

УДК 32/327

Ю. А. Беренштейн, А. Е. Череповицын

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ
МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ПРИ РАЗРАБОТКЕ
ТРАНСГРАНИЧНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В АРКТИКЕ
НА ПРИМЕРЕ РОССИИ И НОРВЕГИИ**

БЕРЕНШТЕЙН Юлия Александровна – магистр 1 курса. Национальный минерально-сырьевой университет «Горный». 199106, Васильевский остров, 21 линия д. 2, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: julyjull@yandex.ru.

ЧЕРЕПОВИЦЫН Алексей Евгеньевич – заведующий кафедрой ОиУ, профессор, д.э.н. Национальный минерально-сырьевой университет «Горный». 199106, Васильевский остров, 21 линия д. 2, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: alekseicherepov@inbox.ru.

Статья посвящена рассмотрению актуального вопроса разработки трансграничных месторождений углеводородов, которые возможно разрабатывать с любой стороны границы, что и порождает множество споров, конфликтов и даже войн между государствами. Для эффективной разработки таких объектов государства обычно ведут переговоры и заключают договора, предусматривающие процедуры международной юнитизации. Основная идея международного юнита - это разработка месторождения как единого целого, и установление единого регулирования по этому месторождению. В статье рассмотрены теоретические аспекты классификации трансграничных месторождений, основные подходы к их разработке. Проведен анализ российско-норвежского соглашения о разграничении в Баренцевом море, выявлен эффект от заключения договора России и Норвегии, который устранил проблему делимитации морских пространств, поставил точку в сорокалетних переговорах по этой теме и открыл тем самым возможности использования углеводородных ресурсов в ранее «замороженном» районе, в так называемой «серой зоне». Совместное освоение месторождений в Баренцевом море характеризуется высокой степенью риска, поэтому были выделены несколько направлений международного сотрудничества, каждое из которых имеет критически важное значение для эффективной добычи углеводородов в данном регионе,

такие как: нехватка данных о климатических условиях, сложность транспортной поддержки морских операций, опасность операций судов в ледовых условиях, отсутствие многоцелевых судов, недостаточность услуг связи для удовлетворения потребностей нефтегазовой промышленности. Были указаны возможные причины, а также предложены возможные варианты решения этих проблем.

ТРАНСГРАНИЧНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ; МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО; АРКТИКА; СЕРАЯ ЗОНА; СЕРЕДИННАЯ ЛИНИЯ.

Актуальность данной работы обусловлена приближением сроков истощения активных эксплуатируемых запасов, наращивание доли трудноизвлекаемых запасов и трудноосваиваемых месторождений, некомпенсация объемов годовой добычи приростом запасов по большинству нефтедобывающих регионов, а также практически полное отсутствие резервных объектов на суше, на которых возможно получение существенного прироста запасов побуждает государства наиболее эффективно распоряжаться своими природными богатствами. Нередко перед государствами встает проблема использования месторождений полезных ископаемых, одновременно находящихся на территории двух или более государств, которые в научной литературе и нормативных актах зарубежных государств принято называть трансграничными.

Цель исследования: дать обоснование эффективности механизма освоения месторождений, находящихся в трансграничном пространстве Арктики на примере России и Норвегии.

Задачи исследования:

- анализ литературы, определяющей правовое понятие и сущность трансграничных месторождений;
- анализ российско-норвежского договора о разграничении морских пространств и сотрудничестве в Баренцевом море и Северном Ледовитом океане;
- выявление направлений международного сотрудничества, имеющих критически важное значение для эффективной добычи углеводородов в данном регионе.

В настоящее время в нормах российского законодательства нет такого понятия как «трансграничные месторождения полезных

ископаемых», равно как и не поименованы их виды и критерии отнесения объектов к трансграничным.

Основываясь на результатах анализа отечественной и иностранной юридической литературы, а также и нормативных актов различных уровней можно сделать вывод о том, что под трансграничными месторождениями понимаются месторождения, пересекаемые различными границами межгосударственными, внутригосударственными, границами участков пользователей недр, а также иными границами, разделяющими территории с различными правовыми режимами.

