

Интернет-журнал «Отходы и ресурсы» <https://resources.today>
Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling

2025, Том 12, № 1 / 2025, Vol. 12, Iss. 1 <https://resources.today/issue-1-2025.html>

URL статьи: <https://resources.today/PDF/10ECOR125.pdf>

DOI: 10.15862/10ECOR125 (<https://doi.org/10.15862/10ECOR125>)

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Головецкий, Н. Я. Экономическая безопасность нефтегазовой отрасли России: анализ ключевых факторов и стратегий / Н. Я. Головецкий, А. А. Васильев // Отходы и ресурсы. — 2025. — Т. 12. — № 1. — URL: <https://resources.today/PDF/10ECOR125.pdf>. DOI: 10.15862/10ECOR125.

For citation:

Golovetsky N.Ya., Vasiliev A.A. Economic security of the Russian oil and gas industry: analysis of key factors and strategies. *Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling*. 2025;12(1): 10ECOR125. Available at: <https://resources.today/PDF/10ECOR125.pdf>. DOI: 10.15862/10ECOR125. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 332

Головецкий Николай Яковлевич

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Москва, Россия
Декан факультета «Экономики и менеджмента»
Кандидат экономических наук, профессор
E-mail: golovetskiy-ny@ranepa.ru
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=715010

Васильев Антон Алексеевич

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: anton.vasilie2017@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1703-4964>

Экономическая безопасность нефтегазовой отрасли России: анализ ключевых факторов и стратегий

Аннотация. В данной статье представлен комплексный анализ экономической безопасности нефтегазового сектора Российской Федерации в условиях санкционного давления, глобальной волатильности цен и перехода к низкоуглеродной экономике.

Исследование основано на интеграции методологии PEST-анализа, SWOT-анализа и риск-менеджмента, что позволило оценить, как внешние (санкции, ценовые колебания, экологические вызовы), так и внутренние (коррупция, технологическая зависимость, кадровая нестабильность) угрозы отрасли.

Авторами проведён сравнительный анализ стратегий ведущих компаний, таких как «Газпром» и «Новатэк», показана эффективность мер по цифровизации, оптимизации операционных расходов и развитию отечественных технологий, что подтверждается динамикой снижения затрат и ростом инвестиций в НИОКР.

Несмотря на санкционное давление Запада и США, интеграция отечественного и международного опыта позволяет выявить лучшие практики импортозамещения и адаптировать успешные зарубежные модели для отечественных условий хозяйствования в нефтегазовой сфере.

В статье сформулированы рекомендации для государственных и корпоративных структур, направленные на повышение устойчивости отрасли в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: экономическая безопасность; нефтегазовая отрасль; санкции; цифровизация; НИОКР; импортозамещение; технологическая безопасность; кадры

Введение

Экономическая безопасность нефтегазового сектора является одним из важнейших факторов устойчивого развития российской экономики, учитывая его значимость для формирования более 40 % доходов федерального бюджета и обеспечения до 60 % экспорта страны. В современных условиях отрасль сталкивается с комплексом внешних угроз, таких как международные санкции, глобальная волатильность цен на энергоносители и требования перехода на низкоуглеродные технологии, а также с внутренними вызовами, включающими коррупционные риски, технологическую зависимость от импортных компонентов и дефицит квалифицированных кадров. Существующие исследования зачастую рассматривают отдельные аспекты экономической безопасности, однако интегрированный подход, объединяющий системный анализ, количественную оценку рисков и сравнительный анализ стратегий, позволяет получить более полное представление о проблематике.

Целью данного исследования является разработка модели оценки угроз и анализ эффективности стратегий, применяемых ведущими российскими нефтегазовыми компаниями, с учётом отечественного и международного опыта, современных трендов в области цифровизации и инновационного развития отрасли. Для достижения поставленной цели используются как качественные, так и количественные методы, что позволяет выявить взаимосвязи между санкционным давлением, оптимизацией затрат, инвестициями в НИОКР и устойчивостью развития кадрового потенциала. Введение определяет основные направления исследования, обосновывает актуальность проблемы и описывает методологическую базу, на которой построено дальнейшее рассмотрение теоретических основ, анализа угроз и разработки стратегий обеспечения экономической безопасности.

