

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.189.10

на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по диссертации на соискание учёной степени кандидата географических наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 20 февраля 2020 г. протокол № 7

О присуждении **Нестерук Галине Владимировне**, гражданке Российской Федерации, учёной степени кандидата географических наук.

Диссертация «**Геохимия макро-, микроэлементов и метана в ландшафтах болот Псковской области**» по специальности 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов принята к защите 18 декабря 2019 г., протокол № 6, диссертационным советом Д 212.189.10 на базе Федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15), созданного Приказом № 2260-2885 от 28.12.2009 г.; приказ о возобновлении деятельности совета № 662/нк от 11.07.2019 г.

Соискатель Нестерук Галина Владимировна, 1987 г.р., в 2010 г. окончила ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет» по специальности «Геоэкология», в 2013 г. – очную аспирантуру геолого-географического факультета ЮФУ по специальности 25.00.36 – Геоэкология. В 2018 году была зачислена в качестве экстерна в ЮФУ по направлению подготовки «Науки о Земле» для сдачи кандидатского экзамена по специальности «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов». В настоящее время работает научным сотрудником отдела океанологии и географии ФГБУН ФИЦ «Южный научный центр РАН» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре физической географии, экологии и охраны природы ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» Минобрнауки РФ.

Научный руководитель – доктор географических наук, профессор, **Федоров Юрий Александрович**, заведующий кафедрой физической географии, экологии и охраны природы ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет».

Официальные оппоненты:

1. **Ергина Елена Ивановна** – доктор географических наук, профессор кафедры физической географии, океанологии и ландшафтоведения Таврической академии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» (г. Симферополь),

2. **Хорошавин Виталий Юрьевич** – кандидат географических наук, доцент, директор Института наук о Земле ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» (г. Тюмень) **дали положительные отзывы на диссертацию.**

Ведущая организация – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (г. Воронеж). В положительном отзыве ведущей организации, подписанном Кавериной Натальей Викторовной, кандидатом географических наук, доцентом кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды, и Куролапом Семеном Александровичем, доктором географических наук, профессором, деканом факультета географии, геоэкологии и туризма, указано, что диссертация Нестерук Г.В. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

В отзыве ведущей организации отмечено, что не корректно использование словосочетания «ландшафтная карта», следовало бы указать практические рекомендации по совершенствованию системы почвенно-экологического мониторинга и охране болотных ландшафтов от загрязнения, отмечаются стилистические погрешности и смысловые неточности; не указано, почему выбран именно багульник болотный, в какой временной период оценивалось накопление элементов растением и какие части растения выбраны для анализа; являлись ли геохимические исследования однократными или систематическими; какие оборудование и методика использовались для определения потока метана. Указано, что замечания носят дискуссионный характер, а диссертация является оригинальным и завершенным научным трудом, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Соискатель имеет 54 опубликованных работы, из них по теме диссертации – 44 работы общим объемом 17,6 печатных листов (авторское участие – 5,45), из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК – 4, входящих в международную базу SCOPUS и Web of Science – 1. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах. Работы соискателя посвящены изучению геохимии макро-, микроэлементов в системе «почва-растение», донных отложениях водных объектов, содержания и потоков метана в почвах, донных отложениях, воде ландшафтов болот Псковской области.

Наиболее значимые **научные работы** по теме диссертации:

1. Крыжевич М.И., Зубкова П.С., Шипкова (Нестерук) Г.В. Радиловский болотный массив: состояние и геоэкологические проблемы // Изв. ВУЗов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. №1. 2015. С. 84-88.

2. Мартынова М. И., Яблоков М.С., Шипкова (Нестерук) Г.В., Михайлова Е.А. Современные природные комплексы окраинных лесов Полистово-Ловатского болотного массива // Изв. ВУЗов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. 2010. №2. С. 127-130.

3. Федоров Ю.А., Минкина Т.М., Шипкова (Нестерук) Г.В. Тяжелые металлы в ландшафтах верховых болот Псковской области // География и природные ресурсы. 2017. №2. С. 46-55.

4. Федоров Ю.А., Гарькуша Д.Н., Шипкова (Нестерук) Г.В. Эмиссия метана торфяными залежами верховых болот Псковской области // География и природные ресурсы. 2015. № 1. С. 88-97.

5. Shipkova (Nesteruk) G.V., Minkina T.M., Fedorov Yu.A., Goncharova L.Yu., Sherstnev A.K., Mandzhieva S.S. Accumulation and distribution features of micro- and macroelements in Luvisols of plain and mountainous regions // Journal of Geochemical Exploration. V. 184, Part B. January 2018. P. 394-399.

На диссертацию и автореферат поступило 9 положительных отзывов.

