

Роль нефтегазовых экономико-производственных систем в экономическом развитии приграничных территорий

Торопчин Виталий Андреевич¹

Студент, SPIN-код РИНЦ: [7054-6518](#), ORCID: [0000-0002-9812-1630](#), torvitalya@gmail.com

Амурский государственный университет, Благовещенск, РФ.

Сиротенко Алина Сергеевна

Ассистент, SPIN-код РИНЦ: [7997-6901](#), alinok.1999@mail.ru

Амурский государственный университет, Благовещенск, РФ.

Енина Дарья Владимировна

Кандидат экономических наук, доцент, SPIN-код РИНЦ: [3869-2637](#), ORCID: [0000-0003-4611-804X](#), darya-enina@yandex.ru

Амурский государственный университет, Благовещенск, РФ.

Аннотация

В работе рассматривается значение сектора нефтегазового производства как средства стимулирования внутреннего потенциала приграничных территорий. Предмет исследования рассмотрен в контексте оценки сферы оборота природных углеводородов и продуктов на их основе в качестве перспективной области государственного регулирования, включающей меры региональной политики, направленные на обеспечение социально-экономического развития отечественного приграничья. Целью работы является формирование теоретической концепции, описывающей актуальные тенденции развития российского нефтегазового сектора и позволяющей формировать исчерпывающие заключения, касающиеся значения данного сектора экономики как средства оптимизации социально-экономических процессов в приграничных регионах. Фактором, актуализирующим содержание рассматриваемой проблемы, является нестабильный характер политической и экономической конъюнктуры, предопределяющий необходимость поиска новых подходов к аналитическому сопровождению реализации государственной региональной политики в силу имеющих место политических пертурбаций, что особенно важно для приграничных территорий. В основе используемой в рамках исследования методологии лежит применение статистических инструментов анализа для оценки количественных характеристик изменения основных социально-экономических показателей, а также ретроспективный подход к определению соотношения сложившихся трендов и действительных результатов регионального развития. По результатам проведенного анализа сделан ряд практико-ориентированных выводов, актуализирующих роль нефтегазового сектора как стратегически важной составляющей системы национального хозяйства и значимого компонента региональных производственных отношений. Отмечена релевантность особенностей, присущих сфере оборота углеводородных продуктов, текущим задачам, реализуемым в рамках государственной политики по стимулированию развития приграничных районов. Практическим приложением полученных результатов может служить сфера регионального стратегического управления. Выводы, сформированные по итогам работы, могут быть использованы в качестве основы для формирования концептуальных представлений, касающихся оптимального содержания государственной политики в приграничных регионах, а также возможностей их типологизации в контексте потенциальных перспектив реализации промышленного потенциала, связанного, в частности, с добычей и переработкой углеводородных продуктов.

Ключевые слова

Приграничные регионы, нефтегазовый сектор, региональная экономика, основные фонды, социально-экономическое развитие, региональная политика, инвестиционные вложения.

Для цитирования

Торопчин В.А., Сиротенко А.С., Енина Д.В. Роль нефтегазовых экономико-производственных систем в экономическом развитии приграничных территорий // Государственное управление. Электронный вестник. 2025. № 109. С. 62–79. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-109-2025-62-79

The Role of Oil and Gas Economic and Production Systems in the Economic Development of Border Areas

Vitaly A. Toropchin²

Bachelor's degree student, ORCID: [0000-0002-9812-1630](#), torvitalya@gmail.com

Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation.

Alina S. Sirotenko

Assistant, alinok.1999@mail.ru

Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation.

Darya V. Enina

PhD, Associate Professor, ORCID: [0000-0003-4611-804X](#), darya-enina@yandex.ru

Amur State University, Blagoveshchensk, Russian Federation.

¹ Корреспондирующий автор.

² Corresponding author.

Abstract

The paper analyzes the importance of the oil and gas production sector as a means of stimulating the internal potential of border territories. The subject of the study is detailed in the context of assessing the sphere of turnover of natural hydrocarbons and products based on them as a promising area of state regulation, including regional policy measures aimed at ensuring the socio-economic development of the domestic border area. The aim of the work is to form a theoretical concept summarizing the current trends in the development of the Russian oil and gas sector and allowing us to form comprehensive conclusions regarding the importance of this economy sector as a means of optimizing socio-economic processes in border regions. The factor actualizing the content of the problem under consideration is the unstable nature of the political and economic environment, which determines the need to find new approaches to analytical support for the implementation of state regional policy, which due to the political perturbations taking place acquires special importance in relation to border territories. The methodology used in the framework of the study is based on the use of statistical analysis tools to assess the quantitative characteristics of changes in the main socio-economic indicators, as well as a retrospective approach to determining the ratio of established trends and actual results of regional development. Based on the results of the analysis, a number of practice-oriented conclusions were made that actualize the role of the oil and gas sector as a strategically important component of the national economy system and an important component of regional production relations. The relevance of the features inherent in the sphere of coal products turnover to the current tasks implemented within the framework of the state policy to stimulate the development of border areas is noted. The sphere of regional strategic management can serve as a practical application of the obtained results. The conclusions formed based on the results of the work can be used as a basis for the formation of conceptual proposals concerning the optimal content of state policy in border regions, as well as the possibilities of their typologization in the context of potential prospects for the realization of industrial potential associated in particular with the extraction and processing of hydrocarbon products.

Keywords

Border regions, oil and gas sector, regional economy, fixed assets, socio-economic development, regional policy, investments.

For citation

Toropchin V.A., Sirotenko A.S., Enina D.V. (2025) The Role of Oil and Gas Economic and Production Systems in the Economic Development of Border Areas. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik*. No. 109. P. 62–79. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-109-2025-62-79

Дата поступления/Received: 09.01.2025

Введение

В настоящее время задача обеспечения социального, экономического и административно-политического благополучия приграничных районов Российской Федерации приобретает характер одного из стратегических направлений национальной политики, позволяющего консолидировать внутренние возможности российских регионов с целью формирования адекватной реакции на растущее внешнеполитическое давление, а также попытки агрессивной политической и экономической экспансии. Прямым подтверждением данного тезиса, в частности, являются положения Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, придающие задаче обеспечения сбалансированного развития приграничных муниципальных образований характер одного из важных приоритетов пространственного развития РФ³.

Как субъект государственного управления отечественное приграничье характеризуется крайне неоднородным составом, что обусловлено и естественными обстоятельствами географической природы, и политическим содержанием межгосударственных отношений РФ, однако необходимость системного подхода к проблеме стимулирования собственного потенциала приграничных территорий является важным аспектом, который приобретает особую актуальность в контексте текущего обострения международной политической обстановки и потребности в коренной трансформации сложившихся административно-хозяйственных и производственно-экономических связей. В этих условиях первостепенными направлениями государственной политики в приграничных регионах можно считать:

- поддержание политического, экономического, технологического и культурного суверенитета;
- стимулирование перспективных форм международного сотрудничества, реализуемого с учетом актуальных национальных интересов РФ;

³ Распоряжение Правительства РФ от 13.01.2019 № 207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/ (дата обращения: 07.01.2025).

- комплексное и оперативное решение накопленных социально-экономических проблем, предупреждение развития региональной депрессии и повышение гражданской устойчивости общественных и хозяйственных институтов.

Одной из ключевых составляющих последней из приведенных выше задач является формирование и проведение на приграничных территориях эффективной экономической политики. Вовлечение в сферу хозяйственных отношений приграничных субъектов РФ представителей крупного и стратегически значимого бизнеса, к которому, в частности, могут быть отнесены организации, специализирующиеся в сфере оборота углеводородного сырья и продуктов на его основе, способно стать существенным фактором повышения регионального конкурентного потенциала.

