

УДК 338.45:622.32

МИРЗОЕВ Марсель Рамисович, аспирант кафедры менеджмента Высшей школы экономики и управления института экономики и управления Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова, преподаватель Ненецкого аграрно-экономического техникума (г. Нарьян-Мар). Автор 5 научных публикаций, в т. ч. одного учебного пособия

СКРИПНИЧЕНКО Владимир Александрович, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой геологии и горных работ института нефти и газа Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова, старший научный сотрудник Архангельского научного центра Уральского отделения РАН. Автор 96 научных публикаций, в т. ч. 5 монографий, 9 учебных пособий

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ МОРСКИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ РЕСУРСОВ АРКТИКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В статье рассмотрена значимость Арктической зоны Российской Федерации, отражены основные национальные интересы Российской Федерации в Арктике, исследованы данные концентрации большинства уникальных и крупных месторождений с запасами углеводородов, проанализированы данные неразведанного потенциала Арктической зоны. Рассмотрены тенденции развития удаленных и малодоступных регионов страны, промышленности, укрепления стратегических позиций Российской Федерации, перспектива внедрения крупнейших инвестиционных проектов. Дана краткая оценка экономического состояния Арктической зоны России, подчеркнута необходимость оценки экологических рисков и разработки системы предупреждений аварий и ликвидации их последствий, ликвидации загрязнений прошлых лет, накопленных на островах арктических морей с 40-х годов прошлого века, разработки мер по сохранению видового разнообразия Арктики. Отражены обязанности компаний по выполнению плана по предупреждению разливов нефти и нефтепродуктов, подтверждающего финансовые возможности для выполнения работ, обязанности по созданию системы наблюдений за состоянием морской среды. Рассмотрены законодательные изменения по установлению требований к содержанию плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, представлен ряд программных правительственных документов, которые в конечном итоге ориентированы на стратегию социально-экономического развития России до 2020 года. Рассмотрена современная геополитическая ситуация Российской Федерации, испытывающая мощное давление со стороны стран-конкурентов, которые заинтересованы в том, чтобы сохранить Россию в качестве поставщика сырьевых ресурсов. Проанализированы санкции ЕС и США против нефтегазовых компаний России и их влияние на экономику. Рассмотрены опыт Ирана, в отношении которого были инициированы санкции со стороны США, и пути выхода Ирана из кризиса процессом импортозамещения. Также в статье представлены результаты исследования экономических и политических механизмов, используемых для решения проблемы освоения морских месторождений нефти в Арктике, дана экономическая оценка некоторым типам нефтяных проектов.

Ключевые слова: экономическая оценка, морские месторождения нефти, потенциал углеводородного сырья.

Арктика – один из последних самых обширных нетронутых регионов в мире. Морские природные ресурсы Арктики – это богатый ресурсный потенциал для приморских регионов в стимулирующем воздействии морской деятельности на развитие других отраслей регионального хозяйства, в завоевании конкурентного преимущества на мировых рынках. Это стратегически важный источник сырья для национальной экономики в решении масштабных задач модернизации страны. Эффективное использование природных богатств континентального шельфа и арктических морей должно быть научно обосновано и рационально организовано.

Основными национальными интересами Российской Федерации в Арктике являются:

а) использование Арктической зоны Российской Федерации в качестве стратегической ресурсной базы, обеспечивающей решение задач социально-экономического развития страны;

б) сохранение Арктики в качестве зоны мира и сотрудничества;

в) сбережение уникальных экологических систем Арктики;

г) использование Северного морского пути в качестве национальной единой транспортной коммуникации Российской Федерации в Арктике.

Из выступления С.Е. Донского, министра природных ресурсов и экологии РФ, на научной сессии общего собрания членов РАН в Москве 16 декабря 2014 года следует, «что в Арктической зоне сконцентрировано большинство уникальных и крупных месторождений углеводородов. На сегодня в макрорегионе открыто 594 месторождения нефти, 159 – газа, 2 – никеля и более 350 месторождений золота. Начальные извлекаемые суммарные ресурсы Арктической зоны РФ в целом оценены в 258 млрд т условного топлива, что составляет 60 % всех ресурсов углеводородов России. При этом еще неразведанный потенциал Арктической зоны составляет свыше 90 % на шельфе и 53 % на суше. Начальные извлекаемые разведанные запасы нефти в российской Арктике составляют около 7,7 млрд т. Из них – 500 млн т на

