

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хуан Жань-Жань
на тему «Геоэкологическая оценка трофического статуса пресноводных
озер Китая»,

представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата географических наук по специальности
25.00.36 – Геоэкология

Актуальность исследований

В 21 веке проблема дефицита пресной воды стала глобальной, охватывая с каждым годом все новые и новые страны. Ситуация усугубляется еще и тем, что нарастание дефицита воды повсеместно сопровождается загрязнением водных ресурсов благодаря антропогенной деятельности человека.

В соответствии с прогнозом Всемирной программы оценки воды, Китай относится к странам с большим дефицитом воды, вызванным активным развитием промышленности и сельского хозяйства.

Происходит осушение озер для создания новых сельскохозяйственных территорий. На берегах водоемов вырубаются леса, что ведет к обмелению озер. Промышленные сточные воды, поступающие в озера, содержат химические соединения текстильной, фармацевтической, металлургической, пищевой и целлюлозно-бумажной отраслей народного хозяйства. Наряду с ними в озера поступают соединения азота и фосфора, содержащиеся в коммунально-бытовых и сельскохозяйственных стоках. В результате в озерах накапливается значительное количество загрязняющих и биогенных веществ. Уже сегодня 80 % озер в долинах реки Янцзы «цветут». В их водах активно размножаются водоросли. При отмирании они поглощают много кислорода из водной массы. Из-за его нехватки гибнут гидробионты: моллюски, рыбы и другие обитатели озер. В результате озера превращается в болота. Таким образом, основные экологические проблемы озер Китая – это токсикофикация и эвтрофирование.

Поэтому необходимость существенного снижения антропогенной биогенной нагрузки на пресноводные озера Китая, является весьма **актуальной**.

Цель работы заключалась в геоэкологической оценке трофического статуса пресноводных озер Китая и разработке принципов их деэвтрофирования.

Научная новизна

Разработаны аналитические зависимости для расчетов вероятностей трофического статуса пресноводных водоемов, позволяющие повысить точность его оценки. Впервые обоснованы критические фосфорные нагрузки и предельно допустимые модули стока с водосборов пресноводных озер Китая. Также доказано, что лимитантом первичной продукции в озере Тайху является фосфор.

Практическая значимость работы

Полученные автором результаты исследования сформулированы в виде практических рекомендаций по корректному обоснованию допустимой нагрузки на пресноводные озера Китая и методов снижения нагрузки.

Замечания

1. На стр. 18 автореферата отмечено, что «Для регулирования мероприятий в водоеме может быть использована, в частности, ...Дестратификация водоема. Следовало бы пояснить, в чем конкретно заключается это природоохранное мероприятие?»

Заключение

В целом, автореферат производит положительное впечатление, и указанное замечание не снижает его практической значимости.

Диссертационная работа Хуан Жань-Жань, выполнена на достаточно высоком научном уровне, является законченной научно-квалификационной работой, что полностью отвечает требованиям п. 8 Положения ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, что может служить основанием присуждения автору работы ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология.

Заведующий кафедрой экологии
промышленных зон и акваторий
ФГБОУ ВПО "Санкт-Петербургского
государственного морского
технического университета",
доктор технических наук, профессор

Ю.А. Нифонтов

07.01.2014г.

Доцент кафедры экологии
промышленных зон и акваторий
ФГБОУ ВПО "Санкт-Петербургского
государственного морского
технического университета",
кандидат технических наук, доцент

Г.В. Черкаев

Федеральное государственное учреждение высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный морской технический университет»
(СПбГМТУ)

Подпись Ю. А. Нифонтов Г. В. Черкаев

Зам. Начальник отдела кадров Е. Н. [Имя]

17.01.2014