Как правило, термин «трансграничное месторождение» подразумевает месторождение углеводородного сырья [2]. Причина особого отношения к ТГМ заключается в том, что при определенных геологических и физико-химических условиях нефть и газ способны перемещаться в горных породах и пересекать установленные на поверхности границы [5, с. 46]. В результате нередко возникает ситуация, когда месторождение можно разрабатывать с любой стороны границы, и углеводороды, залегающие в недрах одного участка месторождения, могут быть извлечены пользователем сопредельного участка. Такая их особенность является основной причиной споров, конфликтов и даже войн во многих частях земного шара. Твердые полезные ископаемые этой особенностью не обладают, поэтому подобных споров в отношении них, как правило, не возникает.

Российское законодательство, в свою очередь, регламентирует деятельность в трансграничных зонах, обусловленных внутренними административными границами [4, с. 47–48]. В то же время известны трансграничные месторождения в зонах государственных границ России с другими государствами. Например, Марковское месторождение природного газа, расположенное на территории Ростовской области и частично на Украине, морское месторождение Паллас в Черном море. Освоение таких месторождений должно регулироваться межгосударственными соглашениями, разрабатываемыми на основе норм международного права, в частности Конвенцией ООН по Морскому праву.

Разграничение участков недр в трансграничных зонах осуществляется по вертикальным проекциям тех или иных границ.

Законодательство о недрах многих государств регулирует отношения при разработке трансграничных месторождений и обязывает пользователей недр сотрудничать в процессе эксплуатации трансграничных месторождений углеводородов с целью рационального использования и охраны недр, поэтому, для эффективной разработки таких объектов государства обычно заключают договора, предусматривающие процедуры международной юнитизации [3, с. 56–58]. Основная идея международного юнита – это разработка месторождения как единого целого, и установление единого регулирования по этому месторождению.

В рамках разработки трансграничного месторождения в Баренцевом море, Россия и Норвегия подписали договор в сентябре 2010 года, завершив почти 40-летние переговоры по определению исключительных экономических зон и разграничению континентального шельфа [1].

Норвежская сторона считала справедливым раздел по срединной линии, проходящей на равном расстоянии от архипелага Шпицберген на западе и от островов Новая Земля и Земля Франца-Иосифа на востоке. В результате образовалась спорная, так называемая серая зона площадью примерно 12% Баренцева моря. Запасы нефти в этом районе достигают 1,36 млрд. тонн и газа – 5,87 трлн. кубометров, прогнозируемые ресурсы составляют порядка 10 млрд. тонн условного топлива, потенциал добычи – 20 млн. тонн углеводородов в год.

Новое соглашение создает благоприятные правовые условия для освоения нефтегазовых ресурсов арктического континентального шельфа, возможности кооперации по разведке и добыче углеводородов в бывшем спорном районе. Договор предусматривает, в частности, подробную регламентацию российско-норвежского сотрудничества в эксплуатации минеральных ресурсов: основой взаимодействия в этой сфере станет принцип, в соответствии с которым каждое месторождение, пересекаемое линией разграничения, может эксплуатироваться только совместно и как единое целое, назначенным единым оператором. Такой подход позволит заблаговременно и эффективно снимать возможные разногласия по вопросу распределения углеводородных ресурсов [6].

В северных частях России нефтегазовый сектор является главной движущей силой, также как и в Северной Норвегии. После подписания

данного договора, основным необходимым направлением дальнейшего сотрудничества двух стран является освоения трансграничных месторождений углеводородов в Арктике. Таким образом, развитие данных взаимоотношений имеет самый высокий приоритет как с промышленной, так и с политической точки зрения.

В результате длительного времени расширения нефтегазовой деятельности в норвежской части Баренцева моря, наземная инфраструктура Норвегии на данный момент уже обладает стандартом и мощностями для обслуживания деятельности не только со своей, но и с части российской стороны. Тем не менее, важно, чтобы инфраструктура с российской стороны совершенствовалась как можно скорее. Из всех портов запада России мурманский порт – единственный незамерзающий порт, работающий круглый год. Порт Архангельска расположен в дельте Северной Двины. Одним из осложняющих моментов здесь является то, что в течение части года для судов требуется ледокольное сопровождение, что, в свою очередь, представляет собой недостаток по сравнению с Мурманском. Также, в настоящее время, у Мурманска отсутствует железнодорожное сообщение с важным районом терминалов. Там будет необходимо создать базы снабжения и промышленные зоны для обслуживания будущих нефтегазовых операции. Тем не менее, в регионе не хватает квалифицированных строительных компании, а также квалифицированного персонала, необходимых для производства нефтегазовых технологии.