шельфе. Запасы газа – 67 млрд м³ 10 млрд – на шельфе. 2014 год для российской Арктики является действительно знаковым. Именно сейчас появляются первые реальные результаты работ, начатых много лет назад. Получен первый миллион баррелей на “Приразломной”, открыто крупное месторождение “Победа” в Карском море, осуществляется развитие крупных инфраструктурных проектов. Огромный потенциал минерально-сырьевой базы арктического шельфа станет драйвером развития удаленных и малодоступных регионов страны, промышленности, укрепления стратегических позиций России. Выполнение этих задач требует объединения усилий государственных органов, финансовых ресурсов. В основу этой работы лягут интеллектуальные возможности и компетенции, накопленные российскими научными центрами, среди которых особое место занимает Российская академия наук» [1].

Чтобы нарастить минерально-сырьевую базу на арктическом шельфе за счет ускоренного лицензирования участков недр, в настоящее время геологоразведка на нефть и газ ведется на 75 лицензионных участках, включая транзитные лицензии. До 2020 года компании должны пробурить 36 поисковых и 15 разведочных скважин, отработать 193 тыс. пог. км сеймопрофилей 2D и 39 тыс. км² 3D. Всего в Арктике можно выделить 41 крупный инвестиционный проект. Все они распределены по 10 зонам хозяйственной деятельности, в определенной последовательности вовлекаемым в освоение.

По мнению С.Е. Донского, экологическое состояние российской Арктики в силу отсутствия хозяйственной деятельности можно охарактеризовать как одно из самых благополучных. Вместе с тем перспективы хозяйственного освоения Арктики требуют оценки экологических рисков и разработки системы предупреждения аварий и ликвидации их последствий. Второе направление – ликвидация загрязнений прошлых лет, накопленных на островах арктических морей с 40-х годов прошлого века. Третье направление – это меры по сохранению видового разнообразия Арктики.

Компании обязаны выполнять план по предупреждению разливов нефти и нефтепродуктов, подтверждать финансовые возможности для выполнения этой работы, а также создавать систему наблюдений за состоянием морской среды. В ноябре 2014 года приняты два постановления правительства, которыми установлены требования к содержанию плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов. Компании-недропользователи обязаны скорректировать и утвердить планы предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, в которых должны быть определены потенциальные источники разливов, прогнозируемые зоны распространения загрязнений при неблагоприятных метеословиях и оценки возможных последствий.

С этой целью разработан целый ряд программных правительственных документов: Основы государственной политики в Арктике, Стратегия развития морской деятельности, Концепция развития рыбного хозяйства, Энергетическая стратегия и др. Кроме того, каждый приморский субъект федерации имеет долгосрочную Стратегию социально-экономического развития. Все они в конечном итоге ориентированы на «Стратегию-2020»¹.

Содержание «Стратегии-2020» выражается в идее «новая модель роста – новая социальная политика», сущность которой заключается в переходе от экспортно-сырьевой к инновационной модели экономического роста.

Несмотря на то, что освоение Штокмановского газового месторождения отложено, представители нефтегазовой отрасли убеждены, что их производственные, транспортные и кадровые ресурсы будут востребованы в другом набирающем мощь проекте, реализуемом в Ямало-Ненецком округе. Это участие в строительстве завода по сжижению природного газа «Ямал СПГ», а также в строительстве нового ямальского порта «Сабетта».

Однако эта стратегическая цель провозглашена давно, но вот уже который год не реализуется. Более того, она находится в проблемной ситуации, в противоречии с действительностью, т. к. экспорт сырья растет. Противоречие между стратегической целью перехода на инновационную модель развития и сырьевой направленностью экспорта является, безусловно, основным экономическим противоречием и основной проблемой в развитии национальной экономики.

В современной геополитической ситуации Россия испытывает мощное давление со стороны стран-конкурентов, которые заинтересованы в том, чтобы сохранить Россию в качестве поставщика сырьевых ресурсов, – с помощью политических инструментов они умело используют механизм рыночных отношений, создав для нашей страны «экономическую ловушку» в виде высоких цен на углеводороды. При этом валютные доходы Россия вкладывает в создание транспортных систем для доставки первичных энергоресурсов в Европу.

Нефтегазовые проекты в Арктике относятся к категории самых наукоемких и сложных. Доля иностранных технологий в российской морской нефтегазовой отрасли (в первую очередь в геологоразведке) сегодня превышает 90 %, но через несколько лет импортное оборудование может прийти в негодность.

