

УДК 336.225

DOI: 10.34670/AR.2026.19.88.009

Эмпирическая верификация причинно-следственной связи между экономической безопасностью России и экзогенных, эндогенных факторов развития нефтяной промышленности**Чугаева Юлия Анатольевна**

Кандидат экономических наук, доцент,
Кафедра экономики и внешнеэкономической деятельности
Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина,
350044, Российская Федерация, Краснодар, ул. Калинина, 13;
e-mail: yuachugaeva@mail.ru

Аннотация

В текущих условиях нефтяная промышленность является фундаментом формирования экономической безопасности России. Обосновывается, что на устойчивое экономическое развитие нефтяной отрасли оказывают влияние различные эндогенные и экзогенные ограничения. В статье проводится анализ влияния внешних и внутренних угроз ТЭК на состояние экономической безопасности. В качестве научного метода исследования выступил корреляционно-регрессионный анализ. В исследовании отмечено снижение влияния отрасли на экономическое развитие страны. Была подтверждена зависимость ВВП РФ от таких ключевых показателей, как: цена на нефть Urals, газ, объема экспорта нефти, газа, объема добычи нефти и газа, что подтвердил коэффициент детерминации. Представлены модели зависимости торгового баланса РФ от цен на нефть и газ, а также зависимость ВВП от таких показателей устойчивого развития, как: выбросы парниковых газов в энергетике; энергоемкость ВВП; доля ВИЭ в топливно-энергетическом балансе; индекс человеческого развития; уровень бедности; продолжительность жизни; индекс восприятия коррупции. Практическая значимость моделей подтверждена расчетом R^2 . В качестве элемента научной новизны представлена зависимость ВВП России от эндогенных и экзогенных факторов. В качестве эндогенных факторов выбраны: коэффициент налоговой нагрузки по отрасли «добыча топливно-энергетических полезных ископаемых»; средний износ основных фондов нефтяной промышленности; средняя себестоимость добычи нефти. В качестве экзогенных факторов используются: мировой спрос на нефть; индекс геополитического риска. Данная модель также подтвердила статистическую значимость, следовательно ее можно использовать в качестве превентивного инструмента для прогнозирования и выявления угроз.

Для цитирования в научных исследованиях

Чугаева Ю.А. Эмпирическая верификация причинно-следственной связи между экономической безопасностью России и экзогенных, эндогенных факторов развития нефтяной промышленности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 6А. С. 108-118. DOI: 10.34670/AR.2026.19.88.009

Ключевые слова

Корреляционно-регрессионные модели, экономическая безопасность, экзогенные ограничения, эндогенные ограничения, экономический суверенитет, энергетическая безопасность.

Введение

В современных условиях обостряются различные эндогенные и экзогенные ограничения нефтяной промышленности, оказывающие влияние на состояние экономической безопасности страны. Нефтяная промышленность является базовой основой национальной безопасности страны. Реализованные внутренние и внешние угрозы в этой отрасли оказывают мультипликативный эффект на смежные отрасли, такие, как нефтехимия, машиностроение, логистика, доходную часть бюджета и ВВП. Своевременная разработка мер защиты от экзогенных и эндогенных ограничений развития нефтяной промышленности обеспечит экономический суверенитет страны.

Экономическая безопасность РФ преимущественно зависит от экономически устойчивого развития нефтяной промышленности, на уровень развития которой оказывают влияние различные экзогенные и эндогенные факторы. Однако на современном этапе развития степень влияния данной отрасли на экономику РФ сокращается. За период 2013-2024 гг. доля нефтегазовых доходов уменьшилась на 19,86 п.п. (рис. 1).