Еще одним важным аспектом при разработке месторождений в Баренцевом море является развитая электроэнергетическая инфраструктура. Как в Мурманске, так и в губернии Финнмарк энергоснабжение ограничено. В губернии Финнмарк проблема связана в основном с мощностью распределительной сети, в то время как в Мурманской области она относится к длительности срока службы атомных электростанции и сети.

В рамках программы «Баренц-2020» была впервые выдвинута идея создания зоны под названием «Поморская». Это долгосрочный многоплановый документ, который призван содействовать привлечению инвестиций как в науку, так и в развитие северных регионов. Такая зона

могла бы задать вектор продвижения российско-норвежского сотрудничества в приморских регионах, которое будет направлено на обслуживание будущей нефтегазовой деятельности в Баренцевом море. На данный момент проект «Поморская зона» уже прошел одобрение правительством Норвегии и вошел в число приоритетных задач развития северных территорий, имея все перспективы стать прецедентом мирового уровня. Ключевая идея норвежской концепции Поморской зоны состоит в следующем. На территории двух районов – Киркенесского в Норвегии и Печенгского в Мурманской области – будут созданы инфраструктура и логистическая сеть, которые необходимы для работы нефтегазового сектора Баренцева региона. Участие в этом должны принять промышленные компании, заинтересованные в сотрудничестве с нефтегазовым сектором обеих стран, в использовании природных ресурсов, решении экологических задач, внедрении новых технологий. В состав зоны с норвежской стороны территориально войдут два фьорда: на первом этапе портовый город Яр-Фьорд, а позднее инфраструктура Киркенеса. С российской стороны первоначально пос. Печенга, портопункт пос. Лиинахамари на берегу Печенгского залива, железнодорожная ветка Мурманск – Никель (ее предлагается продлить до Сер-Варангера) и военный аэропорт пос. Луостари, который может быть использован для гражданских нужд, а впоследствии – города Заполярный и Никель.

Взаимовыгодное сотрудничество между Россией и Норвегией также должно выражаться в трансграничном взаимодействии научных учреждений, содействии международного трансфера технологий, интеграционного взаимодействия в различных формах: создание совместных структур (научно-образовательных центров, кафедр, лаборатории, центров коллективного пользования, студенческих конструкторских бюро и т.п.); запуск целевых программ подготовки специалистов; выполнение НИОКР по заказам партнеров; проведение совместных исследований, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ.

Межрегиональное сотрудничество в Арктике стало ключом для прямых контактов между арктическими городами. Так, норвежский

Киркенес и соседний российский район Никель – Печенга планируется объединить в свободную экономическую зону (СЭЗ). Для России это будет первая СЭЗ с участием сопредельной страны. Взаимодействие Никеля и Киркенеса может служить примером успешного сотрудничества двух городов, которое в будущем способно обрести более масштабный характер трансграничной особой экономической зоны с общими рынками труда, жилья и синхронизацией регламентов их работы.

Несмотря на взаимовыгодность и большой потенциал сотрудничества России и Норвегии, совместное освоение месторождений в Баренцевом море характеризуется высокой степенью риска. Были выделены несколько направлений международного сотрудничества, каждое из которых имеет критически важное значение для эффективной добычи углеводородов в данном регионе и предложены мероприятия по решению имеющихся проблем.

№	Проблема	Причина	Решение
1	Нехватка эмпирических метеорологических данных о температуре, темноте, снеге тумане, обледенений, быстрой смене погодных условий	Локальный характер возникновения условий и относительно небольшие размеры	Осуществление программы сотрудничества между Норвежским метеорологическим институтом и Росгидрометом. Результаты программы должны включать: усовершенствование систем сбора данных, отчет о метеорологических и ледовых условиях в Баренцевом море и комбинированную базу данных для картирования льда и системы для гидрометеорологической поддержки морских и прибрежных операции в Баренцевом море.
2	Сложность транспортной поддержки морских операций	Огромные расстояния от арктических шельфовых месторождений до развитой портовой инфраструктуры	Создание передового центра снабжения, приближенного к району операции на месторождениях, специальной баржи и / или специализированного морского судна снабжения с ледовым классом, а также многоцелевых судов, выступающих и как хранилища для промысловых операции / снабжения, и как места для посадки вертолетов для дозаправки и проведения аварийно-спасательных операции и оказания базовых медицинских услуг.

