

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Ледновой Юлии Анатольевны

**«Оценка геоэкологической ситуации в прибрежной зоне Невской губы на основе комплексно-индикаторного подхода»,
представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле)**

Процесс расширения морехозяйственной деятельности, проведение гидротехнических работ и создание искусственных сооружений в акватории способствуют резкому увеличению антропогенного давления на береговую зону Невской губы. Изучение динамики изменения геоэкологической ситуации в природной геосистеме Невской губы позволяет оценить текущее состояние и возможные негативные последствия воздействия гидротехнических работ для поддержания необходимых глубин подходных каналов к терминалам морских портов. В связи с этим, тема представленной к защите диссертации является весьма актуальной и важной для исследования.

В диссертации подробно представлен комплексно-индикаторный подход на основе анализа международных индикаторных и индексных систем, разработанных для оценки уязвимости и состояния геосистем. Он позволяет наилучшим образом оценить геоэкологическую ситуацию в береговой зоне Невской губы в условиях увеличения антропогенного воздействия при строительстве и эксплуатации портовых комплексов. Разработка автором данного научного подхода свидетельствует о теоретической и практической значимости диссертационной работы и вносит значительный вклад в развитие геоэкологического научного направления.

По содержанию и оформлению работа соответствует требованиям ВАК. Диссертационное исследование выполнялось в рамках российских и международных научно-исследовательских проектов, что подтверждается большим количеством публикаций (более 30) в научных изданиях, учебных пособиях и материалах российских и международных конференций. Необходимо отметить также большое количество публикаций на английском языке (11), индексируемых в международных научных базах Scopus и WoS, что подтверждает апробацию работы и международное признание данной диссертационной работы.

В диссертации выделены особенности геосистемы прибрежной зоны Невской губы в зависимости от антропогенной деятельности, и определены наиболее уязвимые компоненты к проведению гидротехнических работ, особое внимание уделено району порта Бронка. Таким образом, наибольшему воздействию подвержен ряд биологических сообществ геосистемы Невской губы и их компоненты, такие как зообентос, мальки рыб и макрофиты, что требует более подробного исследования с точки зрения гидробиологии.

Результатом данной научной работы явилась разработка комплексно-индикаторной методики для оценки геоэкологической ситуации прибрежной зоны водоема в условиях техногенеза от реализации гидротехнических проектов. Определен фактор наибольшего антропогенного воздействия в прибрежной зоне – проведение гидротехнических работ. В качестве примера был выбран порт Бронка, воздействие которого оценивается как стрессовое на южное побережье Невской губы. Авторская методика позволяет сопоставлять антропогенную нагрузку при выборе оптимальных сценариев реализации гидротехнических и других инженерных работ с учетом текущей геоэкологической

ситуации в намечаемом районе их проведения на уровне локальных муниципалитетов и прилегающей акватории.

Разработанная автором комплексно-индикаторная система позволяет адекватно оценить геоэкологическую ситуацию в акватории Невской губы по физическим, химическим, биологическим и социально-экономическим факторам воздействия в условиях увеличения антропогенного влияния и дальнейшего развития морехозяйственной деятельности. Особый научный интерес представляют проведенные расчеты и графики распределения муниципалитетов (Рис.2 и Табл.1) по индексу экологической уязвимости прибрежной зоны Невской губы в динамике с 2008 по 2016 гг.

В качестве замечания следует указать, что автор недостаточно внимания уделяет специфике воздействия на береговую зону портовых комплексов: -) не выделяются характерные факторы, оказывающего наибольшее стрессовое воздействие на экосистему, -) не оценивается удельный вес влияния морского портового комплекса в составе общего антропогенного воздействия на береговую зону. Однако, данное замечание не снижает общего положительного впечатления о работе, выполненной на высоком научном уровне, и ее научной теоретической и практической ценности.

Заключение.

Диссертация Ледновой Юлии Анатольевны на тему «Оценка геоэкологической ситуации в прибрежной зоне Невской губы на основе комплексно-индикаторного подхода» является законченной научной квалификационной работой по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки и Земле).

Диссертация соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле), а ее автор – Леднова Юлия Анатольевна, заслуживает присуждения ей искомой ученой степени - кандидата географических наук.

**Шелест Ксения Дмитриевна,
Доцент кафедры экономической и социальной географии
Институт наук о Земле СПбГУ**



К. Д. Шелест

Вед. специалист по кадрам

Б. М. Карпенко