В августе 2014 года компании «Роснефть» и «ExxonMobil» приступили к совместному разведочному бурению арктической скважины «Университетская-1» в Карском море. Через полтора месяца была получена первая нефть, которая по первичным результатам анализа сопоставима с сортом Siberian Light. Предварительная оценка ресурсной базы только на первой открытой геологами ловушке: 338 млрд м³ газа и более 100 млн т нефти. Это уникальный результат при первом поисковом бурении на шельфе на новом месторождении. В проведении работ принимали участие иностранные партнеры

¹Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года: утв. Президентом РФ 18.09.2008 г. № Пр.-1969. URL: <http://docs.cntd.ru/document/499002465> (дата обращения: 10.08.2015).

из «ExxonMobil», «North Atlantic Drilling», «Schlumberger», «Halliburton», «Weatherford», «Baker», «Trendsetter», «FMC» [2]. Затем были введены санкции, временно запрещающие иностранным компаниям работать в России.

Евросоюз в конце июля 2014 года ввел санкции против трех ведущих российских нефтегазовых компаний – «Роснефти», «Транснефти» и «Газпром нефти», которым запрещено привлекать капитал и кредиты в еврозоне. Под санкции попали компании с оборотом более одного триллиона рублей, половина которого – выручка от продажи или транспортировки нефти. Острые санкций направлено на технологии по разведке и добыче на арктическом шельфе на сланцевых месторождениях. В список оборудования, продажа которого потребует предварительного согласования, входит оборудование для шельфовых проектов глубоководного бурения и разведки месторождений Арктики, а также для сланцевых нефтяных проектов в России – всего 30 видов продукции для нефтяной промышленности: трубы, используемые для нефтяных и газовых трубопроводов, различных видов и размеров; трубы для магистральных трубопроводов; насосно-компрессорные трубы, применяемые при бурении нефтяных или газовых скважин; буровые инструменты; насосы для жидкостей, двигателя, топливные насосы, насосы для двигателей внутреннего сгорания; проходческие бурильные агрегаты; мобильные буровые вышки, а также плавучие буровые платформы, морские платформы, плавучие маяки, пожарные катера, плавучие краны и другие судна [3].

Бюро по делам промышленности и безопасности министерства торговли США, отвечающее за экспортный контроль, 6 августа 2014 года запретило американскими компаниями продажу «энергетическому сектору России» специализированного оборудования для проведения геологоразведочных работ и налаживания добычи углеводородов в рамках «глубоководных проектов» – более 500 футов (примерно 152 м) на шельфе в Арктике и в сланцевых пластах.

Речь идет, в частности, о такой продукции, как буровые платформы, оборудование для горизонтального бурения, программное обеспечение для добычи нефти и газа методом гидравлического разрыва пласта, насосы высокого давления, компрессоры, техника для сейсморазведочных работ [3].

С 2014 года перед российской нефтегазовой отраслью остро встала проблема: в условиях санкций на поставку оборудования из США и стран Евросоюза нужно разрабатывать морские месторождения, строить и обслуживать платформы, строить заводы по сжижению природного газа. Одним из результатов введения экономических санкций в отношении России стала необходимость решения задач импортозамещения и локализации производства в нефтегазовой отрасли. Суммарная добыча нефти в результате санкций может снизиться на 5–10 % (26–52 млн т в год) [3]. Санкции со стороны развитых стран оказались ударом в самое слабое место недиверсифицированной экономики страны, которая полностью зависима от экспорта нефти и газа.

В 2014 году от санкций больше всего пострадали предприятия, которым необходимы зарубежное оборудование для сейсморазведки на арктическом шельфе, технологии для подводной добычи, транспортировки, сжижения газа. В развитии технологий добычи морских нефтяных и газовых месторождений Россия отстает от США, Канады, Франции, Японии, Южной Кореи, Сингапура, Китая, Норвегии и Финляндии.

Для России показателен опыт Норвегии, которая в 1970-е годы полностью зависела от импорта нефтегазового оборудования и технологий. Через 20 лет Норвегия стала ведущим экспортером высокотехнологичного оборудования для разработки и эксплуатации морских месторождений. На сегодня объем экспорта норвежского нефтегазового оборудования превышает 20 млрд долл. в год. Такому прогрессу способствовали два условия:

1) крупные инвестиции в наукоемкие разработки со стороны нефтегазовых компаний;

2) соблюдение принципа локализации производства с привлечением норвежских поставщиков в нефтегазовые проекты.

