

**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 20 марта 2020 г. № 2.

О присуждении **Буданову Леониду Михайловичу**, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата географических наук.

Диссертация «**Геоэкологическая оценка и районирование дна и береговой зоны восточной части Финского залива**» по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле), принята к защите 2 декабря 2019 г., протокол № 15, 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): 236016, г. Калининград, ул. А. Невского, д. 14; приказы № 211/нк от 16 марта 2017 г., № 226/нк от 18 октября 2018 г.

Соискатель **Буданов Леонид Михайлович** 1993 года рождения. В 2015 г. окончил геологоразведочный факультет ФГБОУ ВПО «Национального минерально-сырьевого университета «Горный» по специальности 130201 «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых», в 2018 г. освоил программу научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет» по направлению подготовки – 05.06.01 «Науки о Земле». В настоящее время работает инженером первой категории в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского» (ФГБУ «ВСЕГЕИ»).

Диссертация выполнена в отделе региональной геоэкологии и морской геологии ФГБУ «ВСЕГЕИ».

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. **Подлипский Иван Иванович**, кандидат геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник, Научно-производственное объединение «ГидроТех-Проект»;

2. **Шилин Михаил Борисович**, доктор географических наук, профессор кафедры геоэкологии, природопользования и экологической безопасности, профессор, Российский государственный гидрометеорологический университет;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Санкт-Петербургский научно-исследовательский центр экологической безопасности Российской академии наук (НИЦЭБ РАН)** – в своем положительном заключении, подписанном Питулько Виктором Михайловичем, доктором геолого-минералогических наук, профессором, главным научным сотрудником НИЦЭБ РАН, Родионовым Владимиром Зионовичем, кандидатом географических наук, старшим научным сотрудником НИЦЭБ РАН, и утвержденным и.о.директора Р.В. Османовым, указала, что диссертационное исследование Буданова Леонида Михайловича является самостоятельно выполненной, содержательной и законченной научно-исследовательской работой, которая вносит существенный вклад решение важной народнохозяйственной проблемы современного территориального и морского пространственного планирования, прогнозирования и комплексного управления хозяйственной деятельностью. По критериям актуальности, научной новизны, обоснованности и достоверности выводов диссертация соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Правительством РФ 24.09.2013 №842. Диссертант, Буданов Леонид Михайлович, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 — геоэкология (науки о Земле).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой компетенцией и научными результатами в области геоэкологии морской природной среды, экологической безопасности и рационального природопользования.

Соискатель имеет 25 научных работ по теме диссертации общим объемом 31,1 п.л. (с личным вкладом 9,9 п.л.), в т.ч. две статьи в изданиях из перечня ВАК РФ, шесть в изданиях, индексируемых базой Scopus, и две в разделах коллективных монографий. В автореферате приведен список из 15 наиболее значимых публикаций. Опубликованные работы отражают основные результаты диссертации.

**Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:**

1. Буданов, Л.М. Геоэкологическая оценка и районирование дна Финского залива / Л.М. Буданов, А.Ю. Сергеев, Д.В. Рябчук, В.А. Жамойда // Региональная геология и металлогения. – 2019. – №79. – С. 23–34. (личный вклад – 0.8 из 1.7 п.л.)

2. Буданов, Л.М. Применение методов гидроэлектроразведки для картирования форм палеорельефа акватории «Сестрорецкий Разлив» / Л.М. Буданов,

В.В. Глазунов, А.Ю. Сергеев, Н.Н. Ефимова // Естественные и технические науки. – 2017. – № 3. – С. 52-57. (личный вклад – 0.3 из 0.4 п.л.)

3. Рябчук, Д.В. Седиментационные процессы в послеледниковых водоемах по данным исследований донных отложений восточной части Финского залива / Д.В. Рябчук, А.Г. Григорьев, Т.В. Сапелко, В.А. Жамойда, А.Т. Котилайнен, А.Ю. Сергеев, Л.М. Буданов // Известия РГО. – 2017. – Т. 149(3). – С. 32-52. (личный вклад – 0.2 из 1.3 п.л.)

4. Амантов, А.В. Информационный бюллетень о состоянии геологической среды прибрежно-шельфовых зон Баренцева, Белого и Балтийского морей в 2013 г. [Электронный ресурс] / А.В. Амантов, Л.М. Буданов, А.Г. Григорьев и др. – СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ. – 2014. – 136 с. Режим доступа: [https://www.vsegei.ru/ru/public/info\\_marine/](https://www.vsegei.ru/ru/public/info_marine/). (личный вклад – 5 из 17 п.л.)

На диссертацию и автореферат поступило 9 отзывов, их представили: А.Н. Бабаков, Атлантическое отделение ФГБУН «Институт Океанологии им. П.П. Ширшова РАН» (АО ИО РАН), М.С. Вдовец, ФГБУ «ВСЕГЕИ», Г.Г. Гогоберидзе, ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет», Д.В. Дорохов, Атлантическое отделение ФГБУН «Институт Океанологии им. П.П. Ширшова РАН» (АО ИО РАН), И.И. Игнатов, ФГБУОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», Г.А. Исаченко, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», И.О. Леонтьев, ФГБУН «Институт Океанологии им. П.П. Ширшова РАН», С.А. Огородов, ФГБУОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», А.Е. Рыбалко, ФГБУ «ВНИИОкеангеология».