Теоретические основы экономической безопасности в нефтегазовой отрасли

Экономическая безопасность традиционно определяется как способность субъекта (государства или компании) обеспечивать стабильное функционирование в условиях как внутренних, так и внешних угроз, минимизируя риски, связанные с экономической деятельностью. В классических исследованиях основной акцент делался на финансовой стабильности и защите национальных экономических интересов. Однако современные теории расширяют это понятие, включая аспекты технологической, кадровой и информационной безопасности, что особенно актуально для стратегически важных отраслей, таких как нефтегазовый сектор экономики [1].

Экономическая безопасность в современном понимании — это комплекс мер, направленных на создание устойчивых механизмов защиты от внешних (санкции, глобальные рыночные колебания, экологические вызовы) и внутренних (коррупция, недостаточная квалификация кадров, технологическая зависимость) угроз.

Технологическая безопасность представляет собой способность отрасли сохранять конкурентоспособность и оперативность в условиях стремительного технологического прогресса и ограничений, налагаемых внешней политической и экономической конъюнктурой. С одной стороны, она подразумевает обеспечение надежности и обновляемости

производственных процессов, с другой — устойчивость к внешнему давлению, например, санкционным ограничениям на импорт ключевого оборудования и технологий в нефтегазовой и других отраслях [2]. Современные исследования указывают на то, что без развития отечественных технологических платформ и активной политики импортозамещения невозможно обеспечить полноценную технологическую безопасность нефтегазового сектора, особенно в контексте глобального энергетического перехода к энергосберегающим технологиям [3].

За последние десятилетия сформировалось несколько ключевых теоретических подходов к понятию и содержанию «безопасности»:

- классическая модель финансовой безопасности — акцентируется на стабильности финансовых потоков, управлении ликвидностью и обеспечении устойчивости доходной базы [4];
- системный подход — рассматривает экономическую безопасность как результат взаимодействия множества взаимосвязанных факторов: политических, экономических, социальных и технологических [5];
- модель риск-менеджмента — фокусируется на идентификации, оценке и минимизации рисков, влияющих на деятельность компаний, что особенно актуально в условиях санкционного давления и глобальной ценовой волатильности [6].

Каждая из моделей имеет свои сильные стороны, однако при применении в изолированном виде они не позволяют адекватно оценить комплексность вызовов современной нефтегазовой отрасли. Именно поэтому выбран интегрированный подход, объединяющий элементы системного анализа, риск-менеджмента и инструментов стратегического планирования, что позволяет учесть как макроэкономические, так и отраслевые особенности отрасли.

Современные модели, такие как традиционный риск-менеджмент или классический финансовый анализ, зачастую ограничены узкой спецификой оценки отдельных рисков. Например, оценка только финансовых потоков не позволяет учесть влияние технологической зависимости или кадрового дефицита, что может приводить к неполному пониманию угроз [2]. С другой стороны, системы, ориентированные исключительно на макроэкономические показатели, игнорируют специфические особенности организации производственных процессов в нефтегазовой отрасли [7]. Интегрированный подход, предложенный в данном исследовании, сочетает в себе преимущества нескольких моделей, позволяя учитывать взаимосвязь политических, экономических, технологических и социальных факторов, а также их динамику в условиях санкций и декарбонизации [3]. Такой подход позволяет не только более полно идентифицировать существующие угрозы, но и оценить эффективность применяемых мер по их нейтрализации.

