

ВОПРОСЫ ВОДОУЧЕТА НА МЕЛКИХ ВОДООТВОДАХ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Расулов У.Р.

700187, Узбекистан, Ташкент, САНИИРИ, Карасу-4, 11

Как известно, несмотря на наличие и известность разнообразных методов и средств измерения расходов воды научно-техническая задача надежного и достаточно точного измерения расходов воды открытых каналов гидромелиоративных систем (ГМС) до сих пор остается нерешенной.

В результате проводимых работ по реформированию сельского и водного хозяйства, за последние годы в Республике появились сотни тысяч хозяйств сельскохозяйственного назначения различных форм собственности. Каждое такое хозяйство является юридически самостоятельным потребителем оросительной воды. В связи с намеченным в ближайшие годы переводом водохозяйственной отрасли на платное водопользование, возникает задача обеспечения коммерческого водоучета при водораспределении. Это требует оснащения водоотводов на хозяйства средствами водоучета – гидропостами, построенными и оборудованными согласно требованиям соответствующих нормативных документов, и эти гидропосты должны пройти метрологическую аттестацию в установленном порядке.

В связи с этим возникает необходимость решения научно-технической задачи надежного и достаточно точного измерения расходов воды открытых каналов ГМС с учетом специфических условий их работы и эксплуатации. Для этого необходимо провести работы по совершенствованию известных, поиску, разработке и исследованию новых методов и средств измерения расходов воды открытых каналов ГМС, по возможности, максимально учитывающие специфические условия их, а также, отвечающие требованиям их метрологического обеспечения.

В данной работе приводится описание совершенствованного метода и средства измерения расходов воды для малых водоотводов открытых водотоков – шлюза-водомера.

Отличительными особенностями предлагаемого метода и средства измерения расходов воды являются:

- возможность совмещения в одном сооружении выполнения функций двух гидросооружений – щитового водовыпуска (регулирования расходов воды) и гидропоста (измерения расходов воды);
- отсутствие потребности в индивидуальной градуировке на местах, как средства измерения расходов воды;
- нетребовательность к рельефу местности и физическому составу воды;
- достаточно высокая точность и надежность измерений;
- компактность и высокая технологичность строительства на местах и т.п.

Приводятся результаты экспериментальных исследований и опытных испытаний изготовленных, построенных и внедренных на конкретных объектах образцов одного типоразмера шлюза-водомера на малые расходы воды.