Все отзывы положительные, содержат следующие *замечания*:

Из автореферата не ясна причина ограниченности данных о дочетвертичных погребенных поверхностях на мелководье, учитывая упомянутое большое количество скважин (Бабаков А.Н.); первое защищаемое положение о ключевой роли рельефа и геотехнических свойств отложений для геоэкологического районирования не учитывает экзогенные геологические процессы, используемые автором в работе (Бабаков А.Н.); недостаточно детально отражены параметры, разработанных автором критериев, отмечена размытость и неопределенность границ внутри перечисленных ниже критериев (Бабаков А.Н., Гогоберидзе Г.Г.); в критерии «экзогенные геологические процессы», используемом для создания интегральной схемы районирования исследуемой акватории, в недостаточной мере учтены гидрометеорологические условия (Гогоберидзе Г.Г.), часть третьего защищаемого положения о локализации поллютантов в тонкодисперсных осадках общеизвестна и не требует защиты, а также помимо площади их распространения, важно было бы уточнить характер распределения поллютантов по вертикали и пространству (Бабаков А.Н.); автор не обосновывает использование положений СП 11-114-2004

при ранжировании оценки опасностей (благоприятности) геоэкологического состояния по каждому из критериев (Гогоберидзе Г.Г., Рыбалко А.Е.); не учитывается роль биотических факторов при составлении интегральной схемы районирования (Огородов С.А.); практически отсутствует анализ современных геодинамических движений (Рыбалко А.Е.); неясны критерии выделения «структурно-вещественных» комплексов (Огородов С.А.); непонятен принцип расчета баллов оценки геоэкологического состояния и принципов итогового картирования интегральной схемы геоэкологического районирования дна восточной части Финского залива (Бабаков А.Н., Гогоберидзе Г.Г.); не проведено сравнение схем, разработанных автором, с близкими по тематике опубликованными материалами (Бабаков А.Н., Вдовец М.С., Исаченко Г.А., Рыбалко А.Е.); вызывает сомнение обоснованности называть разработанную автором карту «схемой геоэкологического районирования»: скорее, речь идет о типологии участков дна восточной части Финского залива по градациям геоэкологического состояния (степени экологической опасности (Исаченко Г.А.); недостаточно уделено внимание рекомендациям по уменьшению уровня современного техногенного воздействия и геологических рисков (Дорохов Д.В.).

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

- *доказана* решающая роль комплексного анализа новейших донных отложений, их геотехнических свойств, современного и погребенного рельефа, определяемых комплексом геолого-геофизических методов исследований, в оценке геоэкологического состояния морской природной среды восточной части Финского залива;

- *разработаны* критерии оценки геоэкологического состояния геологической среды и на их основе возможно районирование восточной части Финского залива и прилегающей территории;

- *предложен* интегральный подход к оценке геоэкологического состояния и районированию морской среды восточной части Финского залива;

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

- *эффективно использован комплекс* общенаучных, геолого-геофизических и географических *методов*: полевые исследования и наблюдения, сравнительно-географический, физико-геологическое и географическое моделирование, картографирование и районирование с использованием геоинформационных систем;

- *определена* взаимосвязь геоэкологических условий со свойствами донных отложений, элементами палеорельефа и современного рельефа морского дна и различными по направленности и интенсивности экзогенными геологическими и антропогенными процессами;

- *проведено* картирование донных отложений в восточной части Финского залива, с оценкой состояния геологической среды;

- *изучено* эколого-геологическое состояние верхней части подземного пространства и абиогенных элементов современных субаквальных ландшафтов восточной части Финского залива и его береговой зоны, отражающие положение древних погребенных врезов и их геотехнические особенности.

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

- *создана* серия карт, отражающих специфические геолого-геоморфологические условия участков восточной части Финского залива в разной степени пригодных для определенных видов хозяйственной деятельности, и интегральная схема геоэкологического районирования, которые рекомендованы для использования при разработке планов Морского пространственного планирования для акватории Финского залива и Генерального плана Санкт-Петербурга, а также при экологических исследованиях, инженерно-экологических изысканиях и разработках ОВОС, проектов, планирующихся к реализации в восточной части Финского залива, Санкт-Петербурге и Ленинградской области;

- *представленные* в диссертации методы и подходы, а также полученные конкретные результаты используются отделом региональной геоэкологии и морской геологии ФГБУ «ВСЕГЕИ» в отчетах по проектам «Государственного мониторинга состояния геологической среды прибрежно-шельфовых зон Балтийского, Баренцева и Белого морей» (2011–2019 гг.), разработке «Генеральной схемы берегозащиты» (2015–2016 гг.);

**Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:**

- *идея и теоретические подходы* исследования основываются на глубоком анализе классических и современных работ отечественных и зарубежных ученых, внесших весомый вклад в развитие геоэкологических исследований и картографирования морской среды;

- *использован* комплекс современных методов сбора и обработки первичной информации, совместно с анализом большого объема данных, полученных за значительный промежуток времени с применением различных геолого-геофизических и географических методов;

- полученные результаты *согласуются* с результатами компьютерного моделирования и ранее опубликованными работами других авторов.

**Личный вклад соискателя состоит в:** постановке и самостоятельном решении задач исследования, направленных на геоэкологическую оценку морской среды восточной части Финского залива и ее районирование; непосредственном участии в сборе современных данных о состоянии экосистемы, оцифровке значительного объема архивной информации, обработке первичных данных, интерпре-

тации и визуализации полученных результатов в картографическом представлении; участия в российских и международных научных проектах; подготовке публикаций по результатам исследования; апробации полученных результатов исследования на научных конференциях.

Диссертационным советом сделан вывод о том, что диссертация Л.М. Буданова представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным пунктами 9–14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 в редакции от 01.10.2018 года.

На заседании 20 марта 2020 г. диссертационный совет принял решение присудить Леониду Михайловичу Буданову ученую степень кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14, против – 1, недействительных – нет.

Председатель  
диссертационного совета

Федоров Геннадий Михайлович

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
20 марта 2020 г.



Кузнецова Татьяна Юрьевна