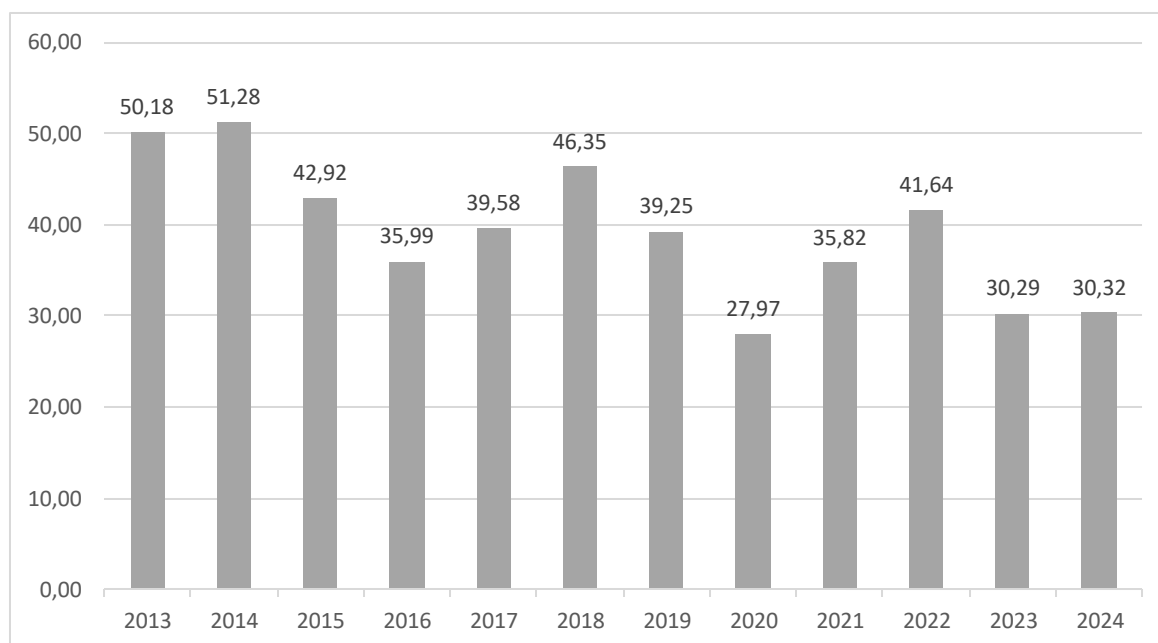


Рисунок 1 – Динамика доли нефтегазовых доходов в федеральном бюджете РФ, 2013-2024 гг., % [Минфин России, www...]

Доля нефтегазовых доходов в ВВП за период 2017-2024 гг. значительно уменьшилась - на 11 п.п. (рис. 2).

Доля в экспорте топливно-энергетических ресурсов в РФ остается высокой и составляет в 2024 г. 55 %, но данный показатель с 2013 г. уменьшился на 15,1 п.п., что свидетельствует о

постепенной диверсификации направлений российского экспорта (рис. 3).

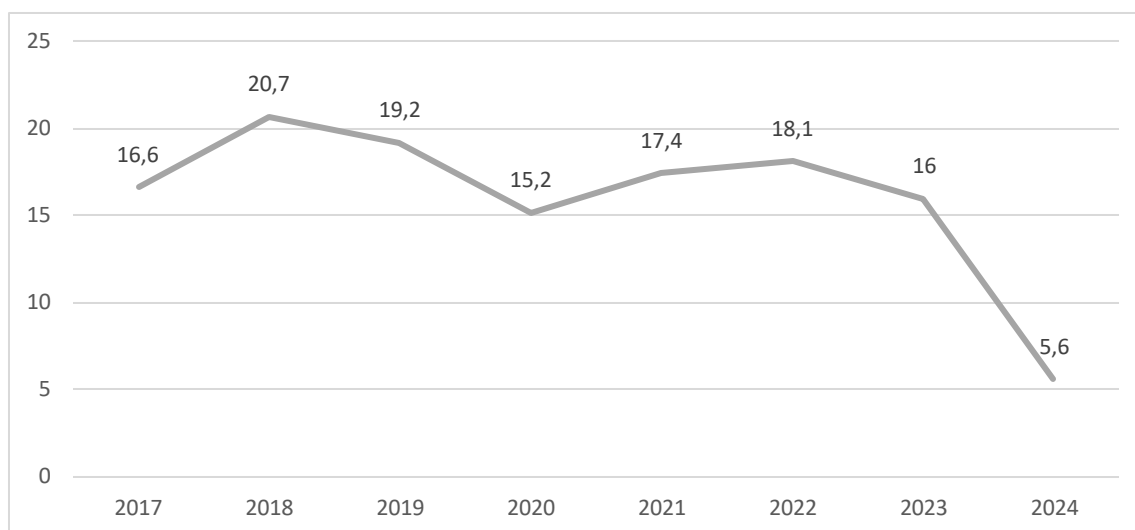


Рисунок 2 - Динамика доли нефтегазовых доходов в ВВП, 2017-2024 гг., % [Минфин России, www...]

