

развития эпидемий, которые могут распространиться на обширные территории.

Проблема рационального водопользования в настоящее время вышла за пределы интересов и возможностей только лишь национальных отраслей водного и сельского хозяйства. Таким образом, повышение коэффициентов полезного действия межхозяйственных и хозяйственных оросительных систем, совершенствование техники и технологии полива, улучшение планированности полей, частичная или комплексная реконструкция гидромелиоративных систем, способствующие оздоровлению среды обитания, могут быть решены только с помощью государства за счет существенного увеличения капитальных вложений на эти цели, создания системы льготного кредитования этих мероприятий.

Учитывая важную роль орошаемого земледелия в экономике стран региона, целесообразно создание государственных систем поддержки и развития водного и сельского хозяйства, направленных на повышение продуктивности орошаемых земель и оросительной воды.

В нынешних условиях в рациональном водопользовании и водосбережении заинтересованы прежде всего водопользователи низкокалорийных оросительных систем и густонаселенных орошаемых зон с традиционно высокой культурой земледелия.

В этих зонах повышение эффективности водопользования возможно по следующему сценарию:

- на первом этапе требуется минимальная поддержка государством в сохранении и развитии тех форм, рационального водопользования, которые инициируются

самими водопользователями (полив с чередованием поливаемых и сухих междурядий; применение мульчирующих покрытий, предотвращающих излишнее физическое испарение; применение многоуровневого полива по коротким бороздам; применение сосредоточенных поливов и водооборота между поливаемыми участками, возделывание засухоустойчивых сортов сельскохозяйственных культур и т.д.).

- на втором этапе необходимо обеспечение на паритетной основе (государство выделяет материалы, оборудование и осуществляет метрологическое обеспечение, а хозяйства предоставляют рабочую силу) водоемкости оросительной сети на уровне хозяйства и поливных участков и обучение фермеров простейшим приемам контроля и учета воды и нормирования водопотребления.

- на третьем этапе (в условиях платного водопользования) государство приступает на паритетной основе (с частичной компенсацией затрат водопользователями) к поэтапной комплексной реконструкции оросительных систем.

- на четвертом этапе водопользователи, экономически заинтересованные в снижении издержек на эксплуатацию оросительной сети начинают при поддержке государством (льготное кредитование, поставка оборудования по заказам) переход на более совершенные виды и технологии орошения.

Необходимо, и прежде всего для фермеров новосвоенных зон, провести организационно-технические мероприятия по обучению принципам рационального водопользования и водосбережения на примере демонстрационных оросительных систем и поливных участков. С дроблением бывших крупных хозяйств на мелкие хозяйства, с переводом внутрихозяйственной оросительной сети бывших крупных хозяйств в межхозяйственную возникает необходимость создания промежуточного звена самоуправления - Ассоциаций Водопользователей, как посредников, представляющих интересы низовых водопользователей в государственных органах водного хозяйства и осуществляющих с участием низовых водопользователей, эксплуатацию и техническое обслуживание оросительных систем от водовыделов в контур Ассоциаций и до фермерских участков. Функции государственных органов водного хозяйства в этом случае сосредоточиваются на эксплуатации и техническом обслуживании магистральных каналов, планировании и управлении водными ресурсами.

Система повышения уровня рациональности водопользования должна предусматривать целенаправленную работу всех заинтересованных в эффективном использовании воды сторон в четырех взаимосвязанных направлениях:

- совершенствование правовой базы; совершенствование нормативно-технической базы; создание сети демонстрационных систем и участков для обучения практическим приемам рационального водопользования и правовым вопросам водосбережения; создание зональных центров внедрения совершенных методов в практику орошаемого земледелия.

