

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2025, Том 17, № 2 / 2025, Vol. 17, Iss. 2 <https://esj.today/issue-2-2025.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/04ECVN225.pdf>

DOI: 10.15862/04ECVN225 (<https://doi.org/10.15862/04ECVN225>)

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Петухова, Е. П. Влияние факторов экономического роста на показатели эффективности топливно-энергетического комплекса России / Е. П. Петухова, Е. В. Бозриков, Е. А. Винокуров // Вестник евразийской науки. — 2025. — Т. 17. — № 2. — URL: <https://esj.today/PDF/04ECVN225.pdf>. DOI: 10.15862/04ECVN225.

For citation:

Petukhova E.P., Bozrikov E.V., Vinokurov E.A. The influence of economic growth factors on the efficiency indicators of the fuel and energy complex of Russia. *The Eurasian Scientific Journal*. 2025;17(2): 04ECVN225. Available at: <https://esj.today/PDF/04ECVN225.pdf>. DOI: 10.15862/04ECVN225. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 330

Петухова Екатерина Павловна

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия

Доцент

Кандидат экономических наук, доцент

E-mail: ppesp@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9298-7468>

Бозриков Егор Витальевич

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия

E-mail: realoren@outlook.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9554-5592>

Винокуров Егор Александрович

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия

E-mail: Egor1071@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2684-651X>

Влияние факторов экономического роста на показатели эффективности топливно-энергетического комплекса России

Аннотация. В исследовании анализируются ключевые аспекты экономического развития топливно-энергетического комплекса России в условиях международных санкций. Цель исследования — выявление влияния факторов экономического роста на показатели эффективности топливно-энергетического комплекса России в условиях международных санкций.

Использованы общенаучные методы обобщения, переход от конкретного к абстрактному, графический метод. Топливо-энергетический комплекс России представляет собой наиболее значимую и быстро развивающуюся отрасль экономики страны, что обусловило актуальность исследования. Особое внимание уделено анализу влияния макроэкономических показателей, включая динамику валового внутреннего продукта, на инвестиции в основной капитал и добычу нефти. Рассматриваются меры государственного регулирования — субсидии, налоговые льготы и программы импортозамещения, играющие важную роль в поддержке сектора в настоящее время. Описаны вызовы, связанные с

ограниченным доступом к международным рынкам, технологиям и финансированию, вызванные санкциями, и их влияние на эффективность и устойчивость топливно-энергетического комплекса. Рассматривается влияние финансирования науки и инноваций на разработку новых технологий, повышающих конкурентоспособность и экологическую устойчивость топливно-энергетического комплекса страны, как движущей силы экономического роста. На основе прогноза роста валового внутреннего продукта авторами предложены сценарии развития отрасли до 2030 года, включая перспективы диверсификации энергетической структуры и укрепления позиций России на международных рынках.

Ключевые слова: топливно-энергетический комплекс; экономический рост; санкции; инвестиции; производство электроэнергии; возобновляемые источники энергии; прогноз

Введение

Устойчивый экономический рост страны играет важную роль в развитии топливно-энергетического комплекса (далее — ТЭК). Санкции, жесткая денежная политика оказывают влияние на ведущие отрасли нашей страны и снижают их эффективность. Сейчас экономика и ТЭК проходят непростой этап адаптации и перестройки: смена вектора торговли с европейского на азиатский рынок, импортозамещение и параллельный импорт для поддержания работы производств, инвестиции в наукоемкие отрасли. Все эти действия помогают повысить экономические показатели отрасли и страны в целом, кроме того, складывают перспективы для дальнейшего развития. С ростом валового внутреннего продукта (далее — ВВП) улучшаются показатели эффективности ТЭК, которые включают в себя уровень инвестиций в основной капитал, объем добычи и переработки энергоресурсов и уровень внедрения инноваций. Несмотря на ограничения, в 2023 году наметилась тенденция к стабилизации: растут инвестиции в отечественные технологии, развивается внутренний рынок энергоресурсов, а российские компании укрепляют позиции в азиатском направлении. Тем не менее, долгосрочная устойчивость ТЭК будет зависеть от эффективности антикризисных мер, темпов экономического роста и способности адаптироваться к новым вызовам.