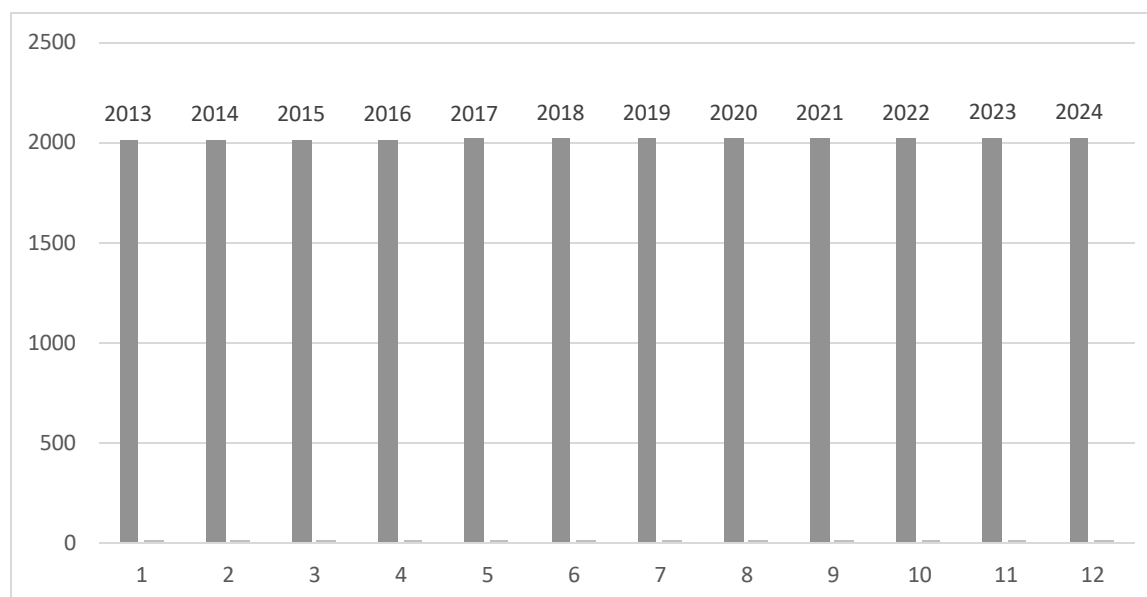


Рисунок 3 – Динамика доли в экспорте РФ топливно-энергетических ресурсов, 2013-2024 гг., % [Минфин России, www...]

Основная часть

Прежде всего, снижение доли нефтегазовой промышленности является результатом целого комплекса факторов. Введение эмбарго и потолка цен на российскую нефть и нефтепродукты, блокирующих санкций против российских нефтяных компаний оказали негативное влияние на уровень доходов и, как следствие, на налогооблагаемую базу. Увеличение доли трудноизвлекаемых запасов в РФ приводит к росту себестоимости добычи. Трансформация логистических потоков на Восток также увеличила операционные логистические издержки [Буньковский, 2021].

Ремонт нефтеперерабатывающих заводов после атак дронов удорожает нефтепереработку. Одновременно с увеличением затрат отмечается сокращение доходов, обусловленное продажей нефти со значительными дисконтами китайским и индийским партнерам. Правительство РФ стимулирует развитие импортозамещения и диверсификации российской экономики, что обеспечивает рост ненефтегазовой экономики. Остается высокой импортная зависимость от зарубежных технологий и оборудования. Решения ОПЕК+ об ограничениях добычи нефти ограничивают объемы добычи и, как следствие, экспорта и нефтегазовых доходов.

Сверхдоходы от нефтегазовой деятельности аккумулируются в Фонде Национального благосостояния, который может быть использован для покрытия дефицита бюджета в условиях макроэкономических кризисов. Экспорт нефти и нефтепродуктов обеспечивает приток валюты в страну и оплачивать импортные операции. Высокий уровень экспорта нефти и нефтепродуктов обеспечивает положительное сальдо торгового баланса, что, в свою очередь, формирует устойчивость финансовой системы. Увеличение числа экспортных операций нефти и нефтепродуктов укрепляет национальную валюту [Эдер, Филимонова, Немов, Проворная, 2018].

