



Российский совет
по международным
делам

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

Разработка морских нефтегазовых ресурсов Арктики: текущее состояние и перспективы

Паничкин И.В.

*преподаватель Международного института энергетической политики и дипломатии
МГИМО МИД России, эксперт РСМД*

РОССИЙСКИЙ СОВЕТ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ДЕЛАМ

ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

Лавров С.В. — Председатель
Попечительского совета
Греф Г.О.
Дзасохов А.С.
Драчевский Л.В.
Дынкин А.А.
Комиссар М.В.
Косачев К.И.

Маргелов М.В.
Осипов Ю.С.
Приходько С.Э.
Торкунов А.В.
Фурсенко А.А.
Шохин А.Н.
Юргенс И.Ю.

ПРЕЗИДИУМ

Авен П.О.
Иванов И.С. — Президент РСМД
Кортунов А.В. — Генеральный директор РСМД
Лукьянов Ф.А.
Мешков А.Ю.
Песков Д.С.

Выпускающие редакторы:

Тимофеев И.Н., канд. полит. н.
Махмутов Т.А., канд. полит. н.
Филиппова Л.В.
Кузьмина К.А.

Некоммерческое партнерство «Российский совет по международным делам» (НП РСМД) является основанной на членстве российской некоммерческой организацией. Деятельность РСМД направлена на укрепление мира, дружбы и согласия между народами, предотвращение международных конфликтов и кризисное регулирование. Партнерство создано решением учредителей в соответствии с распоряжением Президента Российской Федерации от 02.02.2010 г. № 59-рп «О создании некоммерческого партнерства «Российский совет по международным делам».

УЧРЕДИТЕЛИ



Министерство иностранных дел Российской Федерации



Министерство образования и науки Российской Федерации



Российская академия наук



Российский союз промышленников и предпринимателей



Информационное агентство «Интерфакс»

МИССИЯ РСМД

Миссия РСМД заключается в содействии процветанию России через интеграцию в глобальный мир. РСМД — связующее звено между государством, экспертным сообществом, бизнесом и гражданским обществом в решении внешнеполитических задач.

Мнения, выраженные в этой публикации, могут не совпадать с позицией РСМД.

Разработка морских нефтегазовых ресурсов Арктики: текущее состояние и перспективы

Снижение мировых цен на нефть, начавшееся летом 2014 г., несет риски для реализации целого ряда крупных проектов в нефтегазовой сфере, включая проекты по добыче нефти и газа из сланцевых пород, глубоководных шельфовых проектов и проектов на арктическом шельфе.

В настоящее время уровень добычи нефти в мире по-прежнему превышает уровень ее потребления. Тем не менее актуальным остается вопрос об источниках поддержания в среднесрочной и долгосрочной перспективе текущего уровня добычи нефти и газа и обеспечения его роста для удовлетворения потребностей мировой экономики.

По оценкам ОПЕК и Международного энергетического агентства, к 2040 г. потребление первичной энергии населением Земли вырастет по сравнению с 2010 г. на 40–60%. При этом нефть в мировом энергобалансе по-прежнему будет занимать ведущее место — на ее долю будет приходиться 25–27%, а на долю газа — 24–26% против нынешних 35% и 26% соответственно¹. В 2040 г. значительная доля потребления нефти и газа придется на месторождения, которые еще не разведаны.

Прогнозируемый объем неразведанных запасов арктического континентального шельфа сегодня оценивается в 90 млрд баррелей нефти и 47 трлн м³ природного газа². С учетом этих оценок морские нефтегазовые ресурсы Арктики в среднесрочной и долгосрочной перспективе могут занять значительное место в поддержании как текущего уровня добычи нефти и газа, так и его роста.

Гренландия (Дания)

Разработка нефтегазовых ресурсов континентального шельфа Гренландии берет начало в 1970-е гг. В 1976 и 1977 гг. американские и европейские компании пробурили на гренландском шельфе 5 разведочных скважин. В связи с тем, что они оказались «сухими», интерес к продолжению разведочных работ был утрачен. Следующие попытки найти коммерческие запасы нефти и газа были предприняты в 1990-е гг., но и они не увенчались успехом³.

В 2006–2007 гг. правительство Гренландии выдало 8 лицензий в море Баффина компаниям «Dong Energy» (Дания), «Exxon» (США), «Husky Energy» (Канада), «PA Resources» (Швеция) и «Cairn Energy» (Великобритания). Последняя пробурила в 2010–2011 гг. 8 разведочных сква-

жин. Часть из них показала наличие нефти, но ее оказалось недостаточно для начала коммерческой эксплуатации. Затраты компании составили 1,2 млрд долл.⁴

В 2012 г. консорциумом нефтяных компаний в составе «ConocoPhillips» (США), «GDF Suez» (Франция), «Nunaoil» (Гренландия), «Maersk» (Дания), «Statoil» (Норвегия), «Cairn Energy» (Великобритания) и «Shell» (Нидерланды, оператор) были пробулены 11 разведочно-поисковых скважин на мелководье в заливе Баффина, однако коммерческих запасов нефти найти не удалось⁵.

Снижение мировых нефтяных цен повлияло на планы нефтегазовых компаний по поиску нефти. Многие из них отказались от продолжения работы на гренландском шельфе, где стоимость добычи нефти, по оценкам Гео-

АВТОР:

Паничкин Иван Витальевич, преподаватель Международного института энергетической политики и дипломатии МГИМО МИД России, эксперт РСМД.

