

Научная статья  
УДК 658.5, 336.226.46  
<https://doi.org/10.24143/2073-5537-2026-1-78-83>  
EDN NSLZVV

## **О взаимодействии экономических комплексов в Астраханской области**

*Константин Сергеевич Семенов<sup>1</sup>, Сергей Константинович Семенов<sup>✉</sup>*

<sup>1</sup>*Астраханский государственный технический университет,  
Астрахань, Россия, [semenov\\_sk@mail.ru](mailto:semenov_sk@mail.ru)*

**Аннотация.** Рассмотрена целесообразность организации регионального нефтяного и газового Каспийского кластера на базе подразделений вертикально-интегрированных компаний – ПАО «Газпром» и ПАО «Лукойл», разрабатывающих левобережную часть Астраханского газоконденсатного месторождения и шельф Каспийского моря соответственно, для согласованного функционирования и развития различных предприятий региона. Исследованы вопросы формирования агропромышленного кластера Астраханской области с включением в него действующего кластера аквакультуры и рыбного хозяйства и учетом географических и климатических особенностей региона. Проанализирована возможность взаимодействия всех функционирующих кластеров территории: Каспийского кластера (порты и промышленность), сервиса и туризма, информационных технологий, аквакультуры и рыбного хозяйства с присоединением последнего, как составной части к предлагаемому агропромышленному кластеру Астраханской области, а также нефтегазового Каспийского кластера. Перечислены хозяйствующие структуры, рекомендуемые к включению в кластеры. Последние обеспечивают инновации, совершенствование менеджмента, рост производительности труда и конкурентных преимуществ, совокупное уменьшение затрат; законченный цикл развития и работ: начиная с научных исследовательских и проектных исследований, образовательных услуг, геологоразведки и добычи/выращивания сельскохозяйственного сырья и живой рыбы до промышленной переработки, перевозок и продажи полуфабрикатов и готовой продукции, других видов работ и услуг, а в конечном результате – формирования устойчивого эффекта синергии как в каждом кластере, так и в совокупности кластеров с учетом их взаимосвязи и согласованного взаимодействия, а также в экономике территории в целом.

**Ключевые слова:** управление, кластер, координация, нефтегазовый комплекс, морской шельф, агропромышленный комплекс, рыбное хозяйство

**Для цитирования:** Семенов К. С., Семенов С. К. О взаимодействии экономических комплексов в Астраханской области // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2026. № 1. С. 78–83. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2026-1-78-83>. EDN NSLZVV.

Original article

## **On the interaction of economic complexes in the Astrakhan region**

*Konstantin S. Semenov<sup>1</sup>, Sergey K. Semenov<sup>✉</sup>*

<sup>1</sup>*Astrakhan State Technical University,  
Astrakhan, Russia, [semenov\\_sk@mail.ru](mailto:semenov_sk@mail.ru)*

**Abstract.** The expediency of organizing a regional oil and gas Caspian cluster based on divisions of vertically integrated companies – PJSC Gazprom and PJSC Lukoil, developing the left-bank part of the Astrakhan gas condensate field and the Caspian Sea shelf, respectively, for the coordinated functioning and development of various enterprises in the region, is considered. The issues of the formation of the agro-industrial cluster of the Astrakhan region with the inclusion of the existing cluster of aquaculture and fisheries and taking into account the geographical and climatic features of the region are investigated. The possibility of interaction between all functioning clusters of the territory is analyzed: the Caspian cluster (port and shipbuilding), service and tourism, information technologies, aquaculture and fisheries, with the latter entity joining the proposed agro-industrial cluster of the Astrakhan region, as well as the Caspian oil and gas cluster. The economic structures recommended for inclusion in clusters are listed. The latter ensure innovation, management improvement, increased labor productivity and competitive advantages, and cumulative cost reduction; a complete cycle of development and work: starting from scientific research and design research, educational services, geological explora-

tion and extraction/cultivation of agricultural raw materials and live fish to industrial processing, transportation and sale of semi-finished products and finished products, other types of work and services, and as a final result – the formation of a sustainable synergy effect both in in each cluster, as well as in the aggregate of clusters, taking into account their interconnection and coordinated interaction, as well as in the economy of the territory as a whole.