Активное развитие нефтедобычи, нефтепереработки обеспечивают внутреннюю энергетическую безопасность, поскольку удовлетворяются внутренние потребности в топливе внутри страны. С целью регулирования внутреннего рынка государство использует инструменты обратного акциза и демпферный механизм.

Ряд территорий в Ханты-Мансийском автономном округе, Ямало-ненецком автономном округе, Татарстане и других регионах зависит от результатов деятельности нефтяной промышленности, т.к. именно эта отрасль является для них градообразующей. Именно нефтяная отрасль обеспечивает высокий уровень занятости и социальную стабильность данных территориальных единиц [Палеев, Черняев, 2022]. Развитие нефтяной промышленности инициирует развитие и смежных отраслей, обеспечивая мультипликативный эффект для развития российской экономики [Коблова, 2022].

На развитие нефтяной промышленности РФ оказывают влияние различные факторы эндогенного и экзогенного характеров. Основными эндогенными факторами, оказывающими влияние на развитие нефтяной промышленности, являются: [Фролов, Целыковских, 2021]

- уровень фискальной нагрузки на отрасль;
- объем трудноизвлекаемых запасов нефти;
- количество запасов нефти;
- степень износа основных фондов;
- истощенность минерально-сырьевой базы;
- себестоимость нефтедобычи и нефтепереработки;
- обеспеченность высококвалифицированными кадрами;
- пропускная способность трубопроводов;
- горно-геологические условия залегания нефти;
- коэффициент извлечения нефти;
- глубина переработки нефти и др.

Экзогенные ограничения в современных условиях являются главными дестабилизирующими факторами устойчивого развития нефтяной промышленности. Среди внешних угроз нефтяной промышленности РФ следует выделить такие угрозы, как: [Афанасьев, Суслов, 2024]

- привязка цены российских сортов нефти к зарубежным бенчмаркам;

- продажа нефти со значительными дисконтами;
- сокращение спроса на российские марки нефти;
- перестройка экспортных логистических цепочек;
- введение потолка цен на российскую нефть и нефтепродукты;
- ограничения доступа к зарубежному страхованию;
- высокая зависимость от импорта нефтесервисного оборудования и технологий;
- запрет зарубежного кредитования;
- ограничения добычи нефти в рамках ОПЕК+;
- геополитическая напряженность;
- эскалация военных конфликтов;
- уход западных инвесторов с российского нефтяного рынка;
- мировой переход на альтернативные источники энергии;
- атаки на объекты инфраструктуры.

Ключевым показателем, характеризующим состояние экономики страны, является ВВП. ВВП РФ зависит от таких ключевых показателей, как: цена на нефть Urals, газ, объема экспорта нефти, газа, объема добычи нефти и газа [9]. Падение цен на нефть приводит к сокращению экспортной выручки и, как следствие, к уменьшению ВВП, замедлению темпов экономического роста и снижению инвестиций. Уменьшение цен на российские марки нефти, газ приводит к сокращению налогооблагаемой базы и доходной части бюджета. Высокие объемы экспорта обеспечивают приток валютной выручки в страну, а их уменьшение сокращает приток валюты и ослабляет платежный баланс. Объемы добычи нефти и газа являются основой для налогооблагаемой базы и экспорта и, соответственно, оказывают влияние на объем ВВП.

Нормализованные значения для корреляционно-регрессионной модели зависимости ВВП от цены на нефть Urals, газ, объема экспорта нефти, газа, объема добычи нефти и газа представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Нормализованные значения для корреляционно-регрессионной модели зависимости ВВП от цены на нефть Urals, газ, объема экспорта нефти, газа, объема добычи нефти и газа

