

**Наталия Шулепина**

## **КАК УПРАВЛЯТЬ АМУДАРЬЕЙ ПРИ МНОЖЕСТВЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ?**

***Этот вопрос обсужден в Ташкенте в рамках проекта Европейского Союза «NeWater». Дебаты, в которых участвовали ученые и практики из Узбекистана, Таджикистана, а также международные эксперты, имели целью обменяться информацией и выявить основные неопределенности в управлении трансграничным бассейном Амударьи.***

Как отмечалось во время презентации проекта «NeWater», сложности в управлении трансграничными реками имеются на разных континентах. Как к ним приспособиться с получением оптимальных выгод от верховий до низовий? Ответ на этот вопрос предстоит найти при выполнении компонента проекта: «Адаптивное управление водными ресурсами в трансграничных режимах».

- В 2005 - 2008 гг. предполагается рассмотреть семь трансграничных бассейнов, - сообщила международный эксперт Майя Шлутер (Институт исследований систем окружающей среды, Германия). - В Европе это будут бассейны Рейна, Тиссы, Эльбы и Гвадианы, в Африке - Нила и Оранжевой, в Центральной Азии - Амударьи. Идея научных исследований принадлежит ученым Германии, она поддержана многими научно-исследовательскими институтами, университетами, научными центрами Европы. Ожидается, что к проекту подключатся ученые стран, заинтересованных в улучшении управления водными ресурсами трансграничных рек.

Добротная научная база чрезвычайно важна для оценки уязвимости речных бассейнов и поиска оптимальных решений - об этом говорили представители НИГМИ Узгидромета, Ташкентского института ирригации и мелиорации, других узбекистанских НИИ, вузов, проектных, экологических, водохозяйственных организаций, Академий наук Узбекистана и Таджикистана. В течение двух дней они формулировали главные неопределенности и риски в управлении водными ресурсами Амударьи.

«Мозговой штурм» не ставил целью объять необъятное, но оказался весьма продуктивным. В список «неопределенностей», имеющих трансграничное значение, первыми попали проблемы прогнозирования стока большой реки. Водники и метеорологи говорили об отсутствии гидропостов в верховьях, о необходимости установки таких постов и между странами, налаживании сбора и обмена информацией.

Качество речных, коллекторных и подземных вод также является ключевым вопросом, и его надо решать. Из-за слабой лабораторной

базы во многих случаях загрязнение воды солями, пестицидами, тяжелыми металлами определяется с большими погрешностями или не фиксируется вовсе. Кроме того, предлагалось дать количественную и качественную оценку дренажных вод в зоне их формирования, а еще поискать альтернативу сбросам. «42 процента коллекторно-дренажных вод отводится от реки. Разве это нормально?» Есть альтернативы: «Может быть, пересмотреть структуру земледелия, наполнить высушенные водоемы и разводить в них рыбу?» Надо изучить и обосновать.

Это лишь некоторые из названных учеными и практиками задач. Они касались в основном Узбекистана, но формулировались и применительно к соседям. Так, Таджикистан планирует увеличить поливное земледелие и строит ряд электростанций и водохранилищ, а Афганистан заявил, что в перспективе рассчитывает забирать 20 кубокилометров воды. При этом не исключено, что перспективней развивать здесь промышленное производство, а не водоемкое сельское хозяйство. Пока это - «неопределенности», но и они должны быть учтены при создании компьютерных моделей для выбора альтернативных режимов управления. Точно также компьютерное моделирование, а оно одно из целей совместной работы, должно учитывать маловодье от пяти до 25 процентов от среднегодового стока Амударьи и безболезненный пропуск обильных паводков. Паводок нынешнего года заставил изрядно поволноваться живущих вдоль русла.

Как о «неопределенности», говорилось и об отдаче поливного гектара в различных областях Узбекистана, а также Туркменистана и Таджикистана. «Если проект международный, то аналогичные «мозговые штурмы» нужны и в других странах по стволу Аму».

«Принято», - соглашались международные эксперты. На первом этапе проекта надо определить те направления научных исследований, в которых равно заинтересованы и верховья, и низовья. На следующем предстоит досконально изучить «риски» и «неопределенности» и разработать методы адаптивного управления амударьинским речным бассейном.