

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации БУБНОВОЙ ЕКАТЕРИНЫ СЕРГЕЕВНЫ
на тему «РОЛЬ ВЗВЕШЕННОГО ВЕЩЕСТВА В ИЗМЕНЧИВОСТИ ГЕОЭКО-
ЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ
БАЛТИЙСКОГО МОРЯ», представленную на соискание ученой степени кан-
дидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о
Земле) (географические науки)

В диссертационной работе приводятся сведения о закономерностях изменчивости распределения и состава взвеси как индикатора геоэкологического состояния морской среды юго-восточной части Балтийского моря. Актуальность проведения исследований продиктована значительной антропогенной нагрузкой на природную среду региона, выражающейся в различных видах загрязнения, эвтрофикации, уменьшении биоразнообразия и разрушения морского дна.

Представленная диссертация является структурированным и целостным научным текстом, который включает в себя традиционные компоненты: введение, общая характеристика работы, основная часть (состоит из четырех глав), заключение и список источников. Выбор подобной структуры целиком оправдан.

В первой главе автором описаны особенности геоэкологического состояния Юго-Восточной Балтики, дана характеристика проблем акватории, подробно рассмотрена роль взвешенного вещества и история его изучения. Автор, вполне справедливо подчеркивает, что данные геоэкологического мониторинга, включающие изучение и оценку состояния взвешенного вещества исследуемой территории обобщены лишь частично. Это позволяет утверждать, что проведение регионального мониторинга с дальнейшей интеграцией результата в международную систему исключительно актуально.

Во второй главе автором дано описание примененных методик и собранных материалов. Информационную базу исследования составили результаты геоэкологического мониторинга юго-восточной части Балтийского моря. При сборе натурных данных были использованы следующие методики: принудительная фильтрация морской воды, гидрофизическое зондирование водной толщи, определение кислорода методом Винклера и сканирующая электронная микроскопия. Пост-обработка полученных данных велась статистическими методами в STATISTICA и картографическими методами в QGIS, ArcGis и OceanData View.

В третьей главе автором представлена пространственно-временная изменчивость концентрации и состава взвеси в Юго-Восточной Балтике за 2003–2018 гг. Было выявлено, что циркумконтинентальная зональность распределения взвеси в российском секторе Юго-Восточной Балтики нарушается циркуляцией вод, вызванной орографией берега, хозяйственной деятельностью и наличием локального источника абразивной взвеси на Калининградском полуострове. Максимум среднемноголетней концентрации взвеси в Юго-Восточной Балтике составляет 3,0 мг/л в поверхностном слое и 2,85 мг/л в при-

донном в районе пос. Куликово, где кроме активного развития фитопланктона, наблюдается абразионное разрушение берега. В открытой части моря концентрации взвешенного вещества в поверхностном слое не превышают 1,2 мг/л, но и не опускаются ниже 0,6 мг/л.

В четвертой главе автором сформулирован геоэкологический анализ распределения, изменчивости и состава взвешенного вещества в меняющихся условиях. Установлено, что положительный тренд концентрации взвеси, сформировавшийся в 2003–2018 гг. между Куршской косой и Калининградским полуостровом, обусловлен действием комплекса факторов: усилением эвтрофикации, штормовой активности и береговой абразии и активизацией хозяйственной деятельности в береговой зоне моря.

Автором модернизирована схема геоэкологического мониторинга, которая позволяет оптимизировать затраты на его проведение, в том числе, на выявление зон рискованного рыболовства (гипоксии и сероводородного заражения) и абразии берега. Результаты исследования могут найти применение при разработке региональной системы комплексного управления прибрежной зоной в районе национального парка «Куршская коса» – объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО и дополнить международную сеть мониторинга геоэкологического состояния Балтийского моря под эгидой Хельсинкской комиссии.

По теме диссертационного исследования автором опубликовано 12 работ, из них 5 – статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 раздел в монографии и 4 статьи в международных сборниках. Оценивая в целом автореферат, следует сказать, что он логично построен, написан доступным языком. Защищаемые положения сформулированы корректно и замечаний не вызывают.

Судя по автореферату, диссертационная работа Бубновой Екатерины Сергеевны на тему «Роль взвешенного вещества в изменчивости геоэкологического состояния юго-восточной части Балтийского моря» представляет собой самостоятельную научно-квалификационную работу и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения научной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле) (географические науки).

Рудько Георгий Ильич, доктор геолого-минералогических наук, доктор географических наук, доктор технических наук, профессор, председатель Государственной комиссии Украины по запасам полезных ископаемых, ул. Генерала Алмазова, 18/7, Киев, 01133, Украина, тел. +38 044 284 93 57, office@dkz.gov.ua

Я, Рудько Георгий Ильич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

21.11.2019



Г.И. Рудько