Год	ВВП	Цена на нефть	Цена на газ	Производство нефти	Производство газа	Объем экспорта нефти	Объем экспорта газа
2010	0,25	0,53	0,23	0,00	0,12	0,60	0,60
2011	0,78	0,98	0,35	0,11	0,28	0,46	0,71
2012	0,94	1,00	0,37	0,23	0,15	0,36	0,61
2013	1,02	0,96	0,35	0,33	0,25	0,29	0,77
2014	0,79	0,81	0,31	0,39	0,05	0,00	0,57
2015	0,09	0,14	0,16	0,53	0,00	0,46	0,67
2016	0,01	0,00	0,05	0,77	0,04	0,69	0,79
2017	0,30	0,16	0,09	0,76	0,44	0,64	0,91
2018	0,39	0,41	0,16	0,92	0,71	0,81	1,00
2019	0,42	0,32	0,10	1,00	0,81	1,00	0,98
2020	0,22	0,00	0,00	0,14	0,45	0,34	0,79
2021	0,56	0,40	0,26	0,34	1,00	0,14	0,83
2022	1,00	0,50	1,00	0,52	0,30	0,40	0,66
2023	0,80	0,30	0,26	0,40	0,01	0,24	0,00
2024	0,90	0,39	0,28	0,20	0,39	0,36	0,09

Источник: Составлено автором на основе [Минфин России, [www...;](http://www.mfin.ru) Минэнерго России, [www...;](http://www.mnrf.ru)]

Расчет корреляционно-регрессионной модели был проведен методом наименьших квадратов и представлен ниже:

$$\begin{aligned} \text{GDP} = & 0,412 + 0,641 * \text{Oilprice} + 0,503 * \text{Gasprice} + 0,273 * \text{Oilproduction} + 0,348 * \text{Gasproduction} \\ & (0,124) (0,132) \quad (0,180) \quad (0,168) \quad (0,136) \\ & - 0,237 * \text{Oilexportvolume} - 0,603 * \text{Gasexportvolume} \\ & (0,191) \quad (0,170) \end{aligned}$$

T = 15, R-квадрат = 0,916

(в скобках указаны стандартные ошибки)

Поскольку коэффициент детерминации составил значение 0,916, модель является практически применимой, т.к. коэффициент детерминации $R^2 > 0,8$. Гетероскедастичность отсутствует. Таким образом, представленная модель подтвердила, что нефтяная промышленность оказывает значительное влияние на уровень экономической безопасности страны.

Торговый баланс РФ преимущественно зависит от цен на нефть и газ, т.к. именно эти отрасли обеспечивают большую часть валютной выручки, несмотря на развитие диверсификации различных отраслей экономики.

Нормализованные значения корреляционно-регрессионной модели зависимости торгового баланса от цены на нефть марки Urals и цены на природный газ представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Нормализованные значения корреляционно-регрессионной модели зависимости торгового баланса от цены на нефть марки Urals и цены на природный газ

Год	Торговый баланс	Цены на нефть	Цены на газ
2010	0,28	0,53	0,23
2011	0,47	0,98	0,35
2012	0,53	1,00	0,37
2013	0,48	0,96	0,35
2014	0,47	0,81	0,31
2015	0,25	0,14	0,16
2016	0,00	0,00	0,05
2017	0,11	0,16	0,09
2018	0,47	0,41	0,16
2019	0,32	0,32	0,10
2020	0,01	0,00	0,00
2021	0,41	0,40	0,26
2022	1,00	0,50	1,00
2023	0,16	0,30	0,26
2024	0,21	0,39	0,28

Источник: Составлено автором на основе [Минфин России, [www...](#); Минэнерго России, [www...](#)]

Корреляционно-регрессионная модель зависимости торгового баланса от цены на нефть марки Urals и цены на природный газ:

$$\begin{aligned} \text{tradebalance} = & 0,0366 + 0,194 * \text{Oilprice} + 0,827 * \text{Gasprice} \\ & (0,0495) (0,0941) \quad (0,137) \end{aligned}$$

T = 15, R-квадрат = 0,849

(в скобках указаны стандартные ошибки)

Рассчитанный коэффициент детерминации (R-квадрат = 0,849) подтвердил зависимость

торгового баланса от цен на нефть и газ.

Устойчивое экономическое развитие нефтяной промышленности также оказывает весомое значение на уровень экономической безопасности страны. Предлагается изучение зависимости ВВП от таких показателей устойчивого развития, как:

- выбросы парниковых газов в энергетике;
- энергоёмкость ВВП;
- доля ВИЭ в топливно-энергетическом балансе;
- индекс человеческого развития;
- уровень бедности;
- продолжительность жизни;
- индекс восприятия коррупции.

Нормализованные значения для проведения корреляционно-регрессионного анализа зависимости ВВП от показателей устойчивого развития отображены в таблице 3.

