

Перспективы нефтегазоносности пермо-триасовых отложений прогибов Северо-Баренцевской впадины

Научный руководитель – Сулова Анна Анатольевна

Горячко Дмитрий Вячеславович

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых, Москва, Россия

E-mail: dimgoryachko@yandex.ru

Северная часть Баренцевоморского и Северо-Карского бассейнов, включая возможно нефтегазоносную область (ВНГО) Святой Анны, является слабоизученным районом Арктического шельфа, который по сей день остаётся стратегическим нефте-газопроисковым объектом страны.

Актуальность исследования связана с необходимостью выявления перспектив нефтегазоносности данного обширного региона и зон прогибов Северо-Баренцевской впадины. Целью работы является прогноз и выявление перспективных объектов, в первую очередь в пермо-триасовом комплексе отложений.

В ходе исследования был проанализирован большой объём данных, включая новые раскрытые сейсмические профили MOB-ОГТ 2D. В программных комплексах Petrel и ArcGIS были созданы рабочие проекты, проведена систематизация данных, интерпретация композитных сеймопрофилей, привязка основных отражающих горизонтов и корреляция новых полученных данных с архивными данными района исследования (рис.). В результате изучено строение осадочного чехла, в котором уверенно выделяются два структурных этажа – нижний (протерозой-палеозойский) и верхний (мезозой-кайнозойский). Границей между ними служит эрозионная поверхность палеозойских отложений (отражающий горизонт С-Р). В ходе работы были прослежены границы Свальбардской и Карской плит, выявлен ряд антиклинальных поднятий и перспективных объектов для дальнейшего поиска углеводородов.

Особый интерес для поисков углеводородов представляет верхнепермско-триасовый терригенный комплекс отложений.

В пределах синеклизы Святой Анны для нижне-верхнепермского нефтегазоносного комплекса предполагается формирование крупного подводного конуса выноса терригенного материала, с которым могут быть связаны коллекторские горизонты с перспективными характеристиками. В триасовом комплексе региона исследования предполагается развитие клиноформенных тел. На высокие перспективы триасовых отложений указывают многочисленные битумопроявления, зафиксированные на обрамляющих архипелагах Земля Франца-Иосифа, и Северная Земля, а также по данным газово-геохимического опробования донных отложений в районе.

Источники и литература

- 1) Грамберг И.С., Леонов Ю.Г., Суконикова О.К. Геологическое строение и нефтегазоносность Баренцева моря. – СПб.: ВНИИОкеангеология, 2000.
- 2) Ступакова А.В., Сулова А.А., Большакова М.А., Сауткин Р.С., Санникова И.А. Бассейновый анализ для поиска крупных и уникальных месторождений в Арктике. Георесурсы. 2017. Спецвыпуск. Ч. 1. С. 19-35.

- 3) Сулова А.А., Мордасова А.В., Ступакова А.В., Гилаев Р.М., Гатовский Ю.А., Коробова Н.И., Гумеров А.Р., Сахабов Т.Р., Колесникова Т.О. (2023). Строение северного сектора Баренцево-Карского региона для прогноза его нефтегазоносности. Георесурсы, 25(2), с. 47–63.

Иллюстрации

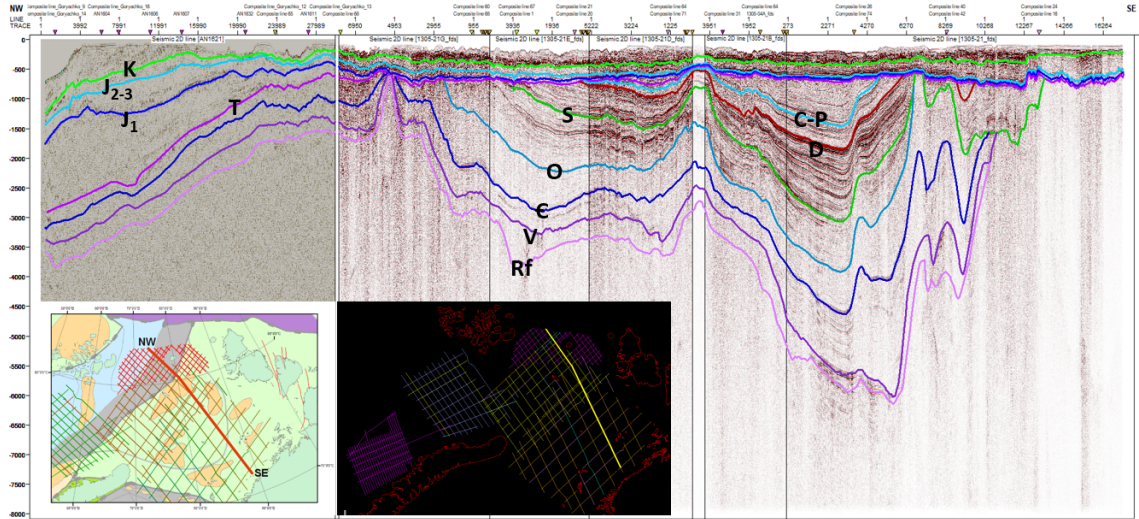


Рис. : Композитный сейсмопрофиль через северную часть Баренцевоморского и Северо-Карского бассейнов