

Концепция стратегии газовой отрасли Дальнего Востока: миссия и видение

Н.И. Сасаев  

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
119234, Москва, Ленинские Горы, д. 1, стр. 61, Российская Федерация

 msemsu@mail.ru

Аннотация. В нестационарных экономических условиях Дальневосточный федеральный округ, как один из перспективнейших макрорегионов России, несмотря на наличие накопленных проблем, обладает необходимым ресурсным и технологическим потенциалом для осуществления рывка социально-экономического развития. На Дальнем Востоке потенциальным драйвером развития может выступать газовая отрасль, на функционировании и развитии которой сконцентрирован весь спектр интересов (национальных, общественных, региональных, отраслевых, корпоративных и международных), и имеющая ряд масштабных стратегических возможностей. Реализация выявленных возможностей отдельными проектами в большинстве случаев принесет лишь точечный и краткосрочный успех, в этой связи необходимым является комплексный подход, предусматривающий разработку и дальнейшую реализацию полноценной отраслевой стратегии, интегрированной в общую систему стратегий. Исходя из этого, целью настоящей статьи является систематизация результатов стратегического анализа газовой отрасли Дальнего Востока и формирование концепции отраслевой стратегии на их основе. В статье формируется концепция миссии и видения стратегии газовой отрасли Дальнего Востока, подробно раскрываются стратегические приоритеты с указанием результирующих целей и основных эффектов общественной и экономической эффективности от их реализации.

Ключевые слова: газовая отрасль, стратегия, отраслевое стратегирование, стратегические приоритеты, социально-экономическое развитие, Дальний Восток России

Благодарности: Исследование выполнено при поддержке Междисциплинарной научно-образовательной школы «Математические методы анализа сложных систем» Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Для цитирования: Сасаев Н.И. Концепция стратегии газовой отрасли Дальнего Востока: миссия и видение. *Экономика промышленности*. 2022;15(3):262–275. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-3-262-275>

The concept of the Russian Far East gas industry strategy: mission and vision

N.I. Sasaev  

Lomonosov Moscow State University,
1-61 Leninskie Gory, Moscow 119234, Russian Federation

 msemsu@mail.ru

Abstract. In non-stationary economic conditions, being one of the most promising macroregions of Russia and despite the existing problems, the Far Eastern Federal District possesses all the resource and technology potential essential for a breakthrough in socio-economic development. In the Far East the potential driver of development can be presented by the gas industry on the functioning and development of which is concentrated the entire range of interests (national, public, regional, industrial, corporate and international), and which possesses a number of large-scale strategic opportunities. In case the disclosed

opportunities are realized through separate projects the effect may be only of the localized and short-term character. Thus, the approach should be complex and imply the development and further implementation of a full-scale industrial strategy integrated into the general system of strategies. Due to this, the purpose of the article is to systematize the findings of the strategic analysis of the Far East gas industry and using it as the basis for creating the concept of the industrial strategy. According to this, the author builds up the concept of the mission and the vision of the strategy for the gas industry of the Russian Far East and provides a detailed description of the strategic priorities with their resulting objectives and basic effects of the public and economic efficiency of their implementation.

Keywords: gas industry, strategy, industrial strategizing, strategic priorities, social and economic development, the Russian Far East

Acknowledgements: The study was supported by the Interdisciplinary Scientific and Educational School “Mathematical Methods for the Analysis of Complex Systems” of the Lomonosov Moscow State University.

For citation: Sasaev N.I. The concept of the Russian Far East gas industry strategy: mission and vision. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2022;15(3):262–275. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-3-262-275>

远东天然气行业战略构想：使命与愿景

N.I. 萨萨耶夫  

莫斯科罗蒙索夫国立大学, 119234, 俄罗斯联邦莫斯科市列宁山 1号 61栋

 msemsu@mail.ru

摘要：在不稳定的经济环境中，远东联邦区作为俄罗斯最有发展前景的宏观区域之一，尽管存在着历史遗留问题，但仍具有实现突破性社会-经济发展的必要资源和技术潜力。在远东，发展的潜在动力是天然气行业，其运作和发展汇集了整个利益范围（国家、公共、区域、部门、公司和国际），而且有许多大的战略机遇。在大多数情况下，通过个别项目来实施已识别的机遇只会带来局部和短期的成功，因此，有必要采取综合措施，包括制定和进一步实施全面的产业战略，并将其纳入整体战略体系。由此出发，本文的目的是将远东地区天然气行业的战略分析结果系统化，并在此基础上形成行业战略构想。据此，文章形成了远东地区天然气行业战略的使命和愿景构想，详细阐述了战略重点，并指出了最终目标及其实施后将产生的社会和经济效益。

关键词：战略、行业战略规划、战略重点、社会和经济、天然气行业、远东地区

鸣谢：该研究得到了莫斯科大学跨学科科学与教育学院“复杂系统分析的数学方法”的支持。

Введение

Нестационарность мировых и региональных экономических систем, возрастающая нестабильность, сопряженная с проявлением множества тенденций разного типа [1–3], ведут за собой не только структурные преобразования в экономике, но и социальную трансформацию [4, 5].

В совокупности это лишь усиливает важность и одновременно сложность достижения целей стратегического характера по обеспечению социально-экономического развития регионов России и государства в целом. При этом сложность достижения целей в большей степени обусловливается сжатием ресурсных возможностей, ограничением доступа к техническому и технологическому обеспечению передового уровня, обострением межрегиональной конкуренции за экономические факторы [6]. Некоторые из них

получают стратегическую значимость для инновационного развития экономики [7, 8].

Даже в вышеописанных условиях Дальневосточный федеральный округ (ДФО) как один из перспективнейших макрорегионов России, несмотря на наличие накопленных проблем [9, 10], обладая ресурсным и технологическим потенциалом, может совершить рывок социально-экономического развития [11, 12]. Неоднократно отмечалось, что данный рывок осуществим через реализацию масштабных проектов и кардинальных преобразований [13, 14]. В этом контексте особое внимание должно быть сосредоточено на формировании отраслевых драйверов [15], подразумевающих реализацию имеющегося регионально-отраслевого потенциала для мультипликативного стимулирования долгосрочного социально-экономического развития.

Результаты стратегического анализа показали, что на Дальнем Востоке потенциальным драйвером может выступать газовая отрасль [16], на функционировании и развитии которой сконцентрирован весь спектр интересов (национальных, общественных, региональных, отраслевых, корпоративных и международных) [17], и имеющая ряд масштабных стратегических возможностей [18–20].

Тем не менее, по мнению автора, реализация выявленных возможностей отдельными проектами в большинстве случаев принесет лишь точечный и краткосрочный успех, в этой связи необходимым является комплексный подход, предусматривающий разработку и дальнейшую реализацию полноценной отраслевой стратегии, интегрированной в общую систему стратегий [21].

Теоретико-методологический базис исследования

В качестве методологического подхода в исследовании не случайно выбирается методология отечественной школы стратегирования, разработанная профессором В.Л. Квинтом [22, 23]. Выстроенная на основополагающих принципах стратегического мышления [24], важных философских аспектах и вобравшая в себя многолетний научно-практический опыт [25–27], она не раз демонстрировала свою состоятельность и эффективность при стратегировании абсолютно разных направлений и объектов [28]. Отраслевое стратегирование является одним из таких направлений, учитывающим его особенности и имеющим дополнительный к основному методологический инструментарий, который был разработан и лично апробирован автором настоящей статьи¹.