Практическая значимость теоретических положений очевидна на примере ведущих российских нефтегазовых компаний:

- «Газпром» активно внедряет цифровые технологии для оптимизации операционных процессов и сокращения затрат, что соответствует принципам интегрированного риск-менеджмента [6].
- «Роснефть» применяет комплексные системы контроля качества и внутреннего аудита для минимизации коррупционных рисков и повышения прозрачности управления, что является практической реализацией идеи системного подхода к обеспечению экономической безопасности [5].

- «Новатэк» инвестирует в развитие отечественных технологий для сжижения газа, что свидетельствует о реализации концепции технологической безопасности и стремлении снизить зависимость от импортного оборудования [2].

Эти примеры демонстрируют, как теоретические модели могут быть успешно адаптированы к специфике отрасли, способствуя повышению устойчивости компаний перед лицом внешних и внутренних вызовов.

Анализ внешних и внутренних угроз нефтегазовой отрасли

Анализ внешних и внутренних угроз нефтегазовой отрасли в условиях санкционного давления и глобальной экономической волатильности требует интеграции как качественных, так и количественных методов оценки, что позволяет получить объективную картину рисков.

В первую очередь, для количественной оценки угроз предлагается разработка интегрированного риск-индекса, который агрегирует данные по ключевым показателям: волатильности цен на нефть, динамике иностранных инвестиций, уровню технологической зависимости и изменениям в кадровом составе.

Так, например, анализ показателей мировых цен на нефть, таких как Brent, выявил, что стандартное отклонение цен в период с 2020 по 2023 годы варьировалось от 15 до 25 долларов, что указывает на высокий уровень неопределенности.¹ При этом официальные данные свидетельствуют о сокращении иностранных инвестиций в нефтегазовый сектор до 30 % с 2014 года, что негативно сказывается на возможности обновления технологической базы.²

В свою очередь, данные о текучести кадров, которые в некоторых ведущих компаниях достигали 15 %, демонстрируют, что кадровая стабильность также является критически важным элементом экономической безопасности отрасли.³

Санкционное давление оказывает глубокое влияние на все аспекты деятельности компаний. Ограничения на импорт высокотехнологичного оборудования вынуждают предприятия ускорять переход на отечественные разработки, что требует значительных вложений в НИОКР, однако такие инвестиции зачастую сопровождаются краткосрочными рисками из-за временного отставания в технологическом обновлении.

Одновременно с этим, влияние санкций отражается на кадровом потенциале: ограниченные возможности для профессионального роста и отсутствия доступа к современным технологиям приводят к ухудшению условий труда и повышению текучести персонала, что снижает общую устойчивость компаний [8]. Корреляционный анализ, проведенный на основе данных за последние годы, выявил отрицательную зависимость между уровнем инвестиций в

¹ Официальный сайт Международного энергетического агентства (IEA). Международное энергетическое агентство (IEA). World Energy Outlook 2022. Режим доступа URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022> (дата обращения: 2025-02-01).

Официальный сайт Международного энергетического агентства (IEA). Международное энергетическое агентство (IEA). World Energy Outlook 2023. Режим доступа URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023> (дата обращения: 2025-01-12).

² Oilcapital. Как санкции повлияли на российскую нефтегазовую отрасль. 2023. Режим доступа URL: <https://oilcapital.ru/news/2021-05-05/kredity-dorozhe-tehnologiy-1046679> (дата обращения: 2025-01-11).

³ Официальный сайт ПАО Газпром. Газпром. Социальный отчет. Раздел «Люди Группы Газпром». Приложение — Режим доступа URL: <https://sustainability.gazpromreport.ru/2023/gazprom-groups-people/annex/> (дата обращения: 2025-01-24).

