

Отзыв

на автореферат диссертации Сомова Всеволода Владимировича «Миграция и аккумуляция тяжелых металлов в природных и антропогенно преобразованных ландшафтах Башкирского Зауралья», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 — геоэкология

Вопросы состояния окружающей среды в регионах расположения полезных ископаемых неизбежно становятся предметом пристального внимания вследствие техногенной трансформации и загрязнения ландшафтно-природных комплексов в результате добычи и переработки полиметаллических руд. Башкирское Зауралье представляет собой уникальный регион с выраженной природной и антропогенно трансформированной биогеохимической обстановкой. Это и определяет актуальность выполненных исследований.

Показано, что в зоне размещения горнорудного производства техногенное загрязнение приводит к накоплению Cu, Zn, Cd и Pb в поверхностном слое почвы, миграции элементов и их аккумуляции в донных осадках. При этом отмечены щелочные, сорбционные, механические и биогенные геохимические барьеры в р. Карагайлы, что определяет захоронение металлов в донных осадках.

Установлено, что растительный покров способствует поддержанию и равномерному распределению в почвенной катене металлов. Однако, близ горнопромышленных объектов участие растительности в формировании запасов Cu и Zn в почве ослабевает, а влияние почвы на содержание Cu в фитомассе усиливается.

В работе показано, что растительный покров оказывает стабилизирующее действие на запасы ТМ в почве и их распределение в почвенной катене.

При сборе, обработке, анализе и интерпретации фактического материала автором использован комплекс апробированных методов исследования. Нет сомнений в достоверности материалов и результатов диссертационного исследования.

Следует отметить, что исследования выполнены при поддержке гранта РФФИ № 18-05-00217 «Биогеохимические индикаторы техногенной трансформации потоков тяжелых металлов в ландшафтах» и гранта Норвежского Центра Международного Сотрудничества в области высшего образования (SIU, Norway) CPRU-2011/10074 Nor-Russ Environment.

Основные результаты исследований опубликованы в 14 работах, в том числе 4 статьи в журналах из списка, рекомендованного ВАК, и 4 публикации в изданиях, входящих в базы данных Web of Science (Core Collection) и Scopus.

В целом выполнена квалификационная работа. На основании содержания автореферата и опубликованных работ считаю, что диссертация Миграция и аккумуляция тяжелых металлов в природных и антропогенно преобразованных ландшафтах Башкирского Зауралья» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней...» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор Сомов Всеволод Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 — геоэкология.

Отзыв подготовил: Кулагин Алексей Юрьевич, доктор биологических наук, профессор (научные специальности по которым защищена диссертация: 03.00.05 – ботаника и 03.00.16 – экология), Уфимский Институт биологии УФИЦ РАН, заведующий лабораторией лесоведения; почтовый адрес - 450054, Уфа, Проспект Октября, 69 лит.Е; тел. (347)2356247; адрес электронной почты - coolagin@list.ru

Сведения об организации: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, 450054, Республика Башкортостан, г. Уфа, пр. Октября, 71; (347) 235-60-22; presid@ufaras.ru; presid@anrb.ru; http://www.ufaras.ru

21 ноября 2018 г.

 А.Ю.Кулагин

Собственноручную подпись
А.Ю.Кулагина удостоверяю:



*член правде
заслуга
Всеволод Г.С./*