

МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОТ ПОДТОПЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ВОДОХРАНИЛИЩ

Водчиц Н.Н., Громик Н.В., Стельмашук С.С., Мороз М.Ф.

На территории Беларуси построено большое количество водохранилищ. Их цель - подавать воду для орошения и увлажнения с.-х. земель, развития рыбоводства, а также благоустройства территории. После заполнения водохранилищ водой, в зоне их влияния происходит подъем грунтовых вод, что приводит к подтоплению прилегающих земель. Это происходит за счет подпора грунтового потока уровнем воды в водохранилище, фильтрации в берега и ложе, наличия мощной толщи водо-вмещающих пород с большими коэффициентами фильтрации, выпадения атмосферных осадков и их влияния на уровни грунтовых вод. Для снижения влияния водохранилищ на увлажненность прилегающих земель требуется проведения защитных мероприятий. При проектировании защитных мероприятий необходимо учитывать сложившийся особый водный режим и характер хозяйственного использования защищаемых земель. С этим учетом, следует принять следующие методы мелиорации подтопленных земель:

- понижение уровней и регулирование оттока грунтовых вод на защищаемой территории;
- ускорение отвода паводковых вод с защищаемой территории;
- проведение культуртехнических и агро-мелиоративных мероприятий.

Реализация названных методов возможна различными способами гидротехнических мелиораций. Это устройство головных и береговых дренажей, систематического или выборочного дренажа на защищаемой территории.

Защищаемую от подтопления территорию с присущими ей физико-географическими, геологическими, гидрологическими, почвенными и другими особенностями необходимо рассматривать как систему природного комплекса во взаимодействии с механическими системами - оградительными сооружениями и гидромелиоративными устройствами.

ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ОТВОДЯЩЕЙ КАМЕРЫ НА КОЭФФИЦИЕНТ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРЯМОУГОЛЬНОМУ КОНИЧЕСКОМУ ДИФFUЗОРУ

Громик Н.В., Стельмашук С.С., Водчиц Н.Н., Мороз М.Ф.

Прямоугольные конические диффузоры представляют собой важный элемент проточной части гидроэнергетических установок. В частности, на малых гидроэлектростанциях (МГЭС) такие диффузоры применяются в качестве отсасывающих груб в сочетании с прямоугольными отводящими камерами, что представляет наиболее простую и экономичную конструкцию отводящего устройства в целом.