**Keywords:** management, cluster, coordination, oil and gas complex, offshore shelf, agro-industrial complex, fisheries

**For citation:** Semenov K. S., Semenov S. K. On the interaction of economic complexes in the Astrakhan region. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics.* 2026;1:78-83. (In Russ.). <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2026-1-78-83>. EDN NSLZVV.

### **Введение**

В Северо-Каспийском регионе России имеются все предпосылки для развития разнообразных экономических комплексов и дальнейшего формирования на их основе соответствующих экономических кластеров с их конструктивной взаимосвязью и взаимодействием: это и современные функционирующие индустриальный и аграрный комплексы, и квалифицированные трудовые ресурсы, и всемерно развитый транспорт (морской и речной, железнодорожный, автодорожный, нефтегазопроводный, авиатранспорт). Это месторасположение Северо-Каспийской территории рядом с главными европейскими регионами страны и в то же время с иностранными территориями, имеющими с Россией близкие политико-экономические добрососедские отношения, в том числе взаимовыгодный и масштабный экспорт и импорт.

Климатические условия региона менее резкие и более пригодные для сельского и рыбного хозяйства, чем на территориях с сопоставимыми месторождениями в Азиатской части страны; отмечено наличие разведанных, установленных перспективными, добываемых ресурсов жидкого и газообразного углеводородного ископаемого сырья.

В регионе имеются актуальные эффективные соответствующие апробации кластерного функционирования – динамично развивается Каспийский кластер [1], созданный на основе судостроительного завода «Лотос», призванный функционировать портовой и промышленной (в первую очередь, кораблестроение) базой российской части международного транспортного коридора «Север – Юг». Созданы также следующие кластеры: сервиса и туризма, информационных технологий [2], аквакультуры и рыбного хозяйства [3].

### **Добывающий и перерабатывающий нефтегазовый комплекс**

На основе наличия на территории крупнейшего Астраханского газоконденсатного, шельфовых и других нефтегазовых месторождений предлагается создание *Каспийского кластера* (нефтегазового, приморского и морского) на базе региональных структур ПАО «Газпром» и ПАО «Лукойл» из-за их доминирования в разрабатываемой конфигурации кластера.

Астраханское газовое конденсатное месторож-

дение (АГКМ), на котором присутствует ПАО «Газпром», занимает самую значительную территорию на суше. На севере национальной зоны Каспийского моря разработку нефти на шельфе производит ООО «Лукойл-Нижневожскнефть», поэтому предлагаемый кластер назван по отраслевому и географическому признакам. Также имеются другие эксплуатируемые залежи, значительные разведанные запасы жидкого и газообразного углеводородного ископаемого сырья.

Названный кластер предлагается сформировать из следующих структур:

1. Производственные и сервисные виды деятельности: ООО «Газпром добыча Астрахань» – центральный хозяйствующий субъект на суше территории; филиал ООО «Газпром переработка» – Астраханский газоперерабатывающий завод; филиал ООО «Газпром бурение» – «Астрахань бурение»; ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» – Астраханское линейное производственное управление магистральных газопроводов; Астраханский филиал ООО «Газпромтранс»; ООО «Газпром подземремонт Уренгой» – Астраханское управление интенсификации и ремонта скважин; производственный филиал ООО «Газпром недра» – «Астрахань-газгеофизика»; ООО «Газпром газбезопасность» – Астраханская военизированная часть; филиал ООО «Газпром инвест» – «Астрахань»; Астраханский филиал ООО «Газпром информ»; дочерние подразделения ООО «Газпром газонефтепродукт холдинг» – «Газпром сеть АГЗС» и обособленное подразделение по Астраханской области «Газпром сеть АЗС»; производственный филиал ООО «Газпром геотехнологии» – «Газпром геотехнологии Астрахань»; ООО «Газпром энерго» – Южный филиал; ООО «Газпром межрегионгаз Астрахань»; АО «Газпром газораспределение Астрахань» и филиал «Газпром газораспределение» по Астраханской области; АО «Астраханьгазсервис»; АО «Газстройпром» – специализированное управление «Газстройпром Ремонт» в поселке Аксарайский Астраханской области; ООО «Лукойл-Нижневожскнефть» – центральный хозяйствующий субъект на морской части региона; ПАО «Лукойл» – корпоративный учебный центр в городе Астрахани; ООО «Лукойл-Транс» – территориально-производственное управление в городе Астрахани; ООО «Лукойл-Инжиниринг» – офис в городе Астрахани; ООО «Лу-