Литературный обзор показывает, что в последние годы в научных исследованиях активно обсуждаются вопросы технологий развития ТЭК и перспективы внедрения инноваций. Например, в работах В.Д. Васильевой [1], Е.А. Лемм, И.В. Петрова, А.В. Шарковой [2], подчеркивается, что инвестиции в отечественные технологии развивают внутренний рынок энергоресурсов [3].

В работах Ш.У. Ниязбековой, О.В. Назаренко [4], Ш.У. Ниязбековой, К.Г. Буневича [5] подчеркивается, что в Казахстане проблема влияния экономического роста на ТЭК тоже является актуальной [6].

Е.П. Петухова, А.М. Гаджиева, А.С. Мазанкин [7] акцентируют внимание на необходимости государственной поддержки и развитии технологий для успешной реализации.

Однако, несмотря на значительное количество исследований, существует научный пробел в оценке влияния факторов экономического роста на ТЭК, что делает данное исследование особенно актуальным.

Целью данного исследования является оценка влияния факторов экономического роста на показатели эффективности ТЭК России в условиях международных санкций, а также разработка прогноза.

Задачи исследования:

1. Оценить влияние факторов экономического роста на ТЭК России.

2. Разработать прогноз развития ТЭК на основе динамики добычи нефти и производства электроэнергии в зависимости от динамики изменений ВВП России в период с 2025 по 2030 годы.

Авторская гипотеза: без активной государственной поддержки и разработки отечественных технологий достижение устойчивого экономического роста будет затруднено, что приведет к значительному замедлению темпов экономического роста в России в среднесрочной перспективе.

Основная часть

Роль топливно-энергетического комплекса в экономике России

В экономической структуре России сектор ТЭК играет ключевую роль, превосходя значимость данного сектора в развитых государствах. Этот комплекс в нашей стране не только обеспечивает инфраструктурные потребности, но также является важнейшим элементом национальной экономики, поскольку его вклад в доходы государства составляет две трети экспортных выручек, более 40 % налоговых поступлений в бюджет и около 30 % ВВП. Поэтому развитие этого сектора привлекает особое внимание, представляя собой наиболее значимых и быстро развивающуюся отрасль производства в экономике страны. Рост экономики, как увеличение объема производства товаров и услуг, оценивается через ряд количественных показателей. На уровне страны основным показателем роста является ВВП, который отражает стоимость всех произведенных товаров и услуг за определенный период. Для изучения текущей экономической ситуации используются как общий рост ВВП, так и вклад различных отраслей в этот показатель. Из-за воздействия санкций важно анализировать темпы роста реального ВВП (учитывая инфляцию), чтобы исключить влияние изменения цен и сосредоточиться на реальных изменениях в производственных мощностях. Процентный рост ВВП отражает скорость изменения экономической активности. Например, высокие темпы роста ВВП указывают на увеличение производства и спроса, в то время как низкие темпы или их снижение свидетельствуют о замедлении экономического развития.

Дополнительно важным показателем является ВВП на душу населения, который показывает уровень производства на одного жителя страны. В случае конкретной отрасли этот показатель помогает оценить эффективность использования ресурсов для удовлетворения потребностей населения и обеспечения экспорта. Увеличение данного показателя свидетельствует о повышении экономической эффективности отрасли, даже при наличии внешних ограничений.

Благодаря сильному производственно-технологическому и кадровому потенциалу ТЭК, общество получает необходимые энергетические продукты и услуги, а также обеспечивается национальная энергетическая безопасность. Важный вклад в развитие страны вносится через формирование финансово-экономических показателей [1].

Влияние факторов экономического роста на эффективность ТЭК

ВВП — это один из ключевых макроэкономических показателей, который определяет темп развития экономики. В том числе данный показатель влияет и на Российские компании топливно-энергетического комплекса. Рассмотрим график и понаблюдаем, как темп роста ВВП влияет на инвестиции в основной капитал российскими нефтяными компаниями (рис. 1).