3	Опасность операций судов в ледовых условия	Очень низкие температуры	Несмотря на то, что Российский флот атомных ледоколов способен удовлетворить большинство требований для северных участков Баренцева моря, России и Норвегии необходимо продолжать традицию создания инновационных технологий для проектирования судов и оборудования, а также судостроительных заводов, занимающихся строительством судов для операции в покрытых льдом акваториях Арктики
4	Отсутствие многоцелевых судов	Необходимость обеспечения внутрипромысловых нужд в покрытых льдом акваториях, возможность быстрой мобилизации в случае возникновения на месторождении какой бы то ни было непредвиденной ситуации.	Необходимость совместной разработки России и Норвегии инновационных решений для конструкции новых морских многоцелевых судов, способных выполнять следующий набор функций: – Ледокольные возможности и системы для буксировочных операции, Поисково-спасательные функций, – Аварийно-технический центр для операции / координации, включая его функционирования в качестве убежища в случае необходимости эвакуации с платформы, – Медицинское обслуживание и оборудование, – Противопожарное оборудование, – Оборудование для ликвидации аварийных разливов нефти, – Вертолетная площадка для промежуточной заправки вертолетов ПСО
5	Отсутствие общих стандартов для морских операций в российских и норвежских частях Баренцева моря, в том числе стандартов для людей, работающих на борту судов и	Не проработанность механизмов совместного сотрудничества России и Норвегии, отсутствие специфических стандартов для морских операций в условиях холодного климата	Использование стандарта NORSOK S-002 для обеспечения совместной работы о условиях труда и человеческому фактору для шельфового производства и морских операции в Баренцевом море, добавление следующих специфических стандартов для морских операции в условиях холодного климата: – Стандарты промышленной безопасности и охраны здоровья персонала в условиях холодного климата (стандарты по управлению риском в холодном климате, промышленная безопасность наружных

	установок в суровых климатических условиях		<p>работ в холодном климате, защитная одежда и оборудование для индивидуальной защиты (ОИЗ), оказание первой помощи и медицинское обслуживание),</p> <p>– Подготовка к работе в зимних условиях: проектирование и технические решения, относящиеся к арктическому климату (стандарты, охватывающие факторы опасности для промышленной безопасности, возникающие в связи с ледовыми условиями и движением судна/установки в море, удаление обледенения и предотвращение падения льда),</p> <p>– Борьба со стрессом: рабочие ситуации в зонах с экстремальным климатом (стандарты по борьбе со стрессом, медицинские требования и поддержка для тех, кто работает в Арктике, режим работы/отдыха/восстановления)</p>
6	Недостаточность услуг связи для удовлетворения потребностей нефтегазовой промышленности	Отсутствие инфраструктуры и недостаточность геостационарного спутникового охвата (Сегодня спутниковый охват снижается при пересечении 72° с.ш., а для всех практических нужд совсем отсутствует, начиная от 75° с.ш. и дальше на север)	<p>Финансирование, направленное на поощрение инновационных разработок, позволяющих повысить эффективность и расширить возможности поисково-спасательных операций в Арктике. Выделение средств на создание арены взаимодействия для государственных и частных организаций, занимающихся поисково-спасательными операциями, для того, чтобы добиться единого понимания сложившейся ситуации. Составление "дорожной карты" с конкретными предложениями по техническому усовершенствованию на различных фазах ПСО на море.</p>

Разработка нефтегазовых месторождений на шельфе является важнейшей геостратегической задачей России, но, в свою очередь, сопряжена с огромными капиталовложениями и рисками.

