

Отзыв

на автореферат диссертации **Булавиной Александры Сергеевны**
на тему: «**Воздействие материкового стока на водные массы заливов Белого и юго-востока Баренцева морей**», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.28 – Океанология

Актуальность диссертационного исследования Булавиной Александры Сергеевны обусловлена необходимостью определения предельно допустимых нагрузок на морскую среду, связанную с поступлением загрязняющих веществ для рационального природопользования и сохранения прибрежных морских экосистем. Представленная к защите диссертация посвящена проблеме разработки методики, связывающей воедино антропогенную нагрузку на водосборы морей и устойчивость морской среды к внешним воздействиям.

Научная новизна исследования заключается в том, что диссиденткой разработана новая методика оценки воздействия речного стока на водные массы заливов, учитывающая природные особенности водосбора, уровни антропогенной нагрузки и скорости водообмена в заливах; дана оценка загрязняющего воздействия речного стока на воды заливов Баренцева и Белого морей с последующим районированием водосборов по уровню потенциального воздействия речного стока на морские территории.

Целью диссертационного исследования явилось разработка методики комплексной оценки воздействия речного стока на морскую водную среду и получение количественной оценки трансформации прибрежных водных масс и качества воды в заливах Белого и юго-востока Баренцева морей на её основании. Для достижения поставленной цели диссиденткой были сформулированы и решены следующие задачи: (1) выявить особенности поступления речных вод в различные части Баренцева и Белого морей с учётом зарегулирования стока в озёрно-речных системах; (2) предложить и обосновать метод оценки скорости обновления вод в заливах; (3) предложить и обосновать метод оценки загрязняющего потенциала речного стока; (4) разработать методику комплексной оценки воздействия речного стока на морскую водную среду на основании природных и антропогенных особенностей материкового водосбора и с учётом динамики морских вод; (5) апробировать предложенную методику на природных объектах (заливы Баренцева и Белого морей и бассейны рек, впадающих в них) и дать количественную оценку влияния речного стока на воды заливов. Ранжировать прибрежные водные массы по уровню загрязняющего воздействия речного стока.

По структуре: диссертация изложена на 171 странице машинописного текста, содержит 31 таблицу, 24 рисунка. Работа состоит из введения, 5 глав, заключения, списка литературы и приложения. Список литературы включает 186 наименований, в т.ч. 12 на иностранном языке.

К положительным характеристикам диссертационного исследования Булавиной Александры Сергеевны, определяющим его **научную новизну**, считаю необходимо отнести:

1. Выявлена сезонная изменчивость и пространственная неоднородность в поступлении речного стока в различные части Баренцева и Белого морей.
2. Предложен метод оценки скорости обновления вод в заливах, основанный на солёности как консервативном показателе качества морской среды.
3. Предложен метод оценки загрязняющего потенциала материкового стока, исходя из природных и антропогенных особенностей водосбора с последующим районированием Баренцево-Беломорского водосборного бассейна по уровню устойчивости речных водосборов к существующей антропогенной нагрузке.
4. Разработана методика комплексной оценки воздействия речного стока на морскую водную среду, учитывая загрязняющий потенциал материкового стока и особенности динамики морских вод.
5. Дано оценка загрязняющего воздействия речного стока на воды заливов Белого и юго-востока Баренцева морей.

На основании полученных результатов диссертационного исследования и схемы районирования объединённого водосбора Баренцева и Белого морей разработаны рекомендации по изучению воздействия речного стока на прибрежные водные массы при существующих или моделируемых уровнях антропогенной нагрузки для обоснования комплекса природоохранных мероприятий.

Однако, работа не лишена некоторых дискуссионных моментов:

1. Что вкладывает автор в понятие «гидрологическое районирование» (стр.9)? На чем основывается такого рода районирование, при устоявшихся понятиях гидрографического районирования на основе Приказа Министерства природных ресурсов РФ от 25 апреля 2007 г. N 112 «Об утверждении Методики гидрографического районирования территории Российской Федерации» и гидро-геологического районирования?
2. Существуют ли различия в показателях качества морской воды в выделенных гидрологических районах (далее по тексту автор использует преимущественно гидрохимические показатели отдельных заливов)?
3. Из текста автореферата не совсем понятно, что вкладывается в понятие «дефицит солености» (стр.10 и далее)? Каковы единицы измерения «дефицита солености»?

Тем не менее, следует отметить, что диссертационное исследование прошло **научную апробацию**, о чем свидетельствует список конференций и совещаний. Основные результаты соответствуют цели и задачам диссертационного исследования.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные результаты необходимы для проведения исследований и оценки современного влияния речного стока на прибрежные водные массы при существующих уровнях антропогенной нагрузки с целью осуществления того или иного вида хозяйственной деятельности. Результаты исследования так же могут использоваться предприятиями

промышленности при планировании освоения территории водосбора и обоснования комплекса природоохранных мероприятий органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в области охраны и контроля окружающей среды.

Достоверность результатов исследования подтверждаются анализом обширного картографического материала и использованием реальных метеорологических, гидрологических и океанографических данных наблюдений, а также применением стандартных методов обработки и сравнения натурных данных с аналитическим исследованием и результатами иных авторов.

Выводы отражают содержание диссертации, а основные положения работы опубликованы в 18 статьях диссертанта.

Заключение

Автореферат диссертации отражает основное содержание, научную новизну и выводы диссертационной работы. Тематика работы, формулировка ее целей, научная новизна, использованные методики и общая направленность на разработку методики комплексной оценки воздействия речного стока на морскую водную среду и оценку трансформации прибрежных водных масс и качество воды подтверждает соответствие диссертации специальности 25.00.28 – Океанология.

Взвешивая положительные и отрицательные стороны диссертационной работы, считаю возможным положительно оценить диссертацию Булавиной Александры Сергеевны. Ее работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным научным работам, а сам автор – Булавина Александра Сергеевна – достойна присуждения искомой ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.28 – Океанология.

Кандидат географических наук,
доцент кафедры физической географии
и природопользования факультета географии
ФГБОУ ВО «Российский государственный
педагогический университет
им. А. И. Герцена

РГПУ им. А. И. ГЕРЦЕНА
подпись

удостоверяю 30 11 2020 года

Отдел персонала и социальной работы
Управления кадров и социальной работы



Шелухина Ольга Андреевна

В.В. Рубинчик

191186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д.48
Телефон: (812) 312-44-92
Телефон факультет географии: (812) 314-47-96
E mail: geo@herzen.spb.ru