

## Отзыв

на автореферат диссертации Нестерук Галины Владимировны «Геохимия макро-, микроэлементов и метана в ландшафтах болот Псковской области», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Диссертация Г.В. Нестерук имеет ландшафтно-геохимическое содержание и нацелена на изучение особенностей накопления и распределения макро-и микроэлементов в почвах, донных отложениях озер и рек, растительном покрове (багульник) в заболоченных районах Псковской области. Другой целью работы стало изучение эмиссии метана с Полистово-Ловатского и Радиловской болотных систем Псковской области.

Диссертант определил 4 задачи, решение которых позволяет достичь обозначенной цели:

- необходимо изучить ландшафтную структуру Полистово-Ловатского и Радиловского болотных массивов, а также классифицировать и диагностировать почвы;
- определить содержание и особенности распределения химических элементов по почвенному профилю на глубине 0 – 15 см и в донных отложениях, оценить накопление химических элементов багульником болотным;
- рассчитать эмиссию метана в границах исследуемой территории. Построить регрессионные модели содержания  $\text{CH}_4$  в почве, воде, донных отложениях и выявить связь концентрации метана с содержанием химических элементов (с. 3).

Судя по содержанию автореферата диссертации все поставленные задачи Г.В. Нестерук с разной степенью успешности выполнила.

Исследование представляет научно-квалификационную работу, написанную на 196 листах машинописного текста, включающую 5 глав, введение, заключение, 48 рисунков, 22 таблицы, 1 приложение и библиографический список из 226 наименований.

Диссертация опирается на обширный фактический материал, собранный автором в составе полевых экспедиций кафедры физической географии, экологии и охраны природы Южного федерального университета.

Материалы диссертации были доложены на 10 научных конференциях. Её результаты опубликованы в 44 работах, половина из которых в базе РИНЦ, 4 – в журналах, рекомендованных ВАК и 1 – в базе Scopus и Web of Sciens. Поэтому **степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов**, сформулированных в диссертации, судя по её автореферату, подтверждается как количеством привлеченного материала, так и многолетней его проверкой научным сообществом на конференциях и в публикациях.

В процессе выполнения работ диссертант получил следующие результаты:

- природные комплексы на особо охраняемых территориях в Полистовском заповеднике оказались более стабильными в сукцессионном отношении, нежели подвергшиеся пожарам и торфоразработкам земли Радиловского болотного массива. В нарушенных хозяйственным воздействием болотных ландшафтах процесс метаногенеза более интенсивен, процесс заболачивания протекает активнее. Поэтому для поддержания устойчивости водного баланса, сохранения ландшафтного разнообразия и стабильности процесса метанообразования необходимы природоохранные



мероприятия и режим заповедания болотных массивов в Ильменской низине;

- изучены особенности содержания железа, алюминия и микроэлементов в разных типах и подтипах почв на глубине 0-15 см. Выявлены небольшие показатели концентрации подвижных форм ТМ в почвах, донных отложениях и зелёной массе багульника Полистовского заповедника, что можно отнести их к фоновым для северо-запада европейской России;
- определены средние скорости эмиссии метана в Полистово-Ловатской системе болот за бесснежный период (340 тыс. тонн) и выявлены наиболее активные метаногенные природные комплексы. Это сфагновые переходные топи и грядово-мочажинные комплексы;
- не выявлена ощутимая связь концентрации большинства химических элементов с содержанием метана в компонентах ПК.

**Заключение.** Диссертация Г.В. Нестерук содержит оригинальные результаты многолетних ландшафтно-геохимических исследований крупнейшей в Европе Полистово - Ловатской системы верховых болот в центре Приильменской низины. В диссертации приведены новые факты и выводы о характере и специфике метаногенеза и миграции химических элементов в водах, почвах, донных отложениях и биоте болотных комплексов Полистовского заповедника, что является ценным вкладом в изучение характера современной динамики ландшафтов северо-запада Европейской России.

Диссертация Нестерук Галины Владимировны «Геохимия макро-, микроэлементов и метана в ландшафтах болот Псковской области» является законченной научно-квалификационной работой и согласно п.п. 9 - 11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Правительством РФ № 842 от 24.09. 2013 г., соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, а её автор Нестерук Галина Владимировна заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Отзыв подготовил:

Макаров Владимир Зиновьевич,  
доктор географических наук,  
профессор,  
декан географического факультета,  
заведующий кафедрой физической географии  
и ландшафтной экологии  
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

11

.02. 2020 г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского».

410012 Саратов, Астраханская 83

www.sgu.ru

e-mail: [geogr@sgu.ru](mailto:geogr@sgu.ru)

тел. 8-(8452)-51-54-49,