

## **ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ**

Ледновой Юлии Анатольевны

«Оценка геоэкологической ситуации в прибрежной зоне Невской губы на основе комплексно-индикаторного подхода»,

представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле)

Диссертационная работа Ледновой Юлии Анатольевны посвящена оценке геоэкологической ситуации прибрежной зоны уникального географического объекта – Невской губы, которая подверглась значительной антропогенной трансформации в результате урбанизации и техногенеза. Автор рассматривает воздействие на прибрежную зону как эффект постепенного развития приморских локальных муниципалитетов, особо выделяя при этом дополнительное антропогенное воздействие, возникающее при осуществлении гидротехнических работ.

В диссертации представлена разработанная автором комплексно-индикаторная методика оценки геоэкологической ситуации, состоящая из двух компонентов (частей). В первой части методики оценивается геоэкологическая ситуация прибрежной зоны для приморского локального муниципалитета и прилегающей акватории. Во второй части приводится методика оценки геоэкологической ситуации в прибрежной зоне при проведении гидротехнических работ.

В работе представлена авторская методика оценки уязвимости бентосных сообществ (макрозообентоса и макрофитов) по отношению к увеличению мутности и перекрытию грунтом при проведении гидротехнических работ. Представлены результаты проведенного оригинального лабораторного эксперимента. Результаты эксперимента легли в основу разработки второй части методики.

Судя по автореферату, диссертационная работа имеет высокую теоретическую и практическую значимость. Выполненные автором научно-теоретические разработки позволяют проводить оценку геоэкологической ситуации в прибрежной зоне как для текущего состояния, так и для возможности оценки планируемых действий в акватории с учетом намечаемых гидротехнических работ.

Научная новизна работы состоит в определении и анализе применимости комплексно-индикаторного подхода в изучении локальных компонентов прибрежной зоны, в разработке комплексной методике по оценке геоэкологической ситуации в прибрежной зоне для единицы урбанизированной территории и при реализации гидротехнических работ. Особый интерес представляют результаты количественного определения реакции макрозообентоса и макрофитов на проведение гидротехнических работ. Исследования такого рода все еще немногочисленны и носят пионерный характер. Любые количественные данные представляют интерес для корректировки действующих методик расчета ущербов природной среде и биологическим сообществам.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее.

1. Автор несколько преувеличил степень новизны своих экспериментов.

Уязвимость водных организмов к воздействию оседающей взвеси в регионе исследовалась и ранее. Можно, в частности, сослаться на работы ГосНИОРХа, выполненные в 1980-х гг. (Сб. научн. Тр. 255, 285).

2. Автор недостаточно полно обосновывает выбор тест-объектов, используемых в лабораторных экспериментах по оценке воздействия на бентос «эффекта захоронения».
3. По результатам экспериментов невозможно определить, какие представители бентоса могут быть использованы в качестве биоиндикаторов при оценке воздействия гидротехнических работ на донные сообщества Невской губы.

Сделанные замечания не носят принципиального характера. Работа, в целом, производит весьма благоприятное впечатление и является законченным, самостоятельным и оригинальным исследованием.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация Ледновой Юлии Анатольевны «Оценка геоэкологической ситуации в прибрежной зоне Невской губы на основе комплексно-индикаторного подхода» выполнена на высоком научном уровне, соответствующем всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Соискатель Леднова Юлия Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле).

Дата

18.12.2020

Ведущий научный сотрудник  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
Зоологический институт Российской академии наук,  
доктор биологических наук (03.02.10 – Гидробиология)

*Алексей*

А.А. Максимов

Я, Максимов Алексей Александрович, даю свое согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Рабочий адрес: 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб. 1.

Электронный адрес: alexey.maximov@zin.ru

Телефон: +7(812)3281311

