

Геохимические предпосылки нефтегазоносности Анадырского бассейна

Полудеткина Елена Николаевна

аспирант

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: poludetkinaelena@mail.ru

Потенциальные нефтегазоматеринские толщи в Анадырском бассейне присутствуют по всему палеоген-миоценовому разрезу, представленному терригенными отложениями с существенной в отдельных частях долей углефицированного детрита, что предполагает преобладание газоматеринских пород над нефтематеринскими. По ряду нефтегеологических признаков – преобладающему пелитовому составу отложений в разрезе, высокой обогащенности органическим углеродом и большой мощности отложений, – породы майницкой и гагаринской свит относятся к категории нефтематеринских свит с несколько повышенным углеводородным потенциалом.

Нефтематеринские породы нижнего миоцена и палеогена в значительной степени реализовали свой потенциал, что существенно повышает перспективы нефтегазоносности Анадырского бассейна. На основании значительной доли угленосных отложений в разрезе можно предположить, что преобладающий реализованный потенциал – газовый, но при этом жидкие УВ также были генерированы в количествах, способных сформировать промышленные залежи. При значительной степени выработанности керогена в породах майницкой свиты (МК₃–МК₄) можно предположить значительный углеводородный потенциал на начало активной генерации углеводородных флюидов. Породы гагаринской свиты, находящиеся на уровне катагенеза ПК₃–МК₁ (до МК₃ в Майницком прогибе) могут являться газопроизводящими. В восточной и южной частях бассейна в качестве НМ пород можно рассматривать также породы ягельной толщи.

Обнаруживается связь между относительной “зрелостью” ОВ угленосных пород и алкановыми показателями в нефтях, генетически связанных с угленосными отложениями. С увеличением степени “зрелости” углей до градаций МК₃–МК₄ увеличивается значение отношения Pr/Ph в нефти и по мере дальнейшего катагенетического преобразования наблюдается резкое уменьшение этой величины.

На основании данных хроматографического анализа нефти Анадырского нефтегазоносного бассейна подразделяются на 2 подтипа в составе одного генетического типа смешанного ОВ со значительной долей континентальной составляющей. Предположительно эти подтипы имеют разные НМ источники. Характерная особенность нефтей – резкое преобладание Pr над Ph. Главным фактором, обусловившим этот феномен, является исходное терригенное угленосное органическое вещество мезозойско-кайнозойского возраста. Резкое преобладание содержания Pr над Ph, вероятно, связано со спецификой растительности, которая характерна для позднего мезозоя бассейнов Тихоокеанского пояса. Кроме того, относительно высокий уровень катагенеза (МК_{3–4}), видимо, увеличивает долю пристана и обуславливает рост величины отношения Pr/Ph.

Литература

1. *Агапитов Д.Д. и др.* Нефтегазоносные бассейны Чукотки (Анадырский и Хатырский бассейны). // Нефтегазоносные бассейны Западно-Тихоокеанского региона и сопредельных платформ. Международная конференция. СПб.: ВНИГРИ, 1998. С. 213–219.
2. *Бурлин Ю.К.* Нефтегазообразование в геосинклинальных осадочных формациях Тихоокеанского пояса. М.: Изд-во МГУ 1981.