Содержание сферы производственно-экономических отношений, связанных с добычей, переработкой и транспортировкой природного углеводородного сырья и продуктов на его основе, а также с реализацией функций по организационно-административному и финансовому сопровождению их торгово-экономического оборота, в актуальных условиях функционирования национальной хозяйственной системы характеризуется рядом особенностей, подавляющее большинство которых имеет выраженное стратегическое значение. Последнее обстоятельство актуализирует роль нефтегазового сектора как потенциального объекта приложения мер государственной политики, направленных на решение стратегических проблем территориального развития, включающих в том числе стимулирование социально-экономического потенциала приграничных территорий.

В этом контексте цель настоящей работы — формирование теоретической концепции, исчерпывающе описывающей соответствие интересов ключевых акторов нефтегазового производства и приоритетов регионального развития приграничных территорий, а также возможности, обеспечиваемые их конструктивным сочетанием. Для решения поставленной цели необходимо:

- проанализировать актуальную специфику нефтегазового сектора, значимую в контексте основных составляющих территориального менеджмента;
- оценить целесообразность вовлечения субъектов нефтегазового производства в поле социально-экономических отношений приграничных регионов;
- оценить возможности государственного регулирования нефтегазового компонента хозяйственных систем приграничных территорий.

Обзор литературы

В мировой научной практике определение приграничья связывают в основном с периферийным характером территорий, расположенных вблизи государственных границ, оцениваемым в контексте основных критериев меры и характера влияния их административно-политической локализации на специфику социально-экономических процессов, протекающих в этих районах [Böhm et al. 2023]. Отмечается, что содержание периферийного статуса приграничных территорий, как правило, является двояким и может оцениваться как с точки зрения их естественно-географического положения, так и в рамках отношения к государственным центрам принятия решений [Natário et al. 2014]. При этом характерной особенностью считается вторичность устойчивых во времени географических факторов перед обстоятельствами, продиктованных текущей динамикой внешне- и внутрирегиональных трансформаций [Rückert, Caye 2020].

Удаленность от крупных административных центров, зависимость от режима функционирования государственных границ также являются важными факторами формирования кризисных и депрессивных состояний в приграничных районах, проявляющихся, в частности,

в форме отклонения от экономико-политического курса центральных регионов [Daneshmehr et al. 2022]; отставания значений показателей экономического развития от уровня центральных регионов [Böhm et al. 2023]; системной качественной и количественной деградации социальных и экономических структур [Malkowski, Mazur 2020]; повышенной уязвимости к изменениям международных отношений [Jakubowski, Miszczuk 2021].

В контексте последней группы основных угроз стратегические приоритеты содержания региональной политики часто связываются с качественным повышением комплексной устойчивости приграничных территорий [Böhm et al. 2023], сущность которой связана со способностью социально-экономических систем противостоять потрясениям и эффективно адаптироваться к меняющимся геополитическим условиям, а также купировать обусловленные ими депрессивные состояния и преодолевать сложные посткризисные периоды [Masik, Grabkowska 2020]. Формируемую концепцию региональной жизнестойкости при этом условно представляют в трех основных интерпретациях:

- инженерной, предполагающей способность регионов оказывать сопротивление отклонениям их социальных и экономических систем от равновесных состояний;
- экологической, основанной на возможности достижения регионами новых равновесных состояний различного характера;
- адаптивной, относящейся к эволюционной географии и предполагающей непрерывный процесс повышения приспособляемости к меняющимся обстоятельствам и связанную с ним постоянную трансформацию [Ibid.].

При этом процессы дестабилизации региональных приграничных систем не всегда трактуются однозначно: ряд исследователей возникающие в них внутренние конфликты оценивают как неизбежное следствие развития приграничных территорий — своеобразный индикатор текущих проблем и объективная реакция на системно инспирируемые трансформации [Dilla et al. 2024].

Возможности к повышению социально-экономической самодостаточности, устойчивости к внешне- и внутривнутриполитическим изменениям, а также стимулированию конкурентного потенциала приграничных регионов принято связывать:

- с активными институциональными преобразованиями, снижающими внутреннюю напряженность и административно-политические противоречия в управлении приграничными территориями [Alonso-Almeida, Rodríguez-Antón 2020];
- формированием особых наднациональных зон экономического, политического и культурного сотрудничества, носящих формальный или неформальный характер, способствующих консолидации интересов и производственной кооперации населения приграничных регионов [Daneshmehr et al. 2022];
- оптимизацией межгосударственных систем территориального планирования в контексте повышения эффективности трансграничной пространственной интеграции сопредельных регионов [Maila, Czimre 2024];
- расширением системы транснациональных инфраструктурных связей приграничных регионов [Rückert, Caye 2020].

Роль бизнес-структур, занятых в том числе в сфере реализации крупных производственно-промышленных проектов, в контексте развития приграничных территорий в общем случае оценивается сугубо позитивно: в частности, данный сектор ряд исследователей оценивает как неотъемлемую составляющую «территориального капитала» приграничных регионов [Jakubowski, Miszczuk 2021].

В контексте содержания системы национального хозяйства роль ее нефтегазовой составляющей отечественными исследователями рассматривается как один из основополагающих элементов экономики, выступающий средством обеспечения государственного бюджета, обеспечивающий привлечение дополнительных инвестиций и стимулирующий развитие смежных отраслей народного хозяйства [Котова, Ковалева 2023]. В качестве актуальной негативной тенденции отмечается усиление технологической отсталости предприятий нефтегазовой отрасли, а также снижение их уровня конкурентоспособности на мировом рынке [Aralbaev et al. 2021], что, в свою очередь, можно связать с сущностью основных проблем, выделяемых в российском секторе оборота природных углеводородов и продуктов на их основе: высоким уровнем санкционного давления со стороны западных стран; необходимостью снижения цен на энергоресурсы в силу потребности в освоении новых рынков для их сбыта; значительными экономическими издержками, связанными с необходимостью перемещения сырьевых и товарных потоков; риском введения потолка цен на используемые ресурсы и снижением уровня добычи углеводородов [Котова, Ковалева 2023].

В качестве перспективной и, по сути, единственной надежной возможностью купирования перечисленных и иных, не указанных выше проблем отмечается комплексная реорганизация системы формирования и реализации бизнес-стратегий основных акторов сферы добычи и оборота углеводородов [Satenova et al. 2020]. Нефтегазовая компания характеризуется при этом как открытая система, активно взаимодействующая с внешней средой и реализующая в рамках своей деятельности, в том числе в контексте отдельных аспектов содержания региональной экономики, широкий спектр коммерческих и некоммерческих, в частности социально-значимых, задач [Arifin et al. 2021].

Основы экономики нефтегазового сектора в контексте содержания регионального развития приграничных территорий

В настоящее время отечественный сегмент нефтегазового производства может быть определен как сложный, системно организованный и структурообразующий производственно-финансовый комплекс, влияющий на специфику национальной внешней и внутренней политики, формирующий конъюнктуру товарных рынков и обеспечивающий не только задачи максимизации коммерческой прибыли, но и реализацию ряда общественно значимых функций. Во многом столь многоаспектный характер обуславливается ролью природных углеводородных энергоносителей как ресурсов, имеющих стратегическое значение, что подтверждается, в частности, Распоряжением Правительства РФ от 30.08.2022 № 2473-р, относящим нефть и природный газ к стратегическому перечню⁴.

