

[https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29\(2\)-97-108](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29(2)-97-108)



EDN: KACGAY

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОГО РЕГИОНА НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОРЕНТАБЕЛЬНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

© **Беилин И.Л., 2026**

Беилин Игорь Леонидович, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики Казанского филиала Российского государственного университета правосудия им. В.М. Лебедева, Казань, Россия;
ORCID: 0000-0002-5878-4915; eLibrary SPIN: 4175-5512; i.beilin@rambler.ru

Статья поступила: 01.11.2025, принята к печати: 15.05.2026

Оригинальная статья

Аннотация. Исследование проблем экономической безопасности промышленного развития нефтегазовых регионов является актуальной научной задачей, решение которой имеет большое значение для обеспечения устойчивого экономического развития страны. Данная тематика широко освещается в отечественной и зарубежной научной литературе. Однако, несмотря на значительное число исследований, ряд вопросов остаются недостаточно изученными или требуют переосмысления в контексте современных экономических реалий. Цель статьи — развитие подходов к повышению экономической безопасности нефтегазового региона на основе его промышленного потенциала в условиях санкционных ограничений, трансформации глобального топливно-энергетического баланса, высокой волатильности нефтегазовых ресурсов. В рамках проведенного нами исследования были поставлены и решены задачи теоретического обзора научных подходов к инновационному промышленному региональному развитию с учетом требований экономической безопасности и экономико-статистического анализа объемов, структуры, динамики и рентабельности активов и продукции промышленности нефтегазовых регионов Приволжского федерального округа. Для практической части исследования были использованы методы парной регрессии, структурного и дисперсионного анализа отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в нефтегазовых регионах собственными силами по видам экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» и «Обрабатывающие производства». Это позволило построить прогнозы и систему уравнений, описывающие развитие региональной промышленности на период с 2017 по 2030 г. Данный интервал времени начинается ростом нефтяных котировок после предшествующего кризиса, включает «пики нефти» 2018 и 2022 гг. и значительный спад в 2020 г. Используемые нами методы анализа позволили также выявить статистически значимую межрегиональную неоднородность показателей промышленного производства ($\eta^2 = 62,42\%$ — в добывающей промышленности и $\eta^2 = 82,25\%$ — в обрабатывающей промышленности) и их отсутствие в показателях рентабельности активов и рентабельности продукции. На основе результатов экономико-теоретического обзора и проведенного нами анализа разработана равновесная циклическая модель системы условий и следствий повышения уровня экономической безопасности нефтегазового региона. В ней отражен механизм взаимного замыкания регуляторного риска институциональных преобразований и конфликта интересов между обновляемыми институтами и условиями хозяйствования федерального и регионального уровней на использование корпоративных ресурсов стратегического назначения нефтегазовой и смежных с ней отраслей промышленности в целях защищенности региональных экономических систем.

Ключевые слова: экономическая безопасность, региональная экономика, нефтегазовый регион, экономика промышленности, экономика природопользования.

Классификация JEL: P25, P28.

Благодарность. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект № 23-28-00189 (<https://rscf.ru/project/23-28-00189/>).

Для цитирования: Беилин И.Л. (2026). Повышение уровня экономической безопасности нефтегазового региона на основе развития высокорентабельного промышленного производства // Экономическая наука современной России. Т. 29. № 2. С. 97–108. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29\(2\)-97-108](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29(2)-97-108). EDN: KACGAY

[https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29\(2\)-97-108](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29(2)-97-108)



EDN: KACGAY

INCREASING THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF THE OIL AND GAS REGION BASED ON ITS HIGHLY PROFITABLE INDUSTRIAL PRODUCTION

© Beilin I.L., 2026

Igor L. Beilin, Dr. Sci. (Economics), Associate Professor, Professor at the Chair of Economics, Kazan Branch of Lebedev Russian State University of Justice, Kazan, Russia;
ORCID: 0000-0002-5878-4915; eLibrary SPIN: 4175-5512; i.beilin@rambler.ru

Received: 01/11/2025, Accepted: 15/05/2026

Original article

Abstract. Research into improving the economic security of oil and gas regions is a pressing scientific challenge, the solution of which is essential for ensuring the country's sustainable economic development. This topic received ample coverage in domestic and international scientific literature. However, despite a significant amount of research, a number of issues remain insufficiently analyzed or require rethinking in the context of current economic realities. Objective: to develop approaches to increasing the economic security of the oil and gas region based on its industrial potential in the context of sanctions restrictions, the transformation of the global fuel and energy balance, and the high volatility of oil and gas resources. The study addressed the objectives of theoretical reviewing scientific approaches to innovative industrial regional development, taking into account economic security requirements and economic and statistical analysis of the volume, structure, dynamics, and profitability of industrial assets and products in the oil and gas regions of the Volga Federal District. For the practical part of the study, paired regression and structural and dispersion analysis were used to analyze shipped goods of own production, as well as completed works and services in oil and gas regions, by economic activity type: "Mining" and "Manufacturing." This allowed us to construct forecast trends and a system of equations describing the development of regional industry for the period 2017–2030, beginning with a rise in oil prices after the previous crisis, including "peak oil" periods in 2018 and 2022, and a significant decline in 2020. The analytical methods used also revealed a close interregional correlation in industrial production indicators ($\eta^2 = 62,42\%$ in the extractive industry and $\eta^2 = 82,25\%$ in the manufacturing industry) and a lack thereof in terms of return on assets and product profitability. Based on the results of an economic and theoretical review and our analysis, an equilibrium cyclical model of the system of conditions and consequences for increasing the level of economic security in an oil and gas region has been developed. It reflects the mechanism of mutual closure of the regulatory risk of institutional transformations and the conflict of interests between the updated institutions and economic conditions at the federal and regional levels on the use of strategic corporate resources of the oil and gas and related industries in order to protect regional economic systems.

Keywords: economic security, regional economy, oil and gas region, industrial economics, environmental economics.

Classification JEL: P25, P28.

Acknowledgments. The study was supported by the grant of the Russian Science Foundation No. 23-28-00189 (<https://rscf.ru/project/23-28-00189/>).