койл-Энергоинжиниринг» – Астраханское региональное управление; ООО «Лукойл-Астрахань-энерго»; ООО «Лукойл-Энергосети» – сервисный центр ООО «Астрахань-энергонефть»; офис Каспийского трубопроводного консорциума-Р в городе Астрахани; буровая компания «БКЕ Шельф»; АО «ГЕОТЕК» – Астраханское управление; Каспийская нефтяная компания (участники: ПАО «Роснефть», ПАО «Газпром», ПАО «Лукойл»); Астраханская геофизическая экспедиция; ПКФ «Недра-С».

2. Финансы и страхование: региональные подразделения АО «Газпромбанк», ПАО «ВТБ», ПАО «Сбербанк», АО «СОГАЗ».

3. Подготовка и переподготовка кадров: ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» (Институт нефти и газа с Прикаспийским образовательным центром нефтегазовых технологий; Институт экономики и права – Производственный менеджмент в нефтегазовом комплексе); ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева» (факультет наук о Земле, химии и техносферной безопасности – Геология и геохимия горючих ископаемых / нефти и газа, Нефтехимия), Астраханский филиал ГБПОУ «Жирновский нефтяной техникум».

Перспективным может быть присоединение иных профильных предприятий, например, после старта разработки Астраханской нефтегазовой компанией разведанного правобережного участка АГКМ; устранение параллельно действующих звеньев во взаимодействующих кластерах и особенно в отдельном кластере (по мере их развития и повышения эффективности); и, напротив, включение новых сопутствующих звеньев, к примеру местных изготовителей необходимого имущества для всех кластеров.

### Агропромышленный комплекс

Ранее созданный кластер аквакультуры и рыбного хозяйства целесообразно включить в предлагаемый к формированию *агропромышленный кластер* Астраханской области, объединяющий, в частности, его топливо-емкие составляющие в месте непосредственного производства топлива, с учетом судостроения и логистики функционирующего Каспийского кластера (порты и промышленность) для транспорта сырья, полуфабрикатов и готовой продукции представляемого агропромышленного кластера (и, соответственно, нефтегазового и других региональных кластеров).

Некоторые отрасли агропромышленного комплекса региона в постсоветский период претерпели определенные метаморфозы, например в производстве и торговле молочными продуктами. В регионе появились, но не прижились козы, подходящее место разведения для которых, как правило, в горах или на равнинах с менее жарким климатом,

начиная с севера Волгоградской области и Оренбургской области. Для реализации продукции выделялось удобное помещение в центре Астрахани (ул. Ленина, 6), как и для продуктов целого ряда закрывшихся в дальнейшем молокоперерабатывающих предприятий (к примеру, магазин на ул. Ахматовская, 8; а также последняя в областном центре детская молочная кухня на ул. Красная Набережная, 56), стабильная работа которых так и осталась нерешенной проблемой для региона, хотя свежие местные молочные продукты необходимы для организации качественного диетического и особенно детского питания.

Ранее были также нереализованные предложения по созданию сельскохозяйственного кластера [4] в ракурсе, отличном от предлагаемого авторами, а также отдельного – молочного кластера [5]. В настоящее время стабильное производство качественных молокопродуктов – это конкретная задача для предлагаемого агрокластера.