Отзывы без замечаний поступили от: д.г.н. **Макарова Владимира Зиновьевича**, декана географического факультета, заведующего кафедрой физической географии и ландшафтной экологии Саратовского национального исследовательского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского (г. Саратов); д.б.н. **Синдиревой Анны Владимировны**, заведующей кафедрой геоэкологии и природопользования и к.б.н., **Боева Виктора Александровича**, доцента кафедры геоэкологии и природопользования Тюменского государственного университета (г. Тюмень); д.г.н. **Дергачевой Марии Ивановны**, главного научного сотрудника лаборатории биogeоценологии «Института почвоведения и агрохимии СО РАН» (г. Новосибирск); д.г.н. **Хохловой Ольги Сергеевны**, ведущего научного сотрудника группы генезиса и эволюции почв отдела эволюции и экологии почв Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН ФИЦ «Пущинский научный центр биологических исследований РАН» (г. Пущино).

Отзывы с замечаниями поступили от: д.г.н. **Лурье Петра Михайловича**, ведущего метеоролога Северо-Кавказского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (г. Ростов-на-Дону); д.г.н. **Чендева Юрия Георгиевича**, профессора кафедры природопользования и земельного кадастра Института наук о Земле Белгородского государственного университета (г. Белгород); д.б.н. **Околеловой Аллы Ароновны**, профессора кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности ФГБУ «Волгоградский государственный технический университет» (г. Волгоград); к.б.н. **Филиппова Дмитрия Андреевича**, ведущего научного сотрудника лаборатории высшей водной растительности Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (г. Ярославль); д. с/х н. **Чербарь Валериана Васильевича**, заведующего лабораторией почвоведения Института почвоведения, агрохимии и защиты растений им. Н.А. Димо (Респ. Молдова, г. Кишинев).

Все отзывы положительные. В отзывах отмечены актуальность, оригинальность темы, научная новизна, высокая практическая значимость результатов диссертации. Содержатся следующие замечания, вопросы и пожелания: составить ландшафтную карту, детально описать меры по защите компонентов исследуемых болотных экосистем от субаэрального загрязнения выбросами в атмосферу от промышленности; целесообразность применения некоторых терминов; вопрос методической обоснованности применения математических моделей; более четко сформулировать выводы и положения; наличие данных по некоторым макроэлементам в диссертации и отсутствие в автореферате; пожелания по использованию литературных источников и методике отбора образцов.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их интересом к разрабатываемой тематике, которая выразилась в опубликовании ряда научных работ по проблеме диссертационного исследования, а также востребованностью результатов их научной деятельности в исследуемой области.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: апробирована комплексная методика изучения компонентов ландшафтов верховых болот Псковской области, включающая анализ ландшафтной структуры и состояния природных комплексов, почвенной диагностики, определения содержания макро-, микроэлементов и метана в различных средах; подсчитаны средние содержания химических элементов в почвах, которые обоснованы в качестве региональных фоновых значений; впервые разработаны универсальные модели, иллюстрирующие связи между содержанием метана и его потоками в атмосферу, а также между содержанием химических элементов и метана в почвах и донных отложениях исследуемого района; доказано существование тесной связи между потоком метана в атмосферу и его содержанием в воде и в поверхностном слое почв и донных отложений.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

Установлены особенности ландшафтов охраняемой территории и проведено сопоставление с ландшафтами, нарушенными торфоразработками, а также ландшафтами, которые подверглись рекреационному воздействию. Изучены закономерности латерального и вертикального распределения макро- и микроэлементов в почвах и донных отложениях болот Псковской области (на примере Полистовского заповедника и Радиловского массива). Исследованы особенности почвообразования и факторы, их определяющие. Проанализирована ландшафтная специфика потоков метана, подсчитана его суммарная эмиссия Полистово-Ловатской болотной системой. Применительно к проблематике диссертации эффективно использован комплекс методов, включающий ландшафтный, геохимический, статистический, картографический, сравнительно-географический методы.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается возможностью их использования природоохранными ведомствами при разработке стратегии мониторинга загрязнения ландшафтов

болот тяжелыми металлами и подсчета эмиссии метана болотными экосистемами. Результаты исследования используются при подготовке лекций по дисциплинам «Общая гидрология», «Современные проблемы экологии и природопользования», «Экологический мониторинг: теория и практика», «География», «Региональная экология» в Институте наук о Земле ЮФУ.

Оценка достоверности результатов выявила:

Теоретические подходы основаны на результатах собственных полевых исследований и изучении литературных источников; работа базируется на анализе и обобщении большого объема оригинальных данных; использованы результаты анализов проб почв, растения, донных отложений, воды, воздуха на содержание и потоки метана, применены современные ГИС-технологии при составлении карт.

Личный вклад соискателя определяется формулированием цели и задач исследования; сбором, обработкой литературных, фондовых материалов, экспедиционной работе по описанию ландшафтов и отбору проб, аналитической работе в лаборатории, интерпретации результатов исследования и их представлении на научных конференциях различного уровня. Результаты исследования опубликованы в научных трудах, включая 4 работы в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

На заседании 20 февраля 2020 года диссертационный совет Д 212.189.10 принял решение **присудить Нестерук Галине Владимировне ученую степень кандидата географических наук**. При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 7 докторов наук по специальности 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 17, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Заместитель председателя
диссертационного совета,
доктор географических наук,
профессор
Николаевич

Назаров Николай

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат географических наук,
доцент
Анатольевна

Балина Татьяна

20 февраля 2020 г.