For reference: Beilin I.L. Increasing the level of economic security of the oil and gas region based on its highly profitable industrial production. *Economics of Contemporary Russia*, 2026;29(2):97–108. (In Russ.) [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29\(2\)-97-108](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29(2)-97-108). EDN: KACGAY

ВВЕДЕНИЕ

Экономическая безопасность промышленного развития нефтегазового региона, учитывая современные особенности межрегионального и внешнеторгового товарооборота, включает взаимосвязанный комплекс проблем высокой волатильности нефтегазовых ресурсов и продуктов их глубокой химической переработки на внутреннем и международном товарно-сырьевых рынках, трансформацию глобального энергетического баланса, развитие научно-технологического, инновационно-промышленный и финансовый национальный суверенитет. Региональная экономическая генетика субъектов со «старой» добычей и бюджетообразующим нефтегазовым комплексом обладает устойчивостью к внешним шокам и отличается тем, что экономика нефтегазового региона, хотя и подвержена их воздействию, но способна не только быстро восстанавливаться сама, но и восстанавливать другие отрасли промышленности. Это свойство объясняется значительной гибкостью нефтегазового бизнеса — он высокотехнологичен и привлекает большие объемы инвестиций в основной капитал; проводит новые исследования и разработки с учетом ухудшения качества ресурсной базы и повышения доли трудноизвлекаемой, высоковязкой и высокосернистой нефти крупнейших эксплуатируемых месторождений. Продолжительные финансовые поступления в региональный бюджет налогов на прибыль и на доходы физических лиц от высокорентабельной нефтегазовой отрасли и связанных с ней отраслей экономики обеспечивают поддержание инновационной производственной инфраструктуры, а также реализацию политики повышенной социальной и экологической ответственности на территориях добычи и переработки углеводородного сырья (табл. 1).

Соответственно, адаптация существующих и развитие новых институциональных механизмов и методологии повышения экономической без-

опасности промышленности нефтегазового региона — как *полюса национального экономического роста* — требуют определения ее пороговых значений, классификации угроз по сферам экономики, исследования инструментов дисбаланса региональной экономической системы, снижающих ее безопасность, разработки стратегических критериев и норм экономической безопасности региона¹.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

В настоящее время в результате научных исследований авторитетных ученых в области проблем территориального развития российских регионов нефтегазовой специализации представлены оригинальные методологические подходы к формированию институциональных механизмов освоения высоковязкой трудноизвлекаемой ресурсной базы для добычи нефти на примере регионов Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и предложены оптимальные решения повышения инновационной технологичности регионального нефтегазового комплекса (Kryukov, Tokarev, 2024). Инновационная промышленная активность и производство высокотехнологичных оборудования и услуг на основе эффективного межотраслевого взаимодействия являются неотъемлемыми составляющими устойчивого развития нефтегазовых регионов с использованием институциональных преимуществ их экономической динамики при переходе от сырьевой зависимости и проявлений эффекта Гронингега на региональном уровне к региональной экономической безопасности (Kryukov, Seliverstov, 2021).

Организационно-экономические преобразования крупнотоннажной промышленности нефтегазового региона в условиях нефтяного и финансового

¹ Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».

Таблица 1. Поступление налогов, сборов и иных обязательных платежей в федеральный и региональный бюджеты в 2023 г., млн руб.

Регион	Всего	В том числе	
		в федеральный бюджет	в консолидированный бюджет субъекта
Приволжский федеральный округ	6 224 988,8	3 814 039,3	2 410 949,5
Республика Башкортостан	447 135,8	161 728,7	285 407,1
Республика Татарстан	1 308 534,8	797 831,0	510 703,8
Удмуртская Республика	398 598,3	306 580,9	92 017,4
Пермский край	928 244,0	673 057,7	255 186,3
Оренбургская область	733 095,1	606 079,8	127 015,2
Самарская область	1 006 562,5	700 015,3	306 547,2

Источники: Регионы России (2024). Социально-экономические показатели. 2024: стат. сб. М.: Росстат. 1081 с.

эмбарго, а также проблемы цифровой трансформации экономических систем индустриально развитых регионов в условиях неопределенностей структуры и динамики мирового топливно-энергетического баланса, а также высокой волатильности международного нефтегазового рынка и развития эколого-экономических тенденций определяют пороговые значения региональной экономической безопасности (Лаврикова, Вегнер-Козлова, Бучинская, 2025; Лаврикова и др., 2024). Оценка и перспективы системной промышленной устойчивости индустриальных регионов к санкционным ограничениям определяются региональным опытом исследования результатов инновационно-технологического взаимодействия производительных сил и качественного и количественного состава минерально-сырьевых ресурсов нефтегазовых регионов в реалиях новой российской индустриализации с учетом особенностей механизмов дисбаланса региональных экономических систем, снижающих их безопасность, и направлений их преодоления (Акбердина, 2022; Лажнецев, 2024).

В новейших экономических и геополитических условиях в производственном пространстве промышленности нефтегазового региона могут возникать инфраструктурные разрывы и торговые барьеры, которые снижают региональный потенциал развития национально ориентированной экономики и могут компенсироваться системой тактических и стратегических инструментов перераспределения внешнеторговых потоков высокотехнологичной продукции, что приводит к комплексу институциональных преобразований региональной экономической безопасности (Мыслякова, 2022; Мартыненко и др., 2023). При научно-технологическом прорыве трансформация институциональной генетики индустриально развитых нефтегазовых регионов может провоцировать дефицит высококвалифицированной рабочей силы и удорожание кредитов на добывающих и перерабатывающих предприятиях, но при этом сопровождается восстановительным ростом региональной промышленности и возрастанием инновационной инвестиционной активности в российской топливно-энергетической сфере (Кувалин и др., 2024; Аганбеян, 2022).

Импортозаместительная технологическая модернизация российской экономической системы на основе ресурсно-инновационного потенциала ее стратегического развития способна решать проблемы снижения материалоемкости и энергоемкости промышленности нефтегазовых регионов, в которых более высокие издержки добычи и переработки высоковязкой высокосернистой нефти снижают пороговые значения экономической безопасности под влиянием формирующихся детерминант глобаль-

ной углеродной нейтральности (Дмитриевский, Комков, Кротова, 2021; Узьяков и др., 2023). Уровни высокотехнологичной переработки природного газа, рациональной утилизации и секвестрации попутного нефтяного газа также являются важными индикаторами качества перехода к инновационно емкому производственному развитию и реализации потенциала форсированного импортозамещения в условиях бюджетных ограничений, а устойчивая экономическая динамика промышленности нефтегазовых регионов поддерживает их благоприятный инвестиционный климат (Фролов, Борисов, Ганичев, 2023; Фролов и др., 2023). Примерами этого могут выступать крупные бюджетобразующие предприятия Республики Татарстан ПАО «Казаньоргсинтез» и ПАО «Нижекамскнефтехим», объединенные несколько лет назад холдингом федерального масштаба «Сибур», но сохранивших часть акционерного капитала в собственности региона, что обеспечило как новые возможности его инвестиционно-инновационного промышленного развития, так и поддержку концептуальных и стратегических направлений укрепления региональной экономической безопасности.