Целесообразно также создание специализированной транспортной и торговой сети для реализации товаров агропромышленного кластера (достаточно вспомнить бывший магазин «Астрахань без Америки» на ул. Анри Барбюса, 23), например на расширенной базе торговых точек, действующих под брендом Астраханского мясокомбината, что за счет кратного расширения ассортимента увеличит эффективность предприятия в целом; рассмотреть возможность использования торговых мощностей Астраханского облрыболовпотребсоюза и, главное, крупнейших всероссийских торговых сетей, что достаточно сложно для отдельных производителей.

Агропромышленный кластер предлагается сформировать из нижеследующих направлений деятельности (таблица) и основных конкретных структур. В состав представляемого кластера предлагается включить сельскохозяйственные и рыбохозяйственные, а также перерабатывающие предприятия, сети логистики и реализации готовой продукции, научно-образовательные организации, структуры мелиорации и других сопряженных направлений и различных организационно-правовых форм деятельности (сельскохозяйственные производственные кооперативы, крестьянские (фермерские) хозяйства, тепличные структуры, рыболовецкие и рыболовные предприятия, птицефабрики, перерабатывающие и иные хозяйствующие субъекты агропромышленного комплекса).

Некоторые конкретные предприятия и организации: ООО «АПК Астраханский», ООО «Томарина», ООО «Астраханский рис», ООО «Астраханский рисовод», ООО «ПКФ «Астраханские консервы» (переработка овощей и рыбы), ООО «Мясокомбинат Астраханский», ООО «ПКФ «Астсырпром», ФГБУ «Астраханмелиоводхоз», государственное казенное учреждение Астраханской области «Астраханское» по племенной работе, ОАО «Астра-

ханьагропромтехника», территориальные подразделения АО «Россельхозбанк» (РСХБ), ФГБНУ «Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук» и его филиал – Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого овощеводства и бахчеводства, Волжско-Каспийский филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (КаспНИРХ), АГТУ (Институт

рыбного хозяйства, биологии и природопользования; Институт морских технологий, энергетики и транспорта – Промышленное рыболовство), АГУ имени В. Н. Татищева (Агро-биологический факультет; Колледж АГУ – структурное подразделение среднего профессионального образования – агропромышленные специальности), ГАПОУ АО «Астраханский агротехнический техникум», ГБПОУ АО «Камызякский сельскохозяйственный колледж».

**Направления деятельности агропромышленного Астраханского кластера\***

**Areas of activity of the agro-industrial Astrakhan cluster**

Направления	Культуры, виды / продукция
Растениеводство	Томаты, картофель, лук репчатый, морковь, перец сладкий, баклажаны, арбузы, дыни, тыквы, виноград, зерновые, кормовые и др.
Животноводство	Крупный рогатый скот, верблюдоводство, овцеводство, птицеводство, коневодство, пчеловодство
Рыболовство и рыбоводство	Белуга, русский осетр, севрюга, стерлядь, веслонос, судак, сазан, лещ, сом, щука, линь, жерех, толстолобик, амур белый, красноперка, карась, окунь пресноводный, густера, синец, чехонь; раки
Пищевая и перерабатывающая промышленность	Овощные консервы, замороженные овощи, соленья; мясо-, молоко-, рыбопродукты; рис; комбикорма и др.
Мелиорация	Гидро-, культуртехническая, химическая
Механизация	Например, техника в картофелеводстве: от картофелекопалок / сажалок, до картофелеуборочных комбайнов; использование беспилотных авиационных систем, автоматического вождения для сельхозтехники «автопилот»

\* Составлено по [6].

Страхование: единое объединение страховщиков агропромышленного комплекса «Национальный союз агростраховщиков» с крупнейшими компаниями-членами, в том числе специализированное «РСХБ-Страхование» группы Россельхозбанка, применительно к теме – СОГАЗ.

