

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бразовской Яны Евгеньевны  
«Геоэкологическая оценка влияния морского судоходства  
на арктическую природную среду», представленной на соискание  
ученой степени кандидата географических наук  
по специальности 1.6.21. Геоэкология

**Общая оценка работы.** Диссертационное исследование посвящено крайне актуальной теме геоэкологического обоснования развития Северного морского пути. Арктический регион сегодня является ареной пересечения геополитических интересов, и наличие научно обоснованного инструментария для оценки экологических рисков становится фактором национальной безопасности.

Автор проделал впечатляющий объем работы, проанализировав не только экологические, но и экономико-географические характеристики региона (глава 2). Анализ природно-ресурсного потенциала и динамики ледовитости создает прочный фундамент для дальнейших исследований.

**Основные результаты.** Главным научным достижением автора является разработка методик ФAGES. Применение многокритериального подхода позволило преодолеть субъективизм экспертных оценок. Особенно ценным представляется предложение по созданию «Индекса экологического вреда», который может стать основой для расчета справедливых компенсаций. Это переводит разговор об экологии из плоскости абстрактных призывов в плоскость конкретных экономических расчетов.

Структура автореферата логична, выводы обоснованы значительным объемом обработанного статистического материала (в том числе анализ грузопотока, разрешений на плавание, выбросов).

### Замечания.

В работе делается акцент на морском судоходстве, однако в Арктике значительную роль играет и речной сток, выносящий загрязнения в моря Северного Ледовитого океана. Позволяет ли предложенная методика дифференцировать загрязнение, привносимое судами от трансграничного переноса поллютантов реками (Обь, Енисей, Лена)?

В заключении говорится о возможности использования методики страховыми компаниями. Проводилась ли какая-либо предварительная оценка экономической эффективности внедрения таких стандартов? Не приведет ли это к существенному удорожанию фрахта и снижению конкурентоспособности Северного морского пути по сравнению с южными маршрутами?

Высказанные замечания ни в коей мере не умаляют актуальности, новизны, научной ценности и практической значимости диссертации Я.Е. Бразовской, не снижают общий высокий уровень работы. Некоторые замечания, возможно, могут быть сняты в ходе публичной защиты.

Диссертационная работа Бразовской Я.Е. является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной единолично автором и имеющей научную и практическую ценность.

**Заключение.**

Диссертационное исследование отвечает требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям и паспорту специальности 1.6.21 — Геоэкология, а соискатель Бразовская Яна Евгеньевна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата географических наук.

Отзыв подготовил:

Боярский Виктор Ильич  
почётный полярник России,  
к.ф.-м.н.,  
Председатель Полярной комиссии  
Санкт-Петербургского городского отделения  
Всероссийской общественной организации  
«Русское Географическое Общество»

Я, Боярский Виктор Ильич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и размещение в сети Интернет.

15 января 2026 г.