

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

**Дучко Марии Александровны**

«ГЕОХИМИЯ БИОМАРКЕРОВ В ТОРФАХ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ»

Автор диссертации, Дучко М. А., разрабатывает недостаточно изученную и слабо отраженную в публикациях проблему биомаркеров, позволяющих осуществлять реконструкцию геохимических условий осадконакопления и оценить экологическое состояние окружающей среды. В качестве предмета исследования автор определила химический состав соединений, сохранивших черты биологических предшественников: полициклических ароматических углеводородов, кислородсодержащих токоферолов, стероидов, терпеноидов и родственных им веществ.

Автор поставила перед собой цель исследовать особенности состава химических соединений, сохранивших в своем строении черты биологического материала торфов различного генезиса, и реконструировать физико-химические условия торфообразования на территории Западной Сибири, где расположены крупные болотные системы, содержащие торфяные залежи.

В работе сформулированы и представлены к защите четыре положения, касающиеся состава и его трансформации в различных классах болотных растений; условий и последствий микробного окисления торфа, проявившихся в составе циклических изопреноидов и соединений со спиртовыми группами; повышения кислотности среды как фактора, стимулирующего переход спиртовых производных стероидов и пентациклических терпеноидов в кетопроизводные разности; влияния глубины залегания торфяников и понижения температуры окружающей среды как необходимых условий консервации биомаркеров.

Цель, поставленная автором, достигнута путем решения ряда задач, связанных с детальным изучением химического состава органических соединений-биомаркеров и реконструкции физико-химических условий торфонакопления.

Следует отметить, что выводы, сформулированные автором, подтверждены достаточно представительным фактическим материалом, личным участием в полевых и экспериментальных исследованиях, использованием современных аналитических методов.

О высокой научной квалификации соискателя ученой степени свидетельствуют и многочисленные публикации, семь из которых представлены в научных изданиях, рекомендованных ВАК.

Важно отметить, что результаты исследования геохимии биомаркеров и влияния микробного воздействия на процессы торфообразования расширяют возможности использования торфа не только как топлива, но и в качестве исходного материала для создания на их основе некоторых видов лекарственных препаратов.

Диссертация Дучко М. А. соответствует требованиям ВАК; автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Бочаров Виктор Львович,  
394018, Россия, г. Воронеж, Университетская пл., 1. ВГУ, геол. ф-т.  
тел. 8(473)-2-208-980

E-mail: [gidrogeol@mail.ru](mailto:gidrogeol@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет».

Заведующий кафедрой гидрогеологии, инженерной геологии и  
геоэкологии, доктор геолого-минералогических наук,  
профессор, академик РАЕН

В.Л. Бочаров

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Подпись: *В.Л. Бочаров*

заверяю *Секретарь геологич ф-та*  
*Анфелия Антоновна* должность *30.01.2017*  
подпись, расшифровка подписи