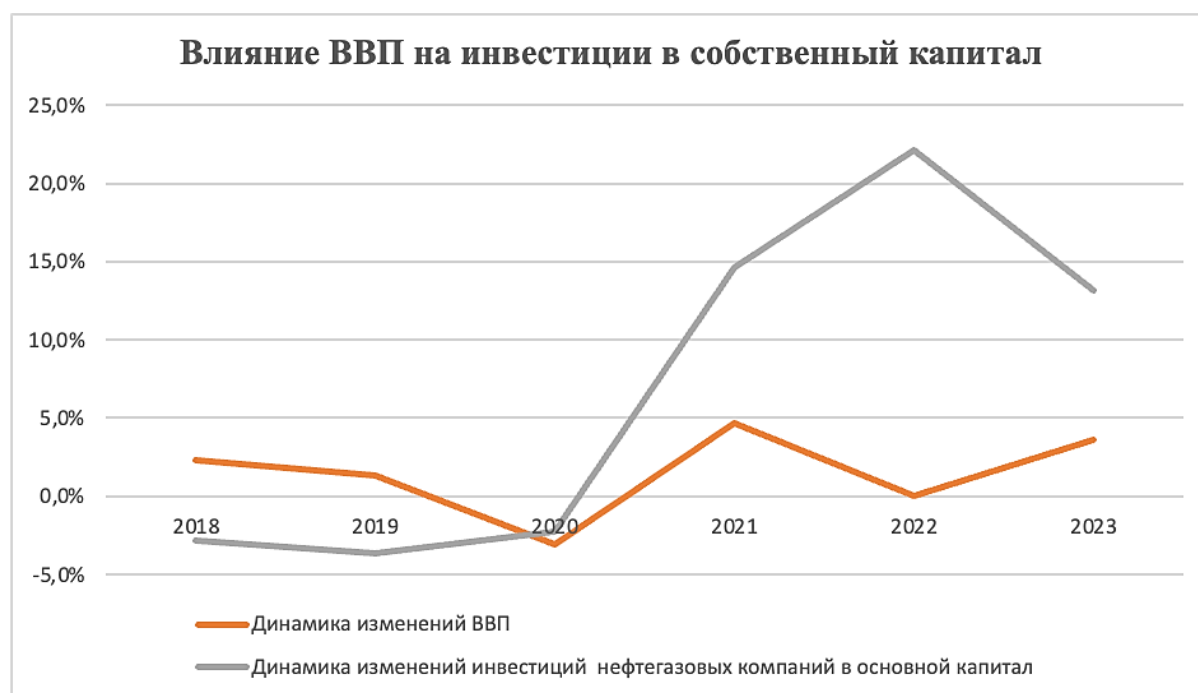


Рисунок 1. Влияние ВВП на инвестиции в собственный капитал российских нефтяных компаний (составлено авторами на основе источника¹⁾)

График демонстрирует взаимосвязь между ростом ВВП и увеличением инвестиций в основной капитал. В период с 2018 по 2020 год наблюдается снижение инвестирования в основной капитал, в то время как ВВП страны рос. Это можно объяснить волатильностью на нефтяном рынке, связанной с напряженной геополитической ситуацией и колебаниям цен на нефть, что, в свою очередь, привело к перенаправлению капитала на социальные нужды [2]. Однако начиная с 2021 года, на фоне восстановления экономики, инвестиции в основной капитал значительно выросли и обошли темпы роста ВВП. Основными причинами такого бурного роста послужили отложенные инвестиционные проекты в период высокой волатильности и коронавируса, повышение цен на энергоресурсы в связи с восстановлением спроса на нефть и газ.

Темп роста ВВП оказывает значительное влияние на инвестиции в основной капитал российских нефтяных компаний. Увеличение ВВП стимулирует расширение внутреннего спроса на энергоресурсы, что, в свою очередь, повышает доходы нефтяных компаний и создает возможность для реализации новых проектов. Например, ПАО НК «Роснефть» в период восстановления экономического роста после пандемии существенно увеличила капитальные вложения в разработку более двадцати новых месторождений в Восточной и Западной Сибири.² Аналогично, ПАО «Газпромнефть» направила значительные средства на модернизацию производственных мощностей и освоение новых регионов добычи.³

На рисунок 2 представлена взаимосвязь между темпом ВВП и добычей нефти.

¹ Центральное диспетчерское управление топливно-энергетического комплекса. Режим доступа URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/articles/1/1271/ (дата обращения 18.01.2025).

