

Отзыв

на автореферат диссертации Украинцева Александра Викторовича

«Особенности миграции химических элементов в снежном покрове и поверхностных водах в районах лесных пожарищ центральной Бурятии», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09-Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Работа А.В. Украинцева направлена на решение проблемы, связанной с воздействием лесных пожаров на миграцию химических элементов из живого вещества в окружающую среду. Выявлена роль лесных пожаров как геохимического фактора, влияющего на миграцию химических элементов в снежном покрове и поверхностных водах на территории одного из районов Республики Бурятия. В работе рассматриваются изменения химического состава снежного покрова и поверхностных вод на лесных территориях, пройденных пожарами в разные периоды времени, размер, морфология, химический состав нерастворимых дисперсных частиц, накапливающихся в снежном покрове. Актуальность темы диссертации несомненна.

Автором на основе большого экспериментального материала дан анализ процессов миграции химических элементов в снежном покрове и поверхностных водах на пожарищах и в зоне их влияния. Выделено три ассоциации микроэлементов, содержащихся в снежном покрове пирогенно поврежденных участков леса. Отмечено, что на поврежденных пожарами лесных территориях в снежном покрове долгое время фиксируются процессы разложения пирогенно поврежденной растительности. В исследованном районе на протяжении не менее 4 лет в снежном покрове устанавливается более кислая среда, в формировании его минерализации возрастает роль гидрокарбонат-иона, увеличивается содержание некоторых тяжелых и редкоземельных элементов. Показано, что в пределах лесных пожарищ изменяется химический состав поверхностных вод, в речной воде возрастает содержание большинства определяемых макро- и микроэлементов в весенний и осенний периоды. Раскрыто влияние и роль лесных пожаров в формировании химического состава речных вод. Особое место уделено анализу состава и размерам частиц субмикронных и околомикронных фракций, представляющих собой продукты термического разложения биомассы.

В работе детально рассматриваются сезонные (весна-осень) изменения химического состава речной воды в водосборном бассейне р. Брянка. Отмечено, что пожарища на протяжении нескольких лет поставляют в снежный покров экологически опасную тонкодисперсную пыль.

Большой интерес представляет, то что на основе данных о географическом распределении пожаров и природно-климатических условий автором разработана карта распространения лесных пожаров на территории Заиграевского района Республики Бурятия в 2010-2012 гг. Кроме того, по данным наземных исследований, материалов космического мониторинга и леоустойчивой базы данных, автором предложена методика прогноза состояния насаждений после воздействия пожаров. Приведенные в диссертации материалы представляют большой практический интерес в плане экологического мониторинга лесов, пострадавших от лесных пожаров, прогнозе развития негативных последствий лесных пожаров на пожарищах, организации охраны лесов от пожаров.

В качестве замечания следует отметить.

1. Диссертант при характеристике исследуемых территорий в автореферате не приводит основные типы сосняков, произрастающие на них до пожара.

2. На рисунках и в тексте автореферата единицы измерения частиц приведены по-разному.

Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335, предъявляемым к диссертации кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поиска полезных ископаемых, а ее автор, Александр Викторович Украинцев, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Пристова Татьяна Александровна
кандидат биологических наук
научный сотрудник
Отдел лесобиологических проблем Севера
Федерального государственного бюджетного
учреждения Науки «Институт биологии
Коми научного центра Уральского отделения
Российской академии наук»,
167982, г. Сыктывкар
ул. Коммунистическая, 28,
Институт биологии КНЦ УрО РАН,
<https://ib.komisc.ru>
pristova@ib.komisc.ru
тел. 8 922 586 12 48

Я, Пристова Татьяна Александровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«22» ноября 2017 г.


подпись

