

## Отзыв на автореферат диссертации Дроздовой Ольги Юрьевны

### «Поведение металлов и органического вещества в почвах и природных водах Северной Карелии» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности «03.02.13-Почвоведение»

Актуальность диссертационной работы заключается в том, что почвы связаны потоками вещества и энергии со всеми сферами нашей планеты. Основной целью работы явилось изучение закономерностей формирования почвенных поверхностных вод на территории водосборного бассейна озера Ципринга.

Для достижения поставленной цели были решены ряд задач, главными из которых на наш взгляд, являются:

-изучение состава водорастворенных компонентов почв и состава поверхностных вод водосборного бассейна озера Ципринга.

Предложены два защищаемых положения, это: доминирующая роль растительности в миграции химических элементов и изменение форм миграции металлов в системе «почвенные воды - болото-ручей-озеро».

Для достижения поставленной цели и решения задач был проведен комплекс полевых исследований и определений металлов и органического вещества. Отличительной чертой было определение распределения элементов по размерным фракциям и исследуемых природных водах. Для характеристики геохимических особенностей исследуемых почв производилось вычисление кларка концентрации ( $K_k$ ).

Были получены оригинальные результаты, которые подтвердили важную роль водородного показателя в процессах сорбции-десорбции цинка. Имеются и другие интересные в научном отношении выводы, например, касающиеся трансформации органического вещества в ряду «почвенные воды- болото-ручей-озеро» и возрастании в этом же направлении количества комплексов с низкомолекулярными лигандами и доли свободных ионов металлов.

Хотя диссертационная работа и подготовлена на высоком научном уровне, но, все же к ней имеются отдельные замечания:

1.Исследования проведены на локальном участке - в бассейне оз. Ципринга, в то время как в названии диссертационной работы, речь идет о существенно большей территории – Севере Карелии.

2.Расчет отношений содержания металла в почве к кларку элемента было бы желательно дополнить расчетом отношения содержания металла в почве к его фоновому содержанию в ней.

3.В автореферате не приведено количество отобранных проб, о котором можно косвенно судить только по рис.2

4. Описывая роль гуминовых веществ, оказывающих несомненное влияние на распределение и массоперенос ТМ, не упоминается значение фульвокислот в этих процессах.

5. Вызывает с одной стороны уважение к цитированию Дроздовой О. Ю. работ зарубежных коллег, а с другой некоторое сожаление и недоумение, по поводу отсутствия ссылок, судя по реферату диссертации, на исследования российских ученых.

Отмечу, что сделанные замечания не умаляют научную и прикладную значимость данного диссертационного исследования.

Диссертационная работа **«Поведение металлов и органического вещества почвах и природных водах Северной Карелии»** представляет собой законченное научное исследование, отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Дроздова О.Ю. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности **«03.02.13-Почвоведение»**.

Доктор географических наук  
(«25.00.27- Гидрология, водные ресурсы, гидрохимия»),  
профессор, главный научный сотрудник  
Института наук о Земле - зав. кафедрой физической  
географии, экологии и охраны природы  
Института наук о Земле  
Южный федеральный университет

*Личную подпись  
Ю.А. Федорова заверять*

Директор Института наук о Земле

(Кузнецов, А.Н.)



Федоров Юрий Александрович

04.12.2015

344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42, т. 8(632) 218-40-00,  
E-mail: rectorat@sfedu.ru  
www.sfedu.ru