ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«Перспективные материалы с иерархической структурой
для новых технологий и надежных конструкций»**

**X МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«Химия нефти и газа»**

Томск

Издательский Дом ТГУ

2018

DOI: 10.17223/9785946217408/426

**ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ НЕФТЕЙ ТАТАРСТАНА
ПО СОСТАВУ АЛКИЛБЕНЗОЛОВ И АЛКИЛНАФТАЛИНОВ**¹Смирнов М.Б., ²Фадеева Н.П. ²Полудеткина Е.Н.¹*ФГБУН Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза
им. А.В.Топчиева РАН, Москва, Россия*²*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
Геологический факультет, Москва, Россия
m1952s@yandex.ru, fadееva_nataly@mail.ru,*

Генетическая типизация нефтей и установление связей нефть – нефть, нефть – РОВ пород на основании только стандартных данных о составе биомаркеров (когда анализ ограничен н-алканами, изопренами до C₂₀, стеранами и гопаами) как правило, приводит к весьма обобщенной картине. В частности, для Татарстана оснований предполагать наличие нескольких источников генерации нефтей не найдено [1 – 3]. Существенно большую информацию удастся получить, если в нефтях присутствуют специфические соединения-маркеры. К таким маркерам относятся C₂₁ и C₂₃ монозамещенные н-алкилароматические соединения, обнаруженные в большом числе нефтей Томской области, Тимано-Печорского бассейна, Восточной Сибири [4 – 6] и ряда других регионов.

В представительном наборе нефтей Татарстана изучено содержание н-алкилбензолов, н-алкилнафталинов, фитанилнафталина и метил-фитанилнафталина. Показано, что по содержанию выделяются гомологи C₁₉, C₂₁ и C₂₃ н-алкилбензолов и н-алкилнафталинов; которые следует рассматривать как биомаркеры. Предложен метод всестороннего количественного описания этой группы биомаркеров, который актуален при изучении нефтей основных НГБ России. Количественно оценено содержание компонент, выделяющихся над общим фоном. На основании анализа полученных данных в пределах Татарстана выделены четыре генетические группы нефтей: севера и северо-запада (Бирская седловина, Нижнекамская система линейных дислокаций, Сарайлинская седловина), терригенного девона Южно-Татарского свода и Мелекесской впадины, коллекторов каменноугольного возраста, карбонатного девона. При этом все нефти относятся к единому генетическому макротипу. Из полученной картины генетической типизации следует, что отложения Мелекесской впадины могут быть исключены из возможных нефтематеринских пород для нефтей Татарии. Повидимому, флюид в северную часть региона поступал с севера или с востока. Для нефтей же основной части территории Татарстана вероятными направлениями представляются юго-восточное и/или южное.

Литература

1. Гордадзе Г.Н., Тихомиров В.И. Об источниках нефтей на северо-востоке Татарстана. // Нефтехимия. – 2007. – Т. 47 – № 6. – С. 422–431.
2. Арефьев О.А., Забродина М.Н., Русинова Г.В., Петров Ал.А. Биомаркеры нефтей Волго-Уральской нефтегазоносной провинции. // Нефтехимия. – 1994. – Т. 34. – № 6. – С. 483 – 502.
3. Каюкова Г.П., Миннегалиева А.М., Романов А.Г., Киямова А.М., Шарипова Н.С., Смелков В.М., Дахнова М.В., Нечитайло Г.С. Дифференциация нефтей Ромашкинского месторождения по биомаркерным параметрам // Нефтехимия. – 2006. – Т. 46. – № 5. – С.341-351.
4. Гончаров И.В., Носова С.В., Самойленко В.В. Генетические типы нефтей Томской области // Материалы V Междунар. конф. «Химия нефти и газа» Томск: Изд-во Института оптики атмосферы СО РАН, – 2003. – С. 10-13.
5. Бушнев А.Д., Валяева О.В. н-Алкилбензолы и н-алкилнафталины в ряде нефтей позднедевонского возраста Тимано-Печорской провинции. // Вестник ИГ Коми НЦ Уро РАН. – 2015. – № 10. – С. 17 – 20.
6. Иванова И.К., Каширцев В.А. Особенности распределения моноалкилбензолов состава C₁₂H₁₈ – C₂₇H₄₈ в венд-кембрийских нефтях Сибирской платформы. // Геология и геофизика. – 2010. – Т. 51. – № 11. – С. 1539 – 1544.