

Секция «География»

Изучение структуры водопользования в США: взгляд изнутри и сравнительный анализ

**Школьный Д.И.¹, Филиппова П.С.², Гладкова М.Г.³, Белякова П.А.⁴,
Белозёрова Е.В.⁵**

*1 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, 2 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, 3 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, 4 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, 5 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия
E-mail: hydro.modelling@gmail.com*

С 29 января по 12 февраля 2011 года коллектив студентов и специалистов гидрологов приняли участие в стажировке на водных объектах штатов Невада и Калифорния по программе двусторонней Российско-Американской Президентской комиссии «Управление водными ресурсами». Принимающей стороной выступил институт Тахо-Байкал. В рамках программы изучались различные аспекты водопользования в бассейне озера Тахо, вытекающей из него р. Траки, впадающей в бессточное озеро Пирамид, а также водохранилища Мид, созданного на р. Колорадо.

Озеро Тахо считается в Северной Америке своеобразным аналогом оз. Байкал. Это второй по глубине водоем США с максимальной глубиной 520 м и прозрачностью более 25 метров, что позволяет отнести его к числу наиболее глубоких и чистых водоемов мира. Власти Невады и Калифорнии выделяют огромные средства для защиты водоема от загрязнения. Проводятся активные меры по снижению поступления взвешенного вещества с водосбора, восстановлению естественного видового разнообразия экосистем, выводу сбросов сточных вод за пределы бассейна озера и др.

Озеро Пирамид является жизненно важным объектом с точки зрения культуры и истории индейского племени Пайют. По этой причине оно явилось объектом конфликта между племенем и правительством штата Невада. Из-за недальновидной политики водопользования, которая ранее имела место в регионе, наблюдался резкий спад уровня воды в озере, сокращение популяции некоторых видов рыб. В настоящее время силами индейского населения проводится искусственное разведение рыб, налажен дистанционный контроль над численностью и состоянием популяций.

Река Траки, соединяющая эти два озера, является причиной катастрофических наводнений в г. Рино. Ниже города происходит резкое сужение долины, в результате чего при интенсивных ливневых осадках вода не успевает стечь и затапливает городские территории. Для предотвращения подобных явлений разработан масштабный проект комплексной перестройки русла реки и прируслового территориального комплекса на протяжении 80 км течения реки. Данное намерение признано лучшим инженерно-экологическим проектом в США на настоящее время.

Водоохранилище Мид является крупнейшим искусственным водоемом в США. Оно обеспечивает крупную городскую агломерацию Лас-Вегас водными и энергетическими ресурсами. В последние 11 лет сток р. Колорадо и ее притоков значительно меньше

среднего многолетнего, что привело к снижению уровня воды. Это создает проблемы всем водопользователям: от яхт-клубов до коммунальной службы Лас-Вегаса и гидроэлектростанцией Гувер.

Еще одной проблемой являются появившиеся в составе гидробионтов водоемов новые виды, занесенные из водных объектов, расположенных в других физико-географических условиях. Они перестраивают пищевые цепи, что приводит к ухудшению качества воды. Американские ученые разработали ряд мер по сокращению таких видов и предотвращению их поступления в водоемы.

Полученные во время стажировки знания позволят студентам и специалистам гидрологам из России использовать отдельные методы при решении водохозяйственных проблем в России.

Слова благодарности

Авторы выражают признательность ст. преп. к.г.н. Косицкому А.Г. за помощь в подготовке тезисов.