

### SCIENTIFIC SUPERVISOR'S REVIEW ON MASTER THESIS

Title of the master thesis Spreading of shrubs on the Yamal Peninsula as a factor in biotopic distribution of small rodents

Author Efremova Alexandra Dmitrievna, St Petersburg State University, Institute of Earth Science  
(full name, university, department)

Educational program Cold Regions Environmental Landscapes Integrated Science (CORELIS)

Level: Master's program

Scientific Supervisor Egorov Alexander Anatolyevich, Saint Petersburg State University, Institute of Earth, Associate professor, Ph.D. in Biology Sciences, docent

(full name, place of work, position, academic title, degree)

Professional Requirements	Correspond	Mostly correspond	Not correspond
to be able to correctly formulate and set tasks (problems) of their activities in the performance of work, analyze, diagnose the causes of problems, determine their relevance	+		
establish priorities and methods for solving set tasks (problems);	+		
to be able to use, process and analyze modern scientific, statistical, analytical information;	+		
own modern methods of analyzing and interpreting the information received, to assess their capabilities in addressing the tasks (problems)	+		
to be able to rationally plan the time of work's performance, determine the correct sequence and volume of operations and decisions in the performance of the task;	+		
be able to evaluate objectively the results of calculations and calculations;	+		
to be able to analyze the results of data interpretation;	+		
know and apply methods of system analysis;	+		
be able to implement interdisciplinary research;	+		
to be able to make independent substantiated and reliable conclusions from the work done	+		
to be able to use scientific literature and a professional orientation	+		
to be able to apply modern graphic, cartographic, computer and multimedia technologies in the study	+		
to be able to use cartographic methods using GIS	+		

Noted advantages of the thesis The research work was carried out on field data covering a 16-year period; a master's student as part of a scientific group in 2023 collected field data in southern Yamal, mastered field research methods for accounting rodents, independence and skill in processing field data, including methods of statistical analysis. The results of the work are important for understanding the processes in the food chains of the southern tundra, in which rodents play an important role as an ecological link. New data on the ecology of the studied rodents in the tundra have been obtained, and factors contributing to the settlement of forest rodents in the tundra have been established.

Noted disadvantages the thesis \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Supervisor's conclusion The Master Thesis meets the requirements for master's degree in the field of Ecology and Environmental Management. The obtained result indicates that the author of the work deserves to be awarded a Master's degree in Ecology and Environmental Management. Job evaluation is excellent (A). I recommend continuing postgraduate studies and submitting the results for publication in a scientific rating journal.

Scientific supervisor \_\_\_\_\_

« 23 » may 2024

## **ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Тема магистерской диссертации: Распространение кустарников на полуострове Ямал как фактор биотопического распределения мышевидных грызунов

Автор (студент): Ефремова Александра Дмитриевна,

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле

*(ФИО, университет, кафедра)*

Специализация (магистерская программа): BM.5710.2022 «Комплексное изучение окружающей среды полярных регионов (CORELIS)»

Научный руководитель: Егоров Александр Анатольевич, Санкт-Петербургский государственный университет, доцент каф. биогеографии и охраны природы, кандидат биологических наук, доцент

*(ФИО, место работы, должность, ученое звание, ученая степень)*

Рецензент: Фуфачев Иван Андреевич, Арктический научно-исследовательский стационар, Институт экологии растений и животных УрО РАН, научный сотрудник, кандидат биологических наук.

*(ФИО, место работы, должность, ученое звание, ученая степень)*

Требования к профессиональной подготовке	Соответствуют	В основном соответствуют	Не соответствует
уметь корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении ВКР, анализировать, диагностировать причины появления проблем, определять их актуальность	+		
устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем)	+		
уметь использовать, обрабатывать и анализировать современную научную, статистическую, аналитическую информацию;	+		
владеть современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)	+		
уметь рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи	+		
уметь объективно оценивать полученные результаты расчетов и вычислений	+		
уметь анализировать полученные результаты интерпретации данных	+		
уметь делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы	+		
уметь пользоваться научной литературой профессиональной направленности	+		
уметь применять современные графические, картографические (в том числе с использованием ГИС), компьютерные и мультимедийные технологии в исследовании	+		

Отмеченные достоинства работы: ВКР выполнена на полевых данных, охватывающих 16-летний период; магистрант в составе научной группы в 2023 г. собрал полевые данные на южном Ямале, освоил методы полевых исследований по учету грызунов, самостоятельность и умение в обработке полевых данных, в т.ч. методами статистического анализа. Результаты

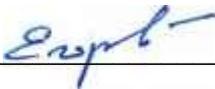
работы имеют значение для понимания процессов в пищевых цепях южных тундр, в которых грызуны играют важную роль экологических звена. Получены новые данные об экологии изученных грызунов в тундрах, установлены факторы, способствующие расселению лесных грызунов в тундру.

Отмеченные недостатки работы: нет

---

---

Заключение научного руководителя: *Работа соответствует требованиям, предъявляемым к магистерским работам по направлению «Экология и природопользование». Полученный результат свидетельствует о том, что автор работы заслуживает присвоения квалификации Магистра экологии и природопользования. Оценка работы – отлично (А). Рекомендую продолжить обучение в аспирантуре и представить результаты к опубликованию в научном рейтинговом журнале.*

Подпись 

Дата « 23 » мая 2024 г.