

Водораспределение на уровне АВП на основе суточного планирования

А.А. Алимджанов

Научно-информационный центр Межгосударственной координационной
водохозяйственной комиссии (НИЦ МКВК)
Республика Узбекистан, 700187 г. Ташкент, массив Карасу-4, д, 11
e-mail: alimdjanov@icwc-aral.uz

Произошедшее в последние годы дробление прежде существовавшей организации орошаемой территории на множество фермерских хозяйств с относительно небольшими поливными участками, на фоне распространенного в Узбекистане орошения по бороздам из самотечных оросительных систем, несколько усложнило управление водными ресурсами на так называемом низовом уровне. Для координации взаимоотношений водопотребителей со службами водохозяйственных организаций были на добровольной основе созданы Ассоциации Водопотребителей (АВП). Основной целью деятельности АВП является справедливое распределение водных ресурсов между водопотребителями и эффективное их использование.

Удовлетворение спроса водопотребителей на воду, обусловленного требованиями сельхозкультур (СХК) на орошение, возможно лишь при четкой взаимоувязке графиков водоподачи по каналам АВП с графиком водоподачи в отводы АВП из магистрального канала. Основой для достижения согласованности графиков водораспределения из магистрального канала с водораспределением по оросительной сети АВП является ежегодно формируемый «снизу» (Дирекцией АВП) сезонный план водопользования, ограничения на который даются «сверху» (Управлением Каналов). В результате согласований принимается, с учетом прогнозируемой водности, «компромиссный» план, которым и должно руководствоваться АВП при организации и управлении водораспределением внутри АВП.

Для того, чтобы правильно рассчитать требования СХК на орошение, прежде определяется принадлежность орошаемой территории к тому или иному гидромодульному району (ГМР). В Республике Узбекистан для этих целей используется Единая шкала ГМР¹, с учетом которой на основе почвенно-мелиоративных карт выделяются ареалы ГМР. Затем карты ГМР совмещаются с картами организации орошаемой территории АВП, на которых показаны оросительная, коллекторно-дренажная сеть и скважины на орошение, с тем, чтобы отнести к соответствующему ГМР тот или иной контур орошения.

С целью организации поочередного распределения воды между водопотребителями в соответствии с количеством, нормами и сроками вегетационных поливов СХК формируется модуль (группа) водопотребителей (МВП).

При формировании режимов орошения СХК исходят из теоретического предположения, что расчётная поливная норма равномерно выдается данной сельхозкультуре в течение всего поливного периода. Однако, такой «теоретический» режим водоподачи, растянутый на весь поливной период каждого из поливов с ежесуточным покрытием водопотребления сельхозкультур, возможно обеспечить лишь капельным способом орошения. Для достижения согласованности графиков водораспределения из магистрального канала и оросительной сети АВП и для сокращения организационных потерь оросительной воды на объектах проекта «ИУВР

¹ Единая шкала ГМР принята на региональном координационном совещании в Душанбе, 1991 г.

Фергана» используют приёмы сосредоточенной, технологически осуществимой водоподачи, реализуемой при суточном планировании водораспределения.