

УСЛОВИЯ СОПРЯЖЕНИЯ С НИЖНИМ БЬЕФОМ РАДИАЛЬНО-РАСШИРЯЮЩЕГОСЯ ПОТОКА ПЕРЕЛИВНОЙ ГРУНТОВОЙ ПЛОТИНЫ

Анисимов К.И., доцент; Коломиец С.П., доцент;
(кафедра гидротехнического строительства)

Продолжая многолетние исследования на физических моделях гидравлических условий переливных грунтовых плотин с расширяющейся низовой гранью на русловой площадке кафедрозучались режимы сопряжения бьефов.

Рассмотрены донный и поверхностный режимы. Результаты сравнивались с существующими расчетными методиками.

Подтверждена возможность применения для донного режима сопряжения потока в расширяющемся русле методики расчета гидравлического прыжка в призматическом русле.

Для организации поверхностного режима сопряжения бьефов использовался носок.

Исследования поверхностного режима с использованием носка обосновали применение для расчета критических глубин методики Д. И. Кумина. Эта методика применима для определения глубин, отвечающих первому и второму критическому режиму в расширяющемся русле.

В результате гидравлического моделирования сопряжения с нижним бьефом радиально расширяющегося потока переливной грунтовой плотины получены удовлетворительные результаты совпадения известных расчетных методик с результатами эксперимента.