

«Золотые» берега Новосибирского водохранилища

На прошлой неделе в Новосибирском Академгородке прошла научно-практическая конференция «Мониторинг берегов и дна водохранилищ».

Своеобразную учёбу для пяти десятков представителей территориальных органов и подведомственных организаций Росводресурсов организовали Институт водных и экологических проблем СО РАН и Верхне-Обское бассейновое водное управление.

Участники конференции ознакомились с современной концепцией мониторинга, технологиями, методами и техническими средствами сбора информации со дна и берегов водохранилищ, а также с программной документацией автоматизированной информационной системы (АИС), в состав которой входят эффективные программные продукты для обработки и анализа данных, прогнозирования изменений состояния берегов и дна водных объектов и проектирования берегозащитных сооружений на водохранилищах, озерах и морях.

В первый день конференции, «научно-теоретический», гости Академгородка прослушали ряд докладов известных специалистов: о нормативно-правовых основах государственного мониторинга берегов и дна водных объектов России говорил профессор А.Ш. Хабидов (Институт водных и экологических проблем (ИВЭП) СО РАН). Профессор Г.Г. Гогоберидзе сделал доклад о разработке нормативной документации ведения государственного кадастра береговой зоны Российской Федерации (Российский государственный гидрометеорологический университет (РГГМУ)). О современных методах математического моделирования и прогнозирования процессов развития берегов водоёмов под действием ветровых волн рассказал в своём докладе профессор И.О. Леонов (Институт океанологии РАН). Современным методам математического моделирования и прогнозирования процессов транспорта наносов, формирования ложа водохранилищ и миграции загрязняющих веществ под действием течений неволновой природы был посвящён доклад профессора В.А. Шлыкова (ИВЭП СО РАН). О программном продукте автоматизированной системы мониторинга состояния берегов внутренних водоёмов говорил К.В. Марусин (ИВЭП СО РАН). Е.А. Фёдорова (ИВЭП СО РАН) сделала доклад о мониторинге берегов: методы и инструменты. Доклад А.А. Лыгина (ИВЭП СО РАН) был посвящён информационной системе мониторинга состояния берегов внутренних водоёмов.

Второй день конференции был посвящён знакомству с берегозащитными сооружениями — объектами мониторинга состояния берегов и производственной базой Федерального государственного водохозяйственного учреждения «ВерхнеОбье́регионводхоз». Гости, в частности, побывали на берегу Новосибирского водохранилища в посёлке Ленинское, которое после заполнения водохранилища пострадало от ветровых волн особенно сильно, и лишь благодаря научно, обоснованным, грамотно проведенным берегоукрепительным работам здесь в последнюю четверть века обстановка заметно стабилизировалась. Пояснения давал сам участник некогда проводимых работ профессор А.Ш. Хабидов. Проведённые берегоукрепительные работы здесь в соседстве со свайными Т-образными бонами дали надёжный результат, и размывание берега прекратилось. Сегодня берег водохранилища в Ленинском интенсивно застраивается вновь добротными домами, правда, это уже метров за 300 от бывлой крошки воды, которая «съела» значительную часть суши.

Затем специалисты региональных водных хозяйств со всей России побывали на пляже «Бумеранг» и в лесопарковой левобережной зоне, где наряду с успешным проведением берегоукрепительных работ им был продемонстрирован неудачный опыт сооружения защитной цельнобетонной стены, якобы предохраняющей берег. После нескольких штормов стена стала заваливаться, и сегодня сохранились её фрагменты как своеобразный памятник бездумного расходования средств, если работы проводятся без учёта мнения учёных.

Затем на правом берегу водохранилища А.Ш. Хабидов рассказал участникам конференции историю возникновения акадегородковского пляжа, который сперва создавался как защитное сооружение для железной дороги. Сначала здесь был произведён намыв песка земснарядами, но впоследствии пришлось дополнительно укреплять берег песком более крупных фракций из подводного карьера.

