

Отзыв на автореферат диссертации

Царьковой Натальи Сергеевны

«Геоэкологический мониторинг дноуглубительных работ в морском порту Усть-Луга»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по
специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)

Диссертация Царьковой Натальи Сергеевны посвящена разработке системы геоэкологического мониторинга дноуглубительных работ в Морском торговом порту Усть-Луга для этапов строительства и эксплуатации и ее апробирование на этапе строительства порта. Морской торговый порт Усть-Луга (МТП Усть-Луга) является крупнейшим транспортным узлом, обеспечивающим российский грузопоток в Балтийском регионе, в настоящее время завершены капитальные дноуглубительные (дреджинговые) работы и введена в эксплуатацию большая часть портовых сооружений, при этом целостная картина геоэкологической ситуации в трансформированной Лужской губе не получена. Таким образом, актуальность работы не вызывает сомнений и обусловлена началом нового (эксплуатационного) этапа сукцессии биоты в геосистеме «Лужская губа + МТП Усть-Луга»; необходимостью получения целостной картины состояния геосистемы и взаимодействия в ней природного и антропогенного компонентов; необходимостью контроля за распространением зон повышенной мутности в период проведения ремонтных дноуглубительных работ на фарватерах и подходных путях; необходимостью разработки системы наблюдений и контроля состояния природно-техногенной геосистемы на этапе эксплуатации МТП Усть-Луга.

Автором были предложены, теоретически и практически обоснованы концепция Программы мониторинга геосистемы «Лужская губа + МТП Усть-Луга» и проект Экологической стратегии МТП Усть-Луга, основными аспектами которых являются:

- комплексный подход для оценки состояния окружающей среды на каждом из этапов строительства и эксплуатации порта, подразумевающий аналитическую обработку данных мониторинга воды и биоты всех объектов порта по отобранным и обоснованным биотическим и абиотическим характеристикам для создания целостной и объективной картины экологического состояния геосистемы;
- обоснование роли мутности воды как ключевого фактора, влияющего на состояние и устойчивость природно-техногенной геосистемы;
- предложенная автором оценка ущерба водным ресурсам на основе «матриц риска», что отличается от принятого в практике способа расчета экологического риска;
- систему компенсационных мероприятий.

Кроме сказанного выше научная новизна и значимость исследования заключается в том, что автором были:

- разработаны оригинальные программа и алгоритм геоэкологического мониторинга на этапе эксплуатации МТП Усть-Луга;
- впервые построена карта интегральной экологической уязвимости береговой зоны Лужской губы относительно воздействия дноуглубительных работ;
- карты-схемы уязвимости прибрежных экосистем к дреджингу позволили дополнить представления об их общей устойчивости в условиях антропогенного воздействия.

Практическое значение проведенных Царьковой Н.С. исследований заключается в том, что автору удалось решить целый комплекс практически важных проблем, связанных с различными аспектами жизнедеятельности биотических и абиотических компонентов геосистемы «Лужская губа + МТП Усть-Луга». В частности, усовершенствованный автором методический подход определения распространения полей мутности позволил обеспечить повышение оперативности обработки данных; на основании рассчитанных ущербов водным биоресурсам определены объемы и виды компенсационных мероприятий.

Предложенная диссертантом Программа мониторинга геосистемы успешно апробирована в практическом отношении на этапе портостроительства. Доказана

возможность использования результатов работы при планировании мониторинга и природоохранных мероприятий на время проведения ремонтных дноуглубительных работ. Показано, что вновь создаваемые районы отвалов при осуществлении ремонтного дреджинга целесообразно обследовать в соответствии с разработанной методикой.

Все это позволяет говорить о разработке автором принципиально новой технологии экологического мониторинга и контроля экологического состояния сложных природно-техногенных геосистем, которая на сегодняшний момент практически готова к внедрению в производственных организациях водного морского транспорта Российской Федерации.

Таким образом, представленный автореферат диссертации Царьковой Натальи Сергеевны «Геоэкологический мониторинг дноуглубительных работ в морском порту Усть-Луга» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле) позволяет прийти к заключению о том, что диссертация является законченной научно-исследовательской работой, выполненной автором самостоятельно на высоком и современном научно-техническом уровне. В работе приведены теоретические и практические результаты, выводы и заключения, позволяющие констатировать их научную новизну и практическую значимость. Полученные автором результаты самостоятельных исследований вполне достоверны и в необходимой степени апробированы, а сделанные на их основе выводы и заключения научно обоснованы. Защищаемые положения корректно и логично доказаны.

Таким образом, представленный на наше рассмотрение автореферат диссертационной работы «Геоэкологический мониторинг дноуглубительных работ в Морском торговом порту Усть-Луга» отвечает основным требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор – Царькова Наталья Сергеевна достойна присуждения ей учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле).

Рецензент:
Зарина Лариса Михайловна,

доцент кафедры геологии и геоэкологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» (РГПУ им. А. И. Герцена), кандидат географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле), доцент.

Рабочий адрес: 191186, Санкт-Петербург, наб.р.Мойки, д.48.

Тел.: (812)314-47-96 (р.), +7-921-970-81-26 (моб.).

E-mail: lzarina@mail.ru

15.09.2016

РГПУ им. А.И. Герцена

подпись

удостоверяю « 15 СЕН 2016 »

Отдел персонала

управления кадров и социальной работы



документовед
персонала

В.В. Рубилов