² Бурение и Нефть. Специализированный журнал. Режим доступа URL: https://burneft.ru/news/?ELEMENT_ID=28103 (дата обращения: 18.01.2025).

³ Модернизация Омского НПЗ. Режим доступа URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5129457> (дата обращения: 18.01.2025).

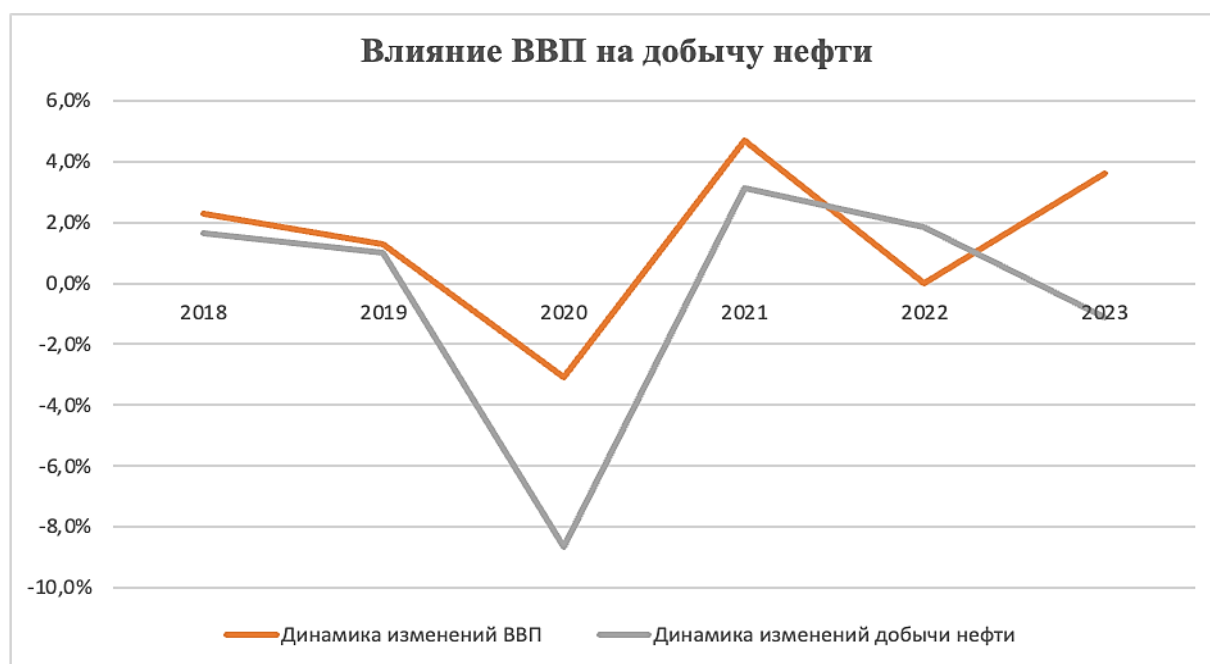


Рисунок 2. Влияние ВВП на добычу нефти
(2018–2023 гг.), % (составлено авторами на основе источника⁴)

На рисунке 2 прослеживаются основные тенденции влияния ВВП на добычу нефти. Во-первых, прослеживается положительная корреляция между изменениями ВВП и добычей нефти. В период значительного сокращения ВВП, как это произошло в 2020 году, наблюдается аналогичное сокращение в добыче нефти. В целом этот год отражает влияние глобального экономического кризиса, что сказывается не только на экономической активности, но и на нефтяной промышленности [4].

Во-вторых, периоды восстановления экономики, выраженные ростом ВВП, как, например, в 2021 году, сопровождаются увеличением добычи нефти. Это связано с повышением спроса на энергоресурсы, который стимулирует нефтяную промышленность. Однако в последующие годы — 2022 г. и 2023 г., темпы роста ВВП и изменения добычи нефти начинают расходиться [5].

Причиной этого могут стать факторы, влияющие на нефтедобывающий комплекс: введение санкций со стороны стран Запада, технологические ограничения и экологические требования⁵.

Финансирование науки и развитие новых технологий играют ключевую роль в трансформации ТЭК, способствуя его эффективности и конкурентоспособности [6]. С учетом таких современных вызовов и перемен, как истощение традиционных ресурсов, необходимость снижения углеродного следа и рост мирового спроса на энергию, требуются быстрое и постоянное совершенствование технологий, что становится доступным только благодаря инвестициям в научные исследования и разработки (рис. 3).