В средне- и долгосрочной перспективе структурно-технологические сдвиги при трансформации модели бюджетной политики под влиянием институциональных факторов растущей региональной экономической динамики и направлений низкоуглеродной модернизации экономики способны привести к снижению угроз производственной, социальной, финансовой, внешнеторговой и военно-промышленной экономической безопасности нефтегазового региона (Порфирьев, Широков, 2024; Blokhin, Demidova, Melnikova, 2024). Российское национально ориентированное экономическое развитие под влиянием новых волн санкционных ограничений и тенденций глобальной «зеленой» климатической повестки прежде всего может опираться на научно-технологические достижения и финансовую гибкость малого и среднего инновационного бизнеса в области основных производственных и сервисных процессов высокотехнологичной добычи и переработки нефтегазового сырья с высокой добавленной стоимостью (Борисов и др., 2020; Симачев и др., 2023).

Экономические стратегии российских обрабатывающих производственных предприятий нефтегазовых регионов в реалиях возможного возникновения признаков «голландской болезни» в проекции регионального импорта и региональных инфляционных особенностей ориентируют корпоративные ресурсы экономической безопасности с учетом пространственных направлений и структуры технологической модернизации национальной экономики (Михеева, 2024; Mikheeva,

2023). Кризисные периоды и восстановление положительной региональной экономической динамики отражаются на рентабельности основного и оборотного капитала, эффективности трудовых ресурсов, а также организации информационного и правового обеспечения экономической безопасности через качественные аспекты так называемого индекса инклюзивного развития региона, которое может быть спрогнозировано моделями системы макроэкономических балансов (Голикова, Кузнецов, 2021; Суворов, Иванов, Буданова, 2021).

На основе рационального территориального расположения промышленного потенциала наиболее индустриально развитых регионов возможно формирование положительной обратной связи между технико-экономическими параметрами производственных кластеров и уровнем и эффективностью использования сырьевых и энергетических ресурсов, а также между качественным и количественным составом ресурсной базы и инвестиционно-инновационными условиями нефтегазодобывающих и перерабатывающих субъектов страны (Filimonova et al., 2022). Инструменты перманентного регулирования функциональных, отраслевых, институциональных классификационных характеристик экономической безопасности нефтегазовых регионов в основном определяются устойчивым соотношением объемов потребления на внутреннем и внешнем рынках, высоким уровнем рентабельности собственного капитала предприятий нефтегазовой отрасли, обеспеченностью нефти и газотранспортной инфраструктурой, которые являются основными преимуществами их промышленного развития (Филимонова и др., 2024).

Современные проблемы экономической безопасности промышленного развития российских нефтегазовых регионов не получили широкого освещения в исследованиях зарубежных ученых, однако в мировой науке раскрыта необходимость переосмысления региональных структурных условий для обновления промышленности в направлении повышения ее технологической сложности в целях экономической безопасности регионов (Millot, Rawdanowicz, 2024; Baumgartinger-Seiringer et al., 2022; Mewes, Brekel, 2022). На основе диверсификации промышленности и разработки максимально беспроигрышных инвестиционных стратегий для нефтегазовых компаний, работающих в обеспеченных сырьевыми ресурсами странах и их регионах, формируются новое качество производительных сил в энергетическом секторе экономики и эффективная региональная инновационная стратегия для обеспечения устойчивости и развития трансформационного промышленного пути (Heim, Kalyuzhnova, Ghobadian, 2023; Zhang, 2024; Asheim, Herstad, 2021).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Механизмы защиты экономического развития и увеличения «предела прочности» пороговых условий экономической безопасности нефтегазового региона могут основываться на соотношении объемов и динамики экономической деятельности в области добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств, общие финансовые результаты которых тесно связаны с высокой рентабельностью нефтегазовой отрасли. Среди нефтегазовых регионов Приволжского федерального округа только в Республике Татарстан темпы роста промышленности как в добыче полезных ископаемых, так и в обрабатывающих производствах не только оказались одинаково высокими, но и имеют повторяющиеся траектории, что может характеризовать высокий уровень экономической безопасности этого региона. Вероятно, это обусловлено высокой долей высокотехнологичных производств на его территории при тесном межотраслевом внутрирегиональном инновационно-промышленном и финансовом взаимодействии.

Напротив, наибольшее различие в динамике и траектории рассматриваемых показателей наблюдается в Оренбургской области, а одинаковые и наиболее низкие результаты добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств с похожими траекториями можно отметить в Удмуртской Республике, на основании чего уровень экономической безопасности данных регионов можно считать низким. Средний уровень экономической безопасности нефтегазового региона характеризует Республику Башкортостан, Самарскую область и Пермский край, чьи средние темпы роста обрабатывающей промышленности достаточно хорошо коррелируют с динамикой добычи полезных ископаемых и находятся выше средних темпов роста обрабатывающей промышленности Приволжского федерального округа (рис. 1 и 2).

Учитывая полученные результаты, в нефтегазовых регионах с низким уровнем экономической безопасности могут присутствовать региональные признаки эффекта Гронингена, что потребовало статистического исследования соотношения между добывающей и обрабатывающей отраслями промышленности конкретного региона. Однофакторный дисперсионный анализ данных (см. рис. 1 и 2) показал более тесную статистическую связь между уровнями региональной экономической безопасности и объемами выручки промышленности в обрабатывающих производствах ($\eta^2 = 82,25\%$) относительно объемов выручки промышленности в добыче полезных ископаемых ($\eta^2 = 62,42\%$) (табл. 2).

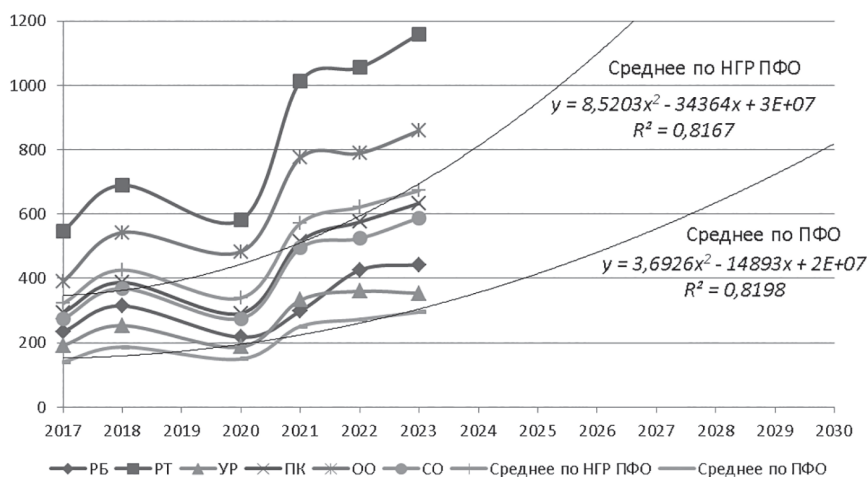


Рис. 1. Динамика и прогноз объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в нефтегазовых регионах ПФО собственными силами по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», млрд руб.