Следует также иметь в виду, что субъекты агропромышленных отраслей экономически уязвимы в рыночных условиях, что стимулирует их объединение, включая предлагаемое кластерное, и предполагает значительную государственную помощь и содействие как самой кооперации, так и конкретным предприятиям (включая малые): субсидирование, бюджетные инвестиции, налоговые льготы и пониженные налоговые ставки, государственные гарантии, государственные интервенции (специализированный инструмент для агропромышленного комплекса); имущественная поддержка (предоставление государственных земель и имущества в аренду / безвозмездно / возмездное пользование / на льготных условиях); организационное и информационное содействие и др.

**Региональное развитие и взаимодействие кластеров**

Предполагаются многосторонние взаимосвязи и взаимовыгодное сотрудничество всех соответствующих территориальных действующих кластеров, в первую очередь Каспийского кластера (портово-промышленного), и предлагаемых к форми-

рованию кластеров. Это строительство судов для перевозки и портовая логистика сырья, топлива и товарной продукции нефтегазового и агропромышленного кластеров; гарантированное и бесперебойное снабжение разнообразными видами топлива, выпускаемого нефтегазовым Каспийским кластером, деятельности всех территориальных кластеров; использование товаров агропромышленного кластера Астраханской области с учетом рыбного хозяйства для снабжения продуктами питания персонала всех кластеров; соответствующее использование кластеров – информационных технологий (особенно с учетом местных особенностей), сервиса и туризма (в том числе на объектах названных промышленных и агрокластеров), а также иные разнообразные сферы взаимодействия.

Отметим возможную перспективу взаимосвязи и координации действующих и предлагаемых территориальных кластеров на разных уровнях управления, тем более некоторые недавно созданные (с возможным дальнейшим строительством, включая нефтегазовый кластер) объекты уже находятся в особой экономической зоне «Лотос» Каспийского кластера (порты и промышленность): готовится к запуску производство солнцезащитной сетки для сельского хозяйства, нефтегазовой отрасли и др.; строятся мукомольный комплекс, терминалы для хранения / отгрузки зерна и растительного масла, холодильный терминал [7]; компания «БалтПроект» совместно с международной и зарубежной компа-

ниями планирует запуск строительства первого в России высокотехнологичного завода по производству судовых и промышленных энергоустановок и двигателей, не уступающих по техническим характеристикам лучшим зарубежным аналогам [8]. Портовая логистика и продукция производства действующего Каспийского кластера (портово-промышленного) может использоваться для нужд предлагаемого нефтегазового кластера (к примеру, в Астрахани для местной компании «БМ Флот» построен танкер-химовоз для перевозки наливом сырой нефти, нефтепродуктов и вредных жидких веществ [9]) и других кластеров; некоторые субъекты могут одновременно входить в несколько кластеров, например АГТУ и АГУ имени В. Н. Татищева.

Координировать деятельность предлагаемых кластеров могли бы региональные министерства сельского хозяйства и рыбной промышленности (например, через отдел внутриведомственного, межведомственного и межрегионального взаимодействия) / Министерство промышленности, торговли и энергетики (отдел развития нефтегазовой отрасли); оказывать консультационное, методическое и иное актуальное содействие малым и средним предприятиям – Центр кластерного развития автономного учреждения Астраханской области «Астраханский областной инновационный центр», подведомственный территориальному министер-

ству экономического развития.

### **Заключение**

Обоснована возможность и целесообразность формирования территориальных экономических кластеров: нефтегазового и агропромышленного; в общих чертах исследована структура и отдельные актуальные вопросы их перспективной деятельности, а также тесное взаимодействие всех кластеров региона. Вышеобозначенные меры должны содействовать оптимизации и повышению эффективности управления деятельностью региональных нефтегазового и агропромышленного комплексов в горизонтальном направлении – федеральном (связи головных компаний, соответственно, между собой, а также с российским государственным управлением), территориальном (подразделения и филиалы, региональные государственные органы), обеспечивать усовершенствование вертикального интегрированного направления корпоративного и государственного управления. Кластеризация [10, 11] позволит за счет улучшения координации и управления, а главное, увеличения масштабы производственных процессов сгенерировать синергетический эффект во всех соответствующих кластерах и совокупном экономическом комплексе региона, обеспечить дальнейшее устойчивое развитие территории в целом.

