



УДК 342.145

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПО ОСВОЕНИЮ ШЕЛЬФОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ АРКТИКИ



ASSESSMENT OF THE PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AN INDUSTRIAL COMPLEX FOR THE DEVELOPMENT OF OFFSHORE FIELDS IN THE ARCTIC

Ильинова Алина Александровна

кандидат экономических наук,
доцент кафедры Организации и управления,
Санкт-Петербургский горный университет
iljinovaaa@mail.ru

Соловьева Виктория Максимовна

аспирант кафедры Организации и управления,
Санкт-Петербургский горный университет
vikasolovyova9@gmail.com

Аннотация. Вопросы освоения арктических нефтегазовых ресурсов являются актуальными ввиду стратегической значимости углеводородного сырья, а также арктических территорий в целом для РФ. Возможности освоения шельфа Арктики связывают с опережающим темпом роста развития отечественной минерально-сырьевой базы, социально-экономическим развитием региона, укреплением позиций на международной арене. В то же время перспективы развития комплекса по добыче углеводородов на шельфе Арктики остаются неопределенными, что обуславливает актуальность предлагаемого исследования. В данной работе рассмотрены существующие прогнозы освоения месторождений шельфа, выделены факторы, влияющие на перспективы реализации углеводородных проектов, предложены подходы к определению перспектив развития промышленного комплекса.

Ключевые слова: добыча углеводородов, промышленный комплекс, Арктика, шельф.

Ilinova Alina Alexandrovna

Candidate of Science (Economics),
Associate Professor of the Department
of Organization and Management,
Saint Petersburg Mining University
iljinovaaa@mail.ru

Solovyova Victoria Maximovna

Postgraduate student of the Department
of Organization and Management,
Saint Petersburg Mining University
vikasolovyova9@gmail.com

Annotation. The development of Arctic oil and gas resources are relevant in view of the strategic importance of hydrocarbon raw materials, as well as the Arctic territories as a whole for the Russian Federation. The opportunities for developing the shelf of the Arctic are associated with the outstripping growth rate of the development of the domestic mineral resource base, the socio-economic development of the region, and the strengthening of its position in the international arena. At the same time, the prospects for the development of a hydrocarbon production complex on the shelf of the Arctic remain uncertain, which determines the relevance of the proposed study. In this paper, the existing forecasts for the development of shelf deposits are examined, factors affecting the prospects for the implementation of hydrocarbon projects are highlighted, approaches to determining the prospects for the development of an industrial complex are proposed.

Keywords: hydrocarbon production, industrial complex, Arctic, offshore industrial complex.

Введение

В настоящее время по мере истощения мировых запасов нефти и газа, легкодоступных для разработки, Арктический шельф, несмотря на сложные условия освоения, становится все более перспективным источником углеводородных ресурсов. По предварительным оценкам экспертов на долю шельфа Арктики приходится до 70 % нефтяных и до 90 % газовых ресурсов всех морских акваторий России [2].

Развитие промышленного комплекса по освоению шельфовых месторождений в Арктике является одним из приоритетных направлений для российской экономики, имеющих стратегическую значимость для всей страны. В то же время средне- и долгосрочные перспективы добычи углеводородов в оффшорной зоне остаются неопределенными. В сложившихся условиях необходимо ориентироваться на формирование обоснованных подходов к прогнозированию развития промышленного комплекса по освоению ресурсов шельфа с целью установления реальных перспектив реализации арктических проектов с учетом существующих макроэкономических, геополитических, экологических и прочих параметров [1].

Основная часть

Эффективное освоение шельфовых месторождений является одной из приоритетных задач в национальном масштабе, актуальность которой представляется очевидной. В то же время наличие значительных запасов нефти и газа на шельфе России не может однозначно свидетельствовать об



успешности проектов разработки таких месторождений, поскольку их инициация и реализация подвержены влиянию целой группы противоречивых факторов [4–5].

В последние несколько лет Россия активизировала усилия по освоению обширных запасов углеводородных ресурсов на континентальном шельфе в рамках государственных инициатив, направленных на стимулирование добычи нефти и газа на шельфовых месторождениях. При этом единственным запущенным на сегодняшний день остается проект по освоению Приразломного месторождения компанией «Газпром нефть шельф». В ближайшие 5–7 лет, помимо Приразломного, добыча сырья может быть запущена только на одном морском месторождении – Долгинском. Перспективы запуска прочих шельфовых проектов остаются неясными, что связано, в том числе с существующей неоднозначностью относительно технологической обеспеченности будущих проектов [2].