В свою очередь, отраслевая стратегия, как и любая другая, – комплексный документ, включающий в себя целостную систему взаимосвязанных блоков и элементов [29]. Акцент на разработке концепции отраслевой стратегии для газовой отрасли Дальнего Востока в настоящем исследовании сделан исходя из того, что именно этот стержневой блок элементов является определяющим на всем этапе стратегирования вплоть до ее полной имплементации. В свою очередь,

концепция отраслевой стратегии должна включать в себя два взаимозависимых элемента [29]: миссию и видение.

Миссия стратегии газовой отрасли Дальнего Востока, помимо представления стратегически значимой информации об объекте отраслевого стратегирования (причины возникновения, обоснованность функционирования и развития), должна устанавливать генеральную цель и определять полезность разрабатываемой стратегии в контексте реализации разнообразия групп интересов, включенных в процесс развития и функционирования объекта [30]. Кроме того, миссия должна способствовать формированию уверенности населения субъектов ДФО в реализации их долгосрочных интересов, а также обозначить привлекательность для потенциальных инвесторов, что является не только одним из принципов эффективной реализации будущей стратегии, но и одним из важнейших факторов экономического развития региона в целом [21, 31].

Видение стратегии газовой отрасли Дальнего Востока, в соответствии с методологией стратегирования, должно регламентировать систему стратегических принципов, обеспечивающую эффективность ее разработки и реализации [21, 27], и содержать концепции *стратегических приоритетов*, сформулированных на базе выявленных и обоснованных стратегических возможностях, а также подкрепленных соответствующей ресурсной базой и конкурентными преимуществами [22]. Ко всему прочему, по каждому из стратегических приоритетов должна быть обозначена результирующая цель и потенциальная общественная и экономическая эффективность [29, 32], что в дальнейшем позволит отслеживать процесс их реализации, например, с помощью экономико-математического моделирования [33, 34].

Формирование концепции миссии стратегии

Газовая отрасль имеет особую стратегическую значимость для развития всех субъектов Дальнего Востока как макрорегиона, которая заключается прежде всего в надежном обеспечении домохозяйств и промышленности эффективным и экологичным энергетическим сырьем [16].

Результаты стратегической диагностики показали [16], что газовая отрасль ДФО действительно обладает высоким накопленным научно-техническим, ресурсным и промышленно-производственным потенциалом развития. На территории Дальнего Востока локализовано три крупных центра газодобычи (Якутский, Сахалинский и Камчатский), включающих месторождения на суше и шельфе, на которых сум-

¹ Автор принимал активное участие в стратегировании отдельных отраслевых направлений: «Стратегии развития водоснабжения и водоотведения Санкт-Петербурга до 2035 года и на более длительную перспективу», «Стратегии водоснабжения, водоотведения и водного баланса Республики Узбекистан на период до 2035 года и более длительную перспективу», «Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года и более длительную перспективу» (утверждена в качестве регионального закона).

марно сосредоточено более 5 трлн м³ запасов природного газа. В долгосрочной перспективе ожидается прирост ресурсных возможностей за счет активизации геологоразведочных работ [35]. Помимо этого, газовые и нефтегазоконденсатные месторождения макрорегиона имеют ряд ключевых особенностей, например, Чаяндинское нефтегазоконденсатное месторождение, обладающее значительными объемами гелия, этана, пропана и бутана, что является безусловным конкурентным преимуществом [16].

Неблагоприятные климатические условия и сложные горно-геологические особенности региона обусловили высокий уровень сопряженности процессов освоения нефтегазовых месторождений с разработкой и успешной имплементацией передовых технологий как внутри отрасли, так и в смежных направлениях [36]. Успешный опыт таких масштабных проектов как подводный высокотехнологичный комплекс по добыче газа на шельфе, Амурский газоперерабатывающий завод, комплексы с малолюдными технологиями добычи газа не только подтверждают спрос на передовые технологии, но и выступают опорными точками роста инноваций [16]. Немаловажную роль в этом процессе играет присутствие в регионе и активное участие в развитии отрасли нефтегазовых компаний-лидеров, среди них: ПАО «Газпром», ПАО «ЯТЭК», ООО «Таас-Юрх Нефтегазодобыча», ПАО «Сургутнефтегаз», ПАО НК «Роснефть».

Как и показал стратегический анализ интересов [17], функционирование газовой отрасли охватывает широкий спектр групп интересов (национальных, общественных, региональных, отраслевых, корпоративных и международных). Как для населения регионов, так и для промышленности, газовая отрасль является надежным источником энергоресурсов и отечественной газохимической продукции [38]. На уровне каждого из субъектов ДФО преобладает полная убежденность, что газовая отрасль может оказать ощутимое позитивное влияние в разрезе социально-экономического развития субъектов и региона в целом [17, 26]. Помимо содействия реализации национальной цели по улучшению благосостояния населения газовая отрасль видится одним из значимых акторов экологического развития регионов России, включая Дальний Восток, предполагающего существенное снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в среднесрочной перспективе [40].

В свою очередь, глубокая интегрированность региона в международные экономические отношения, в том числе в сфере энергетики со стра-

нами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР), создает долгосрочные каналы инвестиционного и технологического сотрудничества [16].

Опираясь на весь предшествующий анализ, в качестве концепции миссии предлагается обеспечение благоприятных экономических, деловых и нормативно-правовых условий реализации накопленных научно-технического, ресурсного и промышленно-производственного потенциалов газовой отрасли Дальнего Востока в контексте мультипликативного стимулирования социально-экономического развития каждого из субъектов ДФО и макрорегиона в целом на период до 2035 г. и более длительную перспективу.

Сформулированная миссия декларирует следующую *генеральную цель*, а именно достижение многократного улучшения качества и уровня жизни населения Дальнего Востока через выстраивание инновационного драйвера долгосрочного развития на базе газовой отрасли.

Уникальность разрабатываемой газовой стратегии заключается в том, что она призвана объединить все субъекты ДФО, а также всех заинтересованных акторов (в том числе потенциальных инвесторов), в контексте достижения генеральной цели, усилив вертикальные и горизонтальные связи в разрезе общей системы стратегий, способствуя мультиплицированию и масштабированию достигаемых экономических и социальных эффектов от реализации стратегических возможностей развития газовой отрасли Дальнего Востока.

Формирование концепции видения стратегии

Для обеспечения успешного исполнения миссии газовой отрасли Дальнего Востока и достижения генеральной цели необходимо опираться на следующую систему общеметодологических и специфических *стратегических принципов*, представленных в **табл. 1**.

Опираясь на блок комплексного стратегического анализа [3, 17–19], концепцию миссии и стратегические принципы, сформулированы шесть концепций основных стратегических приоритетов газовой отрасли Дальнего Востока, предусматривающие синхронную реализацию. В силу общности эффектов по некоторым стратегическим приоритетам сгруппирована общественная и экономическая эффективность.