Таблица 3 - Нормализованные значения для проведения корреляционно-регрессионного анализа зависимости ВВП от показателей устойчивого развития

Год	ВВП	Выбросы парниковых газов в энергетике	Энергоёмкость ВВП	Доля возобновляемых источников энергии в топливно-энергетическом балансе	Индекс человеческого развития	Уровень бедности, %	Ожидаемая продолжительность жизни	ИПЦ
2010	0,00	0,45	1,00	0,00	0,00	0,84	0,00	0,00
2011	0,06	0,78	0,81	0,04	0,30	0,87	0,18	0,33
2012	0,11	1,00	0,68	0,09	0,48	0,56	0,27	0,78
2013	0,13	0,31	0,46	0,04	0,57	0,57	0,37	0,78
2014	0,16	0,23	0,52	0,09	0,48	0,63	0,41	0,67
2015	0,24	0,17	0,69	0,13	0,93	0,97	0,50	0,89
2016	0,26	0,12	0,80	0,22	0,70	1,00	0,60	0,89
2017	0,30	0,43	0,83	0,30	0,80	0,95	0,77	0,89
2018	0,37	0,94	0,80	0,39	1,00	0,90	0,82	0,78
2019	0,41	0,88	0,58	0,48	0,98	0,81	0,91	0,78
2020	0,39	0,00	0,31	0,57	0,88	1,00	0,53	1,00
2021	0,55	0,85	0,13	0,61	0,81	0,60	0,23	0,89
2022	0,68	0,38	0,18	0,70	0,84	0,65	0,33	0,78
2023	0,81	0,46	0,10	0,78	0,93	0,41	0,86	0,56
2024	1,00	0,88	0,00	1,00	0,93	0,00	1,00	0,11

Источник: Составлено автором на основе [Минфин России, [www...](#); Минэнерго России, [www...](#)]

Расчет корреляционно-регрессионной модели был проведен методом наименьших квадратов. Корреляционно-регрессионная модель:

$$\begin{aligned} \Delta \text{GDP} = & 0,184 - 0,121 * \text{Greenhousegasemissionsinene} + 0,209 * \text{EnergyintensityGDP} + \\ & 0,753 * \text{Shareofrenewableenergysourc} + 0,384 * \text{HumanDevelopmentIndex} \\ & (0,0725)(0,0552) \quad (0,168) \quad (0,131) \quad (0,157) \\ & - 0,371 * \text{Povertylevel} - 0,152 * \text{Lifeexpectancy} - 0,0978 * \text{CPI} \\ & (0,141) \quad (0,110) \quad (0,0928) \end{aligned}$$

$T = 15$, R -квадрат = 0,988

(в скобках указаны стандартные ошибки)

Коэффициент детерминации составил значение 0,988, что означает высокую практическую значимость представленной модели.

Положительное влияние на уровень ВВП и экономическую безопасность оказывают:

- увеличение уровня ИЧР;
- снижение уровня бедности;
- увеличение доли ВИЭ.

Уровень восприятия коррупции, увеличение выбросов парниковых газов, рост энергоёмкости снижают уровень экономической безопасности государства.

Однако, по мнению, автора именно экзогенные и эндогенные ограничения оказывают значительное влияние на состояние экономической безопасности страны. В качестве эндогенных факторов выбраны:

- коэффициент налоговой нагрузки по отрасли «добыча топливно-энергетических полезных ископаемых»;
- средний износ основных фондов нефтяной промышленности;
- средняя себестоимость добычи нефти.

В качестве экзогенных факторов используются: мировой спрос на нефть; индекс геополитического риска.

Нормированные значения корреляционно-регрессионной модели зависимости ВВП от экзогенных и эндогенных факторов развития нефтяной промышленности отображены в таблице 4.

