

Увязка управления водными ресурсами на различных уровнях водной иерархии (по вертикали)

В.А. Духовный, В.И. Соколов

Как известно, современная водохозяйственная система, особенно при орошении земель, представляет собой многоуровневую схему подачи и распределения воды, начиная с бассейна, магистрального питания, каналов 2-го и 3-го порядка, оросительной сети ассоциаций водопользователей (АВП) или сети организаций коммунальных и промышленных водопользователей (ОВП), до поливных участков фермеров (см. вышеуказанный рис. 1.2). Основные потери воды, равно как и перебои в обеспечении водой, происходят при нестыковке управления на различных уровнях иерархии, и они определяют общую неэффективность работы систем управления. Мы страдаем не от дефицита воды, а от дефицита (качества) управления. Поэтому одной из главных задач ИУВР является правильная увязка деятельности различных уровней иерархии. Нужно устранить ситуацию, когда каждая водохозяйственная организация на своем уровне вырабатывает свои критерии и подходы, которые не соответствуют общей цели ИУВР - обеспечение максимальной продуктивности воды. Областные и бассейновые водохозяйственные управления заинтересованы в продаже как можно большего количества воды потребителям, а те в свою очередь заинтересованы использовать как можно меньше воды (если они платят за нее деньги).

Каждый уровень государственной иерархии водного хозяйства пытается забрать как можно больше воды из источника и, имея ее в своем распоряжении, распределять ее тому «кто ближе к сердцу» или «кому укажет начальство». При этом водохозяйственные организации мало заботятся о поддержании высокого КПД систем и предотвращении организационных потерь, кроме того, забирая излишние объемы воды, они часто сбрасывают неиспользованную воду (на доставку которой потрачены средства, особенно большие при машинном водоподъеме) в систему водоотведения. Для того, чтобы создать такую общую заинтересованность всех уровней иерархии в достижении минимальных непродуктивных потерь, в равномерном и справедливом распределении воды между потребителями, необходима определенная нацеленность и руководства и общества, которые вырабатывают и поддерживают комплекс управленческих мер и инструментов.

Основным инструментом увязки деятельности различных уровней иерархии по вертикали и горизонтали является участие общественности в работе соответствующим образом сформированной организационной структуры. Посмотрим на современную водохозяйственную организационную структуру (рис. 1.5). Верхний уровень - бассейн с выделением под-бассейнов, следующий уровень - оросительные системы (имеющие общий водозабор и систему магистрального водоотведения) или управления отдельными каналами, затем уровень ассоциаций водопользователей (при орошении земель) или организаций водопользователей (у других потребителей) и, наконец, водопользователь (фермер, предприятие или жилой район и т.д.). Если речной бассейн расположен внутри страны, то бассейновая водохозяйственная организация (БВО), созданная в структуре национального министерства водных ресурсов, в составе которой могут быть территориальные управления водными ресурсами под-бассейнов, отвечает за управление водным хозяйством бассейнов и под-бассейнов и действует согласно регламенту БВО (подобно трансграничному БВО). При БВО создаются Бассейновые Советы из различных «заинтересованных субъектов с различными функциональными правами и обязанностями в зависимости от законов страны - с советующими (как в Казахстане), или с решающими (как во Франции, Испании, Голландии - там они называются Комитетами или Правлениями).