В заключение второго дня конференции её участники ознакомились с производственной базой ФГУ «ВерхнеОбье́регионводхоз».

И, наконец, на третий день конференции состоялась вторая полевая экскурсия, где гости смогли ознакомиться с инструментарием мониторинга состояния берегов и дна водных объектов.

Корреспондент «НВС» попросил прокомментировать прошедшую конференцию и.о. руководителя Верхне-Обского бассейнового водного управления **В.И. Борисенко**:

— Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения вышел на нас с предложением организовать данную конференцию для специалистов региональных бассейновых управлений со всей страны, где есть крупные водохранилища. Федеральное агентство водных ресурсов нас поддержало, и со всей России в Новосибирск приехало около пятидесяти человек.

Почему местом проведения конференции был избран именно наш город? Да потому, что после создания Новосибирской ГЭС (а она была построена одной из первых) и, соответственно, Обского водохранилища именно здесь был накоплен положительный опыт укрепления берегов, именно здесь наглядно можно ознакомиться практически со всеми видами берегоукрепительных работ. Да, у нас тоже проблем хватает, и работа эта будет, видимо, нескоро завершена, так как дело это очень дорогое, но регионы всё больше озабочены состоянием своих крупных водоёмов.

К тому же именно здесь, в Сибири, работает коллектив Института водных и экологических проблем СО РАН, в котором сосредоточивается передовой опыт исследовательских работ на водохранилищах.

А вот мнения о конференции её непосредственных участников.

Начальник отдела Донского бассейнового водного управления Т.Э. Ткаченко (г. Ростов-на-Дону):

— Конференция полезная, я с интересом ехала в Сибирь и убедилась, что между Новосибирским и Цимлянским водохранилищами есть много общего. Цимлянское — чуть постарше, в этом году ему исполнилось ровно 60 лет, и, следовательно, проблемы наши тоже «взрослее», активная переработка береговой полосы ветровыми волнами сейчас происходит уже несколько слабее, чем прежде, но всё равно есть. И работы по берегоукреплению, я думаю, актуальны для всех водохранилищ без исключения.

Мы пережили несколько засушливых лет, и полезный объём Цимлянского водохранилища — 11,5 кубокилометров — был восстановлен лишь в этом году. Обстановка была тяжёлая и для судоходства, и для рыбоводов, но основную свою функцию по хозяйственному водоснабжению водохранилище всегда выполняло.

Разумеется, юг России довольно плотно заселён, и наши берега тоже, есть на них и немалое количество баз отдыха, но, думаю, всё же меньше, чем на Обском море, где их около пятисот, потому что, не забывайте, у нас неподалёку Чёрное море и Дон. А в целом проблемы схожи, и я с интересом общалась со своими коллегами.

