

## Отзыв

на автореферат диссертации Каньяругендо Леонидас на тему:  
«Экспериментальное обоснование применения искусственной шероховатости на водосливной грани средне- и низконапорных плотин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.6.

Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология

Работа посвящена рассмотрению гашения избыточной кинетической энергии потока на водосливной грани средне- и низконапорных плотин применением искусственной шероховатости непосредственно на их водоскате.

Данная диссертация выполнена на актуальную и значимую для науки и техники тему в части совершенствования способов и методов гашения избыточной энергии на гидротехнических сооружениях.

При строительстве водосливных плотин любого класса, гашение избыточной энергии потока и точность расчетов при проектировании конструкций таких сооружений чрезвычайно важны для повышения их надежности и защиты нижнего бьефа от возможных разрушений и размыва.

Применение гасителей энергии потока непосредственно на водоскате водосливных плотин пока еще недостаточно изучено, поэтому тема диссертации актуальна для гидротехники.

В работе исследуется усовершенствованная автором конструкция сливной части средне- и низконапорных плотин, увеличивающая диссипацию энергии потока, что снижает динамическое воздействие потока на основание гидротехнического сооружения и уменьшает риск разрушений и местных размывов нижнего бьефа гидроузлов.

В результате проведенных исследований получены новые зависимости, которые могут быть использованы при проектировании средне- и низконапорных водосливных плотин с искусственной шероховатостью.

Большой объем экспериментальных данных свидетельствует о достоверности результатов работы, обоснованности сформулированных выводов и заключений. Полученные автором результаты соответствуют теме исследования, обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. Было бы полезно дополнительно подкрепить полученные результаты, выводы и заключения проведением серии экспериментальных исследований на размываемых моделях нижнего бьефа.
2. В диссертационной работе было бы целесообразно дополнительно рассмотреть изменение гидравлических режимов сопряжения бьефов в условиях неравномерных удельных расходов для многопролетных водосливных плотин.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности проведенных исследований.

На основании автореферата можно сделать вывод о том, что диссертационная работа Каньяругендо Леонидас является завершенной научно-

исследовательской работой, соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология.

Сведения о лице, подписавшем отзыв:

Петров Евгений Федорович,

Должность – доцент кафедры природообустройства,  
водопользования и охраны водных ресурсов  
ФГБОУ ВО Омский ГАУ,

Ученая степень – кандидат технических наук  
по специальности 05.23.07 «Гидротехническое строительство»,

Ученое звание – доцент по кафедре гидротехнических  
сооружений

Тел.: +7 913 617 99 23

E-mail: ef.petrov@omgau.org



Е.Ф. Петров

4 декабря 2023 г.

Подпись Евгения Федоровича Петрова удостоверяю:

*Магальник Ольга Владимировна  
Чермоусова И.А.*



644008, Сибирский федеральный округ, Омская область, г. Омск,  
Институтская площадь, 1