¹ World Oil Outlook 2014 // Organization of the Petroleum Exporting Countries.
URL: https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO_2014.pdf

² Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle. US Geological Survey. Fact Sheet 2008-3049; Assessment of Undiscovered Oil and Gas in the Arctic. Science. 29 May 2009: Vol. 324 no. 5931, pp. 1175-1179.

³ Gregersen U. A Summary of the Oil & Gas Exploration History of Greenland // Greenland Oil Industry Administration.
URL: <http://www.goia.gl/OilGasInGreenland/History.aspx>

⁴ Cairn Energy PLC. Arctic Exploration – Lessons from Cairn Energy's Drilling in Greenland. June 2012. P. 15.

⁵ Uulex: Greenland Oil Exploration Newsletter // Greenland Bureau of Minerals and Petroleum. Uulex. 4. November 2012.
URL: http://www.govmin.gl/images/stories/petroleum/uulex/uulex_no4_november_2012.pdf

логической службы Дании и Гренландии, превышает 50 долл. за баррель⁶.

Несмотря на это, правительство Гренландии планирует выставить на торги в 2016–2018 гг. ряд лицензий на западном побережье острова⁷. В декабре 2016 г. планируется проведение торгов в отношении трех участков на острове Диско в море Баффина, а в 2017–2018 гг. – морских участков в самом море Баффина. При этом по оценкам правительства, в ближайшие 5-10 лет значительных поступлений в бюджет страны от нефтегазовой деятельности не ожидается⁸.

Норвегия

В связи с падением уровня добычи на крупных месторождениях в Северном и Норвежском морях правительство Норвегии активизировало работу по привлечению нефтегазовых компаний к разработке ресурсов нефти и газа в Баренцевом море.

Сегодня на арктическом континентальном шельфе Норвегии в промышленной эксплуатации находится только одно месторождение – «Snøhvit» («Белоснежка») с запасами 193 млрд м³ газа и 113 млн баррелей газового конденсата⁹. Оно было открыто еще в 1984 г. в 150 км от норвежского побережья. Добыча газа здесь началась в 2007 г. Для разработки месторождения был построен производственный комплекс, состоящий из 19 добычных скважин, скважины для закачки углекислого газа, подводного трубопровода протяженностью 160 км и СПГ-комплекса «Hammerfest LNG» мощностью 4,3 млн т сжиженного природного газа в год. Оператором выступает компания «Statoil», доля которой в проекте составляет 33,53%.

На завершающей стадии ввода в эксплуатацию находится проект освоения нефтяного месторождения «Goliat» («Голиаф»), открытого в 2000 г. с запасами 174 млн баррелей нефти и 8 млрд м³ газа. Весной 2015 г. сюда

была доставлена плавучая платформа Sevan FPSO 1000, которая будет использоваться также в качестве хранилища для 1 млн баррелей нефти и плавучего терминала по ее отгрузке¹⁰. В марте 2016 г. на платформе началась промышленная добыча нефти, однако уже в августе она была прекращена из-за перебоя в подаче электроэнергии¹¹. По оценкам оператора проекта компании «Eni», разработка месторождения безубыточна при ценах на нефть не ниже 50 долл. за баррель, но, по расчетам норвежской консалтинговой компании «Rystad Energy», инвестиции в проект окупятся только при цене на нефть не ниже 100 долл.¹²

Помимо указанных, в Баренцевом море открыты еще несколько месторождений, обладающих коммерческими запасами нефти, в частности «Johan Castberg», «Gohta», «Alta» и «Wisting Central». Однако инвестиционные решения по их разработке пока не приняты, поскольку в связи с падением мировых цен на нефть требуется пересмотр финансово-экономических и технических параметров проектов. Следует отметить, что в нескольких проектах принимают участие российские компании ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «ЛУКОЙЛ».

По итогам 22-го лицензионного раунда в 2014 г. «НК «Роснефть» получила 20%-ную долю в лицензионном участке PL713 на норвежском шельфе Баренцева моря. Разработка месторождения будет осуществляться совместно с компанией «Statoil».

«ЛУКОЙЛ» получил 20%-ную долю в лицензионном участке PL708. Оператором проекта стала шведская компания «Lundin Petroleum». В разработке также участвуют итальянская компания «Edison» и норвежская «North Energy», обладающие 20%-ными долями.

В феврале 2014 г. правительство Норвегии приступило к подготовке перечня лицензионных участков для распределения в рамках 23-го лицензионного раунда. 6 сентября 2016 г. был закончен прием заявок на

⁶ Oil Approaching \$35 Final Blow to Greenland's Exploration Dreams // Bloomberg. 14 December 2015.
URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-12-14/oil-approaching-35-final-nail-in-greenland-s-exploration-dreams>

⁷ Kurth A., Thorup S. Oil and Gas in Greenland – Still on Ice? // Andrews Kurth. November 2014.
URL: http://www.andrewskurth.com/pressroom-publications-1165.html?utm_source=Mondaq&utm_medium=syndication&utm_campaign=View-Original

⁸ Greenland's Arctic Oil Exploration Unlikely to Bring Results in 5-10 Years // Sputnik News. 24 May 2016.
URL: <https://sputniknews.com/world/20160524/1040180017/greenland-oil-exploration.html>

