

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КОНСТРУКЦИИ ПОДВОДНОГО ВОЛНОЛОМА

Осадчий В.С. к.т.н., доцент; Сеница Р.В. к.т.н., доцент;
Анисимов К.И. доцент
(кафедра гидротехнического строительства)

В результате проведенных длительных как натуральных, так и экспериментальных исследований, проводимых на Черноморском побережье в районе г. Одессы, была установлена четкая зависимость направленности и интенсивности процессов изменения рельефа и дифференциации осадочного материала в ходе волнений. Данный процесс, зависит, с одной стороны, от особенностей ветро-волнового режима, а с другой - от условий поступления и общего баланса рыхлого (пляжного) материала на прибрежной территории.

Первый гидродинамический фактор - направление действия шторма, подход волн к берегу (изменение направления волн и течений в ходе волнового цикла, диапазон данных волнений и результирующее направление).

Второй фактор - сила волнения (изменение ее в ходе действия шторма, относительная роль волн с различными параметрами, структура штормового волнения, длительность отдельных фаз, и общая энергия волнения, а также волновых течений).

Необходимо подчеркнуть, что оба эти фактора обуславливают только тенденцию или возможность проявления того или иного рельефообразующего фактора, а тем самым и осадкообразующего эффекта волн и течений. Самый важный вопрос - как расходуется их энергия.

С целью частичного решения данного вопроса, в гидроволновом лотке, лаборатории кафедры гидротехнического строительства Одесской государственной академии строительства и архитектуры были проведены физические экспериментальные исследования, которые заключались в определении величины гашения волн конструкцией подводного волнолома. В проведенных опытах изменялись исходные параметры волн, а также расположение сооружения относительно спокойного уровня воды. Анализ полученных результатов проведенных опытов, показал необходимость проведения незначительных изменений в экспериментальную систему и проведение корректировки плана и программы исследований. По окончанию проведения изменений в экспериментальную установку, исследования в данном вопросе будут продолжены.