

2. "Российская Бизнес-газета" №989 (10) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minenergo.gov.ru/activity/oilgas> (Дата обращения 01.04.2015).
3. Газета "Взгляд.ру". [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vz.ru/economy/2012/11/2/605487.html> (Дата обращения 01.04.2015).
4. Развитие Северного морского пути, выпуск 3. Доклад под редакцией академика РАН А.Г.Гранберга, ГНИУ "Совет по изучению производительных сил Минэкономразвития России и РАН", М., 2000. – 104 с. (Дата обращения 03.04.2015).
5. Warming Revives Dream of Sea Route in Russian Arctic. // The New York Times, 18.10.2011 (Дата обращения 04.04.2015).
6. Федеральный закон от 28 июля 2012 г. № 132-ФЗ.
7. Российская газета. - 4 авг. 2012 – С. 8-9. (Дата обращения 05.04.2015) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Федеральный выпуск №5854](#).
8. Фото заимствовано: Анна Юдина РИА Новости 17.09.2012 (Дата обращения 08.04.2015).

ДОБЫЧА УГЛЕВОДОРОДОВ НА РОССИЙСКОМ КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И СВЯЗАННЫЕ С ЭТИМ РИСКИ

В.П. Шафиков

Научный руководитель доцент О.В. Пожарницкая

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
г. Томск, Россия*

Стремительное сокращение запасов углеводородного сырья и невозобновляемость ресурсов нефти и газа ведет к поиску альтернативных источников энергии. Промышленное производство синтетической нефти актуальный вариант замены сырой нефти. Сырьем для производства синтетической нефти может использоваться уголь и природный газ.

Синтетические продукты имеют высокие показатели качества, но полностью отказаться от сырой нефти нельзя. Следует отметить, что для производства синтетических продуктов требуется газ и уголь. Современная цивилизация на данном этапе развития зависима от залежей газа и нефти. По этой причине нам требуются дополнительные источники сырья углеводородов, к ним можно отнести шельф.

Покорение Арктического шельфа - это следующий шаг освоения Земли и ее недр. Первыми разработку этих отдаленных мест начали Американцы в прибрежной области штат Луизиана еще в 1938 г. Нефтеплатформа на которой работали нефтяники была построена фирмой Superior Oil. Морская нефтеплатформа под названием "Нефтяные Камни" , была сконструирована и построена в Каспийском море в 1949 году, располагалась примерно в 40 километрах к востоку от Апшеронского полуострова Азербайджанской ССР. В 1982 году конвенция ООН по морскому праву предоставляет прибрежным государствам право контроля над континентальным морским шельфом (включая морское дно и находящиеся под ним недра в пределах территориальных вод государства). Что бы воспользоваться этим правом государство подает заявку в Комиссию ООН по границам континентального шельфа. [1]

Ученые прогнозируют, что запасы углеводородного сырья на просторах Арктического шельфа огромны и разработка месторождение весьма выгодна.

СЕКЦИЯ 10. ЭКОНОМИКА ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ И ЕЕ РЕСУРСОВ

Примерные объемы неразведанной нефти составляют 83 миллиарда баррелей, а природного газа 1550 трлн. м³.

Недропользователи рассматривают российский континентальный шельф как 6,5 млн. км² акватории, из которых от 4 до 4,5 млн. км² районы признанные перспективными для разработки. За последнее время обнаружено 25 месторождений нефти и 44 природного газа. Наиболее крупные - это Штокмановское, Мурманское, Приразломное месторождения. Шельф Балтийского моря около Калининградской области идет добыча нефти, на шельфе Каспийского моря - нефть и газ, у берегов Сахалина добывают нефть и газ.

Основное отличие добычи полезных ископаемых на шельфовых месторождения от континентальных, считается экономическая сторона. Безусловно, это дороже и требует иного подхода. Для примера в Западной Сибири добыча одного барреля нефти варьируется в пределах 5 - 7 долларов по курсу 2014 года, добыча на Арктическом шельфе от 13,7 до 27 долларов в США, исключение Каспий. Не сложно подсчитать, что порядка четырех месторождения Арктического шельфа можно отнести к рентабельным, учитывая нынешний уровень налогообложения и волатильность на сырьевом рынке мира. [1]

Месторождения на Российском шельфе не однородны и много таких, где даже налоговые льготы не окупят затраты на добычу.[3]

Проблемы с которыми можно столкнуться в процессе разработки Арктики и ожидаемые риски:

- большие финансовые затраты на первоначальном этапе работ;
- не закрытый вопрос демаркации границ Арктики между соседями: США, Канада, Норвегия, Дания, Исландия, Финляндия, Швеция;
- незащищенность крайне – северных границ России пограничные пункты, спасательные станции;
- отсутствие портовой инфраструктуры и логистических маршрутов;
- суровые условия труда и жизни;
- протест местных народов на добычу углеводородов Арктики;
- отсутствие опыта и мер ликвидации чрезвычайных ситуаций связанных с разливом нефти в водах Ледовитого океана.