⁴ База статистических данных. Наборы экономических и социальных данных, графики и статистика. Режим доступа URL: <https://statbase.ru/data/rus-oil-production/> (дата обращения 18.01.2025).

Международный валютный фонд. — Текст электронный. — URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PC.AP.PP.CD?end=2023&locale=ru&locations=RU&start=1990&view=chart> (дата обращения 18.01.2025).

⁵ Международный валютный фонд. Режим доступа URL: <https://www.imf.org/ru/Home> (дата обращения: 18.01.2025).

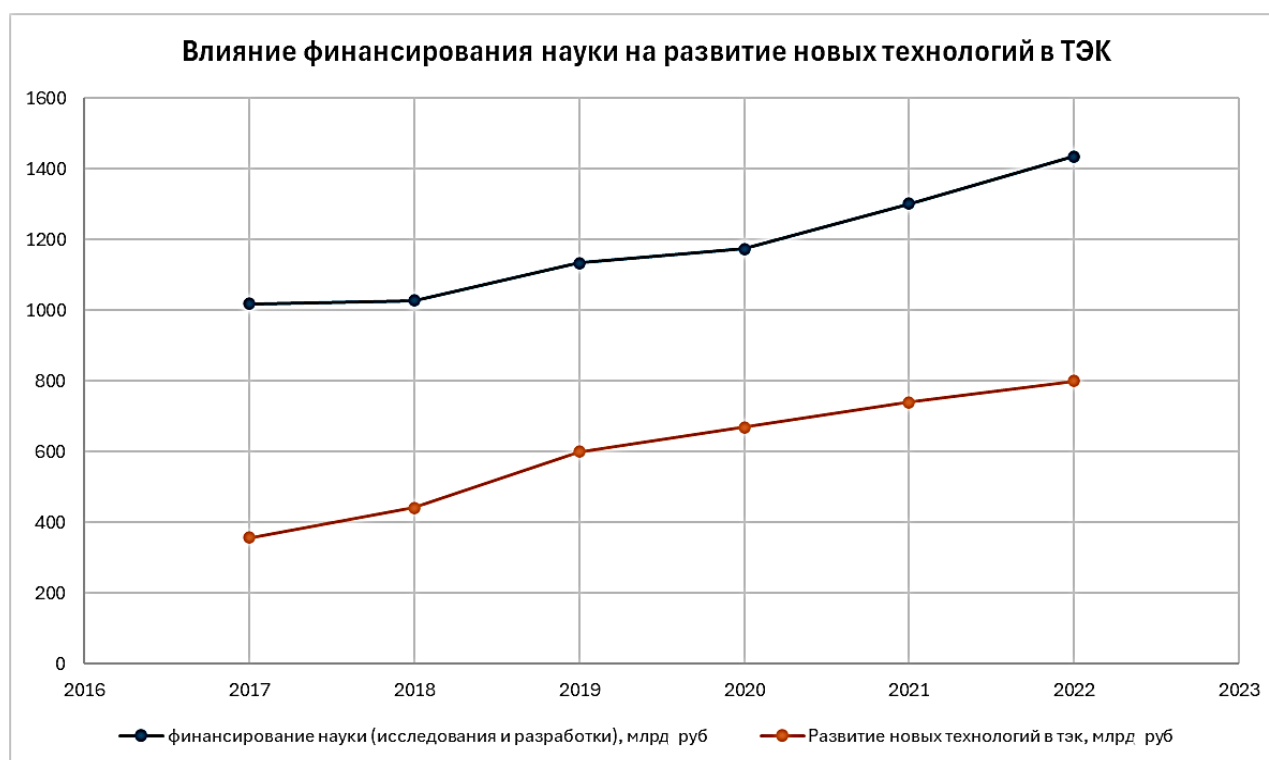


Рисунок 3. Влияние финансирования науки на развитие новых технологий в ТЭК (составлено авторами на основе источника⁶)

На рисунок 3 представлено влияние финансирования науки, а именно, исследований и разработок, на развитие новых технологий в ТЭК. Данные демонстрируют устойчивый рост обоих показателей за период с 2017 по 2022 годы. Это свидетельствует о том, что увеличение инвестиций в науку сопровождается ускорением разработки и внедрения новых технологий.