Составлено автором по данным Росстата.

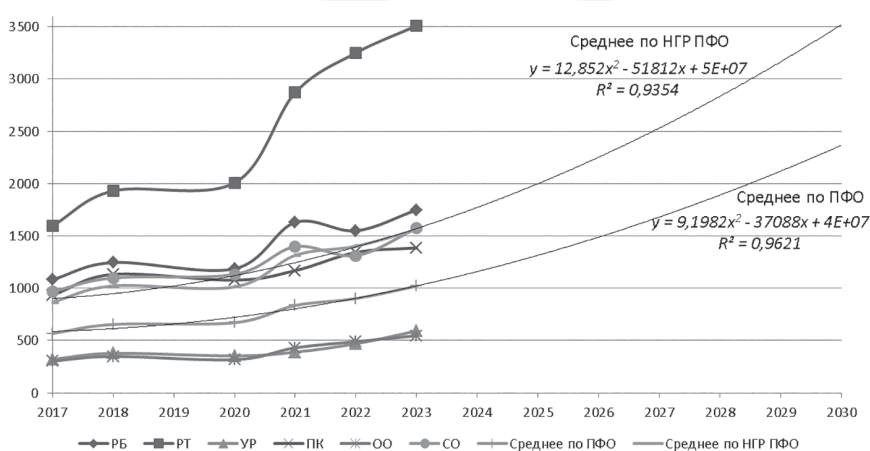


Рис. 2. Динамика и прогноз объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в нефтегазовых регионах ПФО собственными силами по виду экономической деятельности «Обрабатывающие производства», млрд руб.

Составлено автором по данным Росстата.

Таблица 2. Однофакторный дисперсионный анализ объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в нефтегазовых регионах ПФО

Источник вариации	SS	df	MS	F	P-значение	F-критическое
Добыча полезных ископаемых						
Между группами	1 348 010	5	269 601,99	9,97	0,00	2,53
Внутри групп	811 504	30	27 050,13		$\eta^2 = 62,42\%$	
Итого	2 159 514	35				
Обрабатывающие производства						
Между группами	18 307 255	5	3 661 451,02	27,80	0,00	2,53
Внутри групп	3 951 429	30	131 714,31		$\eta^2 = 82,25\%$	
Итого	22 258 684	35				

Составлено автором по данным Росстата.

Согласно структуре объема отгруженной продукции (работ, услуг) по виду экономической деятельности «Обрабатывающие производства», в каждом нефтегазовом регионе можно выделить только одну существенно доминирующую отрасль. В Республике Татарстан, Республике Башкортостан и Оренбургской области это производство кокса, нефтепродуктов, резиновых и пластмассовых изделий, в Пермском крае — производство химических веществ и химических продуктов, лекарственных средств и материалов, в Самарской области — производство машин и оборудования, в Удмуртской Республике — производство металлов и металлических изделий. В Самарской области и Удмуртской Республике доминирующая отрасль обрабатывающей промышленности находится за пределами высокорентабельных нефтегазовых производств, несмотря, например, на наличие трех крупных нефтеперерабатывающих заводов в Самарской области, что может свидетельствовать о более уязвимом положении этих регионов с точки зрения их экономической безопасности. В то же время, в среднем по наблюдаемому федеральному округу, как и в среднем по нефтегазовым регионам, среди основных отраслей обрабатывающей промышленности нет явно доминирующих или отстающих, что может быть одним из объективных оснований для предположения об отсутствии в них признаков эффекта Гронингена (рис. 3).

При сопоставлении структуры рентабельности активов и рентабельности проданных товаров, продукции (работ, услуг) промышленных организаций нефтегазовых регионов можно заключить, что только в Республике Татарстан один и тот же вид экономической деятельности, в данном случае — добыча полезных ископаемых, демонстрирует наибольшие показатели по обоим видам рентабельности.

При реализации принципов горизонтальной межотраслевой промышленной политики, которые активно используются в этом регионе и примерами которых могут быть инновационный производственный территориальный кластер «Иннокам», особая экономическая зона «Алабуга» или технополис «Химград», такое соотношение рентабельности активов и рентабельности проданных товаров, продукции (работ, услуг) промышленных организаций может являться критерием высокой экономической безопасности региона. Высокая рентабельность активов обрабатывающих производств Республики Башкортостан не дублируется такой же высокой рентабельностью проданных товаров, продукции (работ, услуг) этого вида экономической деятельности. В Пермском крае можно отметить обратную ситуацию, что может служить триггером механизмов дисбаланса экономической системы обоих регионов, снижающих ее безопасность. В среднем по нефтегазовым регионам ПФО, как и по всему федеральному округу, не наблюдается существенных диспропорций между рентабельностью активов и рентабельностью проданных товаров, продукции (работ, услуг) по видам экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» и «Обрабатывающие производства». Также, согласно проведенному дисперсионному анализу соответствующих данных, нет статистически значимой связи между рассмотренными видами рентабельности и регионом, что может объясняться эффективными российскими механизмами межрегиональной промышленной кооперации, в том числе обеспечивающими развитие экономической безопасности нефтегазовых регионов на основе их высокого промышленного потенциала (рис. 4 и 5; табл. 3).

Механизмы защиты экономического развития и повышения «предела прочности» пороговых ус-

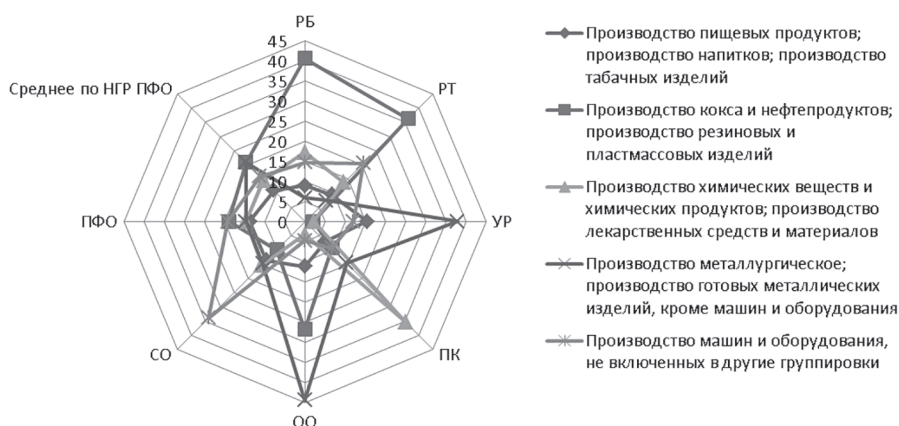


Рис. 3. Структура объема отгруженной продукции (работ, услуг) по виду экономической деятельности «Обрабатывающие производства» в 2023 г., %

Составлено автором по данным Росстата.

