

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

Волошук Екатерины Васильевны

«Оценка влияния абиотических и биотических факторов на экологическое состояние придонных вод и донных отложений Финского залива в условиях изменения климата», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – «Геоэкология»

Кандидатская диссертация Е.В. Волошук представляет собой исследование совместного влияния изменчивости климата и средообразующей биоирригационной активности полихеты-вселенца *Marenzelleria* на процесс эвтрофирования вод Финского залива. Тема работы представляется актуальной, так как эвтрофирование не удается поставить под контроль, несмотря на предпринимаемые усилия, - в значительной степени в связи с тем, что все время расширяется список факторов, влияющих на этот процесс.

Исследование диссертанта находится на стыке геоэкологии, океанологии, физики, гидрохимии и морской биологии, то есть – носит комплексный характер, что делает его чрезвычайно интересным. В частности, автору удалось впервые для Финского залива адаптировать бентосную модель диагенеза углерода и биогенных соединений CANDI. По результатам использования модели впервые получены оценки развития эвтрофирования вод Финского залива с учетом биоирригации полихет рода *Marenzelleria* в условиях изменения климата. Следует отметить, что неожиданно существенное воздействие роющей деятельности морских червей на динамику кислородного режима в придонных слоях воды в полной мере согласуется с постулатом В.И. Вернадского об усилении контроля живыми организмами химических процессов в их биотопическом окружении.

Практическая значимость результатов диссертации заключается в возможности оценки потоков биогенных соединений с учетом активности донных полихет. Данная оценка может способствовать достаточно существенной корректировке планов мероприятий по снижению антропогенной нагрузки на Балтийское море в рамках международного Плана Действий по Балтийскому Морю.

Автореферат написан ясным и грамотным языком. Определения основных понятий даны четко и однозначно. Судя по автореферату, результаты проделанной работы неоднократно докладывались на российских и зарубежных научных конференциях и достаточно полно отражены в публикациях Е.В. Волошук по теме диссертации.

По изложенному в автореферате материалу возникают следующие вопросы.

1. Каким образом бентосная полихета маренцеллерия, ведущая роющий («седентарный») образ жизни, могла быть перенесена из одной акватории в другую с балластными водами, в которых обычно транспортируются только планктонные организмы?
2. Включилась ли маренцеллерия в трофические цепи экосистемы Балтийского моря в качестве компонента кормовой базы рыб?

Заданные вопросы носят уточняющий характер. Общее впечатление от работы Е.В.

Волощук – весьма положительное. Законченность, самостоятельность, актуальность, новизна диссертации не вызывают сомнения.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Волощук Екатерины Васильевны на тему «Оценка влияния абиотических и биотических факторов на экологическое состояние придонных вод и донных отложений Финского залива в условиях изменения климата» является завершённым квалификационным трудом, имеющим высокую научную и практическую значимость и удовлетворяющим требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, безусловно, заслуживает присвоения степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Профессор Санкт-Петербургского
политехнического университета Петра Великого
доктор биологических наук

20 марта 2017 г.

К.В. Воробьев



Воробьев Константин Владимирович
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ИФНиТ,
кафедра «Медицинская Физика», профессор, 14.00.36
195251 Санкт-Петербург. Политехническая 29.
+7 911 814 3824 landl4@ya.ru

Подпись заверена по месту работы.