

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хуан Жань-Жань  
ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРОФИЧЕСКОГО СТАТУСА ПРЭСНОВОДНЫХ ОЗЕР КИТАЯ,  
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности  
25.00.36 «Геоэкология»

Актуальность исследования, проведенного автором, не вызывает сомнения, поскольку необходимость существенного снижения антропогенной нагрузки на пресноводные озера Китая, в условиях бурного развития промышленности очевидна. Из материала автореферата понятно, что одной из проблем страны является острая потребность в пресной воде, обусловленная вырубкой лесов, сбросом промышленных сточных вод, коммунально-бытовых и сельскохозяйственных стоков в пресноводные водоемы, что приводит к их токсификации и эвтрофированию. С учетом вышеизложенного, автор четко и конкретно определил и сформулировал цель и основные задачи исследования для решения которых использовал данные российской и зарубежных научных изданий, базы знаний, данных натуральных наблюдений и мониторинга, которые обрабатывались с помощью современных методов математико-статистической обработки.

Автором выполнена оценка трофического статуса для 164 озер, которая показала, что большая часть из них (около 69%) характеризуются как гипертрофные, 19% - как эвтрофные, 5% - как мезотрофные, 5% - как олиготрофные и около 2% - как ультраолиготрофные. Для десяти озер была установлена статистически значимая зависимость между запасами рыбы и содержанием фосфора. Результаты оценки подтверждают предположение, что пресноводные озера Китая испытывают существенную биогенную нагрузку. Разработанная автором методика аналитической вероятностной оценки трофического статуса водных объектов позволяет повысить точность проводимых расчетов, выполняемых на основе данных содержания в воде фосфора общего, концентрации хлорофилла «а» и прозрачности воды.

Важным практическим результатом данной работы следует считать подготовленное обоснование допустимой биогенной нагрузки для пресноводных озер Китая и выполненная оценка геоэкологического состояния озера Тайху. На основе анализа результатов математических моделей выявлено соотношение между средней и максимальной глубинами озер, обоснован лимит первичной продукции и рассчитаны критические фосфорные нагрузки и критические модули стока фосфора валового с водосборных бассейнов водоемов. Автором сделано важное заключение, что для существенного снижения антропогенной биогенной нагрузки на мелководное пресноводное озеро Тайху необходимо проводить полную очистку коммунально-бытовых и промышленных сточных вод, снижать нормы внесения минеральных фосфорсодержащих удобрений, осуществлять лесопосадки и мелиоративные работы на водоеме.

Автореферат диссертации, написан четко, понятно и позволяет полностью оценить объем и качество выполненной работы. Материалы исследования изложены в 23 публикациях, в т.ч. в журналах рекомендованных ВАК, неоднократно докладывались и обсуждались на научных конференциях и форумах.

Диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор - Хуан Жань-Жань заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата географических наук.

Зам.директора по науке ФГБНУ «ГосНИОРХ»,  
к.г.н. по специальностям «Океанология» и «Геоэкология»

Подпись заверяю:

*Зав. канцелярией*  
*Проф. - Ю. В. Евсеев*



А.П. Педченко