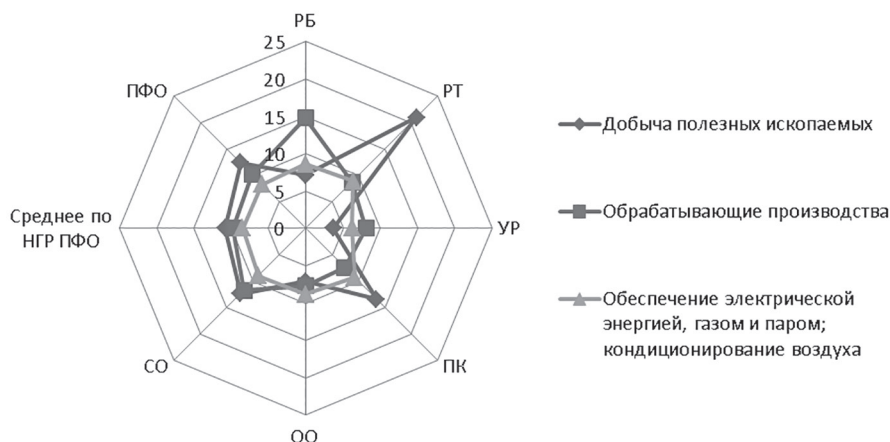


Рис. 4. Структура рентабельности активов промышленных организаций нефтегазовых регионов в 2023 г., %

Составлено автором по данным Росстата.

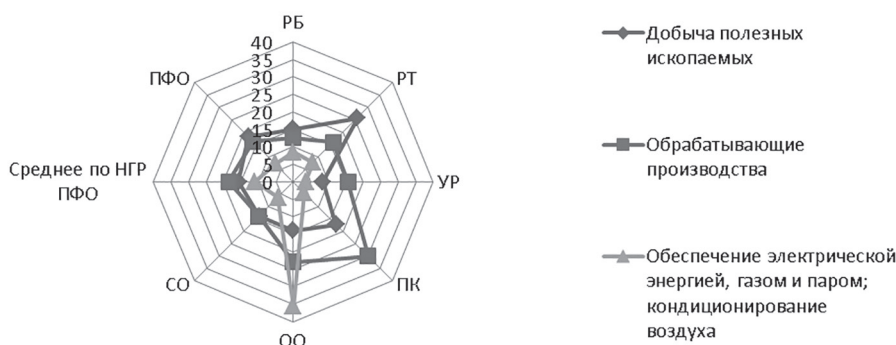


Рис. 5. Структура рентабельности проданных товаров, продукции (работ, услуг) промышленных организаций нефтегазовых регионов в 2023 г., %

Составлено автором по данным Росстата.

Таблица 3. Однофакторный дисперсионный анализ рентабельности промышленных организаций нефтегазовых регионов

Источник вариации	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P</i> -значение	<i>F</i> -критическое
Рентабельность активов						
Между группами	88,82	5	17,76	1,27	0,34	3,11
Внутри групп	167,43	12	13,95		$\eta^2 = 34,66\%$	
Итого	256,26	17				
Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг)						
Между группами	441,32	5	88,26	1,22	0,36	3,11
Внутри групп	867,95	12	72,33		$\eta^2 = 33,71\%$	
Итого	1 309,28	17				

Составлено автором по данным Росстата.

ловий экономической безопасности нефтегазового региона тесно связаны с уровнем научно-технологической и инновационно-промышленной модернизации национальной экономической системы. Экономико-теоретический дискурс о тенденциях рента-сырьевой модели регионального промышленного развития через призму венчурного инвестирования и технологического предпринимательства может вести к улучшению инвестиционного климата нефтегазового региона, поддерживаемого

преимуществами его высокого промышленного потенциала в направлении роста экономической безопасности (рис. 6).

Равновесность разработанной модели объясняется сбалансированностью системы предложенных условий и следствий развития экономической безопасности нефтегазового региона, а ее цикличность выражена взаимным замыканием институциональных преобразований, обеспечивающих увеличение уровня региональной эконо-

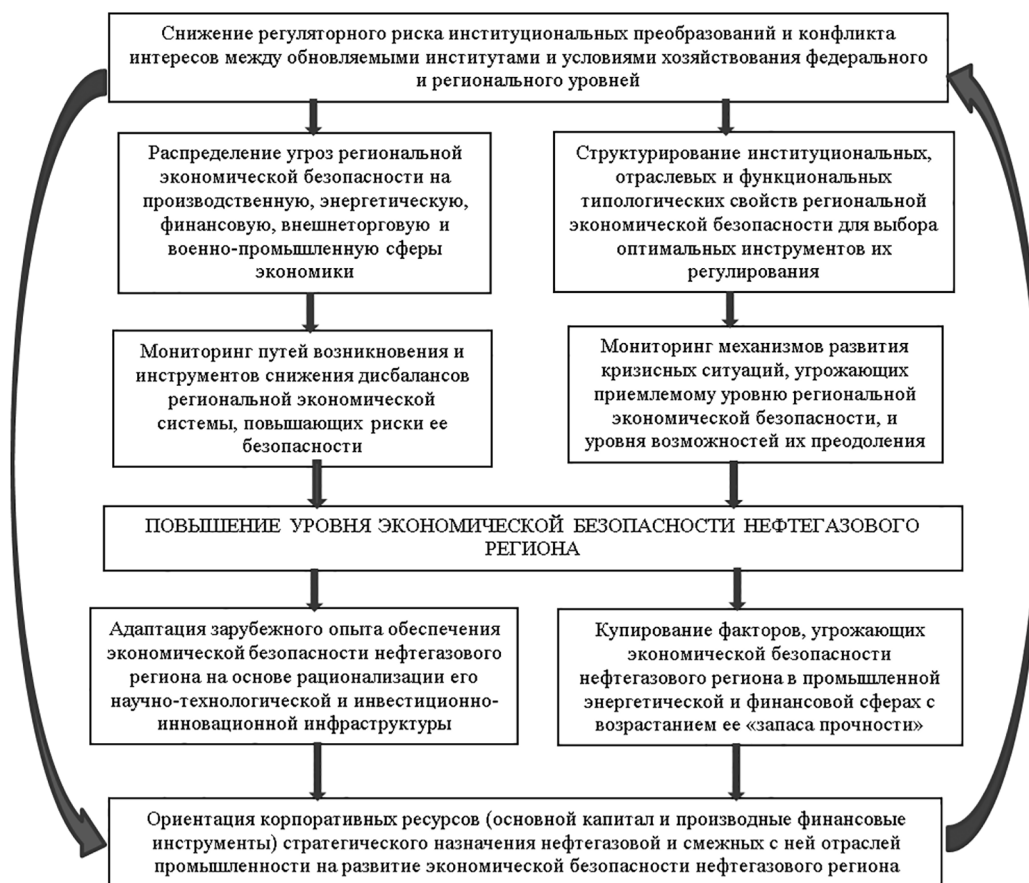


Рис. 6. Равновесная циклическая модель системы условий и следствий повышения уровня экономической безопасности нефтегазового региона

Авторская разработка.