⁹ Snøhvit Gas Field, Norway // Offshore Technology. URL: <http://www.offshore-technology.com/projects/snohvit-field>

¹⁰ Goliat. The Development Concept // Eni Norge. URL: <http://www.eninorge.com/en/Field-development/Goliat/Development-solution>

¹¹ Бесконечные проблемы Goliat подрывают арктические планы Норвегии. URL: <http://teknoblog.ru/2016/09/08/68340>

¹² Eni's Norway Troubles Risk Fueling Fight Against Arctic Oil // Bloomberg. 8 September 2015.
URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-09-08/eni-s-troubles-off-norway-risk-fueling-fight-against-arctic-oil>

24 блока на шельфе Норвежского моря и 32 блока на шельфе Баренцева моря. Восемь участков лежат к северу от 75° северной широты (севернее любого из уже распределенных участков) и в пределах границы распространения полярных льдов¹³. Решение норвежского правительства вызвало широкую волну критики со стороны как политических партий, так и общественных организаций страны. Они настаивают на приостановке выдачи лицензий в районах частичного или постоянного присутствия льда из-за отсутствия апробированных технологий устранения последствий разливов нефти в ледовых условиях¹⁴. Кроме того, несколько участков находятся на границе с Россией в районе, ранее закрытом для нефтегазовой деятельности.

Среди компаний, которые подали заявки, присутствуют российские компании «НК «Роснефть» и «ЛУКОЙЛ», а также компания «Dea Norge AS», принадлежащая российскому предпринимателю М. Фридману¹⁵. Победители будут объявлены в первом квартале 2017 г.

Канада

Первая морская скважина на арктическом континентальном шельфе Канады была пробурена в море Бофорта в 1973 г. компанией «Imperial Oil». Всего с 1973 по 1989 г. на канадском шельфе в Арктике пробурили 141 скважину, затем последовал длительный перерыв. 142-я скважина была пробурена американской компанией «Devon» в 2005 г.¹⁶

Развитие нефтегазовой деятельности на канадском арктическом шельфе было связано с предоставлением правительством Канады субсидий и дотаций нефтяным компаниям, работающим в море Бофорта. В середине 1980-х гг. они были отменены, что в совокупности со снижением мировых цен на нефть в тот период привело к полному прекращению буровых работ в этом море в 1989 г.

Несмотря на большой объем поисково-разведочных работ, крупных место-рождений в канадском секторе моря Бофорта открыть так и не удалось.

В 1997 г. правительство Канады возобновило выдачу лицензий на проведение геологоразведочных работ в море Бофорта. В последующие годы лицензии были предоставлены американским компаниям «Burlington Resources» (в 2006 г. куплена «ConocoPhillips»), «Anadarko», «Chevron», «ConocoPhillips», «Devon», английским – «Shell», «BP», «Franklin Petroleum», канадским – «Petro-Canada», «Imperial Oil», «MGM Energy» и «Encana»¹⁷.

Результаты разведочного бурения, проведенного компанией «Devon» в зимне-весенний период 2005–2006 гг. в заливе Белуга в море Бофорта, показали наличие извлекаемых запасов углеводородов, но их оказалось недостаточно для начала коммерческого освоения.

Согласно докладу Национального энергетического совета Канады¹⁸, по состоянию на ноябрь 2014 г. на островах канадского Арктического архипелага было обнаружено только одно углеводородное месторождение («Necla») с предварительными запасами 75 млрд м³ газа и 31 млн баррелей нефти. В море Бофорта разведано всего 178 млрд м³ газа и 667 млн баррелей нефти¹⁹.

Компании «Imperial Oil» и «BP» совместно с «ExxonMobil» создали предприятие для проведения разведочных работ, которое, как ожидается, сможет приступить к бурению не ранее 2020 г. «Chevron» и «Statoil» также планировали начать совместное бурение в 2020 г., однако в декабре 2014 г. «Chevron» заявила о намерении приостановить подготовку к буровым работам на неопределенный срок из-за падения мировых цен на нефть и связанного с этим сокращения операционных расходов.

В июне 2016 г. компания «Shell» заявила о возврате лицензий на проведение геолого-

¹³ Nomination of Blocks for the 23rd Licensing Round // Norwegian Petroleum Directorate. URL: <http://www.npd.no/en/Topics/Production-licences/Theme-articles/Licensing-rounds/23rd-Licensing-round/Nomination-of-blocks-for-the-23rd-licensing-round>

¹⁴ Norway Offers Northernmost Oil Blocks Amid Polar Ice Cap Row // Bloomberg. 20 January 2015. URL: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-01-20/norway-offers-northernmost-blocks-for-oil-and-gas-exploration>

¹⁵ «Лукойл», «Роснефть» и Dea претендуют на участки в Норвегии // Ведомости. 6 декабря 2015 г. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/12/07/619856-lukoil-rosneft-dea>

¹⁶ Наттэл М. Нефть, газ и права аборигенов в Арктике: опыт Северной Канады // Этнографическое обозрение № 3, 2008.

¹⁷ History of the Canadian Oil Industry (Key Dates) // GeoHelp. URL: <http://www.geohelp.net/history.html>

¹⁸ Assessment of Discovered Conventional Petroleum Resources in the Northwest Territories and Beaufort Sea // National Energy Board of Canada. November 2014. URL: <https://www.neb-one.gc.ca/nrth/pblctn/2014ptlrmrsrc/2014ptlrmrsrc-eng.pdf>

¹⁹ Для справки: в 2013 г. добыча нефти в Канаде составила 193 млн т нефти (1,6 млрд баррелей), природного газа – 154 млрд м³.

