

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гребневой Елены Александровны на тему
«Роль водородного показателя как индикатора изменений морской среды Чёрного
моря под влиянием климатических факторов и биогеохимических процессов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук
по научной специальности
1.6.21 – «Геоэкология»

Исследование пространственно-временных флуктуаций показателя pH в акватории Чёрного моря с учётом ключевых факторов, включая климатические изменения и естественные циклические процессы, позволяет не только получить целостное представление о состоянии экосистемы, но и прогнозировать её эволюцию в долгосрочной перспективе. Кроме того, это способствует оценке текущих последствий закисления для коммерчески значимых биологических видов. В рамках данного исследования проводился анализ показателя pH, учитывающий как антропогенные, так и природные воздействия, что позволяет выявить механизмы адаптации и уязвимости морских организмов к изменениям химического состава водной среды.

В контексте вышеизложенного, исследование пространственно-временной изменчивости водородного показателя (pH) в акватории Чёрного моря приобретает особое значение с точки зрения фундаментальной науки и практических приложений. Актуальность данного исследования обусловлена исторически сложившейся фрагментарностью данных мониторинга pH в данном регионе, что контрастирует с глобальной океанической системой наблюдений. Эта проблема усугубляется тем, что Чёрное море, как крупный водоем с уникальной гидродинамической и экологической спецификой, требует более детального и систематического изучения процессов, влияющих на его химический состав, в частности на уровень pH.

Важно отметить, что основные научные результаты диссертации опубликованы в 13 журналах, включая 2 статьи в области геоэкологии, а также 2 работы в Scopus и Web of Science. Всего опубликовано 22 тезиса на всероссийских и международных конференциях.

В ходе работы был достигнут значимый практический результат – создание и государственная регистрация двух программных продуктов для ЭВМ. Эти программы предназначены для проведения корреляционного анализа связи между климатическими индексами и показателями pH, а также для расчёта аномалий водородного показателя в разные фазы климатических изменений.

Замечание. Из текста автореферата неясно, какие именно аналитические приборы и методологические подходы применялись автором при проведении измерений pH в экспедиционных условиях. Данный аспект является критически важным для оценки достоверности и воспроизводимости полученных результатов.

На основании проведённого исследования и всестороннего анализа полученных данных, соискатель Гребнева Елена Александровна убедительно продемонстрировала высокий уровень профессиональной компетенции и научной зрелости, и заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 «Геоэкология».

Даю согласие на обработку моих персональных данных.

Отзыв подготовил:

Греков Николай Александрович

Доктор технических наук, 21.06.01 – «Экологическая безопасность».

Главный научный сотрудник Лаборатории гидроакустических и оптических методов и средств контроля состояния окружающей среды ФГБНУ «Институт природно-технических систем»;

ФГБНУ «Институт природно-технических систем» (ИПТС);

299011, г. Севастополь, ул. Гоголя, д. 14. Телефон: 8 978 870 47 36; narekov1@yandex.ru

«14» ноября 2025 г.

Подпись Грекова Н.А.
Заверено: начальником ОК



Подпись

Сердюков З.Н.