Стратегический приоритет «Экспорт сетевого газа в АТР». Взаимосвязанные глобальные тенденции «Изменение климата» и «Трансформация энергетического рынка», в конечном счете, стимулируют отход от «грязных» источников энергии в пользу экологически чистых [3]. Особое проявление это получило в странах АТР,

вносящих существенный объем выбросов углекислого газа в атмосферу (свыше 52 % от общемирового объема) [19].

Формируемое *экологическое окно возможностей*, подкрепляемое соответствующими национальными стратегическими документами, прежде всего в Китае² и Индии³ (крупнейшие

² The Fourteenth Five-Year Plan for the National Economic and Social Development of the People's Republic of China and the Outline of the Long-term Goals for 2035. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm

³ Политика Индии в отношении парниковых газов определяется Парижским соглашением. URL: https://www.ng.ru/energy/2021-09-13/15_8250_india.html

эмитенты АТР), а также имеющееся энергетическое окно возможностей, связанное *со смещением промышленных центров в АТР* и одновременным ростом потребления первичной энергии в быстроразвивающихся азиатских странах [19], обуславливает стратегическую возможность многократного наращивания экспорта российского трубопроводного природного газа с Дальнего Востока на рынки АТР. Наиболее перспективным рынком является Китай, его прогнозируемый спрос на природный газ в период до 2050 г. будет превышать внутреннее предложение более чем в 2,1 раза [19].

В этой связи, основной целью данного приоритета является организация долгосрочных

Таблица 1 / Table 1

Стратегические принципы стратегирования газовой отрасли Дальнего Востока

Strategic principles of strategizing the gas industry of the Far East

Наименование принципа	Описание принципа
Общественная полезность	Стратегия, включая все ее стратегические приоритеты и решения, в конечном счете должна быть ориентирована на Человека. Первичным результатом стратегии является общественная полезность.
Комплементарность интересов	Все, без исключения, группы интересов, включенные на этапе разработки в стратегию, должны быть полностью реализованы. Помимо этого, необходимым является организация механизма по включению вновь возникающих групп интересов в процесс реализации стратегии на этапах ее реализации.
Иерархичность и интегрированность	На всем стратегируемом периоде должна поддерживаться вертикальная и горизонтальная взаимосвязь газовой отрасли ДФО с другими объектами внутри общей системы стратегий (в том числе через федеральные министерства, региональные и муниципальные администрации и ведомства, корпорации и иностранные представительства). Для этого необходимым является создание механизмов и инструментов, налаживающих такое взаимодействие и содействующих совместной реализации общих направлений стратегии.
Экологичность	Учитывая явные экологические преимущества природного газа среди других видов ископаемого топлива, стратегия должна содействовать улучшению экологической обстановки в долгосрочном периоде.
Инновационность	Первостепенное значение должно придаваться стратегическим возможностям, предполагающим инновационные стратегические решения по развитию газовой отрасли. В этой связи необходимым является выстраивание и функционирование стратегической системы мониторинга и имплементации инноваций на всех этапах стратегирования.
Ресурсообеспеченность	Все стратегические приоритеты газовой отрасли опираются на конкретные конкурентные преимущества и иметь достаточное ресурсное обеспечение. Ресурсы должны концентрироваться только на обоснованных стратегических приоритетах и решениях, не допуская «рассеивания» ресурсной базы. Дополнительно должна быть предусмотрена возможность выстраивания и функционирования дополнительных механизмов и инструментов по расширению ресурсных возможностей на всем стратегируемом периоде.
Последовательность и полнота	Обязательным является следование установленному порядку разработки и реализации стратегии газовой отрасли, а также полная реализация задуманной доктрины.
Эффективность и мультипликативность	Реализация всех стратегических приоритетов газовой отрасли должна генерировать как общественную, так экономическую (бюджетную и коммерческую) эффективность. Особое внимание необходимо уделить мультиплицированию и масштабированию получаемых эффектов.

Источник: составлено автором с использованием материалов [21, 38]

Source: compiled by the author using materials from [21, 38]

масштабных поставок трубопроводного природного газа. Основной ресурсной базой приоритета предполагаются газовые и газоконденсатные месторождения Якутского центра газодобычи. Безусловным конкурентным преимуществом является стратегическая близость основных газовых месторождений ДФО к ключевым внешним рынкам сбыта.

Стратегический приоритет «Развитие крупнотоннажного производства сжиженного природного газа на Дальнем Востоке». Вместе с уже указанными выше глобальными тенденциями, связанными с изменением климата и последующей энергетической трансформацией, другая тенденция «Формирование глобального рынка природного газа», сопряженная с быстрым ростом спроса на сжиженный природный газ в межрегиональной торговле [3, 41], обуславливает стратегическую возможность по наращиванию производства СПГ на Дальнем Востоке в крупнотоннажных масштабах и расширению его экспорта на основные рынки, прежде всего в страны АТР. На национальном уровне данный приоритет подкрепляется активным государственным стимулированием и существенной поддержкой и предусматривает ряд налоговых послаблений и льгот, направленных на всестороннее развитие СПГ-проектов.

Все вместе это определяет итоговую цель данного приоритета, а именно выстраивание масштабного кластера по крупнотоннажному производству СПГ и организация его экспорта конечному потребителю на формирующемся глобальном рынке природного газа.

В силу того, что основными драйверами роста спроса к 2040 г. на СПГ прогнозируют Китай (1,85 раза)⁴, Индию (3,7 раза)⁵, Тайвань, Таиланд, Бангладеш, предлагается концентрироваться в первую очередь на данной целевой группе, что позволит в полной мере реализовать конкурентное преимущество по стратегической близости к ключевым потребителям. Другим формируемым конкурентным преимуществом является разрабатываемая отечественная технология сжижения природного газа «Арктический каскад», предполагающая существенное снижение затрат

на сжижение газа посредством использования условий арктического климата⁶, что дополнительно откроет стратегическую возможность реализации ресурсного потенциала Восточной Арктики. Тем не менее в первую очередь ресурсным обеспечением реализации приоритета могут выступать локальные запасы природного газа, сосредоточенные на территории макрорегиона по всем трем центрам газодобычи (Якутском, Сахалинском и Камчатском).

Стратегические приоритеты «Экспорт сетевого газа в АТР» и «Развитие крупнотоннажного производства СПГ на Дальнем Востоке». Эти стратегические приоритеты предусматривают достижение ряда со-направленных эффектов.

С позиции общественной эффективности реализация обоих приоритетов ведет к наращиванию объемов экспорта природного газа, что рассматривается как дополнительный стимул по разработке месторождений в районах основных центров газодобычи, и расширению геологоразведочной деятельности по поиску новых месторождений на всей территории ДФО. В свою очередь, это окажет влияние на рост соответствующих производственных мощностей и улучшение инфраструктуры, включая магистральные газопроводы и крупнотоннажные СПГ-заводы, и будет стимулировать созданием новых рабочих мест, а также прирост инвестиционных потоков в регионы.

Среди основных эффектов по бюджетной (государственной) эффективности предусматривается, что наращивание экспортных объемов трубопроводного и сжиженного природного газа приведет к росту налогооблагаемой базы и станет одним из значимых каналов накопления федеральных бюджетных средств и средств региональных бюджетов ДФО, которые должны быть направлены на развитие инфраструктуры и строительство социальных объектов макрорегиона.