разведочных работ в канадской части моря Бофорта в связи с затяжным противостоянием с местными общинами и правительством Канады, которые настаивают на признании лицензионных участков заповедными морскими районами²⁰. Однако ряд экспертов предполагают, что данный шаг компании связан с желанием минимизировать затраты на нерентабельные операции в Арктике, а также с отказом правительства Канады смягчить законодательные требования по бурению в регионе, которым не отвечают многие нефтегазовые компании.

США

В настоящее время на арктическом континентальном шельфе США ведется добыча только нефти и только в море Бофорта. При этом добыча осуществляется либо с материковой части с помощью горизонтального бурения, либо с искусственных островов, сооруженных на небольших глубинах (до 10 м). Морские платформы в море Бофорта сейчас не используются.

В целом уровень добычи остается достаточно низким. Так, среднесуточная добыча составляет: на месторождении «Endicott» – около 5 тыс. баррелей, на «Point McIntyre» – 18 тыс. баррелей, на «Nikaitchuq» – 25 тыс. баррелей нефти.

Все морские нефтяные проекты в море Бофорта осуществляются на удалении не более 10 миль от побережья. По Трансальяскинскому нефтепроводу²¹, к которому все они подключены, нефть поставляется в терминал в порту города Валдиз на юге Аляски.

Наибольшее количество участков в морях Бофорта и Чукотском в настоящее время арендует компания «Shell». Кроме того, в качестве арендаторов выступают «Statoil» (Норвегия), «BP» (Великобритания), «ConocoPhillips»

(США), «Eni» (Италия), «Murphy Oil Corporation» (США), «Iona Energy» (Канада), «OOGC America» (дочернее предприятие Китайской национальной нефтегазовой корпорации) и «Repsol» (Испания).

В результате геологоразведочных работ, проводившихся компанией «Shell» в морях Бофорта и Чукотском еще в 1970–1980-х гг., были открыты несколько месторождений нефти и газа. Однако их разработка в тот период была экономически нерентабельной²². В 2005 г. компания вернулась в Арктику и арендовала в море Бофорта, а в 2008 г. в Чукотском море участки, расположенные на расстоянии 60–100 миль от берега²³. Несмотря на затраченные усилия, найти значительные запасы нефти «Shell» до сих пор не удалось.

Следует отметить, что начиная с 2007 г. арктическая программа «Shell» осложнялась противодействием со стороны природоохранных организаций США, инициировавших череду судебных разбирательств как против самой компании, так и против американского правительства²⁴. На работе компании отразилось и ужесточение требований безопасности, последовавшее за аварией на нефтяной платформе «Deepwater Horizon» в Мексиканском заливе в 2010 г.

С 2005 г. компании «Shell» удалось провести бурение лишь двух разведочных скважин в море Бофорта и Чукотском море в 2012 г., которое сопровождалось чередой аварий на буровом судне «Noble Discoverer»²⁵ и нефтяной платформе «Kulluk»²⁶, а также одной скважины в Чукотском море в 2015 г.

По результатам разведочного бурения компания сообщила об обнаружении признаков нефти и газа, однако объемы залежей полезных ископаемых оказались недостаточными для их коммерческого освоения. В связи с этим в сентябре 2015 г. «Shell» заявила о прекращении программы по разработке

²⁰ Shell Surrenders Canada Arctic Rights to Marine Park Plan. URL: <http://phys.org/news/2016-06-shell-surrenders-canada-arctic-rights.html>

²¹ Пропускная мощность нефтепровода – 2,1 млн баррелей в день. В 2013 г. из-за продолжающегося снижения нефтедобычи на Аляске среднесуточный объем нефти, транспортируемой по нефтепроводу, составил 0,53 млн баррелей.

²² Shell – A Long Alaska History // Shell. URL: <http://www.shell.us/content/dam/shell/static/usa/downloads/alaska/alaska-022510.pdf>

²³ Shell Alaska Readies Ice-Class Drilling Units For Beaufort Sea // Oil&Gas Journal. 10 January 2007. URL: <http://www.ogj.com/articles/print/volume-105/issue-37/drilling-production/shell-alaska-readies-ice-class-drilling-units-for-beaufort-sea.html>

²⁴ Shell's Lawsuit against Environmental Groups Declared Unconstitutional by Appeals Court // OCEANA. 2 December 2014. URL: <http://oceana.org/blog/2014/12/shell-s-lawsuit-against-environmental-groups-declared-unconstitutional-by-appeals-court>

²⁵ Судно было построено в 1966 г. и предназначалось для перевозки древесины, однако впоследствии было переделано в буровое.

²⁶ Ледостойкая платформа «Kulluk» была построена в 1983 г. японской компанией «Mitsui Engineering & Shipbuilding». До 1993 г. она эксплуатировалась канадской компанией «Gulf Canada Resources» в арктических водах Канады, после чего была законсервирована. В 2005 г. платформу купила «Shell». После аварии у побережья Аляски в декабре 2012 г. она была отбуксирована в Китай для утилизации.