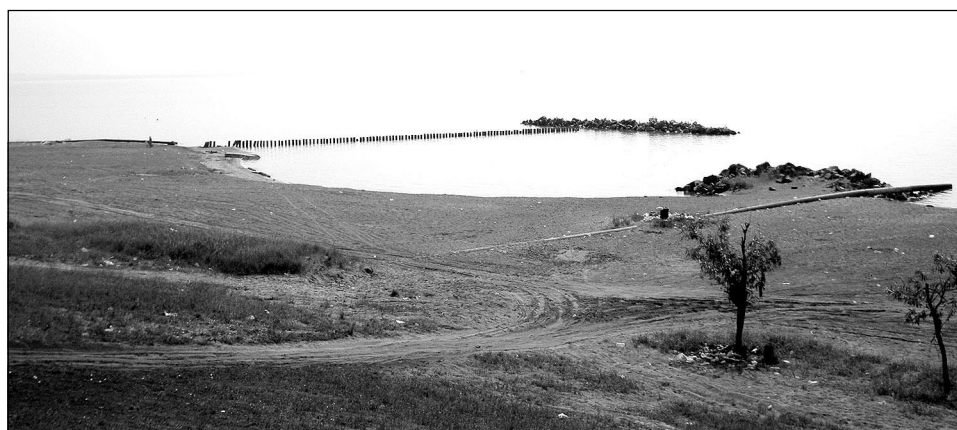
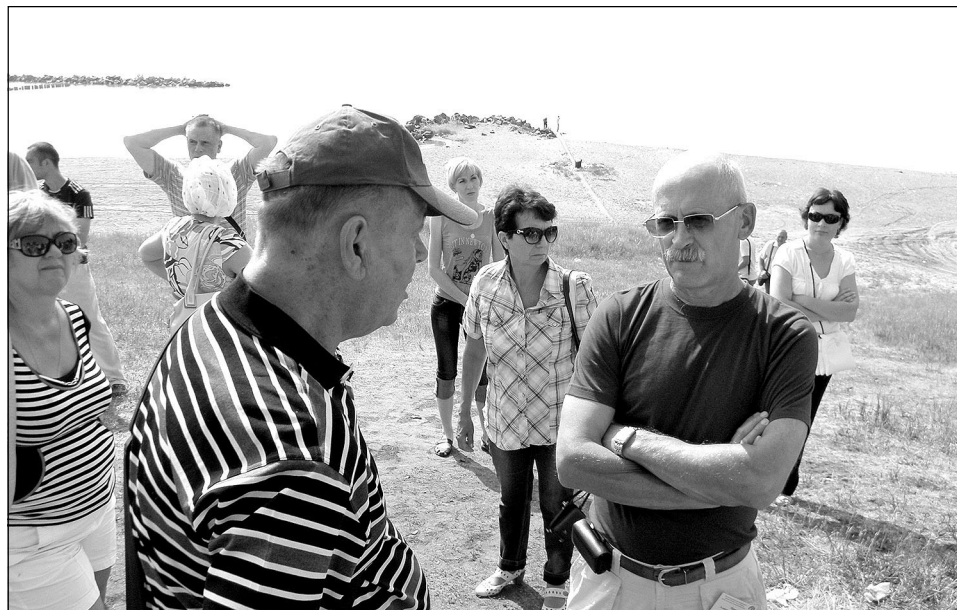
Ведущий инженер управления эксплуатации Бурейского водохранилища И.С. Калинин (Амурская область):

— Наше водохранилище молодое, ему около десяти лет, и важная проблема для нас — это затопленный лес, объём которого исчисляется примерно миллионом кубометров. Представьте себе крутые скалистые берега (по периметру 570 километров), не всегда доступные не только для техники, которой катастрофически не хватает, но и для людей, и вам станет ясна главная наша беда. Затопленный лес преимущественно тяжёлый, лиственница, но легких пород тоже хватает, и вот всплывший плавник скапливается у берегов, подсыхает и становится пожароопасен.

В текущем году государственное задание для нашего управления — убрать пять тысяч кубометров плавника, но общее его количество исчисляется сотнями тысяч кубометров. Работы хватит на долгие годы. И, заметим, всё это приходится делать при жестком дефиците людей и техники. Население на берегах очень редкое, есть места, куда мы ещё и не добираться. Но, тем не менее, электроэнергия для Дальнего Востока — самое ценное «сырьё».

...Закончилась трёхдневная научно-практическая конференция, одна из многих, проводимых Институтом водных и экологических проблем СО РАН, разъехались по местам специалисты, и это лишь небольшой штрих в большой деятельности по сохранению огромной страны.

Подготовил А. Надточий, «НВС»



На снимках автора: — на берегу Новосибирского водохранилища профессор А.Ш. Хабидов даёт пояснения для участников конференции; — свайные боны в посёлке Ленинском надёжно защитили берег от дальнейшего размыва; — печально знаменитая и бесполезная бетонная стенка в лесопарковой зоне левого берега водохранилища; — и.о. руководителя Верхне-Обского бассейнового водного управления В.И. Борисенко на базе ФГУ «ВерхнеОбье́регионводхоз» отвечал на вопросы гостей.