

Отзыв

на автореферат диссертации Д.Ю. Чирковой «Особенности химического состава и природа нефтей Нюрольской впадины (юго-восток Западной Сибири)», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.13 – нефтехимия и 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Нюрольская впадина, располагающаяся в юго-восточной части Западно-Сибирской плиты на участке Обь-Иртышского междуречья, является перспективным и уникальным объектом исследований: нефти обнаружены в отложениях юры, палеозоя и коры выветривания, а их источники до сих пор проблематичны: помимо юрских пород, могли служить породы палеозоя, не подвергавшиеся метаморфическим изменениям. В связи с этим детальное изучение химического состава и генезиса нефтей является актуальной задачей.

В диссертации решен широкий круг вопросов, связанных с изучением закономерностей распределения ароматических и насыщенных углеводородов, металлопорфиринов, дибензофуранов и дибензотиофенов в нефтях и РОВ пород, состава РОВ пород палеозоя и отдельных горизонтов юры Нюрольской впадины, изучением состава нефтей палеозоя Волго-Уральской и Тимано-Печорской НГП и др. Комплекс выбранных биомаркеров (ароматические и насыщенные УВ, металлопорфирины, дибензофураны и дибензотиофены) обусловлен информативностью каждого из них для решения отдельных проблем, таких как условия захоронения исходного ОВ, окислительно-восстановительная обстановка осадконакопления, наличие признаков биodeградации, тип исходного ОВ и степень его зрелости.

В исследовании использовались современные хроматомасс-спектрометрические исследования и стандартные и аттестованные методики измерений. В результате выполненной работы получен и обобщен большой объем аналитических данных по распределению хемофоссилий в нефтях и РОВ пород разреза юра – палеозой Нюрольской впадины Западной Сибири. Впервые показано наличие в нефтях Волго-Уральской нефтегазоносной провинции двух гомологических серий арилизопреноидов. Обоснованы отличия состава нефтей Нюрольской впадины от палеозойских нефтей Волго-Уральской и Тимано-Печорской НГП и юрских нефтей пограничного с Нюрольской впадиной Колтогорского прогиба. Сделан вывод о том, что большинство нефтей исследованного стратиграфического разреза Нюрольской впадины имеют единый, преимущественно девонский или более древний нефтематеринский источник, отсутствует генетическая связь между исследованными нефтями и РОВ пород перми, нижней и средней юры.

В диссертации дана рекомендация о целесообразности использования в качестве новых генетических показателей отношения арилизопреноидов к сумме алкилбензолов и отношения изомеров дриманов D_1/D_4 .

В результате выполненное научное исследование имеет существенное научное и практическое значение для реконструкции развития нефтяных систем в Западно-Сибирской и Волго-Уральской НГП, что важно для дальнейшего проведения нефтепоисковых работ.

В целом, судя по автореферату диссертационная работа Чирковой Дианы Юрьевны «Особенности химического состава и природа нефтей Нюрольской впадины (юго-восток Западной Сибири)» представляет собой важное научное исследование, отвечающее требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.13 – нефтехимия и 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Сведения об авторе отзыва на автореферат диссертации Чирковой Д.Ю.

Карасева Татьяна Владимировна

г.Пермь, 614016, ул.Краснофлотская, 15

тел. 8(342)277-93-42

Email: tvkaras@psu.ru

Заместитель Генерального директора АО

«КамНИИКИГС» по инновациям, г. Пермь

Доктор геолого-минералогических наук

Доцент

Согласна на включение персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заместитель Генерального директора
АО «КамНИИКИГС» по инновациям,
д.г-м. н., профессор ПГНИУ, Засл.геолог РФ
г.Пермь

Карс

Т.В.Карасева

*Сведения об авторе отзыва и
подпись В. Карасевой заверяю.
отделом кадров
Ирина А.М. Фазрушинова*