Примером опыта импортозамещения может послужить Иран. Когда США ввели санкции против Ирана, деятельность национальной нефтяной компании «Kala Naft» находилась в полной зависимости от американских поставок оборудования. Законодательный орган Ирана меджлис принял закон об обязательной локализации производства, что позволило начать процесс импортозамещения.

Международные санкции – это не только проблема, но и новый вызов для российской промышленности. Активные поисковые работы, разведочное бурение и добыча углеводородного сырья в российской Арктике приведут к усилению спроса на импортозамещающее оборудование.

Российские компании уже давно занимаются импортозамещением. Значительных успехов в этом направлении удалось добиться ОАО «Газпром». 95 % необходимой продукции корпорация закупает у отечественных предприятий, в результате чего в России появились новые высокотехнологичные производства. «Газпром» не нуждается в поставках импортного нефтегазового оборудования, санкции против ввоза оборудования никак не повлияют на компанию. Об этом на конференции «Нефть и газ Сахалина» в 2014 году заявил заместитель председателя правления ОАО «Газпром» Александр Медведев, заметив, что у «Газпрома» доля импортного оборудования и услуг составляет всего 10 %. Исторический опыт показывает, что ни одного успешного опыта применения санкций нет [3].

По данным председателя совета Союза газопромышленников России Юрия Шафраника, доля иностранного оборудования всей российской нефтегазовой отрасли составляет около 25 %. «Оборудование производства различных стран, даже если взять вместе с Caterpillar, т. е. не только технологии, но и технику, составляет 25 % от общего объема. Остальное – отечественное. Это гордость, отечественная гордость. Наше оборудование если не лучшее в

мире, то на 2-3 месте точно», – сказал Шафраник на пресс-конференции в Москве [3].

В 2013 году в России началась реализация государственной программы «Развитие судостроения на 2013–2030 годы». Особый акцент в ней сделан на арктических шельфовых проектах. Основные цели программы – освоение морских нефтегазовых месторождений и обеспечение эффективной эксплуатации Северного морского пути. Для освоения Арктики необходима разнообразная морская техника. До 2030 года потребность России в материально-техническом обеспечении арктических шельфовых проектов может составить 15–20 буровых платформ, 20–25 ледоколов, до 90 вспомогательных судов и судов снабжения, около 40 газозовов и 200 танкеров. Общая потребность России в гражданской морской технике составит 1400 единиц.

Таким образом, освоение ресурсов Арктики сформирует многомиллиардный спрос на высокотехнологичную продукцию в сопредельных отраслях: машиностроении, судостроении, металлургии, транспорте, производстве нефтепромыслового оборудования. Развитие шельфовых проектов уже сегодня способствует созданию в России мощного судостроительного кластера, способного выполнять заказы нефтегазовой отрасли и самостоятельно, без зарубежной поддержки, строить платформы и суда арктического класса [4].

Оборонными предприятиями Северодвинска в Архангельской области реализованы уникальные проекты строительства морских платформ «Приразломная» и «Арктическая». Это позволило российским компаниям укрепить свои позиции в области проектирования и строительства сложной морской техники для освоения континентального шельфа. Предприятия Северодвинска могут наладить производство платформ «под ключ»: от разработки технико-экономического обоснования до спуска на воду готового сооружения. Развитие судостроительной отрасли в Архангельской области привело не только к техническому совершенствованию крупных верфей, но и к формированию инновационного судостроительного кластера, объединившего

несколько подрядных организаций, поставщиков и производителей судового оборудования, проектные организации.

На подготовку кадрового потенциала для Арктики сегодня ориентированы научно-образовательные учреждения Санкт-Петербурга, Архангельска, Мурманска, Петрозаводска и других городов Северо-Запада России. Чтобы добывать нефть и газ на новых территориях, в т. ч. на арктическом шельфе, нефтегазовой отрасли требуются квалифицированные геологи. Например, в институте нефти и газа Северного (Арктического) федерального университета проводится обучение по специальности «Геология нефти и газа». Горный инженер-геолог может работать на нефтегазодобывающих предприятиях, нефтепромыслах, в проектных институтах, нефтегазоразведочных и других геологоразведочных экспедициях, в т. ч. на морских платформах.

Серьезной проблемой, сдерживающей социально-экономическое развитие Арктики, является неразвитая транспортная инфраструктура. Именно здесь ключевую роль играют транспорт, транспортные потоки, железнодорожные и воздушные коридоры, логистика.