Повышение финансирования науки способствует созданию инновационных решений, повышающих эффективность топливно-энергетического комплекса. К примеру, компании «Газпром» и «Роснефть» активно инвестируют в исследования, чтобы разрабатывать технологии для добычи углеводородов в труднодоступных районах, что позволяет снизить затраты и минимизировать экологический ущерб. Также «Лукойл» вносит вклад в разработку методов хранения углекислого газа, что возможно благодаря росту финансирования научных программ [7].

При рассмотрении дальнейшего развития отраслей ТЭК, в первую очередь, стоит обратить внимание на жесткую денежно-кредитную политику, которая продолжает действовать с середины 2024 года и, скорее всего, будет сохраняться на протяжении всего 2025 года из-за перегрева экономики и высокой инфляции, вызванной активной подпиткой экономики госбюджетом в период с 2022 по 2024 год. Жесткая денежно-кредитная политика определенно замедлит темпы экономического роста РФ, что, в свою очередь, отразится на показателях эффективности ТЭК не в лучшую сторону [8].

Менее стимулирующая бюджетная политика, утвержденная на 2025 год, уменьшит доступ к налоговым льготам, субсидиям и инвестиционным программам для многих предприятий ТЭК.

⁶ Официальный сайт Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Режим доступа URL: <https://issek.hse.ru/news/963240693.html/> (дата обращения 18.01.2025).

Также не стоит забывать санкции, которые продолжают вводиться в ведущих отраслях экономики, которые снижают экспорт энергоносителей, тем самым уменьшая доходы компаний и поступления в бюджет [9]. Перспективы снятия санкций с ТЭК в краткосрочной перспективе отсутствуют, так как США заместили РФ в поставках энергоносителей на Европейском рынке, и терять таких платежеспособных покупателей они явно не собираются.

Построим прогноз, который отражает влияние экономического роста на экономические показатели отраслей ТЭК до 2030 (см. рис. 4).

Прогноз развития ТЭК на основе прогноза ВВП РФ

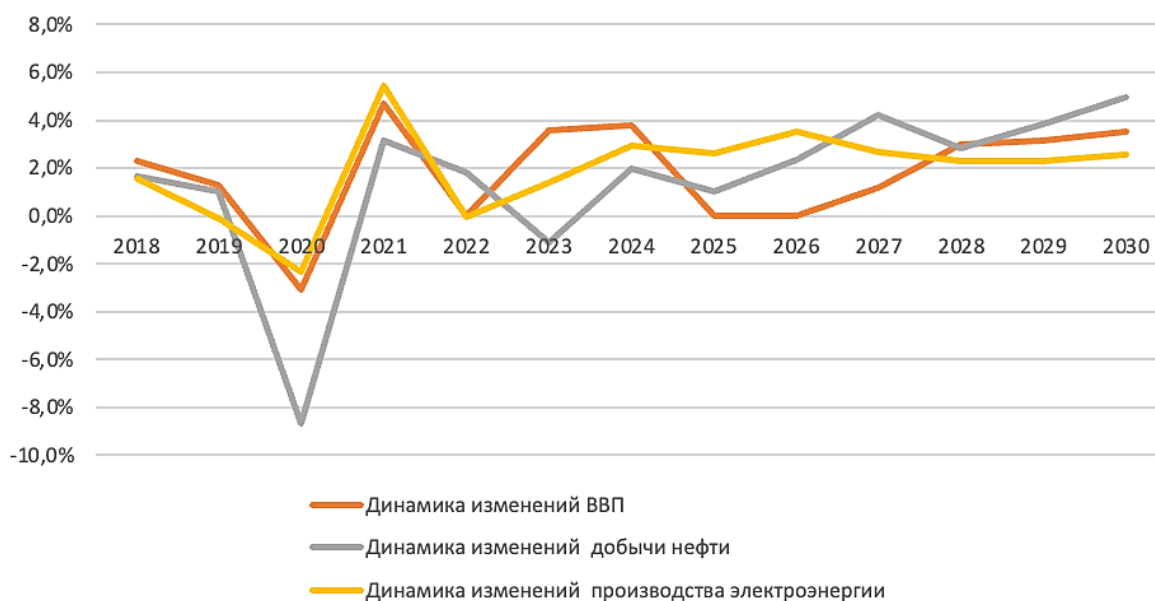


Рисунок 4. Влияние ВВП на добычу нефти (составлено автором на основе источника⁷)