Ключевой в определении производственно-экономического содержания нефтегазового сектора является политика крупных специализированных компаний, построенных, как правило, по принципу вертикальной организационно-экономической и административной интеграции и формируемых на базе корпоративной собственности, собственности объединенных финансово-промышленных групп, государственного федерального участия, участия субъектов РФ.

Экономика нефтегазового производства в рамках содержания своей организационно-управленческой подсистемы носит программный характер, что на практике выражается в реализации текущих и перспективных целей в строгом соответствии ориентирам выбранной бизнес-стратегии, которая в условиях значительной неопределенности и высоких непрогнозируемых рисков формируется в максимально широких и гибких границах. Таким образом, во многом значение нефтегазового предприятия для национальной экономики определяется коммерческой моделью

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 30.08.2022 № 2473-р «Об утверждении Перечня основных видов стратегического минерального сырья» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_425542/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (дата обращения: 07.01.2025).

его поведения, которая в общем случае может обладать сырьевым экспортно ориентированным характером, делать ставку на сферу первичной и вторичной переработки углеводородного сырья с целью обеспечения потребностей внешних и внутренних рынков в товарных нефтепродуктах или быть направленной на достижение баланса между основными производственными и финансовыми показателями. Как правило, увеличение доли экспорта сырых углеводородов в кратко- и среднесрочной перспективе оказывается сопряжено с относительным снижением операционных затрат при одновременном росте налоговых отчислений и повышении получаемой прибыли.

В начале 2023 года в РФ зарегистрированными числилось 782 субъекта, обладающих лицензируемыми правами на пользования недрами, предусматривающими возможности поиска, оценки, разведки, а также добычи природного углеводородного сырья. По данным за предыдущий год, добычу отечественной нефти и конденсата проводили 366 специализированных организаций, примерно треть из которых входили в состав вертикально интегрированных компаний (ВИНК), а остальные, в соответствии со своей организационной принадлежностью, относились или к независимым и совместным предприятиям, или к совместным предприятиям с долевым участием ВИНК. При этом большая часть добываемой нефти направлялась на последующую переработку, реализация которой также в значительной мере обеспечивалась в рамках вертикально интегрированных производственных структур. К числу крупнейших игроков отечественного сегмента добычи и переработки нефти относятся ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром нефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Сургутнефтегаз», а также ПАО «Татнефть». Добычей свободного и растворенного природного газа в 2022 году в РФ занимались 238 предприятий, выступающих в качестве независимых нефтегазовых компаний или формирующих структуру крупных ВИНК. Около половины отечественного сегмента переработки природного газа обеспечивается ресурсами ПАО «Газпром», также являющимся владельцем российского сегмента газотранспортной системы, объединяющей в Единую систему газоснабжения магистральные газопроводы, которые обеспечивают транспортировку отечественного газа⁵.

Ярко выраженная и объективно обусловленная специфика нефтегазового сегмента национальной экономики лежит в основе противоречивого характера динамики основных его производственно-технологических и финансово-экономических показателей, а также конъюнктуры связанных с ним товарных и финансовых рынков. В качестве примера стоит отметить данные, приведенные на Рисунках 1 и 2, которые характеризуют относительные темпы прироста объемов добычи и переработки жидких углеводородов, а также глубину переработки нефтяного сырья.

⁵ О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2022 году // Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://www.mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ispolzovanii_mineralno_syrevykh_resursov_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyani_i_ispolzovanii_mineralno_syrevykh_resursov_rossiyskoy_federatsii/ (дата обращения: 07.01.2025).

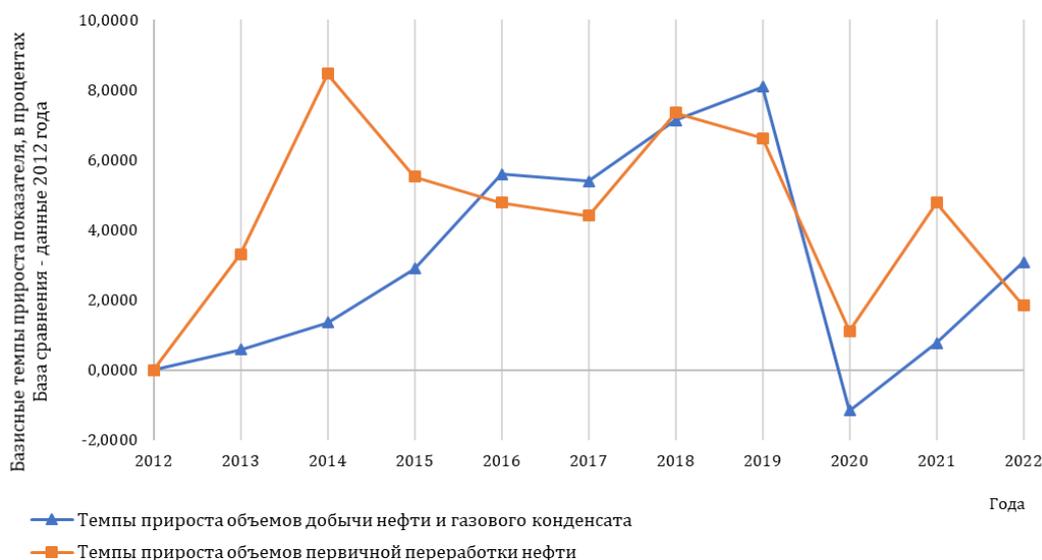


Рисунок 1. Относительные темпы прироста объемов добычи нефти, включая газовый конденсат, и первичной переработки нефти в РФ в 2012–2022 гг.⁶

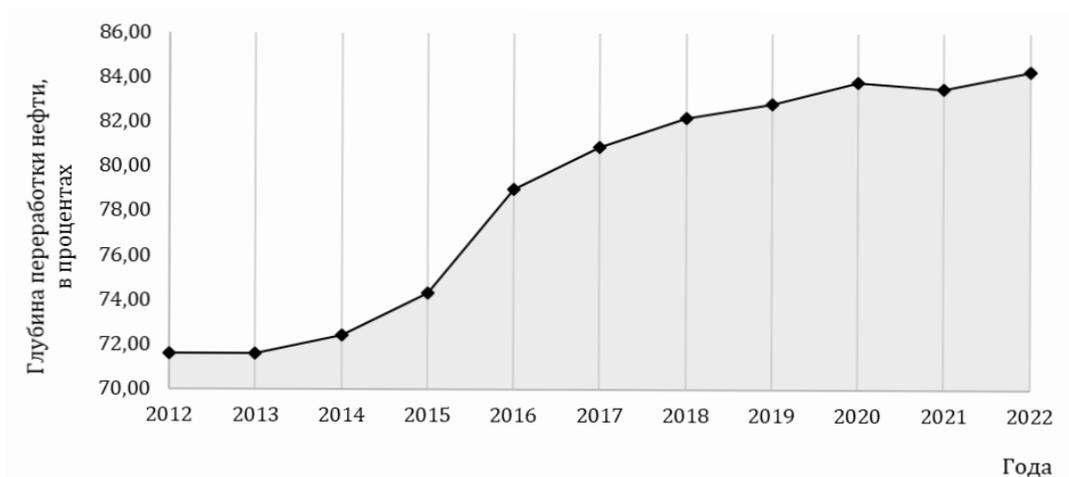


Рисунок 2. Динамика глубины переработки нефтяного сырья в РФ в 2012–2022 гг.⁷

Представленные на рисунках зависимости характеризуют крайне высокую волатильность характеризуемых ими показателей, связанную как с внутренними факторами (изменением конъюнктуры национальных рынков, структурными трансформациями отрасли, плановым введением дополнительных добывающих и обрабатывающих мощностей), так и с обстоятельствами внешней среды, в том числе санкционными ограничениями, волатильностью национальной валюты, корпоративной политикой стран — экспортеров нефти, повышением роли возобновляемых источников энергии. В частности, характерными для анализируемого периода являются последствия шоков, связанных с распространением инфекции COVID-19, обусловивших депрессию национальных и мировых товарных рынков и, как следствие, существенное снижение темпов добычи и переработки нефти в 2019–2021 годах.