нефтегазовых ресурсов на шельфе Аляски несмотря на то, что затраты компании на эту программу составили 7 млрд долл.²⁷

В ноябре 2015 г. компания «Statoil» также объявила об отказе от дальнейшей разработки шельфа Аляски. В 2016 г. от своих проектов на шельфе Аляски отказались такие компании, как «ConocoPhillips», «Eni» и «Iona Energy»²⁸.

Отказ компаний от разработки нефтегазовых ресурсов на шельфе Аляски связан с рядом факторов. Среди них результаты работы компании «Shell», которая, несмотря на значительные инвестиции, так и не смогла открыть коммерческие запасы углеводородов, снижение мировых цен на нефть, необходимость оптимизации расходов, а также планы правительства США ужесточить правила бурения на арктическом шельфе.

Для правительства США фактическое прекращение разведочных работ на арктическом шельфе государства не стало сюрпризом. Еще в 2014 г. в Ежегодном прогнозе развития энергетики до 2040 г., подготовленном Агентством энергетической информации США, отмечалась тенденция снижения добычи нефти на Аляске, включая морские месторождения, при незначительном росте добычи газа²⁹.

Россия

Активная работа по освоению арктического шельфа в СССР развернулась в начале 1980-х гг. Перспективы освоения связывались в первую очередь с Печорским и Карским морями, которые представляют собой акваториальные продолжения Тимано-Печорской и Западно-Сибирской нефтегазовых провинций³⁰.

Для освоения шельфовых месторождений в Советском Союзе и за рубежом был заказан целый ряд буровых судов. Благодаря инвестициям в создание бурового флота в период 1983–1992 гг. в Баренцевом, Печорском и Карском морях было открыто 10 крупных месторождений.

После распада СССР, в 1991–1998 гг., российский буровой флот работал исключительно на шельфе Западной Европы, Азии, Африки и Южной Америки.

Фактическое прекращение геологоразведочных работ в Арктике после 1991 г. и утрата арктического бурильного флота привели к тому, что на сегодня степень разведанности арктического континентального шельфа Российской Федерации остается крайне низкой: Баренцево море – 20%, Карское море – 15%, Восточно-Сибирское море, море Лаптевых и Чукотское море – 0%.

Всего на российском континентальном шельфе в Арктике открыто 25 месторождений, причем все они находятся в Баренцевом и Карском морях (включая Обскую и Тазовскую губы) и имеют извлекаемые запасы промышленных категорий более 430 млн т нефти и 8,5 трлн м³ газа.

В 2008 г. в Закон РФ «О недрах» от 21 февраля 1992 г. были внесены изменения, ограничивающие круг компаний, которым могут предоставляться лицензии на право пользования участками недр континентального шельфа Российской Федерации. В связи с этим на сегодня только ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпром» допущены к работам на шельфе.

Первый и пока единственный нефтегазовый проект, реализуемый на российском арктическом шельфе, – разработка нефтяного месторождения «Приразломное», открытого в 1989 г. в Печорском море. Запасы месторождения оцениваются в 72 млн т нефти. Лицензией на его разработку владеет компания «Газпром нефть шельф». В августе 2011 г. сюда была доставлена морская ледостойкая нефтедобывающая платформа «Приразломная» проектной мощностью до 6,5 млн т в год. Промышленная разработка месторождения началась в декабре 2013 г. В 2014 г. с платформы было отгружено и доставлено в порт города Роттердам 300 тыс. т нефти (около 2,2 млн баррелей). Добываемая нефть получила название «Arctic Oil» (ARCO). Для района

²⁷ Shell Abandons Contentious Arctic Exploration after Poor Results // Financial Times. 28 September 2015. URL: <https://www.ft.com/content/19de519e-65a8-11e5-a28b-50226830d644>

²⁸ Shell, ConocoPhillips Drop Arctic Drilling Plans // US News. 10 May 2016. URL: <http://www.usnews.com/news/articles/2016-05-10/shell-conocophillips-drop-arctic-drilling-plans>

²⁹ Annual Energy Outlook 2014 with Projections to 2040 // US Energy Information Administration. April 2014. URL: [http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383\(2014\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383(2014).pdf)

³⁰ Новиков Ю.Н. Некоторые проблемы изучения и освоения углеводородного потенциала морской периферии России // Нефтегазовая геология. Теория и практика. 2012. Т. 7. № 4. С. 7. URL: http://www.ngtp.ru/rub/5/68_2012.pdf

месторождения характерны сложные природно-климатические условия, а именно: ледяной покров сохраняется в течение семи месяцев, высота ледяных торосов достигает двух метров, а минимальная температура воздуха может опускаться ниже 45°C³¹. Вывоз нефти с платформы обеспечивают 2 нефтеналивных танкера усиленного ледового класса (Arc6) «Михаил Ульянов» и «Кирилл Лавров», принадлежащие ПАО «Совкомфлот».

В 2016 г. компания планирует добыть на месторождении 2,1 млн т нефти. Разработка месторождения «Приразломное» пока не достигла проектной мощности. В 2016-2017 гг. планируется строительство и ввод в эксплуатацию девяти добывающих скважин, которые обеспечат добычу более 5 млн т нефти.

Группой «Газпром» продолжается подготовка к реализации еще двух проектов в Печорском море, а именно Долгинского нефтяного месторождения и Северо-Западного лицензионного участка.

