

ХРОНИКА, ИНФОРМАЦИЯ

ЗАЩИТА ОТ ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ: НАУЧНЫЙ ПОИСК ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Среди природных стихийных бедствий наибольшую опасность наряду с землетрясениями представляют гидрологические явления — наводнения, маловодья, сели, водная эрозия и др. В связи с этим исследование генезиса, повторяемости, распространенности опасных гидрологических явлений и ущерба от них сейчас особенно актуальны. Этой проблеме посвящен международный симпозиум «Экстремальные гидрологические явления: новые концепции обеспечения безопасности» (NATO Advanced Research Workshop “Extreme Hydrological Events: New Concepts for Security”), состоявшийся 11–15 июля 2005 г. в Новосибирском Академгородке.

Организатор симпозиума — Институт водных и экологических проблем СО РАН при финансовой поддержке Научного комитета НАТО, Института управления и очистки вод (Нидерланды), а также Российского фонда фундаментальных исследований и Федерального агентства водных ресурсов МПР России. Сопредседателями симпозиума были акад. О. Ф. Васильев (Россия) и П. Ван Гелдер (Нидерланды). В симпозиуме приняли участие более 60 специалистов из России, Голландии, США, Германии, Франции, Австрии, Испании, Чехии, Дании, Венгрии, Польши, Белоруссии и Таджикистана.

Выступая на открытии симпозиума, председатель Сибирского отделения РАН акад. Н. Л. Добрецов отметил важность тематики совещания для Сибири — региона, где гидрологические явления отличаются особенностями (в частности, связанными с широким распространением вечной мерзлоты), и подчеркнул, что институтам Сибирского отделения РАН есть что предложить научному сообществу по этой крайне актуальной проблематике.

Руководитель Федерального агентства водных ресурсов МПР России Р. З. Хамитов отнес защиту от экстремальных ситуаций к приоритетным, тем более, что ущерб от них в последние годы в России, как и во всем мире, существенно возрос. По его мнению, назрела необходимость создания общенациональной системы предупреждения экстремальных гидрологических ситуаций.

Пленарное заседание завершилось докладами двух ведущих иностранных ученых. Д. Лаукс (США) остановился на проблеме неоднозначного восприятия экономических и социальных последствий наводнений разными группами населения, Э. Плате (Германия) представил обзор проблемы оценки ущерба и анализа риска при гидрологических экстремумах, подчеркнув ее сложность и наметив пути решения.

Остальные доклады и выступления (более 30) заслушаны на пяти секциях. Первая из них посвящена анализу особенностей наводнений в конце XX в.—начале XXI в. на реках Евразии. Ряд катастрофических наводнений произошел в Западной и Центральной Европе, в бассейнах Рейна (Г. Бергер, Нидерланды; П.-Э. Живон, Франция), Влтавы—Эльбы (Я. Бучек, Чехия; Х. Крайбих, Германия), Одера и Вислы (З. Кунджевич, Польша), Дуная (Г. Балинт, Венгрия; Г. Блешль, Австрия; А. И. Шерешевский, Украина). В России такие разрушительные наводнения произошли в бассейне Кубани (П. М. Лурье с соавторами), а также в Сибири и на Дальнем Востоке (Д. А. Бураков с соавторами; Л. М. Корытный с соавторами).

В докладах второй секции обсуждались различные подходы к оценке характеристик и моделированию наводнений. При этом в выступлениях как российских ученых (Л. С. Кучмент, М. В. Болгов), так и зарубежных (Д. Боулс, США; Д. Росберг, Дания; Л. Гаррот, Испания; П. Хуберт, Франция; П. Ван Гелдер, Нидерланды) преобладали статистические методы.

На третьей секции рассматривались заторные ледовые наводнения, особенно распространенные в сибирских условиях, главным образом на Лене, где они систематически наносят большой ущерб, что требует совершенствования как предупреждающих мероприятий (В. В. Кильяминов; Д. Д. Ноговицын), так и численного и лабораторного моделирования (В. В. Беликов с соавторами; В. А. Бузин с соавторами). При этом очень полезно может быть использование богатого опыта исследований ледовых наводнений в США (К. Вайт; Р. Эттема).

В докладах четвертой секции в основном анализировались различные аспекты последствий экстремальных гидрологических ситуаций: для экологических систем (Х. Нахтнебель, Австрия), для водно-ресурсных систем (Ф. Мартин-Карраско и Л. Гаррот, Испания), для морфологии русел с поймами (Б. Фоккенс, Нидерланды). Г. Блешль (Австрия) подчеркнул важность регионального анализа с помощью картографических методов, особенно при изучении маловодий. О. Ф. Васильев с соавторами оценили вли-

яние осенне-зимнего маловодья на водный баланс Новосибирского водохранилища, показав, что здесь возможны острые ситуации с обеспечением необходимых попусков в нижний бьеф.

На пятой секции рассмотрен широкий круг вопросов, связанных с анализом и управлением рисками затоплений (А. Е. Асарин, Россия; Д. Боулс, США; К. Пиларчик, Нидерланды; Г. Бергер, Нидерланды; Х. Нахтнебель, Австрия). Особый интерес вызвал заключительный доклад П. Реджиани (Нидерланды) о совместной программе работ западноевропейских стран по созданию систем оперативного прогнозирования паводков и систем предупреждения населения об опасных ситуациях, а также о координации работ по моделированию.

После завершения пленарных и секционных заседаний работа продолжалась в проблемно-ориентированных рабочих группах по анализу полноты и достоверности полученной информации, по устранению «пробелов» и неопределенности в знаниях об экстремальных гидрологических процессах, а также по подготовке решения. Определены «узкие» места в обеспечении гидрологической безопасности и первоочередные задачи в этом направлении. Рекомендации симпозиума важны для дальнейших исследований в России и за рубежом по прогнозированию и смягчению последствий экстремальных явлений, а также для управляющих структур при разработке мероприятий по защите населения и минимизации ущерба от стихийных бедствий.

Симпозиум прошел в исключительно дружественной и плодотворной атмосфере. Его материалы и итоговое решение будут опубликованы на английском языке в издательстве «Шпрингер».

С. Я. Двуреченская, Л. М. Корытный