Помимо этого, организация тесного сотрудничества между ДФО, как поставщиком газа, и странами АТР, получателями газа, положительно отразится на расширении и укреплении внешнеторговых связей с развивающимися экономиками региона, в том числе в сфере межрегионального сотрудничества по нефтегазовому оборудованию и технологиям. Расширение внешнеторговой деятельности станет одним из факторов мультипликативного стимулирования

⁴ SHELL LNG OUTLOOK 2021. URL: <https://www.shell.com/energy-and-innovation/natural-gas/liquefied-natural-gas-lng/lng-outlook-2021.html#iframe=L3dlYmFwcHMvTE5HX091dGxvb2svMjAyMS8>

⁵ High LNG prices put spotlight on India's exposure to global gas market volatility. URL: <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/lng/101521-high-lng-prices-put-spotlight-on-indias-exposure-to-global-gas-market-volatility>

⁶ «НОВАТЭК» запатентовал собственную технологию сжижения природного газа «Арктический каскад». URL: https://www.novatek.ru/ru/press/releases/index.php?id_4=2302

экономического роста регионов Дальнего Востока и макрорегиона в целом.

В качестве основных эффектов *коммерческой эффективности* стоит выделить повышение инвестиционной привлекательности в регионах ДФО, связанных с масштабированием работ по разработке нефтегазовых месторождений и выстраиванию соответствующей инфраструктуры, что способствует привлечению значительных объемов инвестиций и росту деловой активности.

Стратегический приоритет «Обеспечение газификации регионов Дальнего Востока». Глобальная тенденция «Трансформация энергетического рынка» [3] находит поддержку не только на национальном, но и на внутрирегиональном уровне, что открывает для природного газа стратегическое окно возможностей на Дальнем Востоке, имеющем *высокий потенциал газификации* регионов, а также соответствующий *экологический запрос* (например, загрязнение окружающей среды является острой проблемой как на региональном, так и на муниципальных уровнях) [42].

Свыше 50 % выработки электроэнергии на Дальнем Востоке генерируется на теплоэлектростанциях, из которых порядка 70 % за счет сжигания угля⁷, и в то же время ДФО характеризуется как макрорегион с достаточно невысоким общим уровнем газификации (~20 % на конец 2021 г.), а по некоторым субъектам ДФО уровень сохраняется практически на нуле [18]. Это обуславливает необходимость организации надежного и бесперебойного газоснабжения населения и промышленности субъектов ДФО в оптимальных объемах. Общей результирующей целью является существенное повышение уровня газификации субъектов округа к 2035 г.

В силу климатических и рельефных особенностей макрорегиона газификация может осуществляться по двум направлениям: сетевое и автономное газоснабжение.

Стратегический приоритет «Развитие малотоннажного производства СПГ на Дальнем Востоке». Малотоннажный СПГ рассматривается как один из перспективных источников энергии в контексте комплексного решения вопросов обеспечения энергоэффективности и экологичности топлива [38].

На Дальнем Востоке открываются три основных стратегических возможности использования малотоннажного СПГ [20].

Прежде всего, стоит отметить высокий потенциал использования малотоннажного СПГ в целях автономного газоснабжения мест, удаленных от газодобычи, и труднодоступных территорий со сложными климатическими и географическими условиями. Прогнозируется, что к 2035 г. именно ДФО станет одним из акторов роста спроса на малотоннажный СПГ для нужд автономного газоснабжения (~55 % от общероссийского спроса)⁸.

Другая стратегическая возможность одновременно связана с усилением регулирующих мер по защите окружающей среды в акваториях, касающихся судоходства (зоны контроля выбросов, включая районы Балтийского и Северного моря, китайские национальные прибрежные районы контроля выбросов), как ответа на глобальную тенденцию по изменению климата [43], и с активным развитием Северного морского пути, предполагающего как увеличение числа судов, удовлетворяющего новым экологическим требованиям, так и рост спроса на малотоннажный СПГ в качестве одного из перспективных и экологических видов морского топлива.

На фоне экологических тенденций не менее значимой стратегической возможностью является частичный перевод автотранспортных средств в субъектах ДФО на малотоннажный СПГ в качестве газомоторного топлива.

В связи с этим, основной целью приоритета является создание широкомасштабной системы малотоннажного производства СПГ в ДФО и активного его использования для автономного газоснабжения, в качестве морского и газомоторного топлива.

Явным конкурентным преимуществом приоритета являются имеющиеся в России уникальные технологии по малотоннажному сжижению природного газа. Например, среди них отмечается уникальная технология, разработанная ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» [38], которая успешно реализуется на базе газораспределительных станций (ГРС) и автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС)⁹, что открывает возможность размещения таких малотоннажных СПГ заводов на ГРС и АГНКС в ДФО.

⁸ Правительство утвердило долгосрочную программу развития производства СПГ. URL: <http://government.ru/news/41790/>

⁹ В 2021 г. в ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» произведено почти 9,5 тыс. т СПГ. URL: <https://www.interfax-russia.ru/ural/pressrel/v-2021-godu-v-gazprom-transgaz-ekaterinburg-proizvedeno-pochti-9-5-tysyach-tonn-szhizhennogo-prirodnogo-gaza>

⁷ Как устроен российский энергетический баланс. URL: <https://rg.ru/2021/03/28/kak-ustroen-rossijskij-energeticheskij-balans.html>

Стратегические приоритеты «Обеспечение газификации регионов Дальнего Востока» и «Развитие малотоннажного производства СПГ на Дальнем Востоке». Данные приоритеты в будущем приведут к повышению качества и уровня жизни населения регионов. Этому способствует два эффекта [38]: *экологический* (существенное снижение объемов выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду) [44] и *экономический* (обеспечение доступа к энергоресурсу, имеющему конкурентное преимущество по соотношению энергоэффективность/стоимость к дизельному топливу, мазуту и углю). Помимо этого, развитие газопроводной сети, строительство новых ГРС, АГНКС, малотоннажных СПГ-заводов и прочей инфраструктуры обеспечит прирост новых рабочих мест в регионах ДФО.

В контексте *бюджетной (государственной) эффективности* улучшение экологической обстановки за счет газификации регионов, использования газомоторного топлива-СПГ, экологизации энергетических систем регионов Дальнего Востока приведет к повышению качества жизни населения в регионах, что является одним из значимых факторов при формировании привлекательности ДФО для жизни и будет способствовать не только сохранению, но и росту численности населения. Дополнительным эффектом от улучшения экологии является сокращение затрат на ликвидацию ущерба от негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Использование экологического морского топлива-СПГ в акватории Северного морского пути обеспечит растущие грузопотоки, способствуя выстраиванию соответствующей инфраструктуры и развитию прибрежных территорий.

В целом, в силу энергоэффективности и экономичности, обеспечение населения и промышленности природным газом приведет к мультипликативному стимулированию экономического роста регионов ДФО [38, 45].

Коммерческая эффективность, прежде всего, заключается в получении доступа промышленности к относительно дешевому и более эффективному источнику энергии и газомоторному топливу на СПГ, что в совокупности позволит снизить затраты и увеличить энергоэффективность отраслей и предприятий, в конечном счете, повышая конкурентоспособность готовой продукции.