Все это влечет усложнение и удорожание проекта, рассмотрим более подробно некоторые из приведенных выше проблем.

К экономическим рискам при реализации проектов можно отнести высокую степень финансовых рисков на этапе геологоразведочных работ, высокие затраты на освоение морских месторождений. Так же большая проблема отдаленность российских морей от основных рынков сбыта и высокие затраты на транспортировку углеводородов, обслуживание транспортных путей ледокольным транспортом и сложные условия добычи все эти факторы ведут к удорожанию цены добываемых углеводородов.

Вышеперечисленное можно дополнить проблемой с коренными народами севера которые не желают вести добычу углеводородов. Участники Международной конференции "Арктическая нефть : Последствия для коренных народов", (Усинское, Р. Коми, РФ. 14 - 16 августа 2012 г.) (Обращение было поддержано Ассоциацией коренных народов Аляски, Союзом оленеводов НАО, Комитетом спасения Печоры и др. участники) высказали свое отношение "мы выступаем за запрет на добычу нефти на Арктическом шельфе. Мы не согласны мириться с экологическими рисками и разрушительными последствиями разливов нефти, так как в замерзающих

морях Арктики не существует опробованных и проверенных методов ликвидации подобных чрезвычайных ситуаций". [1]

Истощение Сибирских запасов углеводородов планомерно приближает Россию к разработке арктического шельфа. В этом направлении смотрят и наши соседи по Арктике США, Канада, Норвегия, Дания, Исландия, Финляндия, Швеция.

В 2001 году Россия подала заявку в Комиссию ООН на признание прав участка шельфа. Обращение было связано с открытиями - Хребта Ломоносова и Менделеева, которые послужили доказательством, что они являются структурным продолжением Сибирской континентальной платформы и относятся к континентальному шельфу России. Но комиссия ООН отклонила заявку, так как по словам инспекторов предоставленной информации было мало, в ООН запросили больше данных, для принятия решения. Исследования проводились с помощью бурения по результатам которого будет вынесено решение, если дно шельфа состоит из гранита значит шельф континентальный, а если базальт значит территория относится к морю. Буровые работы проводились в сложных геологических условиях с перепадом донных высот от 350 м до 2,6 тысячи метров. [2]

Пример Норвежского опыта в Северном море показал, что создание одного рабочего места в нефтегазовом секторе способствует обеспечению работой 10 - 12 человек в сфере (транспорта, связи, пищевой промышленности, машиностроения и металлургии...). Суровые условия работы в Арктике требуют сокращения рабочего времени персонала обслуживающего оборудование, внедрения новых технологий и автоматизации процесса нефтегазодобычи, что означает дополнительное вливание денежных средств.

Освоение континентальных территорий Арктического шельфа США и Канады говорит о больших дотациях государства на всех уровнях реализации проекта. Государство облегчает налоговую нагрузку для частных компаний ведущих нефтегазодобычу, создает инфраструктуру еще на стадии оценки и поиска, компенсирует риски и стоимость геологоразведочных работ. При этом жесткий государственный контроль за деятельностью компаний. К важным этапам освоения Арктики относится развитие Северного морского пути. [3]

Литература

1. Иламанов И. А., Мавляров А. А., Голдырев А. В., Султангулова З. С., [Международный научно-исследовательский журнал](#) Выпуск № 12-1 (31) / 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/dobycha-uglevodorodnogo-syrya-na-rossiyskom-i-arkticheskom-kontinentalnom-shelfe-i-svyazannye-s-etim-riski>, Авторы:
2. “Россия уступает Канаде на арктическом льду”, [Владимир Тодоров](#) 20.05.2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gazeta.ru/science/2013/05/20_a_5329353.shtml, , 14:52.
3. [Чельшков С.](#), “Шельф платит меньше” / Российская газета от 28.01.2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rg.ru/2014/01/28/shelf.html>.