



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ПАТ. БЮЛЛЕТЕНЬ
ИЗДАНИЕ
МА

(11) 510561

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 04.01.72 (21) 1733522/15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.04.76. Бюллетень № 14

Дата опубликования описания 09.06.76

(51) М. Кл.² Е 02В 3/04

(53) УДК 627.417(088.8)

- (72) Авторы изобретения Е. С. Цайтц, В. В. Хомицкий, Ю. Н. Сокольников, Д. И. Соляник, А. Л. Онуфриенко и А. И. Суздальцев
(71) Заявитель Институт гидромеханики АН Украинской ССР

(54) СПОСОБ ЗАЩИТЫ БЕРЕГОВ
ВОДОХРАНИЛИЩ ОТ АБРАЗИИ

1

Изобретение относится к гидротехническому строительству, в частности к защите берегов водохранилищ от разрушения волнением.

Известен способ защиты берегов от абразии, заключающийся в укладке неотсортированного каменного материала на предварительно спланированный и выровненный откос.

Гранулометрический состав такого материала представляет набор постепенно изменяющихся фракций от размера расчетного диаметра камня к размеру щебня, соизмеримых с крупностью грунта откоса.

Однако по такому способу защиты берегов укладываемый каменный материал должен быть больше фактически требуемого на количество вымываемого из него волнением мелкого материала. Кроме того, укладку и планировку материала необходимо вести по всей подготовленной к защите поверхности откоса, что увеличивает объем и сроки производства строительных работ.

Цель изобретения — упрощение производства работ по укладке несвязного материала на откосы сооружений (плотины, канала).

Для этого укладку несвязного материала производят на урезе воды в виде призмы с естественными коэффициентами откоса верховой и низовой грани. В качестве несвязного материала используют смесь, состоящую по

2

весу из фракций расчетного размера (20—40%), каменной мелочи (не более 15%) и промежуточных фракций (65—45%), равномерно распределенных по крупности между фракцией расчетного размера и каменной мелочью.

Укладку призмы ведут непосредственно на естественную поверхность берега пионерным способом.

Под действием волн и вдоль береговых течений часть береговой отмели, расположенной дальше от призмы, подвергается размыву. При этом нарушается устойчивость материала размываемой грани призмы. Материал поступает на поверхность береговой отмели и формирует защитный слой, противостоящий волновому воздействию.

Формула изобретения

Способ защиты берегов водохранилищ от абразии путем укладки несвязного материала, отличающийся тем, что, с целью упрощения производства работ, материал укладывают на урезе воды в виде призмы с естественными коэффициентами откоса верховой и низовой грани, при этом материал имеет следующий гранулометрический состав, вес. %: 1,0÷0,1м — 20—40; 0,1÷0,02м — 65—45; менее 0,02 м — 15.