На Долгинском нефтяном месторождении, извлекаемые запасы которого оцениваются более чем в 200 млн т нефтяного эквивалента (1,7 млрд баррелей), пробурены уже четыре разведочные скважины³². К разработке месторождения планируется привлечь вьетнамскую компанию «PetroVietnam»³³. Начало добычи запланировано на 2020 г., а к 2026 г. планируется достичь пика добычи на уровне 4,8 млн т нефти в год.

Запасы Северо-Западного лицензионного участка оцениваются в 105 млн т нефти и конденсата и 60 млрд м³ газа. Участие в его освоении предложено китайской компании «China National Offshore Oil Corporation»³⁴. Всего, в соответствии с действующими лицензионными обязательствами, до 2030 г. Группа «Газпром» должна пробурить на участках на арктическом шельфе не менее девяти скважин.

Сохраняет свою актуальность и проект разработки Штокмановского газоконденсатного

месторождения, открытого в 1988 г. и расположенного в центральной части Баренцева моря в 550 км к северо-востоку от Мурманска. Глубина моря в районе месторождения составляет 320–340 м³⁵. Запасы оцениваются в 3,9 трлн м³ газа и 56,1 млн т газового конденсата.

Всего «Газпром» владеет 7 лицензионными участками в Баренцевом море, 3 – в Печорском, 13 – в Карском море, 8 – в Обской губе и одним участком в Восточно-Сибирском море.

Другая российская компания – «НК «Роснефть» – владеет 6 лицензионными участками в Баренцевом море, 8 – в Печорском, 4 – в Карском, 4 – в море Лаптевых, 1 – в Восточно-Сибирском море и 3 – в Чукотском. Для выполнения своих лицензионных обязательств компания заключила в 2011 и 2012 гг. соглашения о стратегическом сотрудничестве с «ExxonMobil», «Statoil» и «Eni», предусматривающие, помимо прочего, совместное осуществление геологоразведочных работ и освоение углеводородных месторождений арктического шельфа.

В августе 2014 г. компанией «Карморнефтегаз», совместным предприятием «Роснефти» и «ExxonMobil», в результате разведочного бурения на лицензионном участке Восточно-Приновоземельский-1 в Карском море было открыто нефтяное месторождение «Победа» с извлекаемыми запасами 130 млн т нефти и 500 млрд м³ газа³⁶. Стоит отметить, что район бурения характеризуется крайне сложными климатическими условиями. Здесь на протяжении 270–300 дней в году сохраняется ледовый покров толщиной 1,2–1,6 м при температуре в зимний период до минус 46°C.

В 2014 г. «Роснефть» заключила с норвежской «North Atlantic Drilling» долгосрочное соглашение об использовании до 2022 г. шести морских буровых установок на шельфовых проектах компании, в том числе в Арктике³⁷. С целью расширения доступа к буровому флоту «Роснефтью» в том же году было заклю-

³¹ Савина А. Время Арктики. Проект освоения Приразломного месторождения // Газпром нефть. URL: <http://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2016-may/1113344>

³² «Газпром нефть» приступила к геологоразведочному бурению на Долгинском месторождении на шельфе Арктики // Газпром нефть. 30 июня 2014 г. URL: <http://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/1102430>

³³ «Газпром нефть» и «PetroVietnam» создали СП для разработки Долгинского нефтяного месторождения // Ведомости. 25 ноября 2014 г. URL: <http://www.vedomosti.ru/companies/news/36446101/gazprom-neft-i-petrovietnam-sozdali-sp-dlya-razrabotki>

³⁴ «Газпром» предложил CNOOC проекты на шельфе России // Вести экономика. 6 сентября 2016 г. URL: <http://www.vestifinance.ru/articles/74680>

³⁵ Штокмановский проект // Газпром. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/deposits/shp>

³⁶ НК «Роснефть». URL: <http://www.rosneft.ru/exxonmobil/09082014.html>

³⁷ НК «Роснефть». URL: <http://www.rosneft.ru/news/pressrelease/21082014.html>

чено рамочное соглашение с компаниями «Seadrill Limited» и «North Atlantic Drilling Limited» об обмене активами и инвестициях.

Во второй половине 2014 г. в связи с позицией России по украинскому кризису целый ряд государств (США, страны ЕС, Норвегия и др.) ввели против нее секторальные санкции. Они предусматривают, помимо прочего, запрет на поставки оборудования и технологий, а также на предоставление сервисных услуг для осуществляемых «Роснефтью» и «Газпромом» («Газпром нефтью») проектов по разработке морских нефтяных ресурсов Арктики. Кроме того, были установлены ограничения на привлечение российскими нефтяными компаниями и банками финансирования от зарубежных финансовых институтов.

Эти санкционные ограничения уже привели к фактической приостановке участия ряда иностранных нефтяных и нефтесервисных компаний, включая «ExxonMobil», в проектах на российском арктическом шельфе. В настоящее время российский нефтегазовый сектор сильно зависит от использования оборудования и услуг из стран, наложивших санкции на Российскую Федерацию.

Особенно высока степень зависимости от «западных» оборудования и услуг, необходимых для реализации шельфовых проектов в Арктике, включая морские буровые установки, насосно-компрессорное и внутрискважинное оборудование, оборудование для генерации электроэнергии, а также программное обеспечение. При этом замена целого ряда товаров на отечественные аналоги возможна не ранее 2020–2025 гг. В то же время использование оборудования и услуг из третьих стран, в первую очередь Китая, увеличивает риск возникновения аварий ввиду более низкого качества продукции.