Для установления наиболее плодотворного сотрудничества между Россией и Норвегией в Баренцевом море необходимо одновременное осуществление деятельности с обеих сторон и эффективное взаимодействие по следующим направлениям:

1. Сосредоточение внимания на стратегиях и планах развития инфраструктуры, представляющих национальный и общий интерес.
2. Обеспечение более тесного сотрудничества между органами власти национального и местного уровня России и Норвегии.
3. Обеспечение сотрудничества между норвежскими и российскими научно-исследовательскими институтами и компаниями.
4. Осуществление проектов исследования, ориентированных на инфраструктуру, технологии и инновации.

В то время как последние две рекомендации тесно взаимосвязаны и направлены на технологическое развитие, первые две сосредоточены на том, как две страны могут улучшить правовые аспекты и инфраструктуру для содействия развитию нефтегазовой промышленности на Крайнем Севере. Все они привязаны к международным планам общего расширения активности в Баренцевом море.

В этом отношении, возглавив процесс выявления основных проблем и поиска путей для их решения, Россия и Норвегия смогут сохранить за собой лидирующую позицию на Крайнем Севере, в том числе в районах, представляющих важность и для других стран. В этом контексте следует разработать региональный подход по разработке комплекса месторождений, а не рассматривать каждое месторождение по отдельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. **Ананьев В.А.** До арктического шельфа у России «руки не доходят» // Oil & Gas Journal, 2010. С. 38.
2. **Богданчиков С.М.** Ключевые факторы развития нефтегазового комплекса России и НК «Роснефть» // Нефть, газ, бизнес, 2003, № 4. С. 16–17.
3. **Фадеев А.М.** Совершенствование экономических подходов к управлению освоением морских углеводородных месторождений Арктики // Апатиты: Изд. Кольского научного центра РАН, 2012.
4. **Зикиряходжаев Л.Д.** Международно-правовой режим трансграничных минеральных ресурсов // Дис. канд. юрид. наук. М., 2010.
5. **Кокин В.Н.** Недропользование: теоретико-правовой анализ // ООО «Нестор Академик Паблшерз». М., 2012.
6. **Чумаков Д.С.** Основные векторы международного сотрудничества в Арктике // Вестник Московского университета. Сер. 25. Международные отношения и мировая политика. 2011. № 2. С. 41–61.

BERENSHTEYN, Yuliya A. – National Mineral Resources University (University of Mines). 2, 21st Line, Saint-Petersburg 199106, Russia. E-mail: julyjull@yandex.ru.

CHEREPOVITSYN Alexey E. – Head of department, professor, Doctor of Economics. National Mineral Resources University (University of Mines). 2, 21st Line, Saint-Petersburg, 199106, Russia. E-mail: alekseicherepov@inbox.ru.

ORGANIZATIONAL AND-ECONOMIC MECHANISMS OF INTERNATIONAL COOPERATION IN THE DEVELOPMENT OF CROSS-BORDER DEPOSITS IN THE ARCTIC BY THE EXAMPLE OF RUSSIA AND NORWAY.

Article is devoted to the development of cross-border hydrocarbon fields, which is possible to develop on either side of the border, and that creates a lot of disputes, conflicts, and even wars between states. For effective development of such facilities the state usually negotiate and conclude a into an Agreement that provide international yunitizatsii procedure. The basic idea of the international unit - is the development of the field as a whole, and the establishment of a unified regulation in this field. The article gives a detailed analysis of the theoretical aspects of classification of cross-border deposits, the main approaches to their development. The analysis of the Russian-Norwegian agreement on the delimitation of the Barents Sea, revealed the effect from the conclusion of Russia and Norway agreement, which eliminated the problem of delimitation of maritime areas, put an end to forty years of negotiations on the subject and thus opening the possibility of using hydrocarbon resources in the previously "frozen" district in the so-called "gray zone". The joint field development in the Barents Sea is characterized by a high degree of risk, so were identified several areas of international cooperation, which is critical for the efficient production of hydrocarbons in the region, such as: the lack of data on the climatic conditions, the complexity of the transportation support of offshore operations, the danger operations of vessels in ice conditions, the lack of multi-purpose vessels, the lack of services to meet the needs of the oil and gas industry. Possible reasons have been given, as well as suggest possible solutions to these problems.

CROSS-BORDER FIELD; INTERNATIONAL COOPERATION; THE ARCTIC; A GRAY AREA; THE MEDIAN LINE.