В свою очередь, повышение привлекательности Северного морского пути за счет перехода на использование экологического морского топлива-СПГ откроет новые стратегические возможности для повышения деловой активности в прибрежных регионах.

Стратегический приоритет «Развитие газопереработки и газохимического производства на Дальнем Востоке». Рост мировой экономики и региональный тренд «*Смещение промышленных центров*» не только оказывают стимулирующее воздействие на рост спроса на первичную энергию в ряде регионов мира, но и усиливает его на химическую продукцию и композиционные материалы [3]. Природный газ является одним из перспективных источников сырья [46], посредством газопереработки и дальнейшей газохимии которого предполагается получение целого спектра химических и газохимических продуктов высокого передела.

Основываясь на том, что на территории ДФО сосредоточены существенные запасы природного газа с высоким содержанием этана, бутана, пропана, и одни из крупнейших запасов гелия в мире (8,3 млрд м³, или ~50 % от российских запасов) [16], открывается ряд стратегических возможностей по комплексному развитию газопереработки и газохимии на Дальнем Востоке. Прежде всего это производство гелия, мировой спрос на который уже в среднесрочной перспективе возрастет более чем на 21 %, а также производство газохимической продукции глубокого передела, включающее производство полимеров этилена, пропилена и т.п. (ежегодный мировой спрос на полимеры составит 5,1 % до 2030 г.) [18].

Целью стратегического приоритета является формирование газохимического кластера на Дальнем Востоке, способного обеспечить как внутренние потребности в химической и газохимической продукции в долгосрочной перспективе, так и лидирующие позиции России на мировом и региональных рынках химической продукции, включая рынки АТР.

В соответствии с целью и национальными интересами газохимический кластер ДФО в первую очередь призван обеспечить импортозамещение химической продукции на национальном рынке, где еще сохраняется значимая доля зависимости от импортной продукции¹⁰. Конкурентными преимуществами, обеспечивающими реализацию стратегического приоритета, является накопленный отечественный опыт в сфере газопереработки и газохимии, а также уникальные отечественные технологические и технические наработки, успешно имплементируемые на соответствующих производствах, к примеру, на Амурском газоперерабатывающем и газохими-

¹⁰ Состояние газохимии: энергокризис не помеха – проблемы будут, но не у всех. URL: <https://oilcapital.ru/article/general/15-10-2021/sostoyanie-gazohimii-energokrizis-ne-pomeha-problemy-budut-no-ne-u-vseh>

ческом комплексе [18]. Реализация масштабных проектов по развитию газопереработки и газохимического производства на Дальнем Востоке, с одной стороны, обеспечит создание новых рабочих мест для местного населения, с другой стороны, будет способствовать увеличению объемов отечественной продукции газохимии и переход на нее отраслей и предприятий с импортных аналогов, что повысит доступность товаров отечественной промышленности для населения [38], выступая одним из факторов мультипликативного социального эффекта развития регионов ДФО.

В рамках *бюджетной (государственной) эффективности* предусматривается достижение следующих основных эффектов, соответствующих общенациональному стратегическому приоритету по развитию газопереработки и газохимии [38]:

- существенное увеличение доли газоперерабатывающего производства и объемов выпуска продукции отечественной химической и газохимической продукции, что способствует укреплению устойчивости региональных экономик ДФО и российской экономики в целом по отношению к внешним и внутренним вызовам и угрозам различного характера (экономического, энергетического, политического и т.п.);

- общее снижение импортной зависимости национальной экономики за счет насыщения внутреннего рынка дешевой отечественной химической и газохимической продукцией;

- укрепление межрегионального взаимодействия и хозяйственных связей между субъектами как внутри ДФО, так и другими субъектами Российской Федерации;

- расширение и укрепление внешнеторговых связей за счет наращивания экспорта отечественной химической и газохимической продукции, прежде всего со странами АТР;

- стимулирование мультипликативного влияния на экономический рост регионов ДФО за счет перехода на доступную и относительно дешевую химическую и газохимическую продукцию.

В дополнение к повышению инвестиционной привлекательности за счет реализации масштабных проектов по формированию газохимического кластера на Дальнем Востоке ключевым коммерческим эффектом станет организация доступа к дешевому сырью для отраслей и предприятий, что откроет стратегические возможности по развитию промышленности в регионах.

Стратегический приоритет «Технологический и технический полигон нефтегазовой отрасли на Дальнем Востоке». На фоне усиления санкционных секторальных мер и ограничений, касающихся российского топливно-

энергетического комплекса, кроме возникающей стратегической угрозы, сдерживающей его долгосрочное развитие, обозначилась необходимость импортозамещения оборудования в ТЭК и перехода нефтегазовых компаний к технологической независимости [3, 47]. В тоже время, *осуществление диверсификационного разворота*, активизирующего разработку нефтегазовых месторождений в восточной части России, включая Дальний Восток [3], генерирует запрос со стороны нефтегазовых проектов на современные отечественные технологии и оборудование, например, только одно Чаяндинское нефтегазоконденсатное месторождение рассматривается как проект, где могут быть имплементированы технологии по широчайшему спектру направлений [48].

Учитывая подобный запрос, а также беря в расчет остальные пять разработанных и представленных выше стратегических приоритетов, предполагающих реализацию масштабных проектов с имплементацией нестандартных и передовых решений, создается необходимость и стратегическая возможность по формированию технологического и технического полигона газовой отрасли на территории ДФО.

Основной целью стратегического приоритета является формирование нефтегазового научно-технического и инновационного кластера, способного выступать долгосрочным технологическим и техническим полигоном, обеспечивающим как внутренние потребности отрасли, так и возможности экспорта технологий и оборудования.

В качестве конкурентного преимущества отмечается не только присутствие и активное участие в развитии отрасли нефтегазовых компаний-лидеров в ДФО, но и имеющийся у них накопленный опыт по сотрудничеству с другими компаниями-лидерами («Атомэнергомаш», «Группа ГМС», «Севергрупп», «Тяжмаш», «Росатом», «Роскосмос», «Ростех», «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» и др.) и совместному решению важнейших научно-технологических задач [3]. Кроме того, особое значение при реализации стратегического приоритета должно уделяться и международному сотрудничеству.

Реализация данного стратегического приоритета приведет к достижению важнейшего *общественного эффекта*, связанного с развитием человеческого потенциала в ДФО [14], что, прежде всего, сопряжено с развитием нефтегазового научно-технического и инновационного кластера, включающего в себя выстраивание эффективной научно-образовательной системы, способствующей формированию экономики знаний [49].

С точки зрения бюджетной (государственной) эффективности важнейшим является обеспечение стратегической безопасности в сфере нефтегазового оборудования, технологий и программного обеспечения за счет нивелирования импортной зависимости. Нефтегазовый научно-технический и инновационный кластер на Дальнем Востоке обеспечит генерирование инновационных технологических и технических разработок, а их распространение и имплементация приведут к мультипликативному стимулированию экономического роста регионов. Функционирование технологического и технического полигона в ДФО укрепит межрегиональное и международное сотрудничество в сфере технологического и технического развития. Формируемый технологический и технический полигон станет эффективной площадкой для взаимодействия участников разного уровня (государственного, регионального, отраслевого, корпоративного и международного) для решения общих научно-технологических задач в нефтегазовой и смежных отраслях.