При организации орошения в индивидуальных хозяйствах, ассоциациях индивидуальных хозяйств необходимо, прежде всего, ориентироваться на проектную пропускную способность оросительной сети и проектную схему организации орошаемой территории. В связи с этим при орошении более (чем это принято в проектной структуре посевов) влаголюбивых сельскохозяйственных культур фактически орошаемая площадь с более влаголюбивой сельскохозяйственной культурой должна быть сокращена во столько раз, во сколько ее водопотребление превышает водопотребление сельскохозяйственных культур проектной структуры посевов.

СУВ РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ ФЙДАЛАНИШДА ГИДРОМЕТРИЯНИНГ ЎРНИ

Назаралиев Д.В., Жумабаева Г.У. ТИМИ

Сув ресурсларидан самарали фойдаланиш учун уларни кайси йўллар билан сарфланишини билиш зарур. Мавлўмки сув ресурслари икки йўл билан табиий ва антропоген омиллар таъсирлида сарфланади.

Табиий сарфланиш микроори дарёнинг сувбиллигида боғлиқ, яъни дарёда сув кичика кўп бўлса, сарфланиш ҳам шунча катта микродрда ўтаради.

Сув ресурсларнинг антропоген омиллар таъсирида сарфлангани уларнинг ирригация, маъший-коммунал ва саннат тармоқларида ишлатилиши билан боғлиқ.

Ўлкамиз шароитида сув ресурсларнинг катта қисми 90-фондан ортикроғи ирригация максалларида ишлатилди. Унинг колган қисмидан эса саннатда ҳамма маъший ва коммунал максалларда фойдаланилди. Мавлужки, юқоридаги хар уч йўналиш ҳам йилдан-йилга кўпроқ сув талаб қилмоқда ва шу сабабли Ўлкамизда сув муаммоси тобора тизгиз бўлиб қолмоқда. Ана шундай шароитда сувдан тежаб-тертаб фойдаланиш, унинг самарасиз йўқотилишига йўл қўймаслик, сув ресурсларидан унумли фойдаланиш, энг муҳим вазифа бўлиб қолди.

Сув таъқислиги қарамасдан, Ўзбекистон кишлок ва сув хўжалиги вазириги олимлари сувни оқилона хисобга олиш таъсирлари ёрдамида, пахта, кўзги бугдой, мева сабзавот, полиз ва такрорий экинлар сув билан тўлиқ таъминланди. Барча сувдан фойдаланувчилар сўроғи тармоқларида сув ўлчаш иншоотлари, аёбоб-жихозлари қўйилди ва уларнинг иш сифати Ўзбекистон республикаси Сув назорат инспекцияси томонидан каттиги назорат қилинди.

Нагжада сўғриладиган ерларнинг бир гектарига ўлчаш хисобидан 6-00 куб. сув хажми сафилди. Ўрни сувдан таъмирланган фойдаланиш таъбирлари амалга ошириш соҳасида бир қанча таъбирлар ўтказилди. Бу соҳада энг муҳим жараёнлардан бири истеъмолчиларга сувни ёрри таъсирлаб беришидир. Сувни хисобга олиш ва ундан оқилона фойдаланишда барча сув таъсирлаш нуқталари махсус ўлчов восита-жихозлари билан таъминлангани зарур. Бугунги кунда Республикамида сувни хисобга олувчи ва таъсирловчи восита-жихозлар сони 25 мингдан ортганини таъсирлаб этиди, жумладан, гидрометрия иншоотлари 9000, гидрометрия қўндаланг нуқталари 12000, сув сатҳини ўлчайдиган гидрометрия нуқталари 700, сув сарфини ўлчаш гидрометрия иншоотлари 1500та. Шу билан бирга, махсус приборлар сони: гидрометрия парралар сони 2000 та, сув сатҳини ўлчаш приборлар сони 40та, сув сарфини ўлчаш приборлар сони 200 талдан кам, ўрни сув ўлчаш жараёни кундан кунга сусайиб бормоқда. Республикамида сув ўлчаш восита-жихозлари ва приборларини ишлаб чиқалган жараёни йўқ деса ҳам хато бўлмади. Олинги йилларда фаол иш юритилган ўзириворавтоматика, ЦБ, ЭСРПП ва шуларга ўхшаш корхоналарнинг айримлари инкирозга тушиб ёпилган ёки ишлаб чиқаришнинг бошка соҳаларида ташаббус кўрестмоқда.