В целом текущему состоянию российского нефтегазового сектора свойственны: высокая капиталоемкость производства; длительные горизонты производственного и экономического планирования; значительный срок окупаемости основных инвестиций; высокая степень концентрации и централизации капитала; сильно дифференцированная структура оперативных производственных

⁶ Составлено авторами.

⁷ Составлено авторами.

затрат; зависимость от внешнеэкономических, политических и макроэкономических факторов; подверженность флуктуационным колебаниям рыночной конъюнктуры, обусловленным веянием независимых факторов природно-климатического и естественно-географического характера; выраженный характер негативных экологических эффектов, связанных с производством; значительная роль в формировании федерального бюджета; стратегическое значение большинства реализуемых проектов; высокие рыночные барьеры для входа в отрасль и фактическое отсутствие свободного рынка нефти и нефтепродуктов; выраженный территориальный характер производства.

Последняя из перечисленных особенностей напрямую связана с высокой капиталоемкостью основных фондов, а также характерной географической локализованностью естественных месторождений и рынков сбыта товарных углеводородов.

По состоянию на 2022 год лицензии на право пользования недрами с целью поисков, оценки, разведки и добычи углеводородного сырья действовали на территории 47 субъектов РФ, а также в пределах континентального шельфа⁸. В целом отечественная сырьевая база характеризуется значительной пространственной неравномерностью запасов ископаемых углеводородов. Большая часть жидкого углеводородного сырья сосредоточена в месторождениях на территории Ямало-Ненецкого автономного округа, Ханты-Мансийского автономного округа — ЮГРА и Красноярского края — в составе Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции (НГП); значительный, хотя и меньший вклад в структуру добычи нефти и газового конденсата также вносят Лено-Тунгусская и Волго-Уральская НГП. Таким образом, ведущая роль в обеспечении добычи жидкого углеводородного сырья принадлежит Уральскому, Сибирскому и Приволжскому федеральным округам. Сырьевые ресурсы природного газа также тяготеют к Западно-Сибирской НГП, в частности к ее северной и центральной частям; кроме того, значительные запасы газа сосредоточены в Восточной Сибири — в большей мере в пределах Лено-Тунгусской и Лено-Вилуйской НГП. Ряд уникальных месторождений, характеризующихся высоким потенциалом извлечения жирных, богатых гелием и кислыми компонентами углеводородных газов, относится к территории Астраханской и Оренбургской областей. Основная часть логистической и технологической инфраструктуры отечественной газотранспортной системы сосредоточена в европейской части России и Западной Сибири. Активное развитие сети газоснабжения идет в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке: важным является ввод ПАО «Газпром» в эксплуатацию магистрального газопровода «Сила Сибири», связывающего перспективные месторождения Якутского и Иркутского газовых центров с потребителями Дальнего Востока и сырьевыми рынками Азиатско-Тихоокеанского региона, а также обеспечивающего сырьевые потребности одного из крупнейших газовых проектов РФ — Амурского газоперерабатывающего завода.

В контексте территориального аспекта отраслевой экономики характерной тенденцией последних лет стало смещение вектора производственно-экономической активности в сторону удаленных и малоосвоенных территорий Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также акваторий продуктивных шельфов Дальневосточного и Арктического бассейнов, что происходит в условиях сокращения запасов традиционных нефтяных и газовых месторождений и активного вовлечения в оборот трудноизвлекаемых, в том числе нетрадиционных, запасов ископаемых углеводородов, которые характеризуются специфическими и зачастую негативными в технологическом отношении физико-химическими свойствами. Прямым следствием отмеченных обстоятельств стал неизбежный рост удельных операционных затрат, необходимость поиска новых торгово-экономических партнеров

⁸ О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2022 году // Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://www.mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ispolzovanii_mineralno_syrevykh_resursov_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyani_i_ispolzovanii_mineralno_syrevykh_resursov_rossiyskoy_federatsii/ (дата обращения: 07.01.2025).

и потребность в привлечении дополнительных капитальных инвестиций, что, в свою очередь, ожидаемо негативно сказалось на себестоимости выпускаемой продукции и ее экономической рентабельности, поставив нефтегазовый сектор перед необходимостью пересмотра и модернизации существующих концепций ведения бизнеса.

В этом отношении приграничные территории в рамках присущих им социально-экономических особенностей, а также содержания и возможностей мер региональной политики могут обеспечить нефтегазовой отрасли новые стимулы к развитию. Привлекательность отечественного приграничья для акторов сферы оборота товарных углеводородов целесообразно рассматривать в контексте следующих аспектов:

- повышения общего экспортного потенциала;
- сокращения издержек, связанных с импортом сырья, оборотных материалов, промышленного оборудования, его частей и комплектующих;
- использования потенциала низковостребованных трудовых ресурсов приграничья;
- повышения технологической и производственной гибкости за счет переноса перерабатывающих мощностей ближе к иностранным потребителям вырабатываемых нефтепродуктов;
- формирования кластеров, объединяющих транспортно-логистическую и перерабатывающую инфраструктуру существующих экспортных коридоров;
- расширения торгово-экономического присутствия на новых рынках Азиатско-Тихоокеанского региона, использования богатого финансово-экономического потенциала его резидентов;
- логистических возможностей использования морских путей сообщения для транспортировки продуктов переработки нефти и газа, в том числе продуктов с относительно высокой добавленной стоимостью — сжиженного природного газа, синтетических жидких топлив и т. д.;
- селективных мер государственной федеральной и региональной поддержки, в частности предоставления субсидий, дотаций, инфраструктурного обеспечения, а также организационного и административно-правового сопровождения.

В целом проиллюстрировать положение нефтегазового производства в структуре региональной экономики приграничья может схема, приведенная на Рисунке 3.

