

Секция «Геология»

Оценка перспектив нефтегазоносности территорий архипелага Земля Франца – Иосифа и Северо – Баренцевоморской впадины

Маракова Инна Андреевна

Студент

*Ухтинский государственный технический университет, Геологоразведочный,
Сосногорск, Россия*

E-mail: miss.marakova@mail.ru

Баренцевоморский шельф является одним из главных морских нефтегазодобывающих регионов, в котором выявлено 450 локальных структур, из которых более 100 подготовлены к глубокому бурению. Архипелаг Земля Франца Иосифа расположен в северо-восточной части Баренцева моря. Северо-Баренцевоморская впадина вытянута в субмеридиональном направлении [1]. История формирования современной котловины Баренцева моря изучены недостаточно. В протерозойское время в западной и центральной части Баренцева моря был морской геосинклинальный бассейн. В раннем палеозое на территории господствует морской режим. В начале позднего палеозоя большая часть Баренцева моря представляла собою материк со сложным горным рельефом [2]. Отложения фундамента архипелага Земля Франца Иосифа интенсивно дислоцированы и метаморфизованы. В осадочном чехле архипелага выделяются 6 нефтегазоносных комплексов. Перспективным на территории архипелага является триасовый нефтегазоносный комплекс. На основе анализа литолого-палеогеографических карт, можно предположить, что наиболее благоприятными условиями для формирования УВ в триасовом периоде существовали в раннем и позднем триасе. Как нами предполагается, триасовый комплекс Северо-Баренцевоморской впадины схож по строению с триасовым комплексом архипелага. В работе произведен отдельный расчет НПР нефти и газа. Для проектирования освоения изучаемых территорий необходимо иметь ввиду целый ряд условий влияющих на каждую фазу разработки. При разработке месторождений в акваториях, в болотистых или сильно пересечённых местностях и в случаях, когда строительство буровых может нарушить условия охраны окружающей среды, наиболее эффективным является использование наклонно-направленного бурения. В районах с наиболее неблагоприятными геологическими условиями с учетом уникальности исследуемой площади проводятся скважины с большим отклонением от вертикали (БОВ). Для бурения таких скважин необходимы мощные буровые установки, т.к. при бурении возникает большое количество осложнений связанных с нарушениями целостности ствола скважины и силами способствующими разрушению оборудования. В условиях Арктики такой вид бурения потребует инновационные способы проведения таких скважин.

Литература

1. Каламкарров Л.В. Нефтегазоносные провинции и области России и сопредельных стран: Учебник для вузов. – М.: ФГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. Губкина, 2005. – 2-е изд. Испр. и доп. – 576 с.
2. Панов Д.Г. Геологическая структура Баренцева моря в связи с морфологией его берегов. Ученые записки МГУ. Сер. география, выпуск 48, 1940, с. 75-112.