### **Список источников**

1. О создании на территории Астраханской области портовой особой экономической зоны и Каспийского кластера: Постановление Правительства РФ от 07.11.2020 № 1792 (ред. 28.04.2023). URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/20ps1792/?ysclid=ml51tjgbh3267625099> (дата обращения: 25.09.2025).
2. Центр «Мой бизнес» Астраханской области. URL: <https://mb30.ru/my-business/about> (дата обращения: 25.09.2025).
3. Центр кластерного развития. URL: <https://mb30.ru/my-business/about/structural-units/ckr> (дата обращения: 25.09.2025).
4. Формируется «банк» предложений по созданию и развитию инновационного сельскохозяйственного кластера в Астраханской области, 23.03.2012. URL: <https://www.astrobl.ru/news/formiruetsia-bank-predlozenii-po-sozdaniiu-i-razvitiuu-innovacionnogo-selskoxoziaistvennogo-klastera-v-astraxanskoi-oblasti> (дата обращения: 25.09.2025).
5. В Астрахани возродят молочный кластер, 07.02.2015. URL: <https://www.astrobl.ru/news/v-astraxani-vozrodiat-molosnyi-klaster> (дата обращения: 25.09.2025).
6. Направления деятельности. URL: <https://msh.astrobl.ru/activity/napravleniya-deyatelnosti> (дата обращения: 25.09.2025).

7. Производство новой продукции запустят на астраханском заводе, 21.05.2025. URL: <https://punkt-a.info/news/glavnoe/proizvodstvo-novoy-produktsii-zapustyat-na-astrakhanskom-zavode> (дата обращения: 25.09.2025).
8. Рядом с Астраханью построят первый в России высокотехнологичный завод по выпуску судовых энергоустановок, 25.09.2025. URL: <https://punkt-a.info/news/glavnoe/tyado-m-s-astrakhanyu-postroyat-pervyy-v-rossii-vysokotekhnologichnyy-zavod-po-vypusku-sudovykh-energ> (дата обращения: 25.09.2025).
9. В Астрахани завершили строительство танкера-химовоза «Азимут», 10.06.2025. URL: <https://punkt-a.info/news/novosti-kratko/v-astrakhani-zavershili-stroitelstvo-tankera-khimovoza-azimut> (дата обращения: 25.09.2025).
10. Семенов К. С., Зелинская Г. А., Семенов С. К. О менеджменте экономических рисков добычи и переработки многокомпонентного нефтегазового сырья // Проблемы экономики и упр. нефтегазовым комплексом. 2023. № 9. С. 27–31.
11. Семенов К. С., Зелинская Г. А., Семенов С. К. Направления и характерные черты национального и отраслевого развития нефтегазовой промышленности // Технологии нефти и газа. 2022. № 1. С. 59–64.

### **References**

1. *O sozdaniiu na territorii Astrahanskoi oblasti portovoi osoboi ekonomicheskoi zony i Kaspijskogo klastera: Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 07.11.2020 № 1792 (redakciya 28.04.2023)* [On the establishment of a port special econom-

ic zone and the Caspian Cluster in the Astrakhan Region: Decree of the Government of the Russian Federation dated 07.11.2020 No. 1792 (as amended on 28.04.2023)]. Available at: <https://www.alta.ru/tamdoc/20ps1792/?ysclid=ml51tjgbh3267625099>

jgbh3267625099 (accessed: 25.09.2025).

2. *Centr "Moj biznes" Astrahanskoj oblasti* [My business center of the Astrakhan region]. Available at: <https://mb30.ru/my-business/about> (accessed: 25.09.2025).

3. *Centr klasterного razvitiya* [Cluster development center]. Available at: <https://mb30.ru/my-business/about/structural-units/ckr> (accessed: 25.09.2025).

