

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Украинцева Александра Викторовича «Особенности миграции химических элементов в снежном покрове и поверхностных водах в районах лесных пожаров Центральной Бурятии» (Томск, 2017), представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертационная работа Александра Викторовича Украинцева направлена на исследования современного эколого-геохимического состояния снеговых и поверхностных вод в районах лесных пожаров Центральной Бурятии и оценку природных и антропогенных условий формирования и многолетнего изменения химического состава природных вод, включая подземные, под воздействием пирогенного фактора.

Актуальность и важность темы диссертации обусловлена ее направленностью на решение научных и прикладных проблем по оценке влияния лесных пожаров на формирование и пространственно-временное развитие техногенных ореолов рассеяния пирогенного материала на химический состав природных вод. Именно лесные пожары являются мощным геохимическим фактором, определяющим миграцию химических элементов из живого вещества в окружающую среду.

В основу диссертации положены материалы многолетних (2010 – 2015 гг.) комплексных исследований состава снеговых, поверхностных вод и тонкодисперсной пыли снегового покрова, в бассейне реки Брянка, где в 2013 и 2014 годах прошли лесные пожары на нескольких участках.

Основными задачами, стоящими перед автором, было исследование и анализ изменения химического состава вод снежного покрова в разное время пострадавших от лесных пожаров, изучить химический состав поверхностных вод, дренирующих подземные воды на пирогенно поврежденных участках, и исследовать размер, морфологию и химический дисперсных частиц, накапливающихся в снежном покрове.

Судя по тексту автореферата, в представленной диссертации на базе выполненных исследований уточнены основные факторы формирования химического состава снеговых и поверхностных вод, и дисперсных частиц в районе повторяющихся пожаров и исследовано изменение качественного состава вод во времени. Доказано, что лесные пожары длительное время генерируют в снежном покрове большое количество экологически наиболее опасных тонкодисперсных частиц. Впервые для региона изучено поведение редкоземельных элементов в снежном покрове и поверхностных водах.

На рассмотрение автором выносятся три защищаемых положения, сформулированные в развернутых тезисах и в концентрированном виде отражающих суть диссертационной работы. Представленные по защищаемым положениям пояснения в автореферате достаточно аргументированы.

Основные положения диссертации опубликованы в 15 работах, из них 2 статьи помещены в рецензируемых журналах по перечню ВАК, 1 статья – в иностранном издании. Материалы исследований докладывались соискателем на совещаниях и конференциях всероссийского и международного уровня.

В качестве замечаний к автореферату и диссертации в целом следует отметить недостаточную оценку диссертантом влияния пожаров на формирование химического

состава подземных вод, хотя рис. 5 в автореферате четко это отражает. Техническое замечание: на стр. 15 первый абзац ссылка, по-видимому, должна быть на рис. 8, а не 13, как в тексте.

Оценивая автореферат в целом, следует отметить, что диссертация А.В.Украинцева представляется законченной научно-исследовательской работой, в которой достаточно аргументированно обосновано развитие ореолов рассеяния пирогенного материала в снеговом покрове и поверхностных водах изученной территории и влияние этого фактора на химический состав природных вод.

Судя по автореферату, диссертационная работа отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а автор – Украинцев Александр Викторович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Кулаков Валерий Викторович - главный научный сотрудник лаборатории гидрологии и гидрогеологии Института водных и экологических проблем ДВО РАН,  
Заслуженный геолог Российской Федерации,  
доктор геолого-минералогических наук.

680000 г. Хабаровск, ул. Дикопольцева, 56, ИВЭП ДВО РАН  
тел. 8 9625027698  
[vvkulakov@mail.ru](mailto:vvkulakov@mail.ru)

Я, Кулаков В.В. - автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

13 ноября 2017 года

 В.В. Кулаков

Подпись Кулакова В.В. заверяю  
Ученый секретарь ИВЭП ДВО РАН, к.б.н.



 Е.С. Кошкин