Таблица 4 - Нормированные данные для расчета корреляционно-регрессионной модели зависимости ВВП от экзогенных и эндогенных факторов развития нефтяной промышленности

Год	ВВП	Коэффициент налоговой нагрузки	Средний износ основных фондов	Средняя себестоимость добычи нефти	Мировой спрос на нефть	ВРП
2012	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00
2013	0,03	0,19	0,45	0,01	0,14	0,02
2014	0,06	0,33	0,50	0,05	0,20	0,32
2015	0,15	0,28	0,56	0,09	0,35	0,17
2016	0,17	0,00	0,61	0,07	0,45	0,09
2017	0,21	0,47	0,65	0,16	0,58	0,18
2018	0,30	0,80	0,69	0,30	0,68	0,11
2019	0,34	0,73	0,74	0,32	0,76	0,04
2020	0,32	0,52	0,79	0,20	0,14	0,07
2021	0,49	0,70	0,84	0,56	0,54	0,07
2022	0,64	0,83	0,89	0,73	0,71	1,41
2023	0,78	0,80	0,94	0,77	0,89	0,51
2024	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,41

Источник: Составлено автором на основе [Минфин России, [www...;](http://www.mfin.ru) Минэнерго России, [www...;](http://www.mre.ru)]

Корреляционно-регрессионная модель зависимости ВВП от экзогенных и эндогенных факторов развития нефтяной промышленности:

$$\Delta GDP = -0,00308 - 0,102 * Taxburdencoefficient + 0,174 * Averagedepreciationoffixeda +$$

$$0,915 * \text{Average cost of oil production} + 0,00370 * \text{Global oil demand} \\ (0,0479) \quad (0,0971) \quad (0,0994) \quad (0,109) \quad (0,0908) \\ - 0,0582 * \text{GRP} \\ (0,0465)$$

T = 13, R-квадрат = 0,985

(в скобках указаны стандартные ошибки)

Представленная модель зависимости ВВП от показателей устойчивого экономического является практически применимой, т.к. коэффициент детерминации R² составил 0,985.

Данная корреляционная зависимость подтвердила влияние эндогенных (коэффициент налоговой нагрузки по отрасли «добыча топливно-энергетических полезных ископаемых», средний износ основных фондов нефтяной промышленности, средняя себестоимость добычи нефти и экзогенных уязвимостей нефтяной промышленности (мировой спрос на нефть; индекс геополитического риска) на уровень экономической безопасности.

Заключение

Представленные корреляционно-регрессионные модели позволяют количественно оценить влияние различных факторов на уровень экономической безопасности, а также прогнозировать и предупреждать внутренние и внешние угрозы. Следовательно, данные зависимости выступают в качестве инструментов стратегического планирования и позволят сформировать рычаги управления для минимизации рисков ситуаций. Своевременное выявление эндогенных и экзогенных уязвимостей и определение степени влияния на уровень экономической безопасности обеспечит переход системы антикризисного управления от реактивности к проактивности.

Библиография

1. Афанасьев, В. Я. Экономическая безопасность в нефтяной промышленности: политические риски / В. Я. Афанасьев, Д. А. Сулов // Вестник экономической безопасности. – 2024. – № 1. – С. 191-197.
2. Буньковский, Д. В. Неблагоприятные факторы и угрозы среды предпринимательства в нефтяной промышленности / Д. В. Буньковский // Финансовый бизнес. – 2021. – № 7(217). – С. 8-10.
3. Коблова, Ю. А. Энергетический переход как угроза экономической безопасности России / Ю. А. Коблова // Промышленность: экономика, управление, технологии. – 2022. – Т. 1, № 1(1). – С. 33-41.
4. Нефтяная промышленность России в условиях глобальных вызовов и угроз / Л. В. Эдер, И. В. Филимонова, В. Ю. Немов, И. В. Проворная // Бурение и нефть. – 2018. – № 11. – С. 3-10.
5. Официальный сайт Министерства финансов РФ [Электронный ресурс]. – URL: <https://minfin.gov.ru/> (дата обращения: 18.02.2026 г.)
6. Официальный сайт Министерства энергетики [Электронный ресурс]. – URL: <https://minenergo.gov.ru/> (дата обращения: 04.02.2026 г.)
7. Палеев, Д. Л. Пути укрепления энергетической безопасности России в условиях обострения геополитической ситуации / Д. Л. Палеев, М. В. Черняев // Экономические системы. – 2022. – Т. 15, № 4. – С. 154-164.
8. Фролов, А. О. Современное состояние и возможности российской нефтяной промышленности / А. О. Фролов, А. А. Цыльковских // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2021. – № 3(195). – С. 40-45.
9. Цвик, А. В. Угрозы экономической безопасности нефтегазового комплекса России и пути их минимизации / А. В. Цвик // Санкт-Петербургский научный вестник. – 2021. – № 3(12).