мической безопасности, и ориентацией основного капитала и производных финансовых инструментов нефтегазовой промышленности на развитие экономической безопасности нефтегазового региона. Это создает важный стимул укрепления таких обеспечивающих эффективное функционирование и потребляющих продукцию нефтегазовой отрасли производств, как нефтегазодобывающее и перерабатывающее машиностроение и топливно-энергетический сектор, в том числе на основе межрегиональной горизонтальной промышленной политики, что поддерживает пропорциональность экономического развития регионов в системе российской национальной безопасности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стратегически ориентированная государственная промышленная политика в области управления производственным развитием нефтегазовых регионов позволяет системно подойти к решению задач их экономической безопасности, обеспечивая благополучие и устойчивость территорий с бюджетобразующим

нефтегазовым комплексом на основе формирования высокотехнологичной промышленной инфраструктуры, повышения доли продукции с высокой добавленной стоимостью, рационального использования материально-технических, финансово-экономических и природных ресурсов. Распространение институциональных механизмов совершенствования регионального инновационно-промышленного сектора и регулирования прямых иностранных инвестиций с использованием экономического потенциала высокорентабельной нефтегазовой деятельности как движущей силы на нефтяные регионы и в целом на национальную экономическую систему в результате горизонтального межрегионального и межотраслевого промышленного взаимодействия создает надежный фундамент долгосрочной экономической безопасности страны.

Преимущества промышленного потенциала нефтегазового региона в обеспечении его экономической безопасности способны раскрыться при институциональных преобразованиях по двум основным равновесным направлениям:

- структурирование отраслевых и функциональных типологических свойств региональной

экономической безопасности для выбора оптимальных инструментов их регулирования;

- распределение угроз региональной экономической безопасности на производственную, энергетическую, финансовую, внешнеторговую и военно-промышленную сферы экономики.

Достижение целей заданных направлений в разработанной системной парадигме экономической безопасности нефтегазового региона способно обеспечить:

- адаптацию к санкциям экономической безопасности нефтегазового региона на основе рационализации его материально-технической и инвестиционно-инновационной инфраструктуры;

- купирование факторов, угрожающих экономической безопасности нефтегазового региона

по выделенным выше сферам с возрастанием ее пороговых значений и «запаса прочности».

В результате проведенного нами исследования была разработана оригинальная равновесная циклическая модель системы условий и следствий развития экономической безопасности нефтегазового региона на основе преимуществ его промышленной динамики и устойчивости. В ней отражено взаимное замыкание процессов внедрения институциональных преобразований, обеспечивающих повышение уровня региональной экономической безопасности, и процессов ориентации корпоративных ресурсов (основного капитала и производных финансовых инструментов) стратегического назначения нефтегазовой и смежных с ней отраслей промышленности нефтегазового региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аганбегян А.Г. (2022). ТЭК России — будущее с учетом требований устойчивого развития и геополитической обстановки // Научные труды Вольного экономического общества России. № 236 (4). С. 359–383. DOI: 10.38197/2072-2060-2022-236-4-359-383
- Акбердина В.В. (2022). Системная устойчивость промышленности индустриальных регионов к условиям санкционного давления: оценка и перспективы // Journal of New Economy (Известия УрГЭУ). № 23 (4). С. 26–45. DOI: 10.29141/2658-5081-2022-23-4-2
- Борисов В.Н., Почукаева О.В., Балагурова Е.А., Орлова Т.Г., Почукаев К.Г. (2020). Развитие экономики России в аспекте зеленого роста на примере промышленно-развитых регионов // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. № 18. С. 348–364. DOI: 10.47711/2076-318-2020-348-364
- Голикова В.В., Кузнецов Б.В. (2021). Стратегии поведения российских предприятий обрабатывающей промышленности в отношении импорта в условиях экономических санкций // Вопросы экономики. № 7. С. 89–106. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-7-89-106
- Дмитриевский А., Комков Н., Кротова М. (2021). Ресурсно-инновационный потенциал стратегического развития России // Энергетическая политика. № 6 (160). С. 24–37. DOI: 10.46920/2409-5516_2021_6160_24
- Кувалин Д.Б., Зинченко Ю.В., Ибрагимов Ш.Ш., Зайцева А.А. (2024). Российские предприятия весной 2024 года: значительное усиление инвестиционной активности в условиях санкций // Проблемы прогнозирования. № 6 (207). С. 201–216. DOI: 10.47711/0868-6351-207-201-216
- Лаврикова Ю.Г., Бодрунов С.Д., Акбердина В.В., Корвин Г.Б. (2024). Цифровая трансформация экономики: особенности индустриально развитых регионов // Экономическое возрождение России. № 1 (79). С. 5–24. DOI: 10.37930/1990-9780-2024-1-79-5-24
- Лаврикова Ю.Г., Вегнер-Козлова Е.О., Бучинская О.Н. (2025). Организационно-экономические барьеры на пути развития устойчивого финансирования (на примере крупного промышленного бизнеса Уральского региона) // Финансовый журнал. № 17 (1). С. 108–125. DOI: 10.31107/2075-1990-2025-1-108-125
- Лажнецов В.Н. (2024). Региональный опыт изучения и развития производительных сил (пример Республики Коми) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. № 17 (1). С. 79–90. DOI: 10.15838/esc.2024.1.91.4
- Мартыненко А.В., Мыслякова Ю.Г., Матушкина Н.А., Котлярова С.Н. (2023). Моделирование внешнеторговых потоков высокотехнологичной продукции макрорегиона в условиях роста торговых барьеров // Экономика региона. № 19 (4). С. 1018–1032. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-4-6
- Михеева Н.Н. (2024). Региональная проекция развития российской экономики в 2022–2023 годах // Проблемы прогнозирования. № 6 (207). С. 116–127. DOI: 10.47711/0868-6351-207-116-127
- Мыслякова Ю.Г. (2022). Региональный потенциал научно-технологического развития национальной экономики: формализация и оценка результативности // Экономика и управление. № 28 (5). С. 419–429. DOI: 10.35854/1998-1627-2022-5-419-429
- Порфирьев Б.Н., Широков А.А. (2024). Структурно-технологические сдвиги и модернизация экономики России (средне- и долгосрочные перспективы) // Вестник Российской академии наук. № 94 (3). С. 255–265. DOI: 10.31857/S0869587324030085
- Симачев Ю.В., Яковлев А.А., Голикова В.В., Городный Н.А., Кузнецов Б.В., Кузык М.Г., Федюнина А.А. (2023). Российские промышленные компании в условиях «второй волны» санкционных ограничений: стратегии реагирования // Вопросы экономики. № 12. С. 5–30. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-12-5-30
- Суворов А.В., Иванов В.Н., Буданова А.И. (2021). Система макроэкономических балансов для прогнозирования экономики регионов России // Проблемы прогнози-