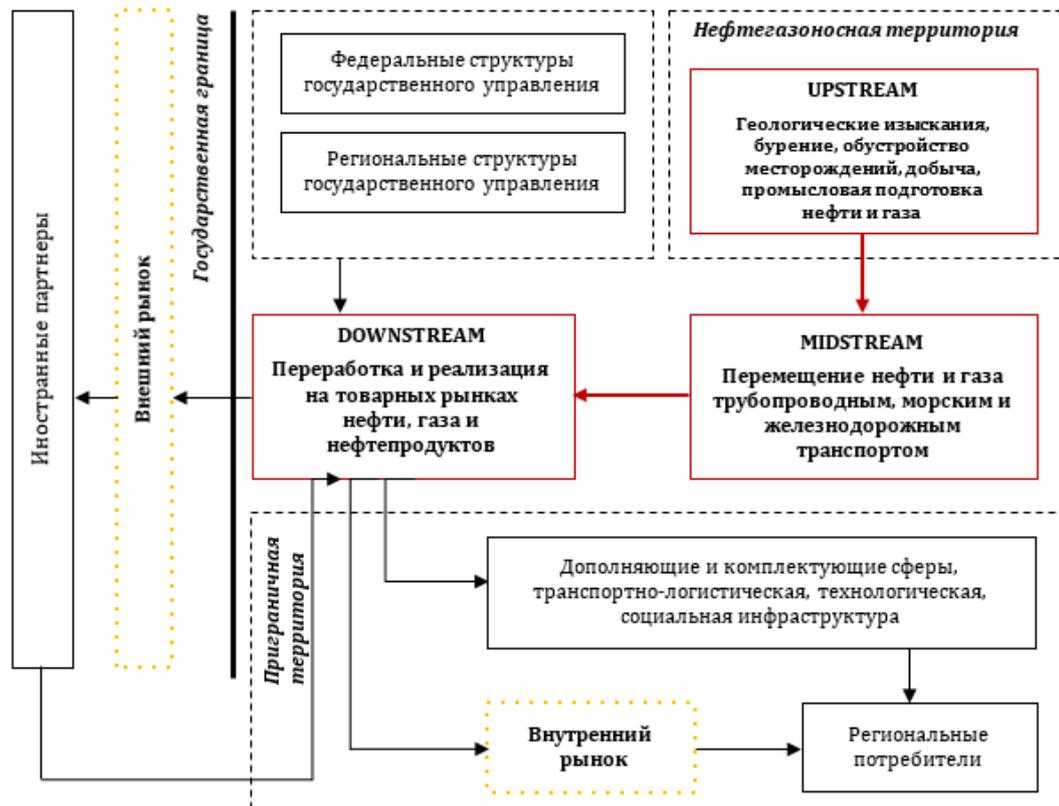


Рисунок 3. Место нефтегазового сектора в структуре региональной экономики приграничья⁹

При этом очевидно, что в силу ряда обстоятельств объективного характера, в частности жесткой географической локализации нефтегазовых промыслов, практическое значение для приграничных районов в случае отсутствия на их территории естественных сырьевых запасов могут играть далеко не все компоненты нефтегазового производства. Прежде всего речь идет о сферах первичной и вторичной переработки, а также связанной с экспортными операциями транзитной транспортно-логистической деятельности.

Развитие нефтегазового сектора как фактор стимулирования социально-экономического потенциала приграничных территорий

Несмотря на отмеченную привлекательность приграничных районов для акторов нефтегазового производства, данная характеристика в общем случае все же далеко не всегда является специфической особенностью этих территорий. Интересы представителей нефтегазового бизнеса могут касаться отдельных аспектов регионального хозяйства и в ряде случаев даже противоречить приоритетам территориального развития. С другой стороны, гармоничное присутствие данного сегмента в региональном хозяйстве приграничных районов, как правило, благоприятно сказывается на их социально-экономическом развитии. Основу привлекательности нефтегазового производства для институтов управления региональной экономикой приграничья формируют следующие факторы:

- увеличение в структуре регионального хозяйства доли экономической деятельности, характеризующейся высокой инерционностью, практически выражающейся в стабильности связанных с ней финансовых, технологических и социальных отношений;

⁹ Составлено авторами.

- привлечение в региональную экономику дополнительного потока инвестиционных вложений, направленных на финансовое обеспечение крупных технологических и инфраструктурных проектов;
- обеспечение дополнительных налоговых поступлений в бюджеты приграничных регионов;
- сопряженное с нефтегазовым сегментом развитие комплекствующих и дополняющих его отраслей регионального хозяйства;
- реализация субъектами нефтегазового производства ряда социально-значимых функций;
- развитие межрегиональных и международных торгово-финансовых отношений;
- увеличение престижа и геостратегического значения приграничных районов.

Практически привлечение нефтегазового бизнеса может рассматриваться как основа для формирования нескольких моделей регионального развития: 1) модели устойчивого роста, предполагающей сбалансированное развитие всех отраслей экономики с учетом новых стимулов, определяемых присутствием в ее структуре нефтегазового сегмента; 2) модели транснациональной интеграции, предусматривающей активное включение приграничного региона в сферу международных торговых, финансовых, культурных, научных, образовательных и иных отношений, формируемых на базе крупных проектов в области экспорта углеводородов; 3) санационной, связанной с возможностью решения регионами комплекса накопленных социально-экономических проблем, купирования депрессивных тенденций и предупреждения возникновения устойчивых кризисных состояний; 4) дотационной модели, связанной с ростом стратегической значимости приграничных регионов и получением в связи с этим дополнительных межбюджетных трансфертов со стороны федерального центра.

Примечательным в контексте конструктивного сотрудничества региональных институтов управления и представителей нефтегазового бизнеса является опыт Амурской области, на территории которой, как уже отмечалось, реализуется крупный промышленный проект, включающий строительство и эксплуатацию Амурского газоперерабатывающего завода (АГПЗ).

Реализация проекта производится в соответствии с положениями утвержденной приказом Министерством промышленности и энергетики РФ Программы¹⁰ на базе ресурсов экспортного потока природного газа, передаваемого с Чаяндинского и Ковыктинского месторождений по магистральному газопроводу «Сила Сибири» на основании заключенного между ПАО «Газпром» и Китайской национальной нефтегазовой корпорацией (CNPC) контракта, предусматривающего поставки отечественного газа в КНР.

Строительные работы по возведению технологического комплекса АГПЗ начались осенью 2015 года на землях вблизи города Свободный, которые предварительно частично были выкуплены у местных землевладельцев, а частично, находясь в государственной и муниципальной собственности, — получены на условиях аренды. Летом 2021 года состоялся запуск первой технологической линии завода, и уже осенью в эксплуатацию были введены вторая линия, а также первая из трех предусмотренных проектом установок по выделению и сжижению гелия¹¹. Коммерческое использование запущенных линий газораспределения началось летом 2023 года, а в начале сентября была отгружена первая партия выделенного на заводе гелия.

¹⁰ Приказ от 3 сентября 2007 года № 340 «О Программе создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки газа и газоснабжения с учетом возможного экспорта газа на рынки Китая и других стран АТР» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902059423> (дата обращения: 07.01.2025).

¹¹ Амурский газоперерабатывающий завод // Газпром [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom.ru/projects/amur-gpp/> (дата обращения: 07.01.2025).

Роль инвестора, заказчика и эксплуатирующей организации АГПЗ играет ООО «Газпром переработка Благовещенск», созданное специально для реализации данного проекта ООО «Газпром переработка» и АО «Газпром газораспределение» по решению ПАО «Газпром». В рамках взаимодействия с заинтересованными сторонами региона заказчиком проекта были заключены договоры о сотрудничестве с Правительством, Службой занятости, Министерством образования и науки Амурской области, а также с ГКУ «Амуруправдор», соответствующие долгосрочным целям ООО «Газпром переработка Благовещенск» в сфере корпоративной социальной ответственности¹².

Значение АГПЗ как технологического объекта, функционирующего в системе рыночных отношений, определяется для национального хозяйства и экономики региона в рамках реализации им функций по обеспечению стратегических важных экспортных поставок товарного природного газа, а также получению ряда иных продуктов, востребованных на внешних и внутренних рынках. Производственная система АГПЗ предусматривает выделение из поступающего на переработку многокомпонентного потока этана и иных, более тяжелых его составляющих, а также низкотемпературной фракции, содержащей гелий и азот. Основным продуктом экспорта является очищенный метан. Дальнейшая переработка выделенных продуктов включает очистку и сжижение гелия, а также фракционирование углеводородных газов с отделением этана от широкой фракции легких углеводородов (ШФЛУ). Узкие газовые фракции, получаемые последующим разделением ШФЛУ, находят применение в качестве товарной продукции в том числе для обеспечения нужд потребителей внутри региона. В свою очередь, этановая фракция и сжиженные углеводородные газы рассматриваются в контексте сырьевого обеспечения потенциального флагмана региональной газохимии — совместного проекта ПАО «Сибур Холдинг» и Китайской нефтехимической корпорации (Sinopec Group) «Амурский газохимический комплекс», реализация которого началась летом 2020 года.

