

Секция «География»

Прогнозирование затопления территорий с помощью метода соответственных уровней *Иващенко Денис Игоревич*

*ГБОУ СПО Московский строительный техникум, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Москва, Россия
E-mail: ivashhenko.den@bk.ru*

В процессе организации строительства на прибрежной территории, существует опасность затопления строительных площадок. Строительство мостов, набережных, различных сооружений водохозяйственного комплекса вообще ведется в непосредственной близости с водными объектом и соответственно, эти строительные площадки могут испытывать на себе негативное воздействие, связанное с затоплением прибрежной территории в результате как естественных (паводки, половодье), так и техногенных явлений (сброс с водохранилища, прорыв). Одним из возможных вариантов предупреждения данных чрезвычайных ситуаций является их прогнозирование. В ряде случаев очень эффективным может быть прогнозирование возможного затопления территорий с помощью метода соответственных уровней.

Данный метод является одним из простейших приемов краткосрочных прогнозов, суть его сводится к установлению корреляционных зависимостей между значениями уровня воды на верхнем посту слабопроточного участка и соответствующими значениями уровня на нижнем посту. Наилучшие результаты данный метод дает применительно к прогнозам пиковых уровней, что и делает его практически идеальным для решения поставленной задачи.

В предлагаемой работе рассмотрен опыт применения данного метода для участка предполагаемой строительной площадки Центральной (Костромской) АЭС, расположенной на реке Кострома. Использовались данные по уровням трех водомерных постов р.Кострома (Гнездиково, Буй, Исады) за период с 2001 по 2013 год, взятые с сайта Центра водного регистра и кадастра. Определены зависимости, позволяющие заблаговременно получать информацию о возможных затоплениях строительных площадок, что позволяет минимизировать возможный ущерб. Предлагаемый способ в очередной раз подтверждает свою простоту и эффективность.

Литература

1. Е.Г. Попов. Основы гидрологических прогнозов. Л: Гидрометиздат, 1968 г.
2. СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик». СПб., 2003.
3. Ресурсы поверхностных вод. Том 10. Верхневолжский район. М., 1973 г.
4. Сайт Центра водного регистра и кадастра <http://www.waterinfo.ru/>