Сув ресурслардан самарли фойдаланишни Республикамида иктисол қилганда 3 куб.км. сув хажмига энг камидя 150-200 минг гектар сўғриладиган ер майдонини ўдлаштириш мумкин бўлади.

Ўзбекистон ўз сув ресурсларига эга бўлсада, жилди сув таъқилигини бошидан кеңиратган мамлакатлар сирасига кирди. Бу эса иктисолдиривожланиши ва аҳоли турмуш даражасининг юксалишига монелик қилмоқда. Айни пайтда сув 90фондан ташкил этган йил учун сув лимити 59.2 км³ дан ошмади. Ўзбекистонда серсув йиллар 63 км³ гача, жумладан сўғорини учун 59 км³ сув истеъмол қилади. Сув кам йиллари эса бу кўрсаткич

пасаяди. Сув таъқилигининг узок давом этиши сув ресурсларидан хўжаликда фойдаланишни қийинлаштириб, оқимнинг сув омборлари тизими орқали бошқарилишини таъказо қилади.

- Фойдаланилган адабиётлар
1. А.Р. Расулов, Ф.Х. Хикматов, Д.П. Айтбоев. «Гидрология асослари». Фойдаланилган адабиётлар
 2. И.А. Каримов «Ўзбекистон республикаси Вазирилар маҳкамасидан 2000 йилнинг биринчи ярми йиллик якуналари бўйича қилган маврузаси Ташкент 2000 йил 22 июл
 3. Р. Абдуллаханов «Ўзбекистонда сув хўжалиги комплекси ва унинг муоммолари» Ташкент 2002 йил

РЕГИОНАЛЪНЫЕ ВОДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Намазов Г. ТИМИ

Центральная Азия, расположенная в центре обширного Евразийского континента, находится на перекрестке торговых путей и привлекает к себе большое внимание во всем мире в силу своего геополитического и экономического значения, богатства природных и человеческих ресурсов, а также возможностей транзита для торговли и транспорта. Народы Центральной Азии объединяют общие история, культура, язык, религия и традиции. Однако, не имея выхода к морю, регион в значительной мере зависит от ближайших соседей и международного сообщества в вопросах доступа к рынкам, обеспечения безопасности и поддержки социально-экономического развития. Водные и энергетические ресурсы - еще одно связующее звено для государств Центральной Азии. Горные страны (Кыргызстан и Таджикистан), находящиеся в верхнем течении рек, имеют один из крупнейших в мире запасов пресной воды и богатый гидроэнергетический потенциал. Страны среднего и нижнего течения рек (Узбекистан, Казахстан и особенно Туркменистан) располагают весьма значительными запасами ископаемого топлива, но зависят от своих «верхних» соседей в плане воды и жизнеобеспечения населения, прямо или косвенно связанного с орошаемым земледелием.

Вода является ключевым фактором для социально-экономического и экологического благополучия стран Центральной Азии. Более 80% водных ресурсов региона обеспечиваются за счет вечных снегов и ледников в Кыргызстане и Таджикистане. Орошаемое земледелие сосредоточено в густонаселенных долинах рек Амударья и Сырдарья, несущих свои воды в Узбекистан, Казахстан и Туркменистан. Вот уже два десятилетия страны Центральной Азии, особенно в низовьях Сырдарьи и Амударьи, страдают от нехватки воды и его социально-экономических последствий. Из них наиболее уязвим Узбекистан, поскольку располагает наибольшей площадью орошения (4,3млн.га), высокой численностью сельского населения (более 16 млн. человек) и самой высокой плотностью населения (54,6чел./км² с максимумом 520,5 в Анджанской области). Несмотря на самый высокий