Из коммерческих эффектов стоит отметить рост инвестиционной привлекательности,

связанной с увеличением инновационной деятельности в регионах ДФО, а также функционирование нефтегазового научно-технического и инновационного кластера, способствующего развитию высококвалифицированных профессиональных кадров в нефтегазовой отрасли.

Заключение

Таким образом, на основе систематизации результатов комплексного стратегического анализа сформирована концепция стратегии газовой отрасли Дальнего Востока: миссия и видение. Подробно представлены шесть концепций основных стратегических приоритетов газовой отрасли, синхронная и полная реализация которых приведет к становлению газовой отрасли как одного из драйверов социально-экономического развития ДФО на долгосрочную перспективу, обеспечивающего целую совокупность интересов (национальных, общественных, региональных, отраслевых, корпоративных и международных) и генерирующего широкий спектр общественных и экономических мультипликативных эффектов.

Список литературы

1. Бодрунов С.Д. Мировые кризисы XXI века обнажают противоречия современной социально-экономической модели. *Социологические исследования*. 2020;(10):146–157. <https://doi.org/10.31857/S013216250009808-1>
2. Максимцев И.А., Межевич Н.М. Мировая экономика после шока первого полугодия 2020 года: старые проблемы в новых условиях. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2020;(3(123)):22–27.
3. Сасаев Н.И. Стратегический анализ трендов развития газовой отрасли Дальнего Востока. *Экономический анализ: теория и практика*. 2022;21(3):416–441. <https://doi.org/10.24891/ea.21.3.416>
4. Квинт В.Л., Бодрунов С.Д. Стратегирование трансформации общества: знание, технологии, экономика. СПб.: Ассоциация «Некоммерческое партнерство по содействию в проведении научных исследований «Институт нового индустриального развития им. С.Ю. Витте»; 2021. 351 с.
5. Курюкин А.Н. «Новая нормальность» экономики, политики и социума в условиях COVID-19 и после. *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2021;12(2):160–181. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.160-181>
6. Алимуратов М.К. Межрегиональная конкуренция за стратегические экономические факторы. *Стратегирование: теория и практика*. 2021;1(2(2)):163–172. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-2-163-172>
7. Zhuravlev D.M., Glukhov V.V. Strategizing of economic systems digital transformation: a driver on innovative development. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2021;14(2):7–21. <https://doi.org/10.18721/JE.14201>
8. Саенко М.Ю. Энергоэффективность как инновационный фактор социально-экономического развития российской экономики. *Теория и практика общественного развития*. 2014;(5):164–166.
9. Аганбегян А.Г. Развитие Дальнего Востока: национальная программа в контексте национальных проектов. *Пространственная экономика*. 2019;15(3):165–181. <https://doi.org/10.14530/se.2019.3.165-181>
10. Пищик В.Я., Алексеев П.В. Актуальные проблемы социально-экономического развития Дальнего Востока России. *Экономические науки*. 2022;(206):206–214. <https://doi.org/10.14451/1.206.206>
11. Татаренко В.И., Камалов Р.Д. Ресурсный потенциал как фактор экономического роста сибирских регионов. *Экономика. Профессия. Бизнес*. 2019(1):61–64. <https://doi.org/10.14258/201908>
12. Darkin S., Kvint V. The Russian Far East: Strategic priorities for sustainable development. Boca Raton: CRC Press; 2016. 166 p.
13. Аганбегян А.Г. Главная задача – возобновить устойчивый социально-экономический рост (интервью). *Среднерусский вестник общественных наук*. 2021;16(2):17–31. <https://doi.org/10.22394/2071-2367-2021-16-2-17-31>

14. Novikova I.V. The Russian Far East: strategic development of the workforce. Burlington, Canada; Boca Raton, USA: Apple Academic Press; 2020. 155 p.
15. Леонидова Е.Г., Сидоров М.А. Структурные изменения экономики: поиск отраслевых драйверов роста. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2019;12(6):166–181. <https://doi.org/10.15838/esc.2019.6.66.9>
16. Сасаев Н.И. Стратегическая диагностика газовой отрасли Дальнего Востока. *Экономика промышленности*. 2021;14(4):355–368. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-4-355-368>
17. Сасаев Н.И. Стратегирование газовой отрасли Дальнего Востока: систематизация основных интересов. *Стратегирование: теория и практика*. 2021;1(2(2)):242–251. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-2-242-251>
18. Сасаев Н.И. Стратегические возможности развития газовой отрасли Дальнего Востока: газификация, газопереработка и газохимия. *Стратегирование: теория и практика*. 2022;2(1(3)):106–118. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2022-2-1-106-118>
19. Сасаев Н.И. Экспорт сетевого газа – стратегический приоритет газовой отрасли Дальнего Востока России. *Экономика промышленности*. 2022;15(1):17–25. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-1-17-25>
20. Сасаев Н.И. Стратегические возможности развития производства сжиженного природного газа на Дальнем Востоке. *Экономическое возрождение России*. 2022;(2(72)):161–178. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-2-72-161-178>
21. Сасаев Н.И. Финансирование отраслевых стратегий: стратегические принципы и эффективность. *Экономическое возрождение России*. 2021;(4(70)):77–87. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2021-4-70-77-87>
22. Kvint V.L. Strategy for the global market: theory and practical applications. NY, USA: Routledge Taylor and Francis Group; 2016. 519 p.
23. Kvint V.L. The global emerging market: strategic management and economics. NY, USA: Routledge Taylor and Francis Group; 2009. 488 p.
24. Ohmae K. The mind of the strategist: the art of Japanese management. NY, USA: New McGraw-Hill; 1982. 304 p.
25. Квинт В.Л. Поиск и исследование философских корней теории стратегии. Взаимосвязь философского и стратегического мышления. *Управленческое консультирование*. 2016;(1(85)):15–21.
26. Квинт В.Л. Концепция стратегирования. В 2-х т. СПб.: СЗИУ РАНХиГС; 2020. Т. 2. 164 с.
27. Kvint V.L. Konzepte der strategie: impulse für führungskräfte. Munchen: UVK Verlag; 2021. 128 p.
28. Козырев А.А. Исследуя методологические основы стратегирования социально-экономического развития. *Экономика промышленности*. 2020;13(4):434–447. <https://doi.org/10.17073/2072-1634-2020-4-434-447>
29. Квинт В.Л. Концепция стратегирования. В 2-х т. СПб.: СЗИУ РАНХиГС; 2019. Т. 1. 132 с.
30. Kvint V.L., Okrepilov V.V. Quality of life and values in national development strategies. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2014;84(3):188–200. <https://doi.org/10.1134/S1019331614030058>
31. Дементьев В.Е. Уверенность в будущем как фактор экономического развития. *Экономическое возрождение России*. 2021;(1(67)):54–62. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2021-1-67-54-62>
32. Лившиц В.Н., Миронова И.А., Швецов А.Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов в различных условиях. *Экономика промышленности*. 2019;12(1):29–43. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-1-29-43>
33. Сушко Е.Д., Макаров В.Л., Бахтизин А.Р. Роль агент-ориентированного моделирования в мониторинге реализации стратегии социально-экономического развития региона. *Вестник ЦЭМИ РАН*. 2019;2(3):16. <https://doi.org/10.33276/S265838870006691-3>
34. Хабриев Б.Р., Бахтизина Н.В., Бахтизин А.Р. Подход к интегральной оценке результативности стратегии развития нефтяной отрасли России. *Экономика промышленности*. 2020;13(1):123–131. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-1-123-131>
35. Филимонова И.В., Немов В.Ю., Комарова А.В., Шумилова С.И. Современное состояние и перспективы освоения газовых ресурсов на востоке России. Минеральные ресурсы России. *Экономика и управление*. 2019;(6(169)):38–44.
36. Fadeev A., Ilyinsky A., Ilyin I. The development of the Sea of Okhotsk shelf: experience in offshore projects development in difficult climatic conditions using the example of PJSC Gazprom Neft. *IoP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2020;539(1):012168. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/539/1/012168>
37. Маричев С.Г. Рыночная привлекательность компаний нефтегазового сектора как фактор социально-экономического развития регионов присутствия. *Экономический анализ: теория и практика*. 2021;20(1):124–141. <https://doi.org/10.24891/ea.20.1.124>
38. Сасаев Н.И. Теоретические основы и методология разработки стратегии развития газовой отрасли России. СПб.: СЗИУ РАНХиГС; 2019. 176 с.
39. Мачахова А.К. Газовая отрасль как один из ключевых драйверов социально-экономического развития Республики Саха (Якутия). *Проблемы современной экономики*. 2015;(2(54)):257–258.
40. Основы стратегии экологического развития России / под ред. В.Л. Квинта, В.А. Фетисова. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова; 2021. 77 с. <https://doi.org/10.29003/m2447.978-5-19-011631-1>
41. Макарова Ю.В. Перспективы формирования глобального рынка газа: роль сжиженного природного газа (СПГ). *Интеллект. Инновации. Инвестиции*. 2018;(3):31–36.

