

Отзыв

на автореферат диссертации Потурай Валерия Алексеевича «Органическое вещество в полуостровных и континентальных гидротермальных системах Дальнего Востока», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – гидрогеология.

Работа Потурай Валерия Алексеевича посвящена актуальной проблеме - изучению состава и генезиса органического вещества (ОВ) в гидротермальных системах Дальнего Востока. Эти вопросы, несмотря на их актуальность в отношении, например, решения проблем, связанных с происхождением жизни на Земле в высокотемпературных обстановках с участием воды, оставались слабоизученными, в особенности для органических соединений средней летучести. Для многих органических соединений были не выработаны методики их определения, неясными оставались для них также важные генетические аспекты в различных геотермальных обстановках. Поэтому данная работа, закрывающая многие проблемы по составу и генезису (ОВ) в гидротермальных системах представляется несомненно актуальной. В работе защищаются три положения: оценке распределения среднелетучих ОВ в дальневосточных гидротермальных системах (1), определению состава ОВ дальневосточных гидротерм (2), выяснению генезиса предельных углеводородов в полуостровных и континентальных термальных водах (3). Работа состоит из пяти глав, введения, заключения и включает 35 рисунков, 30 таблиц и списка литературы (326 источников). Исследование Потурай В.А. имеет большое научное и практическое значение. Научное значение состоит в получении первых данных по качественному составу и относительным содержаниям среднелетучего ОВ в термальных и холодных водах геотермальных месторождений Дальнего Востока и Камчатки, выводам о биогенном и термогенном генезисе установленного ОВ, первой оценке содержания органического углерода для термальных вод Кульдурского поля. Практическая ценность состоит в том, что полученные результаты могут использоваться санитарно-курортными службами в оценке степени опасности или пользы определенных компонентов для организма человека и для решения вопросов связанных с происхождением и поисков нефти.

Работа основана на большом фактическом материале – выполнено собственноручно 1380 определений органических соединений и обработаны многочисленные литературные данные. Обработанный большой фактический материал позволил автору работы сделать интересные выводы, например, о различии составов ОВ в горячих и холодных,

подземных и поверхностных водах, о композиционных наборах органических соединений в гидротермальных водах разных гидрогеологических обстановок, о значительных различиях в распределениях предельных углеводородов в гидротермальных системах, имеющих разную температуру и гидрогеологические условия формирования.

Все защищаемые положения работы представляются автору отзыва хорошо доказанными. Можно сделать лишь небольшие замечания. Первое замечание относится к отсутствию данных по изотопному составу углерода в водах разного генезиса. Хотелось бы иметь эти данные при анализе флюидов в метаморфических и магматических породах. Второе замечание относится к данным по величине рН и окислительном потенциале (или содержанию свободного кислорода) глубинных и поверхностных термальных вод. В автореферате есть только одна цифра величины рН равная 9, относящаяся к щелочным водам Северо-Мутновского поля. Однако, эти воды, как указывает автор, содержат повышенные содержания борной кислоты, поэтому высокое значение величины рН для этих вод выглядит странноватым.

Следует подчеркнуть, что положения диссертации Потурай В.А. доложены на многочисленных конференциях и приводятся в 17 журнальных статьях, в том числе две работы опубликованы за рубежом и пять в изданиях, рекомендованных ВАК. Это свидетельствует о широкой осведомленности научной общественности с материалами диссертации, что является несомненной заслугой Потурай В.А.

Представленная работа «Органическое вещество в полуостровных и континентальных гидротермальных системах Дальнего Востока» по научному уровню и публикациям соответствует всем требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Потурай Валерий Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – гидрогеология. .

Авченко Олег Викторович, доктор геолого-минералогических наук,

Главный научный сотрудник лаборатории физико-химической петрологии.

Полное наименование организации – Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Науки Дальневосточный Геологический Институт ДВО РАН.

Адрес организации: 690022, г. Владивосток, пр-т 100 лет Владивостоку , 159.

Интернет сайт организации: <http://www.fegi.ru>

e-mail автора отзыва – sirenevka@mail.ru

Телефон автора отзыва : 89662745128

Я, Авченко Олег Викторович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку .

3 июня 2019 г.

(Авченко О.В.)

П

Подпись Авченко Олега Викторовича заверяю



Начальник отдела кадров

13.06.20

А. Дулов

