

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Пономаревой Елены Владимировны «Геохимия органического углерода в баженовском горизонте Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Баженовская свита является уникальным природным комплексом и основным источником углеводородов в Западно-Сибирском осадочном бассейне. С ее породами генетически связаны более 80 % геологических ресурсов нефти Западной Сибири. Всестороннее изучение этого литостратиграфического подразделения является весьма актуальной задачей. Работа Пономаревой Е.В. посвящена комплексному исследованию баженовской свиты и ее стратиграфических аналогов химическим, пиролитическим и геофизическим методами с использованием современных компьютерных технологий.

Научной задачей диссертанта являлось изучение закономерности распределения концентраций органического углерода в породах баженовского горизонта Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна с целью построения карты средних концентраций органического углерода и численных моделей пространственного распределения его концентраций в породах горизонта. Для ее решения Пономаревой Е.В. был использован большой фактический материал, в том числе 4998 химико-аналитических определений содержания $C_{орг}$ в породах баженовского горизонта из 268 скважин и результаты 102320 замеров $C_{орг}$ по данным ГИС в 1627 скважинах, пробуренных на территории Западно-Сибирского осадочного бассейна. Автором была проведена огромная, многосторонняя работа: собрана и систематизирована первичная информация по ГИС, составлена база разбивок баженовской свиты и её стратиграфических аналогов, сформирован банк данных по распределению концентраций $C_{орг}$ в породах баженовского горизонта, оценены средние содержания $C_{орг}$ в отдельных свитах, входящих в баженовский горизонт, и в породах баженовского горизонта в целом. Кроме того, диссертантом были построены численные модели латерального распределения концентраций $C_{орг}$ в породах баженовского горизонта в пределах всего Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна.

Диссертационная работа Пономаревой Е.В. является интересным и объемным исследованием. В процессе ее подготовки было построено значительное количество целевых и вспомогательных карт различных геологических параметров и характеристик баженовского горизонта (карты толщин пород баженовского горизонта с разным содержанием органического углерода как в целом по разрезу, так и в его разных частях, карта средних концентраций органического углерода и др.). Очень важным представляется разработка методики определения концентраций органического углерода в породах

баженовского горизонта, основанная на комплексировании лабораторных определений и результатов интерпретации ГИС, которая адаптирована для зон развития различных типов разреза. Проведенные исследования позволили выявить закономерности распределения концентраций Сорг в баженовском горизонте Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна.

Результаты проведенных исследований Пономаревой Е.В. могут быть использованы в бассейновом моделировании, а также при оценке перспектив нефтеносности оксфордских (васюганский горизонт), волжско-нижнеберриасских (баженовский горизонт) и берриас-аптских отложений.

Диссертационная работа Пономаревой Е.В. выполнена на высоком профессиональном уровне, сделанные в диссертации выводы и защищаемые положения базируются на анализе большого фактического материала и аналитических данных. Работа оставляет самое благоприятное впечатление и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Диссертант заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Ершов Сергей Викторович, кандидат геолого-минералогических наук, заведующий «Лабораторией геологии нефти и газа арктических регионов Сибири» Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук.

Адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. ак. Коптюга, д. 3. Интернет сайт организации: <http://www.ipgg.sbras.ru/ru/>, e-mail: ErshovSV@ipgg.sbras.ru, раб. тел.: 8(383)3638041

Я, Ершов Сергей Викторович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

Заведующий лабораторией ИНГГ СО РАН,
кандидат геол.-минерал. наук
17 мая 2021 г.

С.В. Ершов