Реализация шельфовых проектов – это наукоемкий и высокотехнологичный процесс. В современных условиях, сопряженных с повышенным уровнем неопределенности и высокой степенью влияния макроэкономических и геополитических факторов, вопрос о реальных перспективах освоения арктических месторождений остается открытым. Многие эксперты выступают с критикой против стремительного освоения шельфа Арктики, обосновывая свою точку зрения ценовой неконкурентоспособностью арктических углеводородов, низкой степенью технологической обеспеченности проектов и др. [3].

Высокая степень неопределенности в области установления будущих перспектив реализации арктических проектов обуславливает необходимость формирования научно-обоснованных подходов к определению перспектив с учетом имеющихся проблем и возникающих вызовов [3]. При этом в настоящее время не разработан методический инструментарий в данном направлении. Кроме того, существующие прогнозы относительно развития комплекса по добыче углеводородного сырья в Арктике носят фрагментарный характер и нацелены преимущественно на теоретическое обоснование возможных путей развития.

Прогнозы добычи нефти на шельфе Арктики значительно разнятся (рис. 1).

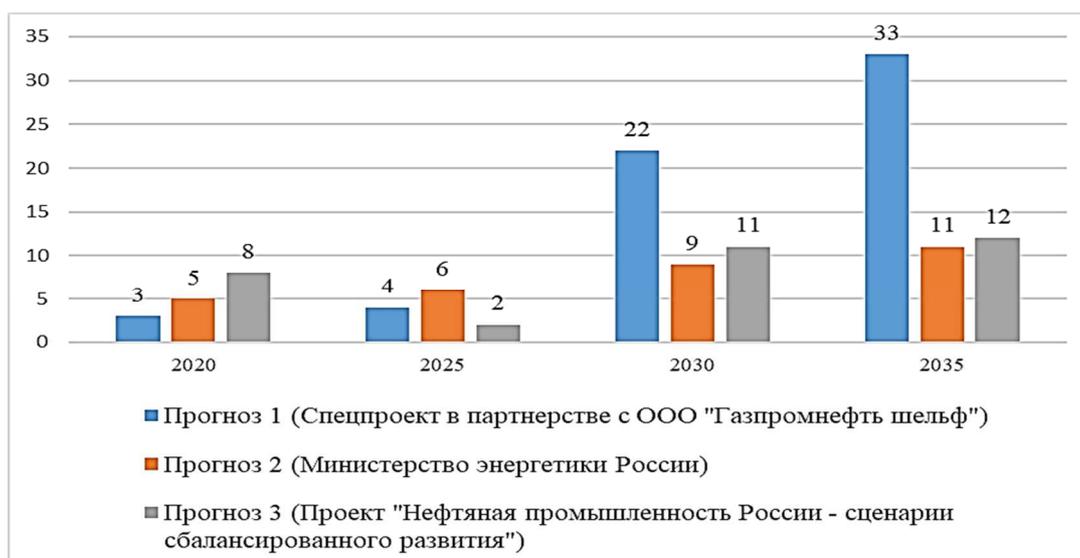


Рисунок 1 – Прогнозы добычи нефти на шельфе Арктики, млн тонн

По данным Министерства энергетики России, к 2025 году ежегодный объем добычи нефти не превысит 5 млн тонн, а к 2035 году – 11 млн тонн. Некоторые же эксперты дают более оптимистичные прогнозы. Согласно данным, подготовленным в рамках Спецпроекта в партнерстве с ООО «Газпром нефть шельф», объемы добычи нефти на шельфе Арктики к 2030 году могут составить 22 млн тонн, а к 2035 году достигнуть значения 33 млн тонн. Такая неоднозначность в прогнозных значениях формирует неопределенность в установлении реальных перспектив освоения арктических ресурсов и не позволяет с уверенностью говорить об эффективности освоения шельфа в среднесрочном и долгосрочном периодах.

Для установления реальных перспектив развития промышленного комплекса по освоению шельфовых месторождений важно опираться на совершенствование действующей системы стратегического прогнозирования. С целью формирования представления о будущих перспективах могут быть задействованы инструменты форсайт-исследований, экспертные и статистические методы.

Особенности прогнозирования реализации шельфовых проектов состоят в отсутствии систематизированных статистических данных, уникальности объектов прогнозирования, необходимости применения специальных методов и инструментов, учитывающих их специфику. Существуют и про-



блемы, связанные с отсутствием методологических подходов к стратегическому планированию и прогнозированию промышленных систем, несогласованностью нормативно-правовых документов стратегического прогнозирования и планирования, трудностями в организации экспертной работы по реализации процесса стратегического прогнозирования (проблема взаимодействия научно-исследовательских и научно-практических организаций, государства и бизнеса), отсутствием системы индикативных планов [4–5].