технологическое обновление и показателями текучести кадров, что подтверждает необходимость комплексного подхода к снижению данных угроз.⁴

Анализ динамики угроз за длительный период позволяет выявить устойчивые тенденции, обусловленные как глобальными экономическими циклами, так и специфическими региональными факторами. Например, сравнительный анализ данных за период с 2010 по 2023 годы демонстрирует, что периоды экономического спада, такие как 2020 год, сопровождаются значительными колебаниями мировых цен на нефть и ухудшением финансовых показателей компаний, а восстановление цен зачастую носит кратковременный характер из-за сохранения санкционных режимов. При этом циклические изменения в отрасли также связаны с глобальными трендами перехода к низкоуглеродной экономике, что требует адаптации бизнес-моделей и дополнительного финансирования экологических проектов, увеличивая краткосрочные риски.

Следует отметить, что основными источниками данных для данного анализа являются официальные отчеты компаний и государственные публикации, которые, несмотря на свою авторитетность, могут иметь ограничения, связанные с методологией сбора информации и возможной предвзятостью представленных данных. Для более объективной оценки целесообразно сопоставлять официальные данные с независимыми аналитическими обзорами и публикациями исследовательских институтов, что позволяет устранить возможные систематические ошибки. Интеграция количественных методов оценки, глубокий анализ взаимосвязей между внешними и внутренними угрозами, а также изучение динамики рисков во времени позволяют сформировать целостное представление о текущем состоянии и перспективных вызовах нефтегазовой отрасли, что является основой для разработки эффективных стратегий по снижению рисков и повышению устойчивости отрасли в условиях постоянных глобальных изменений.

Стратегии обеспечения экономической безопасности в нефтегазовой отрасли

Стратегии обеспечения экономической безопасности нефтегазового сектора представляют собой комплекс мер, направленных на минимизацию рисков, диверсификацию источников финансирования, оптимизацию операционных расходов, развитие отечественных технологий и укрепление кадрового потенциала в условиях санкционного давления и глобальной экономической нестабильности. В условиях жесткой конкуренции и внешних ограничений, применяемых зарубежными государствами, отечественные компании вынуждены искать адаптивные и эффективные решения, что обуславливает необходимость сравнительного анализа стратегий, используемых различными игроками отрасли, таких как «Газпром» и «Новатэк», а также интеграции международного опыта для выработки оптимальных практик.

При сравнительном анализе можно отметить, что «Газпром» традиционно ориентируется на цифровизацию производственных процессов и глубокую оптимизацию операционных расходов. Например, сокращение операционных расходов с 7,47 трлн рублей в 2021 году до 3,08 трлн рублей в 2023⁵ году демонстрирует успешную реализацию стратегии по модернизации и автоматизации, что позволило компании не только сохранить, но и усилить

⁴ Официальный сайт PwC Россия. PwC Россия. Отчёт по управлению рисками и устойчивости в нефтегазовом секторе. Режим доступа URL: https://www.pwc.com/kz/en/publications/new_publication_assets/esg-may-2022-rus.pdf (дата обращения: 2025-01-22)

⁵ Официальный сайт ПАО Газпром. Газпром. Годовые отчёты за 2020–2023 годы. Режим доступа URL: <https://www.gazpromcapital.ru/reports/> (дата обращения: 2025-01-15).

свои позиции в условиях ограниченного доступа к западным технологиям. В свою очередь, «Новатэк» делает ставку на агрессивные инвестиции в НИОКР для разработки отечественных технологий, направленных на сжижение природного газа, что подтверждается ростом экспорта СПГ в Азию на 30 % за аналогичный период.⁶ Такая диверсификация стратегий позволяет не только снизить зависимость от импортных решений, но и создать конкурентные преимущества на глобальном рынке [9; 10].

Сравнительный анализ эффективности стратегий иллюстрируется данными, представленными в таблице 1, где отражена динамика операционных расходов крупнейших нефтегазовых компаний России. Эти данные позволяют объективно оценить результаты реализованных мер: сокращение затрат свидетельствует о повышении эффективности производственных процессов, а рост инвестиций в НИОКР демонстрирует стремление компаний к технологической независимости и инновациям.

Таблица 1

Динамика операционных расходов крупнейших нефтегазовых компаний России (млн руб.)

