

**Заключение диссертационного совета Д 212.084.09 на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук**

Аттестационное дело № \_\_\_\_\_

Решение диссертационного совета от 19 декабря 2019 г. № 16.

О присуждении **Бубновой Екатерине Сергеевне**, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата географических наук.

Диссертация **«Роль взвешенного вещества в изменчивости геоэкологического состояния юго-восточной части Балтийского моря»** по специальности 25.00.36 – «геоэкология» (Науки о Земле) принята к защите 07 октября 2019 г., протокол №12, диссертационным советом Д 212.084.09 на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (БФУ им. И. Канта) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (236016, Российская Федерация, Калининград, ул. А. Невского, 14, БФУ им. И. Канта; приказ № 211/нк от 16 марта 2017 г.; приказ № 226/нк от 18 октября 2018 г.).

Соискатель **Бубнова Екатерина Сергеевна**, 1991 г. рождения. В 2013 г. окончила факультет географии и геоэкологии ФГАОУ ВПО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» по специальности «Геоэкология». В 2015 г. Бубнова Е.С. окончила магистратуру по направлению «География»; в 2018 г. окончила очную аспирантуру БФУ им. И. Канта по направлению 05.06.01 — «Науки о Земле». В настоящее время работает младшим научным сотрудником в Атлантическом отделении Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре географии океана БФУ им. И. Канта.

Научный руководитель — **Сивков Вадим Валерьевич**, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры географии океана Института природопользования, территориального развития и градостроительства БФУ им. И. Канта.

Официальные оппоненты:

1. **Гогоберидзе Георгий Гививич**, доктор экономических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский арктический государственный университет»,

информационно-аналитический центр междисциплинарных исследований развития Арктической зоны Российской Федерации, директор, ведущий научный сотрудник;

2. **Ершова Александра Александровна**, кандидат географических наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет», кафедра геоэкологии, природопользования и экологической безопасности, доцент;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация — **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский центр экологической безопасности РАН»** (г. Санкт-Петербург) — в своем положительном заключении, подписанном Викторовым Сергеем Васильевичем, доктором географических наук, профессором, старшим научным сотрудником и утвержденным директором А.А. Трониным, указала, что проведенное Е.С. Бубновой исследование вносит существенный вклад в изучение взвешенного вещества как индикатора геоэкологического состояния юго-восточной части Балтийского моря. По объему, актуальности, научной новизне и достоверности выводов диссертация соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а диссертант заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 — геоэкология (науки о Земле).

Результаты опубликованы в 12 работах, общим объемом 8 печатных листов, в том числе 3 статьи - в научных журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных изданий.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. *Bukanova T., Kopelevich O., Vazyulya S., Bubnova E., Sahling I.* Suspended matter distribution in the south-eastern Baltic Sea from satellite and in situ data // International Journal of Remote Sensing. 2018. Vol. 39. Issue 24: Remote Sensing of the Coastal Zone of the European Seas. P. 9317-9338.

2. *Alexandrov S. V., Krek A.V., Bubnova E.S., Danchenkov A.R.* Eutrophication and effects of algal bloom in the Curonian Lagoon alongside the south-western part of the Curonian Spit (Russia) // Baltica. 2018. Vol. 1. P. 1–12.

3. *Кречик В.А., Капустина М.В., Бубнова Е.С., Гриценко В.А.* Абиотические условия придонных вод Гданьской впадины Балтийского моря в 2016 году // Ученые записки РГГМУ. 2017. № 48. С.186-194.

На диссертацию и автореферат поступили 9 отзывов: ГБУ КО «Балтберегозащита», Е.М. Бурнашов; ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта», В.А. Гриценко, Н.С. Белов; УО "Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина", М.А. Богдасаров; ФГБУ «ВСЕГЕИ», В.А. Шахвердов; Государственная комиссия Украины по запасам полезных ископаемых, Г.И. Рудько; ФГБУН «Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН», В.П. Шевченко; ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет», Е.А. Рувинская; ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет», М.Б. Шилин.

