

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема выпускной квалификационной работы_ «**Эмиссия метана с озер зоны распространения сплошной и островной многолетней мерзлоты**»

Автор (ФИО) Шорникова Анна Владимировна

Основная образовательная программа ВМ.5797 "Геоэкология: мониторинг,

природопользование и экологическая безопасность"

уровень магистратура

Руководитель Федорова Ирина Викторовна, доцент кафедры геоэкологии и природопользования

Института наук о Земле, кандидат географических наук, доцент

Требования к профессиональной подготовке	Соответствуют	В основном соответствуют	Не соответствуют
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;	+		
знать и применять методы системного анализа;		+	
уметь осуществлять междисциплинарные исследования;	+		
уметь делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы	+		
уметь пользоваться научной литературой профессиональной направленности	+		
уметь применять современные графические, картографические, компьютерные и мультимедийные технологии в исследовании		+	

уметь использовать картографические методы с применением ГИС	+		
--	---	--	--

Отмеченные достоинства работы: Работ Шорниковой А.В. выполнена по одной из современных тематик – изучение эмиссии парниковых газов в связи с изменением климата. Более актуальна данная тема тем, что идет сравнение сплошной и островной мерзлоты, что рассмотрены процессы дегазации озер. Анна Владимировна сравнил также содержание метана в донных отложениях озер и эмиссию газов с поверхности водоемов. Автором получены впервые выводы по эмиссии метана с озер Тункинской долины, - нигде ранее это не публиковалось. Автором также сделана попытка сравнения содержания парниковых газов с другими параметрами экосистемы озер. Анна Владимировна освоила новые методы исследования (ОРОВ, изотопный анализ) и смогла научно объяснить полученные результаты.

Шорникова А.В. хорошо показала себя в экспедиционных исследованиях, - самостоятельно отбирала и анализировала пробы, получила опыт работы на современном оборудовании и выполнила анализ результатов на высоком научном уровне.

Отмеченные недостатки работы: К сожалению, по техническим причинам не все пробы воды из исследуемых озер были проанализированы (нет гидрохимического анализа воды и геохимических результатов донных осадков), что могло бы существенно дополнить результаты работы. Также отмечаются некоторые сложности с интерпретацией комплексных результатов – взаимосвязи параметров экосистем, отсутствуют прогнозные оценки эмиссии метана при деградации мерзлоты.

Заключение руководителя: В целом работа Шорниковой А.В. выполнена на высоком профессиональном уровне. Результаты ВКР соответствуют требованиям, предъявляемым к выпускным работам магистратуры направления «Экология и природопользование», автор Шорникова А.В. заслуживает присуждения ей степени магистра.

Руководитель _____  _____ «19» мая 2023 г.