

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Буданова Леонида Михайловича
**«ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ ДНА И БЕРЕГОВОЙ ЗОНЫ
ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ФИНСКОГО ЗАЛИВА»,**
представленной на соискание ученой степени
кандидата географических наук
по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)

Тематика исследования, посвященная вопросам геоэкологической оценки и устойчивого развития геологической среды, является актуальной и современной, особенно для такого активного хозяйственного региона, каким является Финский залив и его приморская территория. Важно отметить, что в настоящее время инженерно-экологические изыскания и оценки воздействия на окружающую среду, которые в обязательном порядке выполняются в составе всех проектов, связанных с техногенным изменением природных условий, сталкиваются с серьезными трудностями при получении и интерпретации геологических данных. Особенно это характерно для прибрежных мелководных районов, в которых хозяйственная активность особенно высока. Еще одной проблемой при этом для Финского залива является одновременно значительное количество, но вместе с тем разрозненность данных о состоянии геологической среды. В этом связи тематика данного исследования приобретает высокую степень актуальности, т.к. проведение геоэкологического районирования является первым шагом к интегрированию данных о состоянии окружающей среды, являясь частью территориального планирования и прогнозирования при принятии решений по управлению хозяйственной деятельностью.

Диссертационная работа Буданова Леонида Михайловича посвящена выявлению пространственной дифференциации геологической среды восточной части Финского залива и прилегающих территорий на основе геоэкологического районирования с учетом роли погребенных палеодолин. В рамках работы автором решены задачи по разработке критериев геоэкологического районирования, включая методику составления картосхем геоэкологического районирования восточной части Финского залива, проанализированы результаты геологических и геофизических исследований, палеорельефа, региональных физико-геологических моделей погребенных долин. В том числе впервые построены модели погребенного рельефа, что позволило пространственно локализовать зоны развития отложений с различными инженерно-геологическими свойствами, области различной направленности и интенсивности экзогенных геологических процессов, в том числе и обуславливающих геоэкологические условия. Интересным результатом являются оригинальные критерии оценки геоэкологического состояния в виде степени опасности геологической среды, и проведенное на этой основе районирование восточной части Финского залива и прилегающей территории.

В четырех положениях, выносимых на защиту, сформулированы основные результаты исследований. В целом положения являются научно обоснованными и решенными в ходе работы. Наибольшую практическую ценность представляют выявленные участки с «напряженным» (32 % площади дна) и «критическим» (11 % площади дна) геоэкологическим состоянием, хозяйственное освоение которых может негативно сказаться на геоэкологической обстановке акватории. Данный результат на

основе оригинальной методики геоэкологического районирования может сыграть существенную роль при принятии управленческих решений как для региона Финского залива, так и быть примененным для других прибрежных регионов Российской Федерации.

Личный вклад автора состоит в участии в полевых геофизических исследованиях на ключевых участках в восточной части Финского залива. Автором осуществлена обработка и интерпретация результатов геофизических работ, включая разработку оригинальной методики геоэкологического районирования, а также оцифровка и интерпретация архивных материалов на основе ГИС-анализа. Кроме того, автор принимал участие в качестве исполнителя в ряде российских и международных научных проектах, смежных с тематикой диссертационного исследования.

В целом, автореферат является полноценным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на достаточно высоком научном уровне. Автореферат отражает все этапы исследования, а основные результаты исследований прошли необходимые этапы апробации и опубликованы.

В качестве замечаний по тексту автореферата необходимо заметить следующее.

1. В первой главе делается обзор предыдущих исследований, исходя из которых автор должен сделать выводы о важности поставленных им задач и необходимости проведения геоэкологического районирования. Однако по тексту автореферата выводы главы сводятся к тому, что отсутствует привязка результатов точечных измерений к строению и геотехническим свойствам отложений верхней части геологического разреза что резко снижает информативность исследований, возможность анализа результатов и их применения. Иными словами, исходя из выводов автора, достаточно технически провести территориальное совмещение и работа может считаться выполненной, что противоречит задачам, поставленным автором в исследований.

2. В третьей главе среди критериев создания интегральной схемы районирования исследуемой акватории отсутствуют гидрометеорологические критерии. Частично они учитываются в критерии экзогенных геологических процессов, но в недостаточной мере, в частности отсутствует рассмотрение влияния гидрофизических условий. Необходимо доказать, что этот фактор можно не учитывать.

3. В третьей главе не обосновано использование положений СП 11-114-2004 при ранжировании оценки опасностей (благоприятности) геоэкологического состояния по каждому из критериев. Почему не использованы какие-либо иные методы оценки?

4. При описании и обосновании критериев оценки экологического состояния геологической среды, достаточно подробно рассказывается про четыре критерия из шести, перечисленных в таблице 1. Почему не разобраны два критерия об экологической обстановке и газонасыщенности грунтов?

5. В автореферате не указан, и соответственно непонятен принцип расчета баллов интегральной оценки геоэкологического состояния и принципов итогового картирования интегральной схемы геоэкологического районирования дна восточной части Финского залива.

6. По результатам главы 4 делается вывод о том, что количество и пространственное распределение врезов различного типа является важным при геоэкологическом районировании геологической среды акватории. Однако в рассмотренной выше методике районирования об этом не говорится, что снижает смысл результатов, полученных в этой главе.

7. В автореферате имеют место незначительные стилистические и грамматические ошибки, а также ошибки оформления автореферата.

Однако в целом приведенные замечания не влияют на общее благоприятное впечатление от всей работы и положительную оценку рассматриваемого диссертационного исследования. Все заявленные во вводной части задачи исследования успешно решены. По теме диссертации опубликовано необходимое количество работ.

Таким образом, данное диссертационное исследование полностью соответствует заявленной специальности, и соискатель Буданов Леонид Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле).

Доктор экономических наук, кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник международного информационно-аналитического центра междисциплинарных исследований развития АЗРФ Мурманского арктического государственного университета

Гогоберидзе Георгий Гививич

17 февраля 2020 г.

Я, Гогоберидзе Георгий Гививич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Контактные данные:

- тел.: +7-911-784-0701,
- e-mail: gogoberidze.gg@gmail.com

Специальности, по которой защищены диссертации:

- 08.00.14 Мировая экономика
- 25.00.28 Океанология

Адрес места работы: 183038, г. Мурманск, ул. Капитана Егорова, д. 15

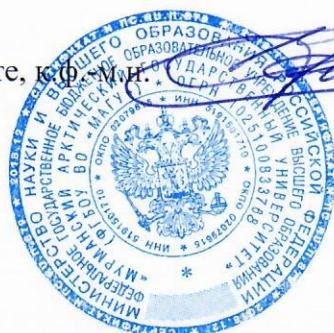
Организация, структурное подразделение: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский арктический государственный университет», международный информационно-аналитический центр междисциплинарных исследований развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ)

Тел. рабочий +7 (8152) 21-38-01;

e-mail: masu@masu.edu.ru

Подпись сотрудника Мурманского арктического государственного университета
Г.Г. Гогоберидзе удостоверяю

Проректор по научно-исследовательской работе, к. ф. н.



М.А. Князева
17 февраля 2020 г.