42. Наумов Ю.А. Об особенностях загрязнения атмосферного воздуха на территории Дальнего Востока России. Ойкумена. *Регионоведческие исследования*. 2020;(1(52)):41–52. <https://doi.org/10.24866/1998-6785/2020-1/41-52>

43. Скаридов А.С. «Зеленое судоходство» и проблема устойчивого использования морского транспорта. *Международное право и международные организации*. 2021;(1):31–45. <https://doi.org/10.7256/2454-0633.2021.1.35070>

44. Джурка Н.Г., Дёмина О.В. Оценка экономических последствий сокращения выбросов в системе энергоснабжения региона: опыт Дальнего Востока. *Регионалистика*. 2020;7(2):5–23. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.2.5>

45. Белинский А.В. Влияние газоснабжения и газификации на экономический рост российских регионов (эконометрический подход). *Газовая промышленность*. 2018;(S2(770)):6–13.

46. Вяткин Ю.Л., Лищинер И.И., Сеницын С.А., Кузьмин А.М. Перспективные направления химической переработки углеводородного сырья. *Деловой журнал Neftegaz. RU*. 2020;(4(100)):114–118.

47. Фадеев А.М. Стратегические приоритеты обеспечения технологической независимости при реализации энергетических проектов в Арктике. *Стратегирование: теория и практика*. 2022;2(1(3)):88–105. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2022-2-1-88-105>

48. Davydov A.V., Pogretskii A.V., Smirnov O.A., Lukashov A.V., Pravdukhin A.P., Kurchikov A.R., Borodkin V.N. Chayandinskoye field is the project of new technologies implementation in East Siberia. *Вестник ПНИПУ. Геология, нефтегазовое и горное дело*. 2017;16(2):113–128. <https://doi.org/10.15593/2224-9923/2017.2.2>

49. Макаров В.Л. Экономика знаний: уроки для России. *Россия и современный мир*. 2004;(1(42)):5–24.

References

1. Bodrunov S. Global crises of the XXI century exposes the contradictions of the modern socio-economic model. *Sotsiologicheskie issledovaniya*. 2020;(10):146–157. (In Russ.). <https://doi.org/10.31857/S013216250009808-1>

2. Maksimtsev I.A., Mezhevich N.M. Global economy after the shock of the first semester of 2020: old problems in new conditions. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2020;(3(123)):22–27. (In Russ.)

3. Sasaev N.I. Strategic analysis of trends in the development of the Russian Far East gas industry. *Economic Analysis: Theory and Practice*. 2022;21(3):416–441. (In Russ.). <https://doi.org/10.24891/ea.21.3.416>

4. Kvint V.L., Bodrunov S.D. Strategizing the society transformation: knowledge, technology, noonomics. St. Petersburg: Witte Institute for New Industrial Development; 2021. 351 p. (In Russ.)

5. Kuriukin A.N. “New Normality” of economics, politics and society in the conditions of COVID-19 and after. *MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2021;12(2):160–181. (In Russ.). <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.160-181>

6. Alimuradov M.K. Interregional competition for strategic economic factors. *Strategizing: Theory and Practice*. 2021;1(2(2)):163–172. (In Russ.). <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-2-163-172>

7. Zhuravlev D.M., Glukhov V.V. Strategizing of economic systems digital transformation: a driver on innovative development. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2021;14(2):7–21. <https://doi.org/10.18721/E.14201>

8. Saenko M.Yu. Energy efficiency as an innovative factor of socio-economic development of the Russian economy. *Theory and Practice of Social Development*. 2014;(5):164–166. (In Russ.)

9. Aganbegyan A.G. Development of the Far East: a national program in the context of national projects. *Spatial Economics*. 2019;15(3):165–181. (In Russ.). <https://doi.org/10.14530/se.2019.3.165-181>

10. Pishchik V.Ya., Alekseev P.V. Actual problems of socio-economic development of the Russian Far East. *Ekonomicheskie nauki*. 2022;(1(206)):206–214. (In Russ.). <https://doi.org/10.14451/1.206.206>

11. Tatarenko V.I., Kamalov R.D. Resource potential as a factor in the economic growth of Siberian regions. *Ekonomika. Professiya. Bizness*. 2019;(1):61–64. (In Russ.). <https://doi.org/10.14258/201908>

12. Darkin S., Kvint V. The Russian Far East: Strategic priorities for sustainable development. Boca Raton: CRC Press; 2016. 166 p.

13. Aganbegyan A.G. The main task is to renew sustainable socio-economic growth (interview). *Central Russian Journal of Social Sciences*. 2021;16(2):17–31. (In Russ.). <https://doi.org/10.22394/2071-2367-2021-16-2-17-31>

14. Novikova I.V. The Russian Far East: Strategic development of the workforce. Burlington, Canada; Boca Raton, USA: Apple Academic Press; 2020. 155 p.

