

### **ОЗЕРА В ЦЕНТРЕ МИРОВОГО ВНИМАНИЯ**

В городе Ухань, Китай, 1—5 ноября 2009 г. состоялась 13-я Международная озерная конференция — крупнейший форум исследователей и пользователей озер. Около 1500 участников из 45 стран, включая и трёх представителей Украины, собрались, чтобы обсудить результаты изучения и менеджмента озер, определить новые ориентиры. Ухань не случайно был выбран местом проведения конференции. Это древнейший город, административный и научно-культурный центр провинции Хубэй и водный центр Китая. Янцзы — крупнейшая река Китая — вместе со своим притоком Ханьши делит город на три части, а еще здесь насчитывается 38 озер! В городе находится Институт гидробиологии Китайской академии наук [1], многие сотрудники которого представили на конференции прекрасные доклады по широкому кругу вопросов. Основным организатором международных озерных конференций, в том числе и этой, является International Lake Environment Committee, базирующийся в Японии. В организации Уханьской конференции принял участие и ряд китайских организаций: Chinese Society of Environmental Sciences, Chinese Research Academy of Environmental Sciences и др. Конференция имела также мощную государственную поддержку, о чем свидетельствует ее прекрасная организация. Множество интереснейших докладов заслушано на более чем 40 секциях. Большинство докладов было представлено китайскими учеными. На современном этапе главное в изучении озер — это разнообразие подходов и методов. Следует отметить, что значительная часть докладов была нацелена на решение конкретных задач — проблем использования, реабилитации и сохранения озер. При этом применялись подходы с фундаментальным исследованием процессов на различных уровнях организации — от молекулярного до ландшафтного. Особенно ярко это проявляется в изучении процессов евтрофикации и «цветения» водоемов токсичными цианобактериями. В связи с тем, что фосфор является основной причиной евтрофикации, большинство докладов было посвящено различным звеньям его круговорота. В центре внимания были процессы обмена «дно — вода», экзоферментные реакции, «сцепленность» цикла фосфора с циклами других элементов. Значительная часть докладов освещала различные технологии регуляции цикла фосфора — от воздействия на вход в водоем до воздействия на внутриводоемные процессы. В докладах, посвященных токсичным цианеям, рассматривали, как различное состояние озер включает — выключает экспрессию тех или иных генов.

Особенностью конференции было то, что наряду с известными и молодыми лимнологами было немало представителей экономических и социологических наук, практических менеджеров окружающей среды и технологов. Один из основных инструментов перехода к устойчивому комплексному использованию озер — количественная интегральная оценка их природных функций, ресурсов и пользы для общества. Хотя проблема сохранения и использования пресных озер является наиболее актуальной, соленым озерам

на конференции также было уделено должное внимание. На секции, посвященной менеджменту соленых озер, Н. Аладиным (Россия) был сделан интересный доклад о попытке частичной реабилитации Арала, осуществленной с помощью Всемирного банка. В докладе были приведены данные о находке древнего города на дне, оголившемся в результате пересыхания. Эта находка лишней раз подтверждает, что не следует основной причиной потепления считать антропогенную деятельность. Природные ритмы в глобальном потеплении играют более важную роль, приводя к пересыханию и осолонению многих водоемов. Это подтверждают доклады о многолетних изменениях и усыхании озер в России, Африке, Азии. К этим изменениям надо адаптировать свои стратегии и технологии природопользования. В других докладах показано, что в подавляющем большинстве случаев причина деградации озер — неразумная деятельность человека. Делаются теоретические и практические попытки более мудрого использования озер, что представлено во многих докладах.

По итогам конференции можно сделать следующие выводы.

1. Проблема деградации озер — проблема глобальная. Встает вопрос: есть ли адекватная интегральная оценка этой проблемы в Украине? Ответ, думаю, не нужен, и так всем известен.

2. Экономическая и социальная ценность озер во всем мире растет. Осознается ли это у нас в стране?

3. Во многих странах есть национальные программы по изучению озер и внедрению стратегий и технологий по их сохранению, восстановлению и комплексному устойчивому использованию. Не стоит ли Институту гидробиологии НАН Украины или Гидроэкологическому обществу Украины выступить с инициативой разработки такой национальной программы?

В завершении конференции была принята Уханьская декларация, в разработку которой свою лепту внес и автор заметок. Данная декларация может рассматриваться как мировая озерная стратегия на ближайшие годы. Думается, что всем гидробиологам будет полезно с ней ознакомиться.

\*\*

1. *Шадрин Н.В.* Институт гидробиологии Китайской академии наук // Морской экол. журн. — 2008. — Т. 7, № 1. — С. 96—99.

*Н. В. Шадрин*

Поступила 08.02.10