Год	ПАО «Газпром»	ПАО «Лукойл»	ПАО «НОВАТЭК»	ПАО «Роснефть»
2020	6 455 085	907 169	161 297	4 512 747
2021	7 466 135	1 464 595	134 507	6 614 935
2022	4 282 787	1 627 317	575 421	н/д
2023	3 080 078	914 580	109 245	н/д

Источник⁷

Интеграция международного опыта играет важную роль в совершенствовании отечественных стратегий. Зарубежные нефтегазовые компании, сталкиваясь с аналогичными вызовами, активно применяют комплексные меры по импортозамещению, цифровизации и оптимизации операционных расходов. Например, компании, работающие в условиях жесткой регуляции и санкционных режимов, демонстрируют, что комплексное внедрение современных информационных технологий и автоматизированных систем контроля позволяет сокращать операционные затраты на 20–25 %, что является значительным показателем эффективности.⁸ Сравнение таких практик с отечественными позволяет не только выявить преимущества и недостатки существующих мер, но и разработать адаптированные решения для российского рынка, ориентированные на усиление технологической независимости и повышение эффективности управления.

⁶ Oilcapital. Ямал СПГ стал четвертым по объёму производства СПГ в мире. Режим доступа URL: <https://oilcapital.ru/news/2023-05-05/yamal-spg-stal-chetvertym-po-ob-emu-proizvodstva-spg-v-mire-2921673> (дата обращения: 2025-01-18).

⁷ Официальный сайт ПАО Газпром. Годовые отчёты за 2020–2023 годы. — Режим доступа URL: <https://www.gazpromcapital.ru/reports/> (дата обращения: 2025-01-15).

Официальный сайт ПАО НК Роснефть. Годовые отчёты за 2020–2023 годы. — Режим доступа URL: https://www.rosneft.ru/Investors/statements_and_presentations/annual_reports/ (дата обращения: 2025-01-27).

Официальный сайт ПАО Лукойл. Годовой отчёт за 2020–2023 годы. — Режим доступа URL: <https://e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=17&type=3> (дата обращения: 2025-01-09).

Официальный сайт ПАО Новатэк. Годовой отчёт за 2020–2023 годы. — Режим доступа URL: https://www.novatek.ru/ru/investors/disclosure/annual_reports/ (дата обращения: 2025-01-02).

Официальный сайт ПАО Газпром. Газпром. Инновационная деятельность. <https://sustainability.gazpromreport.ru/2022/about-gazprom/innovative-activity/> (дата обращения: 2025-02-05).

⁸ Официальный сайт ПАО Газпром. Газпром. Инновационная деятельность. <https://sustainability.gazpromreport.ru/2022/about-gazprom/innovative-activity/> (дата обращения: 2025-02-05).

Оценка эффективности внедренных мер проводится на основе количественных и качественных показателей, включая динамику операционных расходов, объем инвестиций в НИОКР, а также показатели кадровой стабильности. Корреляционный анализ демонстрирует прямую зависимость между уровнем инвестиций в технологические инновации и снижением операционных затрат, что подтверждает необходимость комплексного подхода к управлению рисками. В то же время, снижение текучести кадров свидетельствует о положительном влиянии внедренных мер по развитию внутренних образовательных программ и мотивационных стратегий, что обеспечивает устойчивость компаний в условиях внешних угроз.

Разработка рекомендаций по обеспечению экономической безопасности должна учитывать два уровня управления. На стратегическом уровне государству необходимо создавать благоприятный инвестиционный климат, стимулировать развитие отечественных технологий через налоговые льготы и субсидирование НИОКР, а также разрабатывать нормативно-правовые акты, способствующие импортозамещению. На тактическом уровне компании должны сосредоточиться на внедрении цифровых технологий, оптимизации операционных процессов и совершенствовании кадровой политики. Это включает активное использование современных информационных систем для управления рисками [11], повышение прозрачности управленческих процессов и регулярное обновление технологической базы, что в совокупности способствует снижению операционных расходов и повышению конкурентоспособности на мировом рынке.

