

## ОТЗЫВ

научного руководителя Зенковой Ирины Викторовны,  
кандидата биологических наук, доцента по научной специальности 03.00.08 Зоология,  
о соискателе Штабровской Ирине Михайловне, представившей диссертацию  
на соискание учёной степени кандидата биологических наук на тему  
«Температурный режим и население беспозвоночных горных почв Хибин»

Штабровская Ирина Михайловна в 2018 г. с отличием закончила магистратуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «МГТУ») по направлению подготовки 05.04.06 – Экология и природопользование. В 2022 г. успешно завершила обучение в очной аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (ФИЦ КНЦ РАН) по направлению 06.06.01 Биологические науки, профилю 03.02.08 Экология (по отраслям), защитив научно-квалификационную работу (диссертацию) с оценкой «отлично».

За период обучения в магистратуре ФГБОУ ВО «МГТУ», аспирантуре ФИЦ КНЦ РАН и подготовки выпускной научно-квалификационной работы и кандидатской диссертации Ириной Михайловной выполнен значительный объем ежегодных экспедиционных работ по учетам температуры и сбору беспозвоночных животных; освоены методы: камеральной обработки зоологического материала, технической эксплуатации измерительных приборов нового поколения, расчетов многомерной статистики, работы в программном пакете ArcGIS.

Ириной Михайловной получены, рассчитаны и сведены в авторские базы данных десятки количественных показателей, на основе которых выявлены новые для заполярных гор экологические закономерности. Диссертантом самостоятельно проанализированы зависимости таксономического состава и численности беспозвоночных в трех десятках исследованных биоценозов от ключевых факторов горного ландшафта – высоты и экспозиции склонов, высотной поясности и основного фактора, лимитирующего естественное разнообразие биоты в высоких широтах – температуры окружающих сред (атмосферного воздуха и почвы); выявлены современные тренды распространения беспозвоночных в Хибинах, охарактеризованы температурные условия их обитания, определены диапазоны предпочитаемых температур. Параллельно с исследованием естественных экосистем Хибин, Ириной Михайловной выполнены мониторинговые обследования нарушенных горных территорий, по результатам которых диссертантом определены различия в температурных условиях и комплексах беспозвоночных в зависимости от типа воздействия.

Диссертационное исследование Ирины Михайловны Штабровской было поддержано персональным грантом РФФИ–Аспиранты № 20–34–90135 «Температурный режим почв как фактор разнообразия и активности почвенной биоты в горных экосистемах Кольской Субарктики» (2020–2022). Результаты опубликованы в значимых тематических научных изданиях, неоднократно обсуждались на научных конференциях разного ранга и были рекомендованы Институтом проблем промышленной экологии Севера (ИППЭС КНЦ РАН) к участию в региональных конкурсах, по итогам которых в 2022 году Ирина Михайловна Штабровская стала победителем конкурса научных работ молодых ученых и специалистов Мурманской

области и получателем (лауреатом) специальной молодежной стипендии губернатора Мурманской области.

За время обучения в аспирантуре ФИЦ КНЦ РАН и работы в лаборатории Наземных экосистем ИППЭС КНЦ РАН диссертант участвовала в качестве исполнителя: – в темах Госзадания № 1021051803679–9 «Динамика восстановления биоразнообразия и функций наземных экосистем Субарктики в условиях комбинированного действия природных и антропогенных факторов» (2018–2021 гг.) и № 122022400120–2 «Биоразнообразии и мультифункциональности наземных экосистем Евро-Арктического региона» (2022–2024); – Важнейшего инновационного проекта государственного значения № 123030300031–6 «Разработка системы наземного и дистанционного мониторинга пулов углерода и потоков парниковых газов на территории РФ, обеспечение создания системы учета данных о потоках климатически активных веществ и бюджете углерода в лесах и других наземных экологических системах» (2022–2024); – гранта РНФ № 22-14-20002 «Биологическое разнообразие и функционирование горных арктических экосистем Кольского полуострова в эпоху глобальных климатических изменений» (2021–2024).

Научную деятельность Ирина Михайловна совмещает с образовательной, являясь постоянным членом жюри и рецензентом научных работ на различных конференциях школьников и студентов ВУЗов, а также постоянным преподавателем уроков экологии для воспитанников городских детских садов.

Представленная диссертационная работа И.М. Штабровской является завершенной самостоятельной научно-квалификационной работой, актуальна, отличается новизной защищаемых положений, представляет широкий научный интерес, обладает теоретической и практической значимостью и имеет важные перспективы применения. Содержание и оформление работы соответствуют требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Считаю, что работа Штабровской И.М. соответствует уровню кандидатской диссертации и может быть рекомендована к защите по специальности 1.5.15. Экология.

« 30 » сентября 2024 г.

Научный руководитель  
Ведущий научный сотрудник  
лаборатории Наземных экосистем  
Института проблем промышленной экологии Севера  
ФИЦ «Кольский научный центр РАН» (ИППЭС КНЦ РАН),  
кандидат биологических наук,  
доцент по научной специальности  
03.00.08 Зоология



Ирина Викторовна Зенкова

184209, г. Апатиты, м-н Академгородок, д. 14а; 8(81555)79-696

Подпись И.В. Зенковой заверяю:  
Ученый секретарь  
ИППЭС КНЦ РАН,  
кандидат биологических наук



Оксана Ивановна Вандыш

« 30 » сентября 20 24 г.