

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Чуйского Главного управления
Водного хозяйства Омуралиев Э.К.



« » 2024 г.

Акт

внедрения результатов научно-исследовательских, научно-технических, (или) результатов научной и (или) научно-технической деятельности

1. Автор внедрения: Аджыгулова Гульмира Сагыналиевна
2. Наименование научно-исследовательских, научно-технических работ и (или) результатов научной и (или) научно-технической деятельности: «Совершенствование комплекса сооружений для управления бурными потоками на каналах горно-предгорной зоны»
3. Краткая аннотация: Совершенствование способов и технических средств водораспределения, водоучета и поворота в быстротечных каналах, отличающиеся чрезвычайно большим функциональным и конструктивным многообразием, является актуальной, а ее решение имеет важное научно-прикладное значение, которое позволит повысить надежность и качество функционирования оросительных систем в горно-предгорной зоне. А также, улучшение теории и методов расчетного обоснования комплекса сооружений для управления бурными потоками на каналах-быстротоках оросительных систем горно-предгорной зоны, позволит сократить материалоемкость, улучшить эксплуатационные характеристики, повысить надежность работы поворотных, водомерных и водораспределительных сооружений и оросительной системы в целом. Водомерное сооружение типа ВМСБТ-1 предназначено для местного автоматизированного учета расходов воды в открытых потоках с расходом до 10 м³/с и уклоном больше 0,02. Данная конструкция позволяет осуществить точный систематический замер расходов воды. Водомерные сооружения данного типа применимы на распределительных, хозяйственных, внутрихозяйственных водомерных постах, а также транзитных участках межхозяйственной и внутрихозяйственной сети.

Поворотное сооружение для каналов с бурным течением (ПСБТ) позволяет повысить равномерность истечения через сооружение в отводящий канал, исключая тем самым сбойность отводящего потока, увеличить пропускную способность поворотного сооружения и повысить его надежность за счет недопущения подмывов и просадки грунта у стенок канала, приводящих к разрушению поворотного сооружения.

Гидравлические лабораторные и натурные исследования водомерных и поворотных сооружений показали полную их работоспособность. Стадия проектирования, объем и степень разработки проектных решений для организации водоучета, порядок привязки типовых проектов водомерных устройств регламентируются требованиями СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения» и заданием на проектирование.

При условии проведения индивидуальной метрологической аттестации допускается применение в качестве средства измерения расхода градуированных гидротехнических сооружений, разработанные нами водомерные сооружения. Для проведения градуировки и метрологической аттестации необходимо предусмотреть создание на каналах временных, либо постоянных измерительных участков.

4. Эффект от внедрения: Научные результаты диссертации - новое водомерное сооружение типа ВМСБТ-1 и поворотное сооружение ПСБТ имеют важное значение при проектировании и расчетах оросительных систем, включающих каналы-быстротоки с бурным режимом течения воды и позволяют значительно улучшить качество измерения водных ресурсов и получается значительная экономия строительных материалов по сравнению с альтернативным вариантом водомерного и поворотного сооружений.
5. Место и время проведения: внедрены в проект реконструкции канала Суусамырский Московского района Чуйской области одно водомерное сооружение (Патент РФ на полезную модель № 170278. Сооружение для водоучета на каналах с бурным течением / О.В. Атаманова; Г.С. Аджыгулова) и одно поворотное сооружение (Патент РФ на полезную модель № 162761. Поворотное сооружение для каналов с бурным течением / Атаманова О.В., Аджыгулова Г.С.;)
Приняты к использованию при проектировании методики расчета поворотных и водомерных сооружений, а также рекомендации по проектированию и эксплуатации данных конструкций.
6. Форма внедрения:
Приняты к использованию при проектировании методика расчета поворотного сооружения.
Приняты к использованию при проектировании методика расчета водомерного сооружения.
Приняты к использованию рекомендации по расчету, проектированию и эксплуатации поворотных сооружений
Приняты к использованию рекомендации по расчету, проектированию и эксплуатации водомерных сооружений.

Главный инженер
Чуйского Главного управления
Водного хозяйства

Соискатель
к.т.н., доцент



Н.М. Масейтов

Г.С.Аджыгулова