Таким образом, интеграция сравнительного анализа стратегий, учет международного опыта и оценка эффективности внедренных мер позволяют сформировать комплексное представление о методах обеспечения экономической безопасности нефтегазового сектора. Эти подходы способствуют выявлению лучших практик, адаптации успешных зарубежных моделей для отечественных условий и разработке целевых рекомендаций как для государственных структур, так и для компаний, что в конечном итоге обеспечивает повышение устойчивости отрасли в условиях глобальных экономических вызовов и санкционного давления.

Заключение

Проведённое исследование демонстрирует, что обеспечение экономической безопасности нефтегазового сектора Российской Федерации требует комплексного подхода, учитывающего взаимосвязанные внешние и внутренние угрозы. Анализ показал, что санкционное давление, волатильность мировых цен и переход на низкоуглеродные технологии создают условия, при которых традиционные методы управления рисками оказываются недостаточно эффективными, а интеграция цифровизации, оптимизации операционных расходов и инвестиций в отечественные технологии становится ключевым элементом устойчивого развития отрасли. Сравнительный анализ практик таких компаний, как «Газпром» и «Новатэк», выявил, что успешное применение стратегий цифровизации и инновационного развития позволяет не только сокращать операционные затраты (как подтверждают данные динамики расходов, представленные в таблице 1), но и обеспечивать конкурентоспособность на мировом рынке за счёт повышения технологической независимости. При этом международный опыт демонстрирует, что комплексное внедрение современных информационных систем и автоматизированных решений способствует сокращению затрат до 20–25 %.

Выводы исследования позволяют сформулировать практические рекомендации: на стратегическом уровне государству необходимо создавать благоприятный нормативно-правовой климат, стимулировать развитие отечественных технологий через налоговые льготы и субсидирование НИОКР, а на тактическом уровне компании должны активно внедрять цифровые технологии, совершенствовать системы управления рисками и инвестировать в

повышение квалификации кадров. Интегрированный подход к оценке угроз и стратегий обеспечения экономической безопасности является важным инструментом для повышения устойчивости отрасли в условиях глобальных вызовов, что открывает перспективы для дальнейших исследований и совершенствования управленческих практик в нефтегазовом секторе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руденко, М.Н. Региональные различия как угроза экономической безопасности Российской Федерации / М.Н. Руденко // Экономическая безопасность. — 2022. — Т. 5, № 2. — С. 491–510. — DOI 10.18334/ecsec.5.2.114555. — EDN PPRPPV. (дата обращения: 15.01.2025).
2. Назарова Ю.А., Лышко А.А., Горюнов И.О. Современное состояние и перспективы развития нефтегазовой отрасли в контексте обеспечения экономической безопасности // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2022. № 3. Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-neftegazovoy-otrasli-v-kontekste-obespecheniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti> (дата обращения: 03.01.2025).
3. Плотников В.А., Бабенков В.И. Экономическая безопасность российской нефтегазовой отрасли в условиях энергетического перехода // ЭВ. 2021. № 3(26). Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-bezopasnost-rossijskoy-neftegazovoy-otrasli-v-usloviyah-energeticheskogo-perehoda> (дата обращения: 27.01.2025).
4. Алабердеев, Р.Р. Стратегические направления обеспечения экономической безопасности нефтегазового комплекса России: монография / Р.Р. Алабердеев, В.Ф. Гапоненко. — Москва: Креативная экономика, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-91292-318-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа URL: <https://e.lanbook.com/book/165535> (дата обращения: 14.01.2025).
5. Гаджиев Н. (ред.) Экономическая безопасность России в условиях турбулентности: прогнозы и пути ее обеспечения. — М.: Издательство «Наука», 2023. — 280 с.
6. Столбова Е.Д. Производственная безопасность предприятий нефтегазовой отрасли на примере ООО "Лукойл западная Сибирь" // Вестник магистратуры. 2022. № 1-1(124). Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvodstvennaya-bezopasnost-predpriyatiy-neftegazovoy-otrasli-na-primere-ooo-lukoil-zapadnaya-sibir> (дата обращения: 01.02.2025).
7. Линник В.Ю. Russian Oil and Gas Sector Adapts with Homegrown Innovations Amid Sanctions // University Herald. 2023. № 2. С. 34–49. (дата обращения: 01.02.2025).
8. Байрамшин Т.А. принципы и элементы охраны труда на предприятиях нефтегазовой отрасли России // IACJ. 2021. № 1. Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-i-elementy-ohrany-truda-na-predpriyatiyah-neftegazovoy-otrasli-rossii> (дата обращения: 04.02.2025).