Значимым аспектом, позволяющим описать присутствие нефтегазового сектора в экономике приграничной территории, является связь между темпами совокупного регионального производства и динамикой дополнительных инвестиционных вложений, обусловленных деятельностью акторов данной сферы. В случае Амурской области более чем показательным является характер изменения финансового обеспечения основных фондов (Таблица 1).

Таблица 1. Динамика капитальных инвестиций и совокупного производства в Амурской области в 2005–2022 гг.¹³

Год	Инвестиции в основной капитал, млн руб.		Объем валового регионального продукта, произведенного на душу населения, руб.	
	Сценарий А	Сценарий В	Сценарий А	Сценарий В
2005	23742,000	23742,000	88597,100	88597,100
2006	28650,901	28650,901	111116,200	111116,200
2007	45683,179	45683,179	131887,800	131887,800
2008	66056,000	66056,000	156329,600	156329,600
2009	65625,000	65625,000	180572,300	180572,300
2010	83892,131	83892,131	214827,200	214827,200
2011	118296,548	118296,548	273332,200	273332,200
2012	113083,864	113083,864	280484,700	280484,700
2013	102003,486	102003,486	259501,700	259501,700
2014	76375,699	76375,699	287327,600	287327,600
2015	102213,985	122313,000	344986,800	330248,313

¹² Амурский газоперерабатывающий завод. Нетехническое резюме // «Газпром переработка Благовещенск» [Электронный ресурс]. URL: https://blagoveshchensk-pererabotka.gazprom.ru/d/textpage/15/21/2019.05.13.-amur-gpp_nts-rus_final_rev-may-2019.pdf (дата обращения: 07.01.2025).

¹³ Составлено авторами.

2016	129816,094	131398,840	372300,000	354221,163
2017	192469,379	140484,680	376452,800	378194,013
2018	251184,448	149570,520	423176,600	402166,862
2019	340966,490	158656,360	504185,500	426139,712
2020	360433,739	167742,200	577387,200	450112,562
2021	412200,776	176828,040	713306,900	474085,412
2022	488038,236	185913,880	794644,100	498058,261

Данные, соответствующие сценарию А, характеризуют изменения анализируемых показателей, имевшие место в действительности; а их значения, относящиеся к сценарию В, — изменения, ожидаемые в период 2015–2022 гг., если исходить из результатов экстраполяции линейных трендов, сформированных в период 2005–2014 гг. Наглядной иллюстрацией степени соответствия рассматриваемых фактических и ожидаемых тенденций могут служить данные Рисунков 4 и 5.

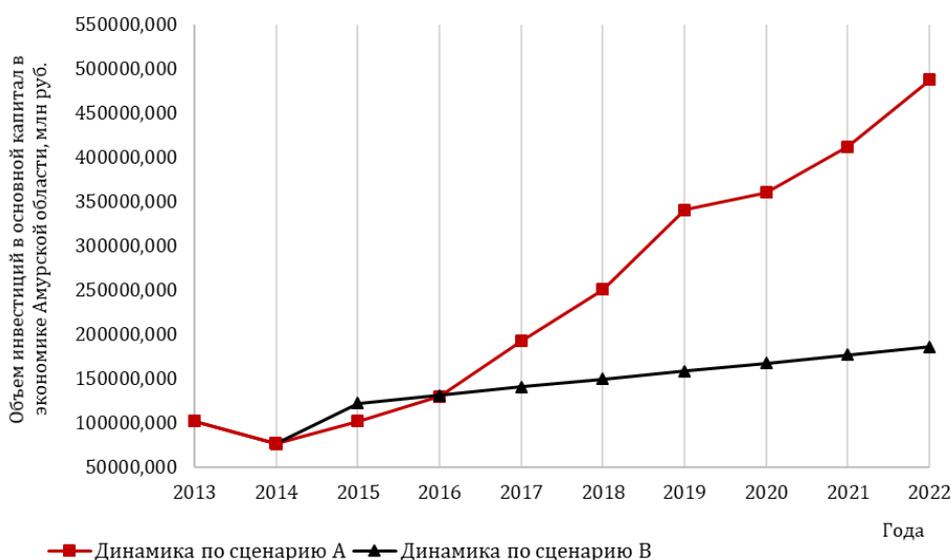


Рисунок 4. Фактическая и ожидаемая динамика инвестиций в основной капитал в Амурской области в 2013–2022 гг.¹⁴

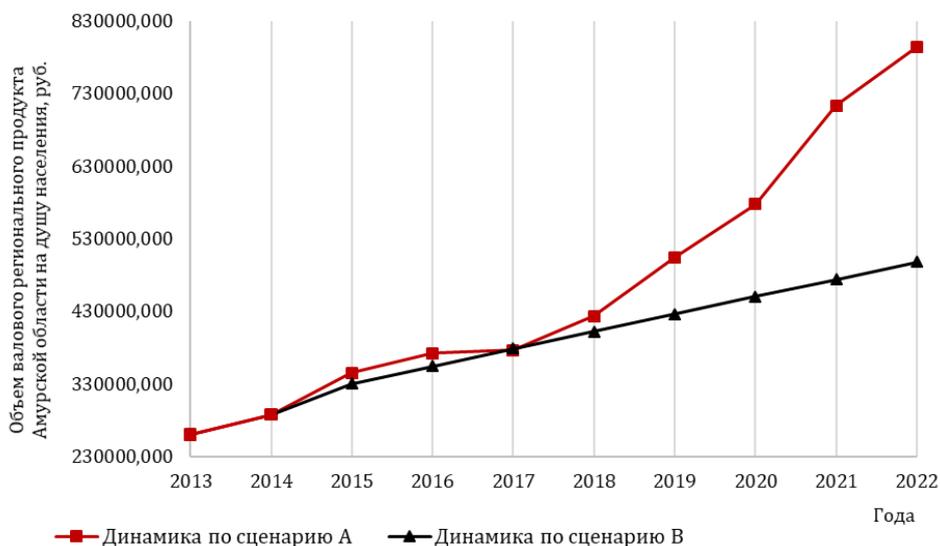


Рисунок 5. Фактическая и ожидаемая динамика валового регионального продукта Амурской области в 2013–2022 гг.¹⁵

¹⁴ Составлено авторами.

¹⁵ Составлено авторами.

Анализ приведенных данных позволяет с уверенностью заключить, что начало реализации проекта газоперерабатывающего комплекса послужило основанием для интенсивного притока в региональную экономику Амурской области дополнительных финансовых ресурсов, значительно изменивших сложившуюся картину инвестиционных потоков. Резкое увеличение инвестиционных вложений, наблюдаемое с 2015 года, сформировало новый тренд, темпы которого значительно превосходят показатели устойчивых тенденций, сформированных в предыдущие годы. Ситуация, аналогичная описанной, характерна и для динамики совокупного регионального производства. Единственное принципиальное отличие состоит в том, что превышение действительного изменения объемов производимого регионального продукта над его ожидаемыми значениями несколько отстает от относительного роста объемов капитальных вложений, что, в свою очередь, можно связать с предсказуемо инерционным характером хозяйственной системы Амурской области. В этом отношении естественным предположением представляется гипотеза о наличии между двумя данными параметрами устойчивой, но нефункциональной зависимости. Обстоятельством, косвенно подтверждающим данную позицию, является присутствие тесной корреляционной связи между величиной капитальных вложений и объемом регионального производства, характеризуемой соответствующим коэффициентом, который составляет 0,9542 применительно к данным Таблицы 1 в пределах хронологического периода 2015–2022 гг.