15. Leonidova E.G., Sidorov M.A. Structural changes in the economy: searching for sectoral drivers of growth. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2019;12(6):166–181. (In Russ.). <https://doi.org/10.15838/esc.2019.6.66.9>

16. Sasaev N.I. Strategic diagnostics at the Russian Far East gas industry. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2021;14(4):355–368. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-4-355-368>

17. Sasaev N.I. Strategizing of the Russian Far East gas industry: systematization of main interests. *Strategizing: Theory and Practice*. 2021;1(2):242–251. (In Russ.). <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-2-242-251>

18. Sasaev N.I. Strategic opportunities of the Russian Far East gas industry development: gasification, gas processing and gas-chemistry. *Strategizing: Theory and Practice*. 2022;2(1(3)):106–118. (In Russ.). <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2022-2-1-106-118>
19. Sasaev N.I. Network gas export as a strategic priority of gas industry of the Russian Far East. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2022;15(1):17–25. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-1-17-25>
20. Sasaev N.I. Strategic opportunities of LNG production development in the Far East. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*. 2022;2(72):161–178. (In Russ.). <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-2-72-161-178>
21. Sasaev N.I. Sectoral strategy financing: strategic principles and efficiency. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*. 2021;4(70):77–87. (In Russ.). <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2021-4-70-77-87>
22. Kvint V.L. Strategy for the global market: theory and practical applications. NY, USA: Routledge Taylor and Francis Group; 2016. 519 p.
23. Kvint V.L. The global emerging market: strategic management and economics. NY, USA: Routledge Taylor and Francis Group; 2009. 488 p.
24. Ohmae K. The mind of the strategist: the art of Japanese management. NY, USA: New McGraw-Hill; 1982. 304 p.
25. Kvint V.L. Search and investigation of philosophical base of the theory of strategy. Interrelation of philosophical and strategic thinking. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie*. 2016;1(1):15–21. (In Russ.)
26. Kvint V.L. The concept of strategizing. In 2 vol. St. Petersburg: NWIM RANEPa; 2020. Vol. 2. 164 p. (In Russ.)
27. Kvint V.L. Konzepte der strategie: impulse für führungskräfte. Munchen: UVK Verlag; 2021. 128 p.
28. Kozyrev A.A. Study of methodological basis of strategizing of social and economic development. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(4):434–447. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1634-2020-4-434-447>
29. Kvint V.L. The concept of strategizing. In 2 vol. St. Petersburg: NWIM RANEPa; 2019. Vol. 1. 132 p. (In Russ.)
30. Kvint V.L., Okrepilov V.V. Quality of life and values in national development strategies. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2014;84(3):188–200. <https://doi.org/10.1134/S1019331614030058>
31. Dementyev V.E. Confidence in the future as an economic development factor. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*. 2021;1(67):54–62. (In Russ.). <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2021-1-67-54-62>
32. Livchits V.N., Mironova I.A., Shvetsov A.N. Evaluating investment projects efficiency in various conditions. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2019;12(1):29–43. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-1-29-43>
33. Sushko E., Makarov V., Bakhtizin A. Meaning of an agent-based modelling in monitoring the implementation of the strategy of socio-economic development of the region. *Vestnik TsEMI RAN*. 2019;2(3):16. (In Russ.). <https://doi.org/10.33276/S265838870006691-3>
34. Khabriev B.R., Bakhtizina N.V., Bakhtizin A.R. Approach to an integrated assessment of the effectiveness of the development strategy of the Russian oil industry. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(1):123–131. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-1-123-131>
35. Filimonova I.V., Nemov V.Yu., Komarova A.V., Shumilova S.I. Modern condition and prospects for the development of gas resources in the East Russia. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie*. 2019;6(169):38–44. (In Russ.)
36. Fadeev A., Ilyinsky A., Ilyin I. The development of the Sea of Okhotsk shelf: experience in offshore projects development in difficult climatic conditions using the example of PJSC Gazprom Neft. *IoP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2020;539(1):012168. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/539/1/012168>
37. Marichev S.G. Market attractiveness of oil and gas companies as a factor affecting the socio-economic development in regions of their business operations. *Economic Analysis: Theory and Practice*. 2021;20(1):124–141. (In Russ.). <https://doi.org/10.24891/ea.20.1.124>
38. Sasaev N.I. Theoretical foundations and methodology of the Russian gas industry development strategy. St. Petersburg: NWIM RANEPa; 2019. 176 p. (In Russ.)
39. Machakhova A.K. Gas industry as a key driver of socio-economic development in the Republic of Sakha (Yakutia) (Russia, Yakutsk). *Problemy sovremennoi ekonomiki*. 2015;2(54):257–258. (In Russ.)
40. Kvint V.L., Fetisov V.A., eds. The fundamentals of Russia's environmental development strategy. Moscow: Lomonosov Moscow State University Publ.; 2021. 77 p. (In Russ.). <https://doi.org/10.29003/m2447.978-5-19-011631-1>
41. Makarova Y.V. Global gas market development: the role of LNG. *Intellect. Innovation. Investments*. 2018;3(3):31–36. (In Russ.)
42. Naumov Yu.A. On the features of air pollution in the Russian Far East. *Oikumena. Regional Researches*. 2020;1(1):41–52. (In Russ.). <https://doi.org/10.24866/1998-6785/2020-1/41-52>
43. Skaridov A. “Green shipping” and the problem of sustainable use of maritime transport. *Mezhdunarodnoe pravo i mezhdunarodnye organizatsii = International Law and International Organizations*. 2021;1(1):31–45. (In Russ.). <https://doi.org/10.7256/2454-0633.2021.1.35070>
44. Dzhurka N.G., Demina O.V. Evaluating the economic effects of emissions reduction in the power system of region: the Russian Far East experience.

Sasaev N.I. The concept of the Russian Far East gas industry strategy...

Regionalistika. 2020;7(2):5–23. (In Russ.). <https://doi.org/10.14530/reg.2020.2.5>

45. Belinskiy A.V. Influence of the gas supply and the gas infrastructure development on economic growth of regions of the Russian Federation (econometric approach). *Gazovaya promyshlennost'*. 2018;S2(770):6–13. (In Russ.)

46. Vyatkin Yu.L., Lishchiner I.I., Sinitsyn S.A., Kuzmin A.M. Promising directions of chemical processing of hydrocarbon raw materials. *Neftegaz.RU*. 2020;(4(100)):114–118. (In Russ.)

47. Fadeev A.M. Energy projects in the Arctic: strategic priorities of technological independence.

Strategizing: Theory and Practice. 2022;2(1(3)):88–105. (In Russ.). <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2022-2-1-88-105>

48. Davydov A.V., Pogretckii A.V., Smirnov O.A., Lukashov A.V., Pravdukhin A.P., Kurchikov A.R., Borodkin V.N. Chayandinskoye field is the project of new technologies implementation in East Siberia. *Perm Journal of Petroleum and Mining Engineering*. 2017;16(2):113–128. <https://doi.org/10.15593/2224-9923/2017.2.2>

49. Makarov V.L. Knowledge economy: lessons for Russia. *Rossiya i sovremennyyi mir*. 2004;(1(42)):5–24. (In Russ.)

Информация об авторе

Сасаев Никита Игоревич – канд. экон. наук, доцент кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, 119234, Москва, Ленинские Горы, д. 1, стр. 61, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1996-3144>; e-mail: msemu@mail.ru

Information about author

Nikita I. Sasaev – PhD (Econ.), Associate Professor, Economic and Financial Strategy Department at Lomonosov Moscow State University' Moscow School of Economics, 1-61 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1996-3144>; e-mail: msemu@mail.ru

Поступила в редакцию 06.06.2022; поступила после доработки 15.08.2022; принята к публикации 16.09.2022
Received 06.06.2022; Revised 15.08.2022; Accepted 16.09.2022