Эффективное функционирование транспортного комплекса Арктики является необходимым условием роста экономики и освоения ее уникальных природных ресурсов, улучшения условий и уровня жизни населения и укрепления национальной безопасности России. Кроме того, усиление транспортной доступности связывает районы северной периферии в сетевые структуры, создавая благоприятные условия для формирования промышленных, инновационных кластеров в Арктике и реализации кластерной политики.

Главным направлением транспортно-технологической стратегии является комплексная модернизация экспортной транспортной инфраструктуры, которая позволит обеспечить экспорт стратегических товаров, прежде всего энергоносителей.

Транспортные системы Арктики для обеспечения рационального размещения ее производительных сил должны иметь:

- высокую производительность и ориентацию на крупномасштабные транзитные и внутренние грузовые перевозки;
- возможность для постепенного вытеснения старых видов транспорта принципиально новыми видами;
- быстровозводимую строительную часть;
- высокую степень автоматизации и надежности управления;
- непрерывный контроль со стороны многофункциональных спутниковых телекоммуникационных систем;
- возможность использования новых конструктивных материалов, что повлечет создание и применение новых силовых конструкций и новых строительных технологий;
- экономичность по капитальным и эксплуатационным затратам;
- способность к саморазвитию в плане технического, технологического и пространственного самосовершенствования.

В направлении инновационного развития арктического региона существуют возможности реализации инновационных проектов для решения транспортных проблем:

- включение новых видов транспорта в единую транспортную систему регионов Арктики, таких как конструкции «самолет-автомобиль»;
- создание аэроэстакадного транспорта;
- широкое использование транспорта на воздушной подушке;
- создание транспорта второго уровня (надземный транспорт) как перспективной составляющей единой транспортной системы;
- строительство межконтинентальной железнодорожной магистрали с переходом через Берингов пролив;
- использование новых технологий в дорожном транспортном строительстве: строительство автомобильных дорог, водоемов, каналов, воздушно-взлетных полос аэродромов и других сооружений на основе новых технологий.

Развитие транспортной системы территорий Арктики невозможно без применения инновационных технологий в области строительства

и эксплуатации коммуникаций и повышения производительности основных фондов.

Реализация предлагаемых мер будет способствовать ускорению создания развитой транспортной инфраструктуры в Арктике, позволит обеспечить диверсификацию направлений транспортировки, а также повысит мобильность трудовых ресурсов за счет обеспечения доступа к транспортным услугам. Рассмотренные инновации создадут условия для повышения устойчивости транспортного развития Арктики.

В современных условиях высокой конкуренции соответствие внутренней среды сферы материального производства растущим требованиям рынка является важнейшим фактором успешной деятельности и вызывает необходимость ее постоянной трансформации. Главной движущей силой экономического роста являются инновации, внедряемые как на производстве, так и в эксплуатации, управлении и потреблении. Мировая практика показывает, что разработка и внедрение инноваций – это не только путь к повышению инновационной активности отдельно взятого предприятия, но и серьезный стимул экономического развития регионов и страны в целом.

К основным показателям, характеризующим уровень инновационной активности организаций, относят:

- долю расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в общем объеме расходов организаций;
- эффективность затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР);
- долю инновационной продукции в объеме продукции, произведенной организациями;
- долю научно-технического персонала в структуре организаций;
- соотношение приобретаемых и продаваемых технологий;
- коэффициент коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Инновационная активность реального сектора экономики Арктики определяется способностью к постоянному развитию, производству, использованию нововведений. При этом рост инновационной активности предприятий прежде всего зависит от состояния и динамики рынка нововведений, состояния и динамики рынка технологий, ноу-хау, рынка инновационных ресурсов, рынка интеллектуального труда и т. д. Инновационная активность сферы материального производства может стать одним из основных условий формирования его конкурентоспособной стратегической перспективы, удержания и расширения рыночной ниши.

Освоение морских природных ресурсов Арктики необходимо и стратегически важно для страны, но для динамичного и качественного освоения необходима мощная база, развитие которой зависит от инновационного оснащения, внедрения кластерных подходов, развития транспортных сообщений и рациональной организации данного мероприятия.

Пути решения проблем освоения арктических нефтегазовых месторождений:

1. Развитие отраслевой науки и машиностроения: геология месторождений нефти и газа, бурение и разработка морских месторождений в условиях арктического шельфа, транспортировка и хранение нефти и газа, производство нефтегазового оборудования в условиях импортозамещения.

2. Принятие законодательных актов об обязательной локализации производства для поддержки российских производителей, создание благоприятных условий для развития отечественного бизнеса.

