

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Каньяругендо Леонидас на тему «Экспериментальное обоснование применения искусственной шероховатости на водосливной грани средне- и низконапорных плотин», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология

Диссертационная работа Каньяругендо Леонидас посвящена обоснованию применения искусственной шероховатости на водосливной грани плотин, используемых при средних и высоких напорах.

Актуальность темы обусловлена тем, что исследование новых видов искусственной шероховатости на транзитном участке водопропускных гидросооружений позволит находить новые более эффективные способы гашения избыточной энергии потока. Исследование данного вида искусственной шероховатости позволили определить его характеристики для определения его применение на практике.

Автором диссертации был выполнен обзор научной литературы, посвященной исследуемому вопросу. Результаты данных исследований отражены в четырёх главах. Выполнено сравнение эффективности гашения энергии водного потока гладкого покрытия с исследуемыми видами искусственной шероховатости. Представлены рекомендации и расчётные зависимости для определения гидравлических характеристик и размеров искусственной шероховатости в виде двойного зигзага, брусков в разбежку и нормальных брусков. В конце сделано заключение по полученным результатам исследований, даны рекомендации по дальнейшему исследованию изучения исследований покрытия.

Положения, выносимые на защиту апробированы в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень журналов рекомендованных ВАК РФ и докладывались на научных российских и международных конференциях. Структура автореферата составлена последовательно также содержит научную новизну. Выявленные решения поставленных перед исследованием проблем доказываются и подтверждаются опытным путем.

По автореферату имеются следующие замечания:

- На рисунках 8 и 9 начиная с третьего опыта происходит одинаковое распределение напоров и удельных энергий сечения относительно разных шероховатостей, то есть минимальная энергия сечения у двойного зигзага, затем бруски в разбежку, нормальные бруски и гладкая грань, однако в первом