4. *Formiruetsya «bank» predlozhenij po sozdaniyu i razvitiyu innovacionnogo sel'skohozyajstvennogo klastera v Astrahanskoj oblasti, 23.03.2012* [A "bank" of proposals is being formed for the creation and development of an innovative agricultural cluster in the Astrakhan region, 03/23/2012]. Available at: <https://www.astrobl.ru/news/formiruetsia-bank-predlozhenii-po-sozdaniyu-i-razvitiyu-innovacionnogo-sel'skoxoziaistvennog-o-klastera-v-astraxanskoi-oblasti> (accessed: 25.09.2025).

5. *V Astrahani vozrodyat molochnyj klaster, 07.02.2015* [A dairy cluster will be revived in Astrakhan, 02/07/2015]. Available at: <https://www.astrobl.ru/news/v-astraxani-vozrodiat-molochnyi-klaster> (accessed: 25.09.2025).

6. *Napravleniya deyatel'nosti* [Areas of activity]. Available at: <https://msh.astrobl.ru/activity/napravleniya-deyatelnosti> (accessed: 25.09.2025).

7. *Proizvodstvo novoy produkcii zapustyat na astrahanskom zavode, 21.05.2025* [Production of new products will be launched at the Astrakhan plant, 05/21/2025]. Available at: <https://punkt-a.info/news/glavnoe/proizvodstvo-novoy-produkcii-zapustyat-na-astrahanskom-zavode> (accessed: 25.09.2025).

25.09.2025).

8. *Ryadom s Astrahan'yu postroyat pervyj v Rossii vysokotekhnologichnyj zavod po vypusku sudovykh energoustanovok, 25.09.2025* [Russia's first high-tech plant for the production of marine power plants will be built near Astrakhan, 09/25/2025]. Available at: <https://punkt-a.info/news/glavnoe/ryadom-s-astrakhanyu-postroyat-pervyy-v-rossii-vysokotekhnologichnyj-zavod-po-vypusku-sudovykh-energ> (accessed: 25.09.2025).

9. *V Astrahani zavershili stroitel'stvo tankera-himovoza «Azimut», 10.06.2025* [Construction of the chemical tanker Azimut was completed in Astrakhan, 06/10/2025]. Available at: <https://punkt-a.info/news/novosti-kratko/v-astrahani-zavershili-stroitel'stvo-tankera-khimovoza-azimut> (accessed: 25.09.2025).

10. Semenov K. S., Zelinskaya G. A., Semenov S. K. O menedzhmente ekonomicheskikh riskov dobychi i pererabotki mnogokomponentnogo neftegazovogo syr'ya [On the management of economic risks of extraction and processing of multi-component oil and gas raw materials]. *Problemy ekonomiki i upravleniya neftegazovym kompleksom*, 2023, no. 9, pp. 27-31.

11. Semenov K. S., Zelinskaya G. A., Semenov S. K. Napravleniya i harakternye cherty nacional'nogo i otraslevogo razvitiya neftegazovoj promyshlennosti [Directions and characteristic features of the national and sectoral development of the oil and gas industry]. *Tekhnologii nefti i gaza*, 2022, no. 1, pp. 59-64.

Статья поступила в редакцию 01.10.2025; одобрена после рецензирования 24.10.2025; принята к публикации 20.02.2026  
The article was submitted 01.10.2025; approved after reviewing 24.10.2025; accepted for publication 20.02.2026

### Информация об авторах / Information about the authors

**Константин Сергеевич Семенов** — кандидат экономических наук; доцент кафедры строительства; Астраханский государственный технический университет; ks-semenov@mail.ru

**Konstantin S. Semenov** — Candidate of Economic Sciences; Assistant Professor of the Department of Civil Engineering; Astrakhan State Technical University; ks-semenov@mail.ru

**Сергей Константинович Семенов** — доктор экономических наук, доцент; semenov\_sk@mail.ru

**Sergey K. Semenov** — Doctor of Economics, Assistant Professor; semenov\_sk@mail.ru

