

2015. — Vol. 166: Proceedings of The International Conference on Research Paradigms Transformation in Social Sciences 2014 (RPTSS-2014), 16–18 October 2014, Tomsk, Russia. - [P. 194-198]. - Title screen: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814066476> (дата обращения: 05.08.2016).

ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ АРКТИКИ

Соломатин В.П., Казак Д.В.

Научный руководитель старший преподаватель Ю.А. Максимова

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

По оценке Международного энергетического агентства, в 2010-2030 гг. мировом энергетическом балансе по-прежнему будут доминировать углеводороды, в частности, доля нефти сохранится практически на прежнем уровне (35%), а доля газа возрастет с 21% до 25% [2]. Но вследствие спада уровня добычи нефти и газа по континентальным месторождениям в последние годы возникает вопрос: «Что делать дальше?» Вот тут-то мы и начинаем думать про Арктику.

Современная арктическая зона РФ относится к стратегическим регионам страны с колоссальным природно-ресурсным потенциалом. Эксперты геологической службы США (USGS) считают, что в Арктике находится пятая часть неисследованных извлекаемых запасов нефти и природного газа. Потенциальные запасы нефти в этом регионе — 90 млрд баррелей газа — 47,3 трлн куб. м, газового конденсата — 44 млрд баррелей. Всего в Арктике, по оценкам USGS, находится до 13% еще неоткрытых мировых запасов нефти и до 30 % — газа [4].

Работа по освоению арктического шельфа России только начинается. Именно это обстоятельство позволяет выполнить эту работу с максимальным эффектом для российского общества в целом. Однако существует ряд особенностей, в значительной степени осложняющих разработку:

- 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.
- 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.
- Высокая степень зависимости от «западных» оборудования и услуг, необходимых для реализации шельфовых проектов в Арктике. В условиях санкций по отношению к нашему государству эта проблема встает особенно остро.

- 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 [1].
- Низкие температуры, паковые льды и айсберги – отличительные особенности природно-климатических условий региона. Климатические условия региона и неопределённость тенденций их изменения, которые во многом сужают временные возможности проведения буровых и иных работ, а также предъявляют дополнительные требования к оборудованию и персоналу [3].
- Экологические последствия, связанные с причинением ущерба окружающей среде. Очевидно, что любая антропогенная активность в Арктике должна минимальным образом воздействовать на арктическую экосистему, не нанося ей существенного вреда.
- Экономические аспекты, связанные как с неопределенностью рыночной стоимости нефти и газа, так и с наличием соответствующего оборудования и технологий для работы в экстремальных условиях.

Освоение шельфа Арктики – важнейшая геостратегическая задача РФ. Реализация столь широкомасштабного проекта требует целый комплекс мер по разрешению этой задачи. Работа по этим направлениям в настоящее время ведется, но носит по большей части фрагментарный и несистемный характер. В связи с этим возрастает актуальность укрепления сотрудничества приарктических государств и заинтересованных нефтегазовых компаний в выработке совместных подходов по обозначенному кругу вопросов [3]. В этих условиях возрастет роль государства в создании экономически привлекательных условий функционирования нефтегазового комплекса страны. Государство должно выступать в роли системного координатора развития как экономики страны в целом, так и ее энергетического сектора.

Перенос международной напряженности в Арктику в совокупности с сохранением санкционной политики будет способствовать рассмотрению Российской Федерацией 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.

Литература

1. Бондаренко Л. А., Аполонский А. О., Цуневский А. Я. Арктическая зона России. Углеводородные ресурсы: проблемы и пути решения. М.: ИАЦ «Энергия», 2009. – 120 с.
2. Додин Д.А. Минерально-сырьевые ресурсы Арктики. М.: Геоинформмарк, 2005. – 176 с
3. Додин Д. А. Устойчивое развитие Арктики (проблемы и перспективы). – СПб.: Наука, 2005. 283 с.
4. Оценки углеводородных запасов Арктики [Электронный-ресурс]. – Режим доступа: https://www.gazeta.ru/science/2012/05/26_a_4602393.shtml (дата обращения: 26.05.2012).