- вания. № 2 (185). С. 6–18. DOI: 10.47711/0868-6351-185-6-18
- Узяков М.Н., Колпаков А.Ю., Порфирьев Б.Н., Галингер А.А., Янговский А.А. (2023). Материалоемкость и энергоёмкость глобальной углеродной нейтральности // *Проблемы прогнозирования*. № 3 (198). С. 80–89. DOI: 10.47711/0868-6351-198-80-89
- Филимонова И.В., Проворная И.В., Карташевич А.А., Новиков А.Ю. (2024). Прогноз добычи газа в Республике Саха (Якутия) с учетом структуры сырьевой базы, транспортной обеспеченности, потребностей внутреннего и внешнего рынков // *Минеральные ресурсы России. Экономика и управление*. № 2 (187). С. 46–56.
- Фролов И.Э., Борисов В.Н., Ганичев Н.А. (2023). Потенциал реализации политики развивающего импортозамещения в промышленности в рамках бюджетных ограничений 2023–2025 гг. // *Проблемы прогнозирования*. № 6 (201). С. 166–179. DOI: 10.47711/0868-6351-201-166-179
- Фролов И.Э., Борисов В.Н., Ганичев Н.А., Тресорук А.А., Плотникова Д.А. (2023). Методические основы прогнозирования инновационно-инвестиционного развития высокотехнологической промышленности // *Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН*. № 21 (3). С. 71–97. DOI: 10.47711/2076-3182-2023-3-71-97
- Asheim V.T., Herstad S.J. (2021). Regional innovation strategy for resilience and transformative industrial path development: evolutionary theoretical perspectives on innovation policy. *Eastern Journal of European Studies*, no. 12 (1), pp. 43–75. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47044132>
- Baumgartinger-Seiringer S., Fuenfschilling L., Miorner J., Tripl M. (2022) Reconsidering regional structural conditions for industrial renewal. *Regional Studies*, no. 56 (4), pp. 579–591. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=72175122>
- Blokhin A.A., Demidova S.E., Melnikova T.S. (2024). The overdue transformation of the budget policy model in the context of growing economic dynamics. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, no. 17 (4), pp. 177–192. DOI: 10.15838/esc.2024.4.94.10
- Filimonova I.V., Komarova A.V., Nemov V.Y., Dzyuba Y.A., Chebotareva A.V. (2022). The influence of the resource base on innovation development of oil-producing regions of Russia. *Geography and Natural Resources*, no. 43 (1), pp. 7–13. DOI: 10.1134/S1875372822010036
- Heim I., Kalyuzhnova Ye., Ghobadian A. (2023). Win-win strategies for firms operating in resource-abundant countries: Technological spillovers and a collaborative diversification policy. *Resources Policy*, no. 83, pp. 103578. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=63815471>
- Kryukov V.A., Seliverstov V.E. (2021). From the continental and resource curse of Siberia to institutional harmony. *Regional Research of Russia*, no. 11 (1), pp. 1–12. DOI: 10.1051/e3sconf/202347001026
- Kryukov V.A., Tokarev A.N. (2024). Opportunities for the development of Tyumen oblast based on innovations for the oil and gas sector, production of high-tech equipment, and high-tech services. *Regional Research of Russia*, no. 14 (1), pp. 77–85. DOI: 10.1134/S2079970523600373
- Mewes L., Brekel T. (2022). Technological complexity and economic growth of regions. *Research Policy*, no. 51 (8), 104156. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=57975048>
- Mikheeva N.N. (2023). Spatial structure and directions of modernization of the Russian economy. *Regional Research of Russia*, no. 13 (1), pp. 101–128. DOI: 10.1134/s2079970522700526
- Millot V., Rawdanowicz Ł. (2024). The return of industrial policies: Policy considerations in the current context. *Economic OECD Policy Paper*, no. 34, pp. 8–42.
- Zhang L. (2024). Understanding the new quality productive forces in the energy sector. *Energy Nexus*, no. 16, 100352. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=79741164>
- Aganbegyan A.G. (2022). Russia's Fuel and Energy Complex — the Future, Taking into Account the Requirements of Sustainable Development and the Geopolitical Situation. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, no. 236 (4), pp. 359–383. (In Russ.) DOI: 10.38197/2072-2060-2022-236-4-359-383
- Akberdina V.V. (2022). Systemic Resilience of Industry in Industrial Regions to Sanction Pressure: Assessment and Prospects. *Journal of New Economy*, no. 23 (4), pp. 26–45. (In Russ.) DOI: 10.29141/2658-5081-2022-23-4-2
- Borisov V.N., Pochukaeva O.V., Balagurova E.A., Orlova T.G., Pochukaev K.G. (2020). Development of the Russian economy in terms of green growth: the example of industrialized regions. *Scientific works: Institute of Economic Forecasting, Russian Academy of Sciences*, no. 18, pp. 348–364. (In Russ.) DOI: 10.47711/2076-318-2020-348-364
- Dmitrievsky A., Komkov N., Krotova M. (2021). Resource and Innovation Potential of Russia's Strategic Development. *Energy Policy*, no. 6 (160), pp. 24–37. (In Russ.) DOI: 10.46920/2409-5516_2021_6160_24
- Filimonova I.V., Provornaya I.V., Kartashevich A.A., Novikov A. Yu. (2024). Gas production forecast in the Sakha Republic (Yakutia) taking into account the structure of the raw material base, transport security, and the needs of the domestic and foreign markets. *Mineral Resources of Russia. Economy and Management*, no. 2 (187), pp. 46–56. (In Russ.)
- Frolov I.E., Borisov V.N., Ganichev N.A. (2023). Potential for Implementing the Policy of Developing Import Substitution in Industry within the Framework of Budget Constraints for 2023–2025. *Problems of Forecasting*, no. 6 (201), pp. 166–179. (In Russ.) DOI: 10.47711/0868-6351-201-166-179
- Frolov I.E., Borisov V.N., Ganichev N.A., Tresoruk A.A., Plotnikova D.A. (2023). Methodological Foundations for Forecasting the Innovative and Investment Development of the High-Tech Industry. *Scientific Works: Institute of*