Очевидно, что проблема освоения углеводородных месторождений Арктики является сложной и требует комплексного подхода. Многообразие факторов и частных показателей проектов освоения месторождений шельфа Арктики обуславливает необходимость их систематизации с точки зрения влияния на перспективы реализации проектов [5].

В целом, факторы, непосредственно воздействующие на перспективы развития комплекса по добыче сырья в Арктике можно разделить на управляемые (технологии, инфраструктура, экологическая безопасность и условно-управляемые (климатические и геологические условия, макроэкономические и геополитические параметры) [5]. Первые можно преобразовывать посредством принятия и реализации соответствующих управленческих решений. Вторые – можно только учитывать, ввиду того что они не подлежат прямому управлению со стороны недропользователей. Для формирования качественных прогнозов, позволяющих сделать выводы о реальных перспективах развития арктического комплекса, необходимо брать во внимание все выше обозначенные факторы.

Таким образом, сегодня нельзя однозначно судить о степени перспективности освоения Арктического шельфа. Для установления реальных перспектив необходимо осуществлять учет всех факторов, способных в той или иной мере оказать воздействие на дальнейшую реализацию углеводородных проектов, применять современные методы прогнозирования и опираться на передовые подходы в области стратегического планирования и прогнозирования.

Заключение

На сегодняшний день оценка перспектив развития промышленного комплекса по освоению шельфовых месторождений Арктики остается сложной научно-исследовательской задачей. Было определено, что существующие прогнозы добычи нефти на шельфе отличаются разрозненностью.

Несмотря на стратегическую значимость реализации шельфовых проектов, на их осуществление оказывает влияние множество факторов – экономических, геополитических, технологических, экологических и т.д. В работе были рассмотрены имеющиеся прогнозы освоения шельфа, определена возможность установления перспектив реализации проектов посредством применения методов и подходов стратегического прогнозирования, выделены факторы, способные оказать непосредственное воздействие на средне- и долгосрочные перспективы освоения углеводородных ресурсов Арктики.

Статья подготовлена на основе научных исследований, выполненных при финансовой поддержке РНФ по мероприятию «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными, проект № 19-78-00108 «Стратегическое прогнозирование развития промышленно-сырьевых комплексов в Арктике».

Литература

1. Борисов В.Н. [и др.]. Теория и практика комплексного развития Арктической зоны РФ. – СПб. : изд-во Политехнического университета. – 2015. – 192 с.
2. Доступ к энергетической инфраструктуре. Энергетический бюллетень за февраль 2017 г. / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – URL : <http://ac.gov.ru/files/publication/a/11982.pdf> (дата обращения 02.03.2020).
3. Ильинова А.А., Соловьева В.М. Технологические проблемы освоения углеводородных шельфовых ресурсов российской Арктики : Санкт-Петербург: Нефть и газ Западной Сибири / материалы международной научно-технической конференции. – 2017. – С. 104–106.
4. Савинов Ю.А., Ганжинова С.А. Перспективы российских шельфовых проектов в Арктике // Мировая экономика. Российский внешнеэкономический вестник. – 2017. – № 4. – С. 25–32.
5. Чанышева А.Ф., Ильинова А.А., Kourentzes N.N., Светульников И.С. Producing long-term forecasts of the development of Arctic shelf / Innovation-Based Development of the Mineral Resources Sector: Challenges and Prospects; под ред. Литвиненко В.С. – Потсдам, Германия : XI Russian-german raw materials conference committee. – Т. 1. – 2018. – С. 539–553.

References

1. Borisov V.N. [et. al]. Theory and practice of integrated development of the Arctic zone of the Russian Federation. – St. Petersburg : The Publishing House of Polytechnic University. – 2015. – 192 p.



2. Access to energy infrastructure. Energy Bulletin for February 2017 / Analytical Center for the Government of the Russian Federation. – URL : <http://ac.gov.ru/files/publication/a/11982.pdf> (accessed: 02.03.2020).
3. Ilinova A.A., Solovyova V.M. Technological problems of the development of hydrocarbon shelf resources of the Russian Arctic : St. Petersburg: Oil and gas of Western Siberia / materials of the international scientific and technical conference. – 2017. – P. 104–106.
4. Savinov Y.A., Ganzhinova S.A. Prospects for Russian offshore projects in the Arctic // World Economy. Russian foreign economic bulletin. – 2017. – № 4. – P. 25–32.
5. Chanysheva A.F., Ilinova A.A., Kourentzes N.N., Svetunkov I.S Producing long-term forecasts for the Arctic shelf. Innovation-Based Development of the Mineral Resources Sector: Challenges and Prospects; ed. Litvinenko V.S. – Potsdam, Germany : XI Russian-german raw materials conference committee. – Vol. 1. – 2018. – P. 539–553.