



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

ЯЗОВИРИТЕ ОТ ДРЕВНОСТТА ДО ДНЕС – КОНСТРУКЦИИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, НАБЛЮДЕНИЯ, РЕКОНСТРУКЦИЯ

И. Гълъбова¹

Ключови думи: язовир, малки язовири, насипни стени, ремонт, реконструкция, предназначение

РЕЗЮМЕ

За съществуването и строителството на язовири има доказателства отпреди 5000 години. Основните причини за изграждането на тези хидротехнически съоръжения не са се променили съществено, като главо са служили за напояване, водопой на добитък и рибовъдство, а днес се използват и за задоволяване на питейно-битови нужди, добив на електроенергия, рекреация и други.

В световен мащаб малките язовири представляват по – голямата част от язовирите като цяло. Според Бюлетин №143 на ICOLD те са около 90% от всички язовири. Конструкцията на първите язовири може да се определи като тази на земнонасипните или каменнонасипните язовири в днешно време и бихме ги класифицирали като малки язовирни стени.

За добрата и надеждна експлоатация на язовирите са устовени и са се наложили някои методи и практики. Те се изменят и развиват с по-добрата изученост на процесите, явленията и взаимовръзките протичащи в тези съоръжения.

С напредването на годините на експлоатация на язовирите се налага да се извършват различни ремонти, а в някои случаи и реконструкция за да се удължи живота им.

Настоящия доклад е фокусиран върху малките язовирни стени, тяхното развитие през годините, експлоатацията им и методите за ремонт и реконструкция.

¹ Илина Гълъбова, инж., кат. „Хидротехника и Хидромелиорации“, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ №1, 1046 София, e-mail: ilinagalabova@gmail.com



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

DAMS FROM ANCIENT TIMES TO TODAY - DESIGN, PURPOSE, OBSERVATION, RECONSTRUCTION

I. Galabova¹

Keywords: dam, small dams, fill dams, repair, reconstruction, purpose

ABSTRACT

There is evidence of the existence and construction of dams 5,000 years ago. The main reasons for the construction of these hydrotechnical facilities have not changed significantly, mainly they were used for irrigation, watering of livestock and fish farming, and today they are also used to meet drinking and household needs, power generation, recreation and more.

Globally, small dams represent the majority of dams as a whole. According to ICOLD Bulletin # 143, they are about 90% of all dams. The construction of the first dams can be defined as that of the earthfill or rockfill dams nowadays, and we would classify them as small dam walls.

For the good and reliable operation of the dams, several methods and practices have been established. They change and develop with a better understanding of the processes, phenomena and interconnections that take place in these facilities.

As the years of operation of the dams have progressed, various repairs and, in some cases, reconstruction must be carried out to extend their life.

This report focuses on small dams, their development over the years, their operation and methods of repair and reconstruction.

¹ Ilina Galabova, Eng., Department "Hydraulic, Irrigation and Drainage Engineering ", UACEG, 1 Hr. Smirnenski Blvd., Sofia 1046, Bulgaria, e-mail: ilinagalabova@gmail.com