

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУБЧАТОГО  
РЕГУЛЯТОРА С САМОРЕГУЛИРУЮЩИМСЯ  
ВОДОСЛИВОМ

Гатилло С. П., Савостян А. Б.

Научный руководитель - зав. кафедрой  
И. В. Филиппович

Сложность эксплуатации трубчатых водорегуляционных сооружений на неликративной сети обусловлена необходимостью маневрирования затворами. При недосмотре службы эксплуатации и отсутствии автоматизированных систем управления в периоды интенсивных наводков на трубчатых водорегуляционных сооружениях могут создаваться аварийные ситуации с тяжелыми последствиями как для сооружений, так и для мелиоративной системы.

В связи с этим важен поиск рациональных решений наиболее простых конструкций водорегуляционных сооружений, способных обеспечить регулирование расходами без применения дорогостоящих стальных затворов, маневрирование которыми требует либо автоматизации, либо применения ручного труда.

В лаборатории кафедры "Гидротехническое и гидромелиоративное строительство" на гидравлической модели выполнены исследования двух типов трубчатых /треугольного и полукруглого поперечного сечений/ регуляторов расхода с треугольной в плане водосливной стенкой, устанавливаемой в обоих типах сначала перед входом в трубчатый регулятор, а затем на выходе из него. В результате исследований водосливных стенок различной высоты и длины по водосливному фронту получены зависимости пропускной способности трубчатых /треугольного и полукруглого/ регуляторов от напора, коэффициентов расхода и сопротивлений от напора, а также закономерности изменения характера движения потока на входе, непосредственно в трубе и на выходе, обусловленные конструкцией водосливных стенок, их размерами и величиной напора.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Справочник по гидротехнике, Госстройиздат, 1955.