

ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОСТИ МЕТОДА ЗАЩИТЫ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЗАТОПЛЕНИЯ

Гуторова Т.В.

Современные методы защиты городской территории от подтопления: обвалование, искусственное повышение отметок территории, регулирование стока и русла рек. Рассмотрим варианты защиты городской территории, расположенной на больших и средних реках при наличии и отсутствии песчаных карьеров.

Выбор метода осуществляется на основе учета разномасштабных показателей эффективности, характеризующих конструктивные, технологические, социально-экономические и другие показатели эффективности. В результате комплексной оценки нескольких показателей эффективности удастся более обоснованно выбрать рациональный вариант или определить ряд предпочтительности принимаемых конструктивно-технологических решений.

В работе рассматривается возможность применения метода упорядочения альтернативных вариантов защиты территории от затопления, учитывая при этом совокупность технико-экономических показателей и факторов, влияющих на их проектирование, строительство и эксплуатацию. В расчете используются следующие технико-экономические показатели: себестоимость, суммарные капитальные вложения, годовые эксплуатационные расходы, затраты труда, расход основных строительных материалов и др. Показатели, оценивающие сферы проектирования, технологии и эксплуатации: возможность изменения высотных отметок насыпи и дамб; возможность изменения площади и конфигурации в плане; достижение проектов инженерных сооружений хорошо вписывающихся в ландшафт; достижение градостроительной индивидуальности разных проектов без значительных технологических изменений; проектирование на трудных рельефах и стесненных участках; поведение сооружения при сейсмических и больших ветровых нагрузках; расходы на намыв грунта, на транспортирование сборных железобетонных конструкций; продолжительность строительства; степень влияния климатических факторов в процессе строительства и т.д.

Результаты расчетов показали, что наиболее предпочтительным методом в крупных городах расположенных на больших и средних реках и водоемах, где имеются подводные карьеры грунта, является подсыпка территории.