3. Создание условий для работы специализированному флоту усиленного ледового класса с опытными экипажами на Северном морском пути.

4. Открытая политика нефтегазовых операторов по привлечению отечественных подрядчиков, гибкость крупных отечественных производителей и активность местных поставщиков.

Список литературы

1. *Донской С.Е.* Исследования и освоение Арктики. URL: <http://pro-arctic.ru/30/12/2014/resources/12964> (дата обращения: 10.08.2015).
2. *Андреев В.* Наша победа // Аргументы и факты. 2014. № 40. С. 7.
3. *Лукин Ю.Ф.* Арктический шельф: санкции и возможности (аналитический обзор СМИ) // Арктика и Север. Архангельск, 2014. URL: http://narfu.ru/upload/medialibrary/086/shelf_project.pdf (дата обращения: 10.08.2015).
4. *Мосеев И.* Чем заменим импорт? // Созвездие: издание для поставщиков нефтегазовой промышленности. 2014. № 21. С. 4–9.

References

1. Donskoy S.E. *Issledovaniya i osvoenie Arktiki* [Arctic Research and Development]. Available at: <http://pro-arctic.ru/30/12/2014/resources/12964> (accessed 10 August 2015).
2. Andreev V. *Nasha pobeda* [Our Victory]. *Argumenty i fakty*, 2014, no. 40, p. 7.
3. Lukin Yu.F. *Arkticheskiy shel'f: sanktsii i vozmozhnosti (analiticheskiy obzor SMI)* [Arctic Shelf: Sanctions and Opportunities (Analytical Review of the Media)]. *Arktika i Sever*. Arkhangelsk, 2014. Available at: http://narfu.ru/upload/medialibrary/086/shelf_project.pdf (accessed 10 August 2015).
4. Moseev I. *Chem zamenim import?* [What's There in Stock to Substitute Imported Goods?]. *Sozvezdie: izdanie dlya postavshchikov neftegazovoy promyshlennosti*, 2014, no. 21, pp. 4–9.

Mirzoev Marsel Ramisovich

Postgraduate Student, Higher School of Economics and Management,
Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov;
Arkhangelsk Scientific Centre, Ural Branch
of the Russian Academy of Sciences (Arkhangelsk, Russia)

Skripnichenko Vladimir Aleksandrovich

Institute of Oil and Gas, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov (Arkhangelsk, Russia)

KEY PROBLEMS OF OIL-FIELD DEVELOPMENT IN THE ARCTIC AND THEIR SOLUTIONS

The article discusses the importance and the unexplored potential of the Arctic zone, highlights Russia's national interests in the Arctic and studies the data on the concentration of the majority of unique large hydrocarbon deposits. Further, we look at the development trends in this industry, Russia's remote regions and those difficult to access, as well as at the country's strategic position getting stronger. Prospects of introducing large investment projects are also considered; a brief assessment of the economic status of the Russian Arctic is provided. We highlight the need for environmental risk assessment and systems to prevent accidents and eliminate their consequences as well as those resulting from the pollutants and waste that has accumulated on the Arctic islands since the 1940s. Moreover, measures need to be developed in order to preserve species diversity in the Arctic. Further, the paper dwells on the responsibilities of companies to prevent oil spills, prove their financial capacity to perform this work and develop a system to monitor the state of the marine environment. Moreover, changes to the law on the content of oil spill prevention and response plans are considered as well as a number of government policy documents focused on the strategy for the socioeconomic development of Russia until 2020.

In addition, we study the current geopolitical situation as Russia is facing intense pressure from its competitors interested in the country's staying a raw material supplier. Further, the paper analyses the EU and US sanctions against Russian oil and gas companies and their impact on the economy, paying attention to the Iranian experience under US sanctions and the country's way out of the crisis by means of import substitution. Also in this paper we present the results of the study on economic and political mechanisms used to solve the problem of offshore oil-field development in the Arctic and provide an economic assessment of certain types of oil projects.

Keywords: *economic evaluation, offshore oil-field, hydrocarbon potential.*

Контактная информация:

Мирзоев Марсель Рамисович

адрес: 166000, г. Нарьян-Мар, ул. Авиаторов, д. 21;

e-mail: marsel_mirzoev@mail.ru

Скрипниченко Владимир Александрович

адрес: 163002, г. Архангельск, Наб. Северной Двины, д. 14;

e-mail: v.scripnichencko@yandex.ru