- Economic Forecasting, Russian Academy of Sciences*, no. 21 (3), pp. 71–97. (In Russ.) DOI: 10.47711/2076-3182-2023-3-71-97
- Golikova V.V., Kuznetsov B.V. (2021). Behavioral strategies of Russian manufacturing enterprises regarding imports under economic sanctions. *Voprosy Ekonomiki*, no. 7, pp. 89–106. (In Russ.) DOI: 10.32609/0042-8736-2021-7-89-106
- Kuvalin D.B., Zinchenko Yu.V., Ibragimov Sh.Sh., Zaitseva A.A. (2024). Russian Enterprises in Spring 2024: A Significant Increase in Investment Activity under Sanctions. *Forecasting Problems*, no. 6 (207), pp. 201–216. (In Russ.) DOI: 10.47711/0868-6351-207-201-216
- Lavrikova Yu.G., Bodrunov S.D., Akberdina V.V., Korovin G.B. (2024). Digital transformation of the economy: features of industrially developed regions. *Economic Revival of Russia*, no. 1 (79), pp. 5–24. (In Russ.) DOI: 10.37930/1990-9780-2024-1-79-5-24
- Lavrikova Yu.G., Wegner-Kozlova E.O., Buchinskaya, O.N. (2025). Organizational and economic barriers to the development of sustainable financing (on the example of large industrial business in the Ural region). *Financial Journal*, no. 17 (1), pp. 108–125. (In Russ.) DOI: 10.31107/2075-1990-2025-1-108-125
- Lazhentsev V.N. (2024). Regional experience in studying and developing productive forces (the example of the Komi Republic). *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, no. 17 (1), pp. 79–90. (In Russ.) DOI: 10.15838/esc.2024.1.91.4
- Martynenko A.V., Myslyakova Yu.G., Matushkina N.A., Kotlyarova, S.N. (2023). Modeling foreign trade flows of high-tech products in a macroregion under growing trade barriers. *Regional Economy*, no. 19 (4), pp. 1018–1032. (In Russ.) DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-4-6
- Mikheeva N.N. (2024). Regional projection of Russian economic development in 2022–2023. *Problems of Forecasting*, no. 6 (207), pp. 116–127. (In Russ.) DOI: 10.47711/0868-6351-207-116-127
- Myslyakova Yu.G. (2022). Regional Potential of Scientific and Technological Development of the National Economy: Formalization and Performance Assessment. *Economics and Management*, no. 28 (5), pp. 419–429. (In Russ.) DOI: 10.35854/1998-1627-2022-5-419-429
- Porfiryev B.N., Shirov A.A. (2024). Structural and Technological Shifts and Modernization of the Russian Economy (Medium- and Long-Term Prospects). *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, no. 94 (3), pp. 255–265. (In Russ.) DOI: 10.31857/S0869587324030085
- Simachev Yu.V., Yakovlev A.A., Golikova V.V., Gorodny N.A., Kuznetsov B.V., Kuzyk M.G., Fedyunina A.A. (2023). Russian industrial companies under the “second wave” of sanctions restrictions: response strategies. *Voprosy Ekonomiki*, no. 12, pp. 5–30. (In Russ.) DOI: 10.32609/0042-8736-2023-12-5-30
- Suvorov A.V., Ivanov V.N., Budanova A.I. (2021). A system of macroeconomic balances for forecasting the economies of Russian regions. *Problems of Forecasting*, no. 2 (185), pp. 6–18. (In Russ.) DOI: 10.47711/0868-6351-185-6-18
- Uzyakov M.N., Kolpakov A. Yu., Porfiryev B.N., Galinger A.A., Yantovsky A.A. (2023). Material and energy intensity of global carbon neutrality. *Problems of Forecasting*, no. 3 (198), pp. 80–89. (In Russ.) DOI: 10.47711/0868-6351-198-80-89
- Asheim B.T., Herstad S.J. (2021). Regional innovation strategy for resilience and transformative industrial path development: evolutionary theoretical perspectives on innovation policy. *Eastern Journal of European Studies*, no. 12 (1), pp. 43–75. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47044132>
- Baumgartinger-Seiringer S., Fuenfschilling L., Miörner J., Trippel M. (2022). Reconsidering regional structural conditions for industrial renewal. *Regional Studies*, no. 56 (4), pp. 579–591. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=72175122>
- Blokhin A.A., Demidova S.E., Melnikova T.S. (2024). The overdue transformation of the budget policy model in the context of growing economic dynamics. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, no. 17 (4), pp. 177–192. DOI: 10.15838/esc.2024.4.94.10
- Filimonova I.V., Komarova A.V., Nemov V.Y., Dzyuba Y.A., Chebotareva A.V. (2022). The influence of the resource base on innovation development of oil-producing regions of Russia. *Geography and Natural Resources*, no. 43 (1), pp. 7–13. DOI: 10.1134/S1875372822010036
- Heim I., Kalyuzhnova Ye., Ghoadian A. (2023). Win-win strategies for firms operating in resource-abundant countries: Technological spillovers and a collaborative diversification policy. *Resources Policy*, no. 83, pp. 103578. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=63815471>
- Kryukov V.A., Seliverstov V.E. (2021). From the continental and resource curse of Siberia to institutional harmony. *Regional Research of Russia*, no. 11 (1), pp. 1–12. DOI: 10.1051/e3sconf/202347001026
- Kryukov V.A., Tokarev A.N. (2024). Opportunities for the development of Tyumen oblast based on innovations for the oil and gas sector, production of high-tech equipment, and high-tech services. *Regional Research of Russia*, no. 14 (1), pp. 77–85. DOI: 10.1134/S2079970523600373
- Mewes L., Brekel T. (2022). Technological complexity and economic growth of regions. *Research Policy*, no. 51 (8), 104156. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=57975048>
- Mikheeva N.N. (2023). Spatial structure and directions of modernization of the Russian economy. *Regional Research of Russia*, no. 13 (1), pp. 101–128. DOI: 10.1134/s2079970522700526
- Millot V., Rawdanowicz Ł. (2024). The return of industrial policies: Policy considerations in the current context. *Economic OECD Policy Paper*, no. 34, pp. 8–42.
- Zhang L. (2024). Understanding the new quality productive forces in the energy sector. *Energy Nexus*, no. 16, 100352. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=79741164>