

ОТЗЫВ

научного руководителя

**на диссертационное исследование Бразовской Яны Евгеньевны
«Геоэкологическая оценка влияния морского судоходства**

на арктическую природную среду»,

**представленное на соискание ученой степени кандидата географических наук по
специальности 1.6.21 – Геоэкология (географические науки)**

Диссертационная работа Бразовской Яны Евгеньевны посвящено исследованию влияния морского судоходства на арктическую природную среду. В исследовании поставлена задача сформировать комплексное научно-методический инструментарий для снижения антропогенной нагрузки морского судоходства по Северному морскому пути, посредством совершенствования системы оценки геоэкологических рисков от судоходной деятельности. Актуальность темы исследования не вызывает сомнений. Глобальная климатическая трансформация Арктического региона претерпевает существенные изменения, открывая новые возможности. Сокращение площади многолетних льдов, увеличение продолжительности навигационного периода и технологический прогресс в судостроении создают предпосылки для значительного роста объемов грузоперевозок по северным морским маршрутам, которые становятся все более привлекательными в логистическом и экономическом аспектах. Морское судоходство представляет собой специфический вид антропогенной деятельности, которое оказывает комплексное воздействие на все компоненты природной среды от загрязнения воздуха и воды до нарушения миграционных путей морских млекопитающих и птиц. В условиях сложности современных транспортных систем, возрастает необходимость разработки фундаментальных и прикладных аспектов геоэкологической оценки влияния судоходства, учитывающей множественные факторы воздействия.

В диссертационной работе проведен всесторонний теоретико-методологический анализ влияния судоходства на арктическую среду, экономико-географический и геоэкологический анализ подтвердил стратегическую важность и одновременно крайнюю уязвимость российской Арктики. На основе прогностического моделирования была дана оценка будущих изменений арктической природной среды. Доказана недостаточность традиционных методов оценки угроз и необходимость перехода к комплексным, многокритериальным подходам, в качестве такой основы в работе предложен метод PROMETHEE. Комплексная оценка экологической безопасности морского судоходства в Арктике должна учитывать множественные и часто противоречивые критерии в условиях высокой неопределенности и ограниченности данных, характерных для арктических исследований. В работе разработана целостная, многоуровневая система мер по снижению антропогенной нагрузки, основанная на количественных методах оценки и передовых концепциях. Разработан оригинальный научно-методический аппарат, основанный на методе многокритериального анализа PROMETHEE, включающий три взаимосвязанных инструмента: интегральную методику геоэкологической оценки состояния арктической морской среды (FAGES), позволяющую проводить количественный мониторинг динамики экосистем; практическую методику экологической сертификации судов «Арктический эко-стандарт» (FAGES-TECH) для объективного ранжирования и допуска судов к работе в полярных водах; инновационную

методику оценки и возмещения вреда (FAGES-MONITOR), создающую научную основу для расчета справедливой компенсации за нанесенный экологический ущерб.

Самостоятельный характер исследования не вызывает сомнений. Синтез изученных мнений различных исследователей, имеющих отношение к предметной области исследования Бразовской Я.Е., их конструктивно-критический анализ позволил автору сформулировать собственные научные выводы.

Теоретическая значимость заключается в выводах и положениях, выносимых на защиту, которые вносят академический вклад в развитие науки геоэкологии.

Работа оформлена грамотно, в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к диссертационному исследованию. Имеющиеся в диссертационном исследовании заимствования оформлены надлежащим образом в виде сносок, некорректные заимствования отсутствуют. Автор демонстрирует высокий уровень языковой и стилистической грамотности. Профессиональная терминология используется правильно.

Бразовская Я.Е. зарекомендовала себя как инициативный исследователь, способный полно и развернуто обосновывать актуальность выбранной темы, осуществлять постановку задач, необходимых для достижения цели исследования. Соискатель ученой степени, как исследователь характеризуется организованностью, целеустремленностью, ответственностью, работоспособностью, креативностью, а также исследовательскими качествами.

Бразовская Я.Е. провела значительную научную работу, анализируя научную литературу по различным отраслям права. Соискатель внимательно и с уважением подходит к авторским позициям ученых, имевших отношение к предметной области подготовленного диссертационного исследования, корректно сопоставляет различные точки зрения, критически их переосмысливает. Автор исследования показывает высокий научный потенциал, умение проводить комплексный анализ специальной литературы по теме диссертационной работы, самостоятельно делать выводы и обобщения на базе глубокого анализа материалов и собственных размышлений.

Бразовская Яна Евгеньевна в 2005 г. с отличием окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный гуманитарный университет» по специальности «Юриспруденция». В 2023 году проходила профессиональную переподготовку в Частном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Западный институт технологий и корпоративного управления» по специальности «Экология». С 2018 года по настоящее время работает в должности помощника ректора по вопросам Арктики, с 2023 года старшим преподавателем в ФГБОУ ВО «Российского государственного гидрометеорологического университета». За время работы Бразовская Я.Е. принимала активное участие в конференциях различного уровня, представляя на них результаты своих исследований по комплексным вопросам Арктики. Основные результаты диссертационного исследования представлены на 20 межрегиональных, всероссийских и международных научно-практических конференций в период с 2017 по 2025 годы. По теме исследования опубликовано 11 научных работы, включая 7 статей в журналах, рекомендованных ВАК, издано одно учебное пособие.

Диссертационное исследование Бразовской Яны Евгеньевны на тему «Геоэкологическая оценка влияния морского судоходства на арктическую природную среду» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее

автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 «Геоэкология».

Научный руководитель: Поздняков Шамиль Рауфович, доктор географических наук, директор Института исследований континентальных водных объектов ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологического университет»

e-mail: sh.pozdnyakov@rshu.ru

«23» сентября 2025 г.

Ш.Р. Поздняков

Подпись Позднякова Шамиля Рауфовича заверяю:

*Нач. управления
кадров*

М.П. Лыткин Л.В.