В таких условиях возникает риск невыполнения «Роснефтью» и «Газпромом» своих лицензионных обязательств. В связи с этим компании обратились за государственной поддержкой в Федеральное агентство по недропользованию, в том числе в части продления лицензионных

сроков. По отношению к 19 участкам компании «НК «Роснефть» в Арктике и 12 участкам ПАО «Газпром» сроки сейсморазведки были продлены в среднем на два—пять лет, а сроки бурения поисково-разведочных скважин были увеличены в среднем на три года. Срок ввода в эксплуатацию двух участков Штокмановского месторождения, разработка которых ведется «Газпромом», перенесен с 2016 г. на 2025 г. Срок эксплуатации Долгинского месторождения перенесен с 2019 г. на 2031 г. Планы компаний пересмотрены по 9 участкам в Печорском море, 8 – в Баренцевом, 4 – в Карском и 1 – в Восточно-Сибирском море³⁸.

В связи с переносом сроков освоения месторождений к 2030 г. добыча на арктическом шельфе составит лишь 13 млн т вместо ранее запланированных 18 млн т.

Компания «НК «Роснефть» совместно с АО «Роснефтегаз» и АО «Газпромбанк» на базе Дальневосточного центра судостроения и судоремонта реализуют проект Судостроительного комплекса «Звезда». В условиях санкционных ограничений все заказы компании на строительство новой морской техники, а также контракты на проектирование, строительство и поставку двух многофункциональных судов снабжения усиленного ледового класса будут размещены на комплексе «Звезда»³⁹.

В целом, несмотря на имеющиеся сложности, освоение арктических нефтегазовых ресурсов остается одним из стратегических приоритетов Российской Федерации, учитывая, что суммарные извлекаемые запасы арктического шельфа оцениваются в 106 млрд т нефтяного эквивалента, включая запасы газа, оцениваемые в 70 трлн м³.

Вместе с тем реализация планов по разработке арктического шельфа (довести к 2035 г. ежегодную добычу на арктическом шельфе до 35 млн т нефти, а природного газа до 10% от общероссийской добычи), которая может потребовать инвестиций более 1 трлн долларов США⁴⁰, в значительной степени осложняется санкционными ограничениями в финансовой сфере.

³⁸ Арктика без скважин // РБК. 9 июня 2016 г.

URL: <http://www.rbc.ru/newspaper/2016/06/10/57593ed59a79476c142e7256><http://www.rbc.ru/newspaper/2016/06/10/57593ed59a79476c142e7256>

³⁹ На стапель СК «Звезда» доставлены уникальные краны // НК «Роснефть». 17 августа 2016 г. URL: <https://www.rosneft.ru/press/news/item/183325>

⁴⁰ Минэнерго РФ: до 2020 г. потребуется порядка 1 трлн долларов инвестиций в инфраструктурные проекты в ТЭК // Pro Arctic. 21 июня 2016 г. URL: <http://pro-arctic.ru/21/06/2012/news/377>

Заключение

Сегодня континентальный шельф играет важную роль в поддержании мировой добычи нефти и газа. За последние десять лет более 2/3 запасов углеводородных ресурсов было открыто именно на шельфе. Во всех приарктических государствах приняты правовые акты, закрепляющие стратегическое значение Арктики в первую очередь с точки зрения запасов углеводородных ресурсов⁴¹.

Вместе с тем степень изученности и освоенности данных ресурсов в приарктических государствах остается крайне низкой. В настоящее время на континентальном шельфе США, Норвегии и России в Арктике реализуются лишь единичные проекты. По оценкам экспертов, до 2030 г. на арктическом шельфе будут проводиться главным образом геологоразведочные работы и подготовка месторождений к последующему масштабному освоению.

В числе факторов, которые будут оказывать влияние на возможности приарктических государств и нефтегазовых компаний по разработке морских нефтегазовых ресурсов Арктики, можно выделить следующие.

1. Развитие технологий

Сегодня нефтегазовые проекты, реализуемые на арктическом шельфе, существенным образом отличаются друг от друга в технологическом плане, что обусловлено различными природно-климатическими условиями тех регионов, в которых они находятся. Это приводит к необходимости разработки новых технологий и поиска соответствующих технических решений практически под каждый конкретный проект, что увеличивает время реализации и стоимость проектов.

2. Развитие инфраструктуры

Количество объектов наземной инфраструктуры (ремонтные базы, базы снабжения и аварийно-спасательные центры), необходимой для обеспечения морских операций, связанных с нефтегазовой деятельностью, крайне ограничено.

Кроме того, мощности и конфигурация действующих в регионе трубопроводных систем и портов (терминалов) ограничивают возможности по доставке новых объемов углеводородов потребителям за пределами Арктики.

3. Природно-климатические условия

Низкие температуры, паковые льды и айсберги – отличительные особенности природно-климатических условий региона. Эти особенности во многом сужают временные возможности проведения буровых и иных морских работ, а также предъявляют дополнительные требования к оборудованию и персоналу.

4. Экологическая безопасность

Очевидно, что любая антропогенная активность в Арктике должна минимальным образом воздействовать на арктическую экосистему, не нанося ей существенного вреда. Уже сегодня часть акваторий Северного Ледовитого океана имеет статус заповедных территорий, в которых запрещается любая деятельность, связанная с добычей полезных ископаемых.

