



Международна Юбилейна Научна Конференция
70 години ХТФ на УАСГ

7-8 НОЕМВРИ 2019
7-8 NOVEMBER 2019

International Jubilee Scientific Conference
70th anniversary FHE of the UACEG

МОДЕЛ НА КАНАЛИЗАЦИОНЕН ПРЕЛИВНИК СЪС САМОПОЧИСТВАЩ ЕФЕКТ

С. Дарачев¹, Б. Цанков²

Ключови думи: канализационен преливник, наноси, физическо хидравлично моделиране

РЕЗЮМЕ

Представен е вариант на модифициран страничен канализационен преливник с транслиране на направляващата ос. Концепцията предвижда модифицирана конструкция с предвиден дънен праг. Чрез ефекта на тангенциалната скорост, в период на битов отток, той ще задържа влачените наноси, а в период на интензивни валежи чрез челен преливник ще се постигне преливане на голямо количество от входящия поток, заедно с който ще се изнесат и влачените дънни и плаващи наноси. Наноси ще се задържат и при дънния праг. Очакван ефект е и стабилизирането на потока при изхода на непреливащите води с очаквана горна граница на непрелялото водно количество независимо от големината на вливащият се поток. Представени са резултати от физически моделни изследвания.

¹ Станислав Дарачев, инж., кат. „Хидравлика и хидрология“, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: darachev@abv.bg

² Борис Цанков, доц. д-р инж., кат. „Хидравлика и хидрология“, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: b_tzankov@abv.bg



International Jubilee Scientific Conference
70th anniversary FHE of the UACEG

7-8 NOVEMBER 2019
7-8 НОЕМВРИ 2019

Международна Юбилейна Научна Конференция
70 години ХТФ на УАСГ

MODEL OF A SEWER OVERFLOW WITH SELF-CLEANING EFFECT

S. Darachev¹, B. Tzankov²

Keywords: sewer overflow, sediments, physical hydraulic modeling

ABSTRACT

A variant of a modified lateral sewer overflow with translation of the guide axis is presented. The concept provides a modified design with a bottom crest. Due to the tangential velocity effect, during the period of dry runoff, it will retain the collected sediments, and during the period of stormwater, a large amount of the incoming stream will be transfused through the overflow head, with which the trawled bottom and floating sediment. Sediment will also remain at the bottom crest. An expected effect is also the stabilization of the flow at the outflow of non-flood waters with the expected upper limit of the non-flood water, regardless of the size of the inflow. Results from physical model studies are presented.

¹ Stanislav Darachev, Eng., Dept. "Hydraulics and Hydrology", UACEG, 1 H. Smirnenski Blvd., Sofia 1046, e-mail: darachev@abv.bg

² Boris Tzankov, Assoc. Prof. Dr. Eng., Dept. "Hydraulics and Hydrology", UACEG, 1 H. Smirnenski Blvd., Sofia 1046, e-mail: b_tzankov@abv.bg