На рис. 4 представлен прогноз развития ТЭК на основе динамики добычи нефти и производства электроэнергии в зависимости от динамики изменений ВВП России в период с 2025 по 2030 годы. ВВП, как основной фактор экономического роста страны, определяет тенденцию развития ТЭК в среднесрочной перспективе. В 2025 и 2026 году Международный банк прогнозирует рост ВВП на уровне около 1,3 %.

По нашему прогнозу, построенному на основе аппроксимации прямой линии диапазона известных значений независимой и зависимой переменных с использованием метода наименьших квадратов и линейной регрессии получили средний рост в год по добычи нефти и производства электроэнергии 3,2 % и 2,7 % соответственно.

В целом, ТЭК в краткосрочной перспективе ждут непростые времена, что снизит экономические показатели компаний этой отрасли. Если рассматривать среднесрочную перспективу, то по теории экономических циклов, после каждого спада, наступает время роста [10]. Возможно, санкции снимут, и РФ снова получит доступ к Европейскому рынку, а продолжающееся развитие Азиатского направления позволит лишь укрепить позиции российских топливно-энергетических компаний на международной арене.

⁷ Международный валютный фонд. — Текст электронный. — URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?end=2023&locale=ru&locations=RU&start=1990&view=chart>.

База статистических данных. Наборы экономических и социальных данных, графики и статистика. — Режим доступа URL: <https://topic.ru/statistics/energy/energy/proizvodstvo-elektroenergii-po-godam/> (дата обращения 18.01.2025).

Заключение

В период с 2018 по 2020 год в России наблюдается снижение инвестирования в основной капитал, в то время как ВВП страны увеличился. Это можно объяснить волатильностью на нефтяном рынке, связанной с напряженной геополитической ситуацией и колебаниям цен на нефть, что, в свою очередь, привело к перенаправлению капитала на социальные нужды. Увеличение ВВП стимулирует расширение внутреннего спроса на энергоресурсы, что, в свою очередь, повышает доходы нефтяных компаний и создает возможность для реализации новых проектов. Увеличение инвестиций в науку сопровождается ускорением разработки и внедрения новых технологий, что подтверждает поддержку со стороны государства через увеличение финансирования науки, способствуя созданию инновационных решений, повышающих эффективность топливно-энергетического комплекса.

Замедление экономического роста обусловлено основными направлениями регулирования со стороны государства. Применение жесткого денежно-кредитного регулирования отразится на показателях эффективности ТЭК не в лучшую сторону. Менее стимулирующая бюджетная политика, утвержденная на 2025 год, уменьшит доступ к налоговым льготам, субсидиям и инвестиционным программам для многих предприятий ТЭК. Также не стоит забывать санкции, которые продолжают вводиться в ведущих отраслях экономики, которые снижают экспорт энергоносителей, тем самым уменьшая доходы компаний и поступления в бюджет.

Научная новизна работы заключается в комплексном анализе влияния внешних факторов, таких как санкции и сдерживающая денежно-кредитная политика государства, на реализацию эффективности показателей устойчивого экономического роста в России.

Оценка динамики показателей экономического роста России, добычи нефти, производства электроэнергии и прогнозирование их на среднесрочную перспективу может найти применение на практике.

Средний рост в год добычи нефти и производства электроэнергии на 3,2 % и 2,7 % соответственно при незначительном росте ВВП подтверждает авторскую гипотезу о необходимости активной государственной поддержки и разработки отечественных технологий при достижении устойчивого экономического роста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева В.Д. Топливо-энергетический комплекс России: проблемы и перспективы развития. / Васильева В.Д. // Научное обозрение. Педагогические науки — 2019. — № 2-2. — С. 26–31. — URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1855> (дата обращения: 18.01.2025).
2. Лемм, Е.А. Возможности и перспективы реализации принципов циркулярной экономики в нефтегазохимии и энергетике Дальнего Востока и Арктики / Е.А. Лемм, И.В. Петров, А.В. Шаркова // Деловой журнал Neftegaz.RU. — 2021. — № 10(118). — С. 30–35. — EDN GYODVX.
3. Лемм, Е.А. Топливо-энергетический баланс как инструмент обеспечения взаимосогласованного развития энергетики и промышленных отраслей региона / Е.А. Лемм, А.В. Шаркова // Инновации и инвестиции. — 2023. — № 12. — С. 508–514. — EDN TLVEPB.