Активизация природоохранных организаций, выступающих против нефтегазовой деятельности в Арктике, может существенно осложнить планы приарктических государств и компаний по реализации соответствующих проектов.

Необходимо учитывать и риски, связанные с последствиями возможных морских нефтяных разливов. Они могут привести не только к банкротству компании, по вине которой произошел разлив, но и к остановке под давлением природоохранных организаций всей морской нефтегазовой деятельности в Арктике.

5. Финансово-экономические условия

По оценкам некоторых экспертов, рентабельность арктических морских нефтегазовых проектов, в зависимости от региона, обеспечивается при цене на нефть 40–90 долл. за баррель. Снижение мировых цен на нефть, начавшееся в 2014 г., привело к тому, что

⁴¹ В России действуют «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» (2008 г.), в США – «Национальная стратегия по Арктическому региону» (2013 г.), в Канаде – «Северная стратегия Канады: наш Север, наше наследие, наше будущее» (2009 г.), в Норвегии – «Стратегия правительства Норвегии в отношении высокоширотного Севера» (2006 г.) и «Крайний Север – видение и стратегия» (2011 г.), в Дании – «Стратегия Королевства Дания в Арктике на период 2011–2020 годов» (2011 г.).

целый ряд нефтегазовых компаний заявил о приостановке своих арктических проектов в связи с их нерентабельностью. В то же время многие компании, уже вложившие значительные средства в арктические проекты, продолжают работу над ними, ожидая благоприятной ценовой конъюнктуры в период после начала промышленной добычи нефти.

Дополнительную финансовую нагрузку на арктические проекты может наложить ужесточение национальных и международных требований по промышленной и экологической безопасности, в частности требований в отношении наличия оборудования для оперативного бурения разгрузочных скважин в случае разливов нефти.

6. САНКЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Россия столкнулась с санкционными ограничениями со стороны целого ряда западных стран, включая все приарктические государства, в вопросах поставок технологий и услуг для работы на арктическом шельфе. Эти ограничения серьезно сдерживают ее возможности по реализации проектов в Арктике. К тому же ограничения в доступе к апробированным технологиям и решениям увеличивают риск аварий.

Очевидно, что каждый из вышеуказанных факторов несет риски неопределенности. Например, сегодня сложно предсказать, какими будут цены на нефть в долгосрочной перспективе, насколько продвинутся технологии морской добычи нефти и газа в Арктике, растает ли, как предсказывают некоторые ученые, арктическая «ледяная шапка» к 2040 г.

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Необходимо приступить к созданию экономически оправданных технологий и технических решений, способных обеспечить безопасную и эффективную добычу нефти и газа, а также к строительству сопутствующей инфраструктуры, учитывая, что от решения о проведении геологоразведочных работ до начала промышленной добычи нефти в Арктике может пройти 5–10 и более лет. Принимая во внимание масштабность задач, работу на данном направлении целесообразно выстраивать на основе механизмов государственно-частного партнерства.
2. Приарктическим государствам следует также приступить к выработке единых стандартов и правил. Это позволит нефтегазовым компаниям разрабатывать и использовать единообразные технические решения во всех государствах региона без необходимости тратить время и средства на их адаптацию под требования и правила каждой конкретной страны. Работа по этим направлениям в настоящее время ведется, но носит по большей части фрагментарный и несистемный характер.
3. Возрастает актуальность укрепления сотрудничества приарктических государств и заинтересованных нефтегазовых компаний в выработке совместных подходов по разработке необходимых технологий, единых стандартов и правил. В качестве площадки для такой работы целесообразно продолжать опираться на зарекомендовавший себя межправительственный форум высокого уровня – Арктический совет.
4. Укрепление международного арктического сотрудничества позволило обеспечить высокий уровень безопасности и низкий уровень конфронтации в регионе. Приарктическим государствам необходимо и в дальнейшем избегать политизированности сотрудничества в Арктике в контексте общей геополитической ситуации, иначе это существенным образом отразится на перспективах проведения согласованной политики и реализации совместных проектов. Перенос международной напряженности в Арктику в условиях сохранения санкционной политики будет способствовать рассмотрению Россией вопроса о привлечении к сотрудничеству внерегиональных государств, прежде всего из Азии. В этих условиях международное сотрудничество в Арктическом регионе может быть серьезно переформатировано, а объем заказов у западных производителей оборудования для разработки арктического шельфа существенно снижен.



[facebook.com/
russiancouncil](https://facebook.com/russiancouncil)



[twitter.com/
Russian_Council](https://twitter.com/Russian_Council)



[vk.com/
russian_council](https://vk.com/russian_council)



[russiancouncil.
livejournal.com](https://russiancouncil.livejournal.com)



[flickr.com/photos/
russiancouncil](https://flickr.com/photos/russiancouncil)



[youtube.com/
russiancouncilvideo](https://youtube.com/russiancouncilvideo)



[slideshare.net/
RussianCouncil](https://slideshare.net/RussianCouncil)



linkedin.com/company/russian-international-affairs-council/
linkedin.com/groups/Russian-International-Affairs-Council-4473529

Тел.: +7 (495) 225 6283
Факс: +7 (495) 225 6284
E-mail: welcome@russiancouncil.ru
119180, Москва, ул. Большая Якиманка, дом 1.

www.russiancouncil.ru