

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мальцева Антона Евгеньевича «Геохимия голоценовых разрезов сапропелей малых озер юга Западной Сибири и Восточного Прибайкалья», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Актуальность работы А.Е. Мальцева связана с необходимостью дальнейшего поиска объективных индикаторов оценки техногенных процессов и трансформации таксонов биосферы. Автор сконцентрировал свое внимание на геохимических процессах, происходящих в современных озерных осадках малых озер Сибири. Необходимость знаний в этой области очевидна. Работа содержит четко поставленные задачи, которые реализованы.

Научная новизна работы включает выводы по генезису современного и захороненного органического вещества сапропелей, его трансформации и дифференциации, а также по изменению элементного химического состава материала. Вывод 7 обобщает новизну исследований: «Установлена прямая зависимость между интенсивностью бактериальной сульфатредукции и аутигенного минералообразования. В процессе сульфатредукции наблюдается преобразование химического состава поровых вод — в них уменьшается количество SO_4^{2-} , который восстанавливается до сероводорода». Это инициирует образование сульфидов металлов.

Потенциальное практическое значение работы А.Е. Мальцева состоит в получении данных по химическому составу сапропелей и возможному их применению в качестве удобрений и подкормок. Кроме того, полученные автором результаты являются основой комплексной методологии по оценке эволюционных преобразований таксонов биосферы в результате техногенеза.

Методическая часть хорошо продумана, методы и аппаратура отвечают современному уровню исследований. Автореферат хорошо написан и оформлен. Полученные данные широко апробированы.

Замечание

Работа отражает большой объем полученных автором данных. В будущих исследованиях следует обратить внимание на латеральном изменении химического и биологического состава сапропелей и возможных факторах его эволюции во времени.

Заключение

Работа Мальцева Антона Евгеньевича «Геохимия голоценовых разрезов сапропелей малых озер юга Западной Сибири и Восточного Прибайкалья» является законченным исследованием по обоснованию геоэкологических индикаторов изменения химического состава сапропелей малых озер Сибири, выполненным на должном научном уровне. Научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в автореферате, соответствуют требованиям Положения ВАК РФ, пункты 9-11, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сама работа, несомненно, заслуживает положительной оценки и присуждения Мальцеву Антону Евгеньевичу ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Доктор биологических наук, профессор, зав. лабораторией биогеохимии окружающей среды Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН Ермаков Вадим Викторович

119991, Россия, Москва, ул. Косыгина, д. 19.
ermakov@geokhi.ru; тел. +7 499-137-47-73; 27 ноября 2017 г.

Подпись
удостоверено

Ермаков Вадим Викторович

Зав. кафедрой ГЕОХИ РАН