4. Ниязбекова, Ш.У. Современное состояние и перспективы развития нефтегазового сектора Республики Казахстан / Ш.У. Ниязбекова, О.В. Назаренко. — DOI: 10.21777/2587-554X-2018-4-7-14. // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. — 2018. — № 4(27). — С. 7–14. — EDN YXBOZN.
5. Ниязбекова, Ш.У. Анализ социально-экономического развития города Астаны / Ш.У. Ниязбекова, К.Г. Буневич. — DOI 10.21777/2307-6135-2017-3-24-31 // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. — 2017. — № 3(22). — С. 24–31. — EDN ZSMETV.
6. Семенов А.В. О рынке электронных отходов и их утилизации в контексте целей устойчивого развития / А.В. Семенов, Ш.У. Ниязбекова, Е.П. Петухова [и др.] // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. — 2024. — № 8. — С. 157–166. — EDN BUYRKL.
7. Петухова, Е.П. Факторы экономического роста топливно-энергетического комплекса в условиях мировых санкций / Е.П. Петухова, А.М. Гаджиева, А.С. Мазанкин. — DOI 10.26653/2076-4650-2024-06-04. // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. — 2024. — № 6. — С. 46–55. — EDN IKWSQJ.
8. Шаркова, А.В. Рынок топливных пеллет: особенности и перспективы / А.В. Шаркова // Самоуправление. — 2022. — № 2(130). — С. 876–882. — EDN JPVIMZ.
9. Шаркова, А.В. Возможные направления развития отраслей топливно-энергетического комплекса в условиях санкций / А.В. Шаркова, А.В. Микунов // Экономика и управление в машиностроении. — 2022. — № 4. — С. 28–32. — EDN OSQWPC.
10. Яровенко, С.Э. Сравнительный анализ мировых финансовых кризисов, их причины и последствия / С.Э. Яровенко, Ш.У. Ниязбекова. — DOI 10.21777/2587-554X-2021-4-48-57. // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. — 2021. — № 4(39). — С. 48–57 — EDN KSKWEK.

Petukhova Ekaterina Pavlovna

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: ppestp@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9298-7468>

Bozrikov Egor Vitalievich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: realoren@outlook.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9554-5592>

Vinokurov Egor Alexandrovich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: Egor1071@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2684-651X>

The influence of economic growth factors on the efficiency indicators of the fuel and energy complex of Russia

Abstract. The study analyzes key aspects of the economic development of the Russian fuel and energy complex in the context of international sanctions.

The purpose of the study is to identify the impact of economic growth factors on the efficiency of the Russian fuel and energy complex in the context of international sanctions.

The general scientific methods of generalization, the transition from the concrete to the abstract, and the graphical method are used.

The fuel and energy complex of Russia is the most significant and rapidly developing industry in the country's economy, which is reflected by the importance of this study in the country's economic system. Special attention is paid to the analysis of the impact of macroeconomic indicators, including the dynamics of gross domestic product, on investments in fixed assets and oil production. Government regulatory measures such as subsidies, tax incentives, and import substitution programs are being considered, which currently play an important role in supporting the sector. The challenges associated with limited access to international markets, technologies, and financing caused by sanctions are described, as well as their impact on the efficiency and sustainability of the fuel and energy complex. The article considers the impact of financing science and innovation on the development of new technologies that increase the competitiveness and environmental sustainability of the country's fuel and energy complex, being driving factors of economic growth. Based on the forecast of gross domestic product growth, the authors propose scenarios for the development of the industry until 2030, including prospects for diversifying the energy structure and strengthening Russia's position in international markets.

Keywords: fuel and energy complex; economic growth; sanctions; investments; electricity production; renewable energy sources; forecast