Все отзывы положительные, в них есть следующие замечания: недостаточно подробно рассмотрен механизм переноса взвешенного вещества терригенного происхождения из береговой зоны в открытую часть моря, особенно в периоды экстремальных штормовых явлений; для более полной картины описания ситуации в районе Юго-Восточной Балтики не хватает постоянных точек геоэкологического мониторинга на западном побережье Калининградского полуострова и Вислинской косы (Е.М. Бурнашов); изолинии среднесноголетнего распределения взвешенного вещества в районе западного побережья Калининградской области недостаточно обеспечены точками наблюдений (В.А. Шевченко); недостаточно подробно выполнено описание новой схемы мониторинга (В.А. Гриценко); дискуссионной является вторая часть второго защищаемого положения о геохимических барьерах, что отмечает сама автор работы (В.А. Шахвердов); не вполне понятна обеспеченность точек мониторинга данными: с какой периодичностью были отобраны пробы и на каких горизонтах; из текста автореферата не ясно, на основании каких данных был сделан вывод о незначительной роли плотностных барьеров в вертикальном распространении взвешенного вещества; не ясно, как определялись границы зон с растущей концентрацией взвешенного вещества в береговой зоне моря; не указано, был ли проведен корреляционный анализ концентрации взвешенного вещества с затоками североморских вод для подтверждения вывода «концентрация взвеси в придонном слое моря не показала сколь-либо заметных аномалий, связанных с влиянием затоков североморских вод...» (Е.А. Рувинская); не указано, как должна реализовываться предлагаемая схема мониторинга, кто будет ее осуществлять, не указаны выгодоприобретатели; не ясно, как выделено увеличение антропогенной нагрузки в прибрежной зоне; необходимо пояснения в выбор линейного тренда для описания изменения концентрации взвешенного вещества в береговой зоне (Н.С. Белов).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетенцией и достижениями в области геоэкологии морской природной среды и морского природопользования.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

*разработаны* рекомендации для организации региональной системы комплексного управления прибрежной зоной в части взвешенного вещества;

*предложено* сфокусировать внимание на исследовании антропогенных источников взвеси и их комплексном воздействии на окружающую среду;

*доказана* значительная роль взвешенного вещества как индикатора геоэкологического состояния морской природной среды на примере Юго-Восточной Балтики.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

*доказана* ведущая роль биопродуцирования в поверхностном слое моря для распределения ее от поверхности до дна;

*использован* комплекс общенаучных и географических методов, адаптированный автором к морской геоэкологии, сочетающий картирование и зонирование;

*раскрыты* особенности распределения взвешенного вещества в береговой зоне Калининградской области;

*изучено* изменение состава взвешенного вещества в зависимости от изменения условий в придонном слое глубоководной Гданьской впадины, подверженной сероводородному заражению;

*проведена* актуализация карт распределения взвешенного вещества в Юго-Восточной Балтике.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

*разработана* схема мониторинга российского сектора Юго-Восточной Балтики, направленная на идентификацию основных геоэкологических проблем морской акватории региона;

*определены* зоны повышения концентрации взвешенного вещества в береговой зоне Калининградской области, прилегающие к активно используемым в рекреации районам.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила, что**

*теоретические подходы* основываются на фундаментальных трудах отечественных и зарубежных ученых, а также на комплексном подходе к изучению взвешенного вещества;

автором используются существующие, верифицируемые и признанные в научном сообществе методы отбора данных, статистического анализа и картографирования;

использована база данных ООО «ЛУКОЙЛ-КМН» и иные источники информации.

**Личный вклад соискателя** состоит в постановке и самостоятельном решении задач исследования роли взвешенного вещества в юго-восточной части Балтийского моря, значимых для развития морской геоэкологии; личном участии в полевой и камеральной обработке проб, анализе методом сканирующей электронной микроскопии, статистической обработке первичных данных, их интерпретации и картографическом представлении; личном участии в российских и международных научных конференциях и апробации результатов при подготовке основных публикаций.

Диссертационным советом сделан вывод о том, что диссертация Е.С. Бубновой представляет собой научно-квалификационную работу, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, и соответствует критериям действующего Положения о порядке присуждения ученых степеней.

На заседании 19 декабря 2019 г. диссертационный совет принял решение присудить Екатерине Сергеевне Бубновой ученую степень кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за — 17, против — 0, недействительных бюллетеней — 0.

Председатель  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
19 декабря 2019 г.



Федоров Геннадий Михайлович

Кузнецова Татьяна Юрьевна