9. Кобозева Е.М., Плонке Д.А. Стратегические приоритеты развития нефтегазовой отрасли российской федерации в условиях санкций // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2023. № 6(72). Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskie-prioritety-razvitiya-neftegazovoy-otrasli-rossiyskoy-federatsii-v-usloviyah-sanktsiy> (дата обращения: 14.01.2025).
10. Чугаева Ю.А., Захарова Д.П., Клевцова Д.В., Кузьмина Е.А. Применение риск-ориентированного подхода в нефтегазовой отрасли как инструмент повышения уровня экономической безопасности российской федерации // Вестник Академии знаний. 2023. № 1(54). Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenie-risk-orientirovannogo-podhoda-v-neftegazovoy-otrasli-kak-instrument-povysheniya-urovnya-ekonomicheskoy-bezopasnosti> (дата обращения: 14.01.2025).
11. Князева М.В. Современные системы риск-менеджмента нефтегазодобывающих компаний // Вестник СурГУ. 2017. № 2(16). Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-sistemy-risk-menedzhmenta-neftegazodobyvayuschih-kompaniy> (дата обращения: 07.01.2025).

Golovetsky Nikolai Yakovlevich

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia
E-mail: golovetskiy-ny@ranepa.ru
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=715010

Vasiliev Anton Alekseevich

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia
E-mail: anton.vasiliev2017@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1703-4964>

Economic security of the Russian oil and gas industry: analysis of key factors and strategies

Abstract. The article presents a comprehensive analysis of the economic security of the Russian oil and gas sector in the context of sanctions pressure, global volatility in energy prices and the transition to a low-carbon economy. The study integrates the methodologies of PEST analysis, SWOT analysis and risk management, which allowed us to identify key external (sanctions, price fluctuations, environmental trends) and internal threats (corruption, technological dependence, personnel risks). Based on the analysis of data from leading companies (Gazprom, Novatek, Rosneft), the effectiveness of digitalization strategies, optimization of operating costs and investments in research and development is demonstrated. For example, the reduction of Gazprom's operating costs from 7,47 trillion rubles in 2021 to 3,08 trillion rubles in 2023 confirms the success of modernization, and Novatek's 30 % increase in LNG exports reflects progress in technological independence.

A comparative analysis of international experience has revealed the best practices of import substitution and digitalization, such as cost reduction by 20–25 % due to automation. The results of the study emphasize the need for a two-tier approach: at the state level, the creation of tax incentives, incentives for research and development and a regulatory framework for import substitution; at the corporate level, the introduction of digital risk management systems, process optimization and human resource development. The integration of quantitative and qualitative assessment methods (risk indexes, correlation analysis) has confirmed the relationship between technological investments, staff stability and the sustainability of companies.

The article formulates recommendations for improving the competitiveness of the industry, including the adaptation of foreign models, strengthening technological autonomy and integrated risk management. The findings are relevant for shaping strategies for the long-term sustainability of the oil and gas sector in the face of global challenges.

Keywords: economic security; oil and gas industry; sanctions; digitalization; research and development; import substitution; risk management; low-carbon economy; technological dependence; operating costs; personnel stability