Таким образом, с учетом приведенных выше замечаний сделанные заключения прямо доказывают явную объективную и позитивную связь между интеграцией в региональную экономику приграничья интересов представителей нефтегазовой сферы и основными критериями, определяющими динамику ее положительного развития.

Интеграция нефтегазового сектора в структуру региональной экономики в контексте возможностей государственной политики

Залогом эффективной интеграции субъектов нефтегазового производства в структуру региональной экономики является благоприятный характер условий, создаваемых в приграничном районе мерами государственной политики. С учетом отмеченной специфики социально-экономического положения приграничных территорий отдельные аспекты регионального управления, связанные с регулированием нефтегазового сектора, должны быть ориентированы: на повышение инвестиционной привлекательности территорий за счет реализации мер административного и экономического характера, а также использования инструментов территориального маркетинга; создание условий для привлечения в регион дополнительных потоков иностранных инвестиций, связанных с реализацией совместных промышленных и инфраструктурных проектов; использование потенциала межнационального экономического, торгового и технологического сотрудничества для укрепления отношений с сопредельными государствами в сферах науки, культуры, образования и т. д.; участие в проектах межрегиональной производственной кооперации, в том числе по направлениям, обеспечивающим и дополняющим потребности нефтегазового сектора; формирование условий для развития вторичного сектора услуг по сервисному обслуживанию субъектов регионального бизнеса; формирование собственной кадровой базы, способной за счет трудового потенциала региона обеспечить, в частности, потребности крупных промышленно-производственных проектов в квалифицированных и высококвалифицированных работниках; кластеризацию субъектов промышленного, в том числе нефтегазового, сегмента в рамках самодостаточных горизонтальных и вертикальных производственно-технологических структур.

Из числа актуальных и действенных мер государственной политики, направленных на поддержку отечественной промышленности, в качестве наиболее значимых в контексте стимулирования развития в приграничных районах нефтегазового производства можно отметить:

- формирование территорий опережающего развития, а также особых экономических зон с преференциальными условиями осуществления целевых направлений деятельности резидентов-инвесторов;
- софинансирование расходных обязательств представителей нефтегазовой сферы в случае приобретения ими отдельных видов импортной продукции;
- предоставление субъектам целевых групп резидентов приграничных территорий инвестиционных тарифных льгот;
- заключение в рамках государственной контрактной системы долгосрочных соглашений на закупку производимой субъектами нефтегазового производства продукции;
- реализация инновационных проектов кластерных инвестиционных платформ;
- обеспечение страхования авансовых платежей и отечественных инвестиций субъектов нефтегазового бизнеса за рубежом;
- реализацию программ льготного кредитования целевых групп субъектов регионального промышленного производства;
- страхование целевых займов субъектов нефтегазового производства, обеспечивающих формирование экспортно ориентированного производства;
- использование механизмов государственно-частного партнерства в рамках реализации совместных социально значимых проектов региональными структурами государственного управления и представителями нефтегазового бизнеса.

Помимо указанных мер, возможности региональной политики также могут включать создание специальных институционализированных структур, находящихся в рамках своих организационно-правовых форм в фактическом управлении государством и реализующих функции по юридическому и административно-организационному сопровождению инвестиционных проектов в сфере нефтегазового производства. При этом обеспечение мер стимулирующей политики неизбежно будет сопряжено с процессами корректировки действующей нормативно-правовой базы, а также системы актов регионального стратегического управления.

Заключение

Положение нефтегазового сектора в структуре регионального хозяйства приграничья носит принципиально двоякий характер: с одной стороны, специфика экономических условий, связанных с близостью государственной границы, обуславливает дополнительные возможности для реализации эффективных экспортно ориентированных бизнес-проектов, а с другой — присутствие нефтегазового сегмента стабилизирует социально-экономическое положение приграничных районов, формирует дополнительные стимулы к их развитию, а также позволяет реализовать ряд национальных задач, значимых в стратегическом отношении.

С позиции институтов государственного управления изучение вопросов регулирования положения нефтегазового сектора обусловлено необходимостью:

- привлечь акторов нефтегазового производства в целевые в контексте содержания национальной пространственной политики районы;
- обеспечить формирование эффективных форм взаимодействия государственных, корпоративных и частных структур в целях реализации перспектив и купирования проблем территориального развития;

- предупредить и устранить возможные структурные диспропорции в системе хозяйственных отношений приграничных регионов, купировать обусловленные ими вторичные негативные социально-экономические эффекты;
- обеспечить общие и специфичные потребности региональных сообществ, консолидированных гражданских групп и иных заинтересованных сторон;
- учесть перспективы развития региональных систем, имея в виду роль в них основных субъектов экономической деятельности, в частности представителей сферы оборота природных углеводородов.

Основные перспективы, связанные с содержанием настоящего исследования, включают детальную типологизацию актуальных условий отечественного приграничья, значимых в контексте развития сектора нефтегазового производства; анализ имеющих место тенденций развития мирового нефтегазового рынка, определяющих возможности участия в нем отечественных резидентов; а также обеспечение системной формализации инструментов государственного регулирования нефтегазовой сферы, конкретизируемых, в частности, в рамках системы актов стратегического управления, имеющих отношение к проблеме развития приграничных территорий.

Список литературы:

Котова В.А., Ковалева Н.А. Роль нефтегазовой промышленности в экономике России // Актуальные проблемы современной науки: взгляд молодых учёных: Материалы Национальной научно-практической студенческой конференции. Брянск: Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, 2023. С. 294–298.

Alonso-Almeida M.M., Rodríguez-Antón J.M. The Role of Institutional Engagement at the Macro Level in Pushing the Circular Economy in Spain and Its Regions // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020. Vol. 17. Is. 6. DOI: [10.3390/ijerph17062086](https://doi.org/10.3390/ijerph17062086)

Aralbaev Z.T., Aralbaeva G.G., Savina A.M. Directions for Improving the Management of Innovative Development of the Oil and Gas Industry // International Research Journal. 2021. No. 2–2(104). P. 6–12. DOI: [10.23670/IRJ.2021.103.2.032](https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.103.2.032)

Arifin K., Hidayat D., Arifin I.M. Management of the Oil and Gas Industry in Indonesia Managerial Perspective (Study in the Indonesian Upstream Oil and Gas Industry) // Dinasti International Journal of Management Science. 2021. Vol. 2. Is. 3. P. 381–395. DOI: [10.31933/dijms.v2i3.700](https://doi.org/10.31933/dijms.v2i3.700)

Böhm H., Boháč. A., Wróblewski Ł. Evaluation of Cross-Border Cooperation in Czechia since 1993: Euroregions on the Way to Authentic Cross-Border Regions? // Geographical Journal. 2023. Vol. 75. Is. 3. P. 253–267. DOI: [10.31577/geogrcas.2023.75.3.13](https://doi.org/10.31577/geogrcas.2023.75.3.13)

Daneshmehr H., Karimi A., Hedayat O. Contextual Analysis of the Failure of Cooperative Functions of Border Dwellers in Kurdistan Province in the Context of Informal Border Economy // Journal of Community Development. 2022. Vol. 14. Is. 1. P. 205–232. DOI: [10.22059/JRD.2022.344882.668736](https://doi.org/10.22059/JRD.2022.344882.668736)

