) Fundamental Aspects of the Development of Oil and Gas Resources of the Arctic Shelf of Russia. *Arktika. Ekologiya i ekonomika*. No. 1(1). P. 26–37.
- Leksin V.N., Porfiriev B.N. (2021) State Arctic Policy of Russia. *Federalizm*. No.1. P.15–43. DOI: [10.21686/2073-1051-2021-1-15-43](https://doi.org/10.21686/2073-1051-2021-1-15-43)
- Litvinenko V.S. Sergeev I.B. (2019) Innovations as a Factor in the Development of the Natural Resources Sector. *Studies on Russian Economic Development*. Vol. 30. Is. 6. P. 637–645. DOI: [10.1134/S107570071906011X](https://doi.org/10.1134/S107570071906011X)
- Litvinenko V.S. (2020) The Role of Hydrocarbons in the Global Energy Agenda: The Focus on Liquefied Natural Gas. *Resources*. Vol. 9. Is. 5. DOI: [10.3390/resources9050059](https://doi.org/10.3390/resources9050059)
- Makarov A.A. (2018) Advancements and Challenges in Strategic Planning of Russian Energy Development. *Energeticheskaya politika*. No. 3. P. 26–34.
- Mankiw G.N., Romer D., Weil D.N. (1992) A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 107. Is. 2. P. 407–437. DOI: [10.2307/2118477](https://doi.org/10.2307/2118477)
- Mastepanov A.M. (2017) Problems of Energy Security Assurance under New Geopolitical Conditions. *Energeticheskaya politika*. No. 1. P. 20–37.
- Mastepanov A.M. (2020) Prospects for the Oil and Gas Complex in the East of Russia. *Energeticheskaya politika*. No. 10. P. 62–73. DOI: [10.46920/2409-5516_2020_10152_62](https://doi.org/10.46920/2409-5516_2020_10152_62)
- Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W.W. (1972) *The Limits to Growth*. New York: Universe Books.
- Novak A.V. (2021) The Future of Russian Oil in the Era of Energy Transition. *Energeticheskaya politika*. No. 12. P. 4–13. DOI: [10.46920/2409-5516_2021_12166_4](https://doi.org/10.46920/2409-5516_2021_12166_4)
- Novak A.V. (2022) Russian and Global Fuel and Energy Complex: Challenges and Prospects. *Energeticheskaya politika*. No. 4. P. 6–15. DOI: [10.46920/2409-5516_2022_4170_7](https://doi.org/10.46920/2409-5516_2022_4170_7)
- Stiglitz J.E. (2019) *People, Power, and Profits: Progressive Capitalism for an Age of Discontent*. New York: W.W. Norton & Company.
- Trofimov S.E. (2022) *Metodologicheskiye osnovy gosudarstvennogo regulirovaniya neftegazovogo kompleksa Rossii* [Methodological foundations of the state regulation of the oil and gas complex of Russia]. Moscow: INFRA-M.
- Trofimov S.E. (2023a) Methodological Provisions for the Development of Oil and Gas Reserves of the Arctic and Continental Shelf in the Context of Ensuring the National and Energy Sustainability of the Country. *Rossiyskiy ekonomicheskij zhurnal*. No. 1. P. 42–59. DOI: [10.52210/0130-9757_2023_1_42](https://doi.org/10.52210/0130-9757_2023_1_42)
- Trofimov S.E. (2023b) *Prakticheskiye voprosy realizatsii gosudarstvennoy neftegazovoy politiki* [Practical issues of state oil and gas policy implementation]. Moscow: INFRA-M.
- West J. (2018) *Scale. Universal Laws of Growth, Innovation, Tiredness and Pace of Life of Organisms, Cities, Economic Systems and Companies*. Moscow: Azbuka Biznes, Azbuka-Attikus.

Дата поступления/Received: 29.05.2023