



РУСАЛ

ПОРОШКОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ
ШЕЛЕХОВ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Филимоновой Л.М. «Исследование геоэкологических особенностей снегового покрова в зоне влияния алюминиевого завода с использованием метода физико-химического моделирования», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология.

Актуальность диссертационной работы Филимоновой Людмилы Михайловны, направленной на проблему влияния алюминиевого производства на окружающую среду, сомнений не вызывает. Работа содержит оригинальный подход к анализу состава и свойств поллютантов в твердом осадке и снеговой воде Шелеховского промышленного района. Основное внимание в работе уделено вопросу о величине фоновых концентраций веществ, присутствующих в газопылевых выбросах алюминиевых производств.

Практический результат работы относится к разработке качественно нового способа выявления техногенных аномалий, которые обычными методами не обнаруживаются – это разработка компьютерных средств изучения геоэкологической обстановки, основанных на современных ГИС-технологиях и физико-химических моделях процессов преобразования атмосферных осадков. Особо следует отметить перспективу распространения предложенного подхода, что с помощью моделирования можно установить основные закономерности миграции токсичных элементов с водными растворами. С учетом полученных данных автором предложена база данных для построения картографических моделей.

Соискателем установлена важная особенность изменения состава снеговой воды в случае увеличения количества твердого осадка снега вступившего во взаимодействие. В зоне влияния алюминиевого завода рН снижается, а содержание большинства элементов в растворе возрастает. В естественных условиях рН снеговых вод по мере возрастания степени взаимодействия увеличивается, а содержание таких элементов как Р, К, Мn, Ni, Cu, Al снижается. Важно, что автор работы называет причины возникновения этой особенности техногенных осадков – легко растворимые формы существования, в которых эти элементы поступают в окружающую среду.

Количественное определение содержания большой группы химических элементов в атмосферных осадках и пылеаэрозолях базируется на обширном теоретическом и экспериментальном материале. Людмила Михайловна показала умение находить оригинальный научный подход для решения заявленных проблем, умело применила свои теоретические и практические знания в процедурах их решения, а также в анализе полученной информации и выводах.

Достоверность полученных научных результатов надежно подтверждена результатами 5-летних исследований. Это позволяет считать защищаемые положения доказанными, а соискателя достойным звания кандидата геолого-минералогических наук.

Судя по автореферату, диссертация представляет собой научный труд, выполненный на высоком профессиональном уровне, научная и практическая значимость результатов работы очевидна, а ее автор – Филимонова Людмила Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология.

Авторы отзыва:

Змановский Сергей Владиславович - кандидат технических наук, Директор Филиала «Центр инноваций» ОАО «СУАЛ-ПМ»

Мухетдинова Анастасия Викторовна – кандидат химических наук, менеджер-технолог Филиала «Центр инноваций» ОАО «СУАЛ-ПМ»

Я, Змановский С.В., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

13 августа 2017

Змановский С.В.

Я, Мухетдинова А.В., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

13 августа 2017

Мухетдинова А.В.

Подпись Змановского С.В и Мухетдиновой А.В. ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела организации труда
и кадров ОАО «СУАЛ-ПМ»



Камаева Ю.С.