Dilla H., Herrera S., Dubé S. The Cross-border Regions of Latin America: Incomplete or Peculiar? // Journal of Borderlands Studies. 2024. DOI: [10.1080/08865655.2024.2394039](https://doi.org/10.1080/08865655.2024.2394039)

Jakubowski A., Miszczuk A. New Approach towards Border Regions in the Territorial Agenda 2030 // EUROPA XXI. 2021. Vol. 40. P. 11–25. DOI: [10.7163/Eu21.2021.40.1](https://doi.org/10.7163/Eu21.2021.40.1)

Maila L.T., Czimre K. Functional or Neglected Border Regions? Analysis of the Integrated Development Plans of Borderland Municipalities in South Africa // Urban Science. 2024. Vol. 8. Is. 2. DOI: [10.3390/urbansci8020046](https://doi.org/10.3390/urbansci8020046)

Malkowski A., Mazur R. The Impact of Border Closure on the Economy of a Border Region — As Exemplified by the Polish-German Borderland // Search Papers of Wroclaw University of Economics and Business. 2020. Vol. 64. Is. 8. P. 72–82. DOI: [10.15611/pn.2020.8.06](https://doi.org/10.15611/pn.2020.8.06)

Masik G., Grabkowska M. Practical Dimension of Urban and Regional Resilience Concepts: A Proposal of Resilience Strategy Model // *Miscellanea Geographica — Regional Studies on Development*. 2020. Vol. 24. Is. 1. DOI: [10.2478/mgrsd-2019-0028](https://doi.org/10.2478/mgrsd-2019-0028)

Natário M.M.S., Fernandes G.J.P., Aliste J.M.B., Martinez M.L.I. Trends and Paths from Border Regions: The Frontier Centro-Castilla y León of Portugal and Spain // *China-USA Business Review*. 2014. Vol. 13. Is. 13. P. 767–778. DOI: [10.17265/1537-1514/2014.12.004](https://doi.org/10.17265/1537-1514/2014.12.004)

Rückert A.A., Caye L.A. Transborder Processes and Transborder Regions in South America. The Case of the Triple Border between Brazil, Argentina and Uruguay // *CIST2020 — Population, temps, territoires*. Paris-Aubervilliers: CIST, 2020. P. 348–351.

Satenova D.E., Rakhisheva A.B., Bolatova B.Zh., Tasbolatova A.A. Economy of Oil and Gas Industry as a Factor of Transformation of the Industry // *News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan*. 2020. Vol. 4(332). P. 160–163. DOI: [10.32014/2020.2224-5294.115](https://doi.org/10.32014/2020.2224-5294.115)

References:

Alonso-Almeida M.M., Rodríguez-Antón J.M. (2020) The Role of Institutional Engagement at the Macro Level in Pushing the Circular Economy in Spain and Its Regions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 17. Is. 6. DOI: [10.3390/ijerph17062086](https://doi.org/10.3390/ijerph17062086)

Aralbaev Z.T., Aralbaeva G.G., Savina A.M. (2021) Directions for Improving the Management of Innovative Development of the Oil and Gas Industry. *International Research Journal*. No. 2–2(104). P. 6–12. DOI: [10.23670/IRJ.2021.103.2.032](https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.103.2.032)

Arifin K., Hidayat D., Arifin I.M. (2021) Management of the Oil and Gas Industry in Indonesia Managerial Perspective (Study in the Indonesian Upstream Oil and Gas Industry). *Dinasti International Journal of Management Science*. Vol. 2. Is. 3. P. 381–395. DOI: [10.31933/dijms.v2i3.700](https://doi.org/10.31933/dijms.v2i3.700)

Böhm H., Boháč. A., Wróblewski Ł. (2023) Evaluation of Cross-Border Cooperation in Czechia since 1993: Euroregions on the Way to Authentic Cross-Border Regions? *Geographical Journal*. Vol. 75. Is. 3. P. 253–267. DOI: [10.31577/geogrcas.2023.75.3.13](https://doi.org/10.31577/geogrcas.2023.75.3.13)

Daneshmehr H., Karimi A., Hedayat O. (2022) Contextual Analysis of the Failure of Cooperative Functions of Border Dwellers in Kurdistan Province in the Context of Informal Border Economy. *Journal of Community Development*. Vol. 14. Is. 1. P. 205–232. DOI: [10.22059/JRD.2022.344882.668736](https://doi.org/10.22059/JRD.2022.344882.668736)

Dilla H., Herrera S., Dubé S. (2024) The Cross-border Regions of Latin America: Incomplete or Peculiar? *Journal of Borderlands Studies*. DOI: [10.1080/08865655.2024.2394039](https://doi.org/10.1080/08865655.2024.2394039)

Jakubowski A., Mischczuk A. (2021) New Approach towards Border Regions in the Territorial Agenda 2030. *EUROPA XXI*. Vol. 40. P. 11–25. DOI: [10.7163/Eu21.2021.40.1](https://doi.org/10.7163/Eu21.2021.40.1)

Kotova V.A., Kovaleva N.A. (2023) The Role of the Oil and Gas Industry in the Russian Economy. *Aktual'nyye problemy sovremennoy nauki: vzglyad molodykh uchënykh: Materialy Natsional'noy nauchno-prakticheskoy studencheskoy konferentsii*, Bryansk: Bryanskiy gosudarstvennyy universitet imeni akademika I.G. Petrovskogo. P. 294–298.

Maila L.T., Czimre K. (2024) Functional or Neglected Border Regions? Analysis of the Integrated Development Plans of Borderland Municipalities in South Africa. *Urban Science*. Vol. 8. Is. 2. DOI: [10.3390/urbansci8020046](https://doi.org/10.3390/urbansci8020046)

Malkowski A., Mazur R. (2020) The Impact of Border Closure on the Economy of a Border Region — As Exemplified by the Polish-German Borderland. *Search Papers of Wroclaw University of Economics and Business*. Vol. 64. Is. 8. P. 72–82. DOI: [10.15611/pn.2020.8.06](https://doi.org/10.15611/pn.2020.8.06)

Masik G., Grabkowska M. (2020) Practical Dimension of Urban and Regional Resilience Concepts: A Proposal of Resilience Strategy Model. *Miscellanea Geographica — Regional Studies on Development*. Vol. 24. Is. 1. DOI: [10.2478/mgrsd-2019-0028](https://doi.org/10.2478/mgrsd-2019-0028)

Natário M.M.S., Fernandes G.J.P., Aliste J.M.B., Martinez M.L.I. (2014) Trends and Paths from Border Regions: The Frontier Centro-Castilla y León of Portugal and Spain. *China-USA Business Review*. 2014. Vol. 13. Is. 13. P. 767–778. DOI: [10.17265/1537-1514/2014.12.004](https://doi.org/10.17265/1537-1514/2014.12.004)

Rückert A.A., Caye L.A. (2020) Transborder Processes and Transborder Regions in South America. The Case of the Triple Border between Brazil, Argentina and Uruguay. *CIST2020 — Population, temps, territoires*. Paris-Aubervilliers: CIST. P. 348–351.

Satenova D.E., Rakhisheva A.B., Bolatova B.Zh., Tasbolatova A.A. (2020) Economy of Oil and Gas Industry as a Factor of Transformation of the Industry. *News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan*. Vol. 4(332). P. 160–163. DOI: [10.32014/2020.2224-5294.115](https://doi.org/10.32014/2020.2224-5294.115)