Empirical Verification of the Causal Relationship between Russia's Economic Security and Exogenous, Endogenous Factors of Oil Industry Development

Yuliya A. Chugaeva

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Economics and Foreign Economic Activity,
Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin,
350044, 13, Kalinina str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: yuachugaeva@mail.ru

Abstract

In the current conditions, the oil industry is the foundation for forming Russia's economic security. It is substantiated that various endogenous and exogenous constraints influence the sustainable economic development of the oil industry. The article analyzes the impact of external and internal threats to the fuel and energy complex on the state of economic security. Correlation-regression analysis served as the scientific research method. The study notes a decrease in the industry's influence on the country's economic development. The dependence of the Russian Federation's GDP on such key indicators as the price of Urals oil, gas, the volume of oil and gas exports, and the volume of oil and gas production was confirmed, which was verified by the coefficient of determination. Models of the dependence of the Russian Federation's trade balance on oil and gas prices are presented, as well as the dependence of GDP on such sustainable development indicators as greenhouse gas emissions in the energy sector; GDP energy intensity; the share of renewable energy sources in the fuel and energy balance; the human development index; poverty level; life expectancy; and the corruption perception index. The practical significance of the models is confirmed by the calculation of R^2 . As an element of scientific novelty, the dependence of Russia's GDP on endogenous and exogenous factors is presented. The following endogenous factors were selected: the tax burden coefficient for the industry "extraction of fuel and energy minerals"; the average depreciation of fixed assets in the oil industry; the average cost of oil production. The following exogenous factors are used: global oil demand; the geopolitical risk index. This model also confirmed statistical significance; therefore, it can be used as a preventive tool for forecasting and identifying threats.

For citation

Chugaeva Yu.A. (2026) Empiricheskaya verifikatsiya prichinno-sledstvennoy svyazi mezhduekonomicheskoy bezopasnost'yu Rossii i ekzogennykh, endogennykh faktorov razvitiya neftyanoy promyshlennosti [Empirical Verification of the Causal Relationship between Russia's Economic Security and Exogenous, Endogenous Factors of Oil Industry Development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (6A), pp. 108-118. DOI: 10.34670/AR.2026.19.88.009

Keywords

Correlation-regression models, economic security, exogenous constraints, endogenous constraints, economic sovereignty, energy security.

References

1. Afanasyev, V. Ya. Economic Security in the Oil Industry: Political Risks / V. Ya. Afanasyev, D. A. Suslov // Bulletin of Economic Security. - 2024. - No. 1. - Pp. 191-197.
2. Bunkovsky, D. V. Unfavorable Factors and Threats to the Business Environment in the Oil Industry / D. V. Bunkovsky // Financial Business. - 2021. - No. 7 (217). - Pp. 8-10.
3. Koblova, Yu. A. Energy Transition as a Threat to Russia's Economic Security / Yu. A. Koblova // Industry: Economics, Management, Technology. - 2022. - Vol. 1, No. 1 (1). - Pp. 33-41.
4. Russia's Oil Industry in the Context of Global Challenges and Threats / L. V. Eder, I. V. Filimonova, V. Yu. Nemov, I. V. Provornaya // Drilling and Oil. - 2018. - No. 11. - Pp. 3-10.
5. Official website of the Ministry of Finance of the Russian Federation [Electronic resource]. - URL: <https://minfin.gov.ru/> (date of access: 18.02.2026)
6. Official website of the Ministry of Energy [Electronic resource]. - URL: <https://minenergo.gov.ru/> (date of access: 04.02.2026)
7. Paleev, D. L. Ways to Strengthen Russia's Energy Security in the Context of Aggravating Geopolitical Situation / D. L. Paleev, M. V. Chernyaev // Economic Systems. - 2022. - Vol. 15, No. 4. - P. 154-164.
8. Frolov, A. O. Current state and capabilities of the Russian oil industry / A. O. Frolov, A. A. Tselykovskikh // Problems of economics and management of the oil and gas complex. - 2021. - No. 3 (195). - P. 40-45.
9. Tsvik, A. V. Threats to the economic security of the oil and gas complex of Russia and ways to minimize them / A. V. Tsvik // St. Petersburg scientific bulletin. - 2021. - No. 3 (12).