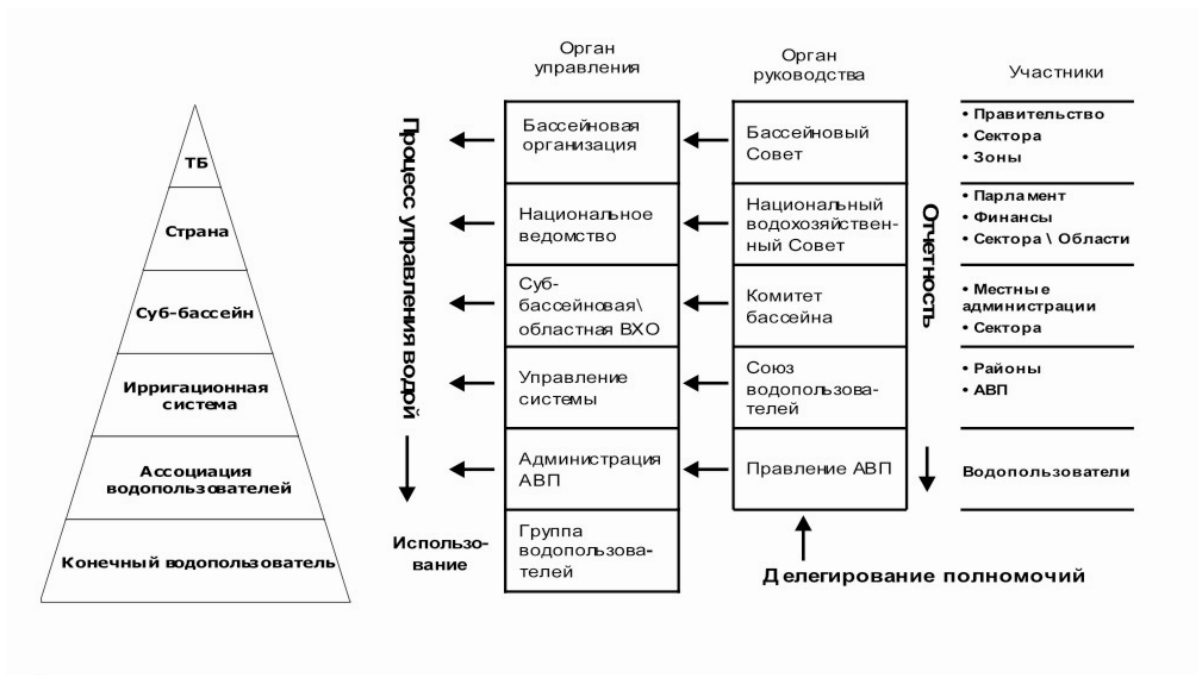


Рис. 1.5. Уровни вертикальной водохозяйственной иерархии и ключевые участники

Управление оросительными системами, берущими воду из водоисточников бассейна, является прерогативой организации следующей ступени иерархии, которая может быть подчиненной БВО, а может являться корпоративной общественно-государственной организацией. Но в любом случае - представители общественных или общественно-государственных смешанных органов руководства этим водохозяйственным уровнем иерархии должны входить в руководящий орган Совета БВО. Следующим элементом иерархии являются АВП со своим аппаратом управления и механизмами участия общественности с аналогичным соотношением принятия ответственности и правами в руководстве управления системами или отдельными каналами. Именно такой принцип принят в управлении и руководстве всеми пилотными каналами в проекте ИУВР Фергана. В тоже время в подкомандной зоне ЮФК пришлось учесть наличие ещё одной сложной структуры иригационной иерархии - межрайонного уровня каналов второго уровня, ибо в отличие от каналов Араван - Акбура и Ходжибакирган здесь лишь часть АВП выходят непосредственно на ЮФК, а остальные - на каналы нижнего уровня.

Следующий элемент увязки уровней управления - договорные отношения, которые основаны на практике заявок на необходимые ресурсы, формирующихся по принципу «снизу вверх» в пределах ограничений в виде лимитов и режимов водоподачи, формирующихся по принципу «сверху - вниз». Договорные отношения между БВО и управлениями оросительными системами должны регламентироваться определённой системой планирования в рамках внутри государственного регулирования, в которых фиксируется как права на получение воды, так и обязанности обеих сторон с указанием градаций возможных колебаний. Водоподающие организации должны обеспечивать заданные показатели водообеспечения, согласованные сторонами. Аналогичные отношения устанавливаются и между управлениями оросительных систем и АВП, при этом они базируются уже на определённых финансовых взаимоотношениях и соответствующих санкциях.

Если управление оросительной системой является подразделением БВО, то имеются договорные отношения только между БВО и АВП. Параллельно линии управления «снизу вверх» формируется общественное управление сообщества водопользователей: АВП - комитет каналов (комитет или совет системы) - общественный совет бассейна. Кроме институциональных механизмов увязки имеются также управленческие, юридические и финансовые инструменты увязки. Приоритетные функции этих организаций ИУВР является не управление водой само по себе в сельском хозяйстве, индустрии, энергетике, торговле, но ответственность за эффективность в

тех секторах, где вода используется, и там, где она перерасходуется. Для этого понятно, надо иметь механизм диалога и координации для достижения мер по интеграции секторов.

Инструменты управления (более детально об инструментах см. в главе 5):

- строгий учет воды на всех уровнях систем от бассейна до фермерского хозяйства и жесткое нормирование потребления воды;
- составление взаимоувязанных планов водораспределения и водопользования для всех уровней иерархии, предусматривающих ликвидацию организационных потерь;
- система отчетности - не только квартальной и годовой, но и оперативной, отвечающей определенным показателям и критериям, и обеспечивающей их соблюдение в процессе организации управления с помощью корректировок распределения воды и водоподачи;
- совершенствование диспетчерского управления, обеспечивающее выполнение критериев управления - равную водообеспеченность водопользователей и стабильность водоподачи при соблюдении приоритета экологических и коммунально-промышленных требований и соблюдении ограничений, связанных с безопасностью гидротехнических сооружений;
- корректировка планов водораспределения и водопользования с использованием специально разработанных компьютерных моделей в случае изменения гидрологических, Климатических, хозяйственных или других условий.

В то же самое время все эти инструменты связаны с информационно-управленческой системой (ИУС), которая является важным элементом обеспечения принципов ИУВР и более детально описана ниже.

Юридические и экономические инструменты тесно взаимоувязаны и дополняют друг друга. Перечислим основные из них:

- права на воду водопользователей и их защита государством;
- договорные отношения между водопользователями и водохозяйственными организациями, а также между водохозяйственными организациями различных уровней иерархии;
- законодательство об ответственности за нарушение прав на воду и договорных отношений;
- плата за услуги по подаче воды и другие услуги по обеспечению водопользователей (дифференцированная в зависимости от качества услуг);
- плата за загрязнение;
- плата за воду, как за ресурс;
- государственное регулирование прав и обязанностей ВХО и водопользователей, а так же обязательства государства по поддержке и тех и других;
- поощрительные и льготные меры по рационализации водопользования - как для водопользователей, так и для водохозяйственных организаций;
- штрафные санкции за переборы воды.

Следует помнить, что главным в механизмах увязки водопользователей по вертикали и горизонтали, было, есть и будет общественное участие.