

## **Отзыв**

На автореферат диссертации Алсадек Елиас Садек на тему «Гидравлические условия работы энергогасящих устройств нижнего бьефа в деформируемом русле», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология

Диссертационная работа Алсадек Елиас Садек посвящена исследованию влияния размещения энергопоглощающих элементов на гидравлический режим нижнего бьефа с использованием метода физического моделирования.

Актуальность темы обусловлена необходимостью предотвращения деформационных процессов в отводящем участке русла и обеспечения надежной и безопасной эксплуатации гидроузла. Для этого в работе выполняется анализ влияния применения дополнительных энергогасящих устройств, размещаемых в водобойном колодце и на рисберме. Изучается характер распределения и снижение скоростей потока в нижнем бьефе.

Результаты, полученные в данной работе, могут быть использованы для совершенствования конструкции водобойных устройств водосбросных сооружений гидроузлов. Их можно рекомендовать использовать в сооружениях, у которых схожие конструктивные и гидравлические условия.

Автором диссертации был выполнен обзор научной литературы, посвященной исследуемому вопросу. Результаты данных исследований отражены в четырёх главах. Проведен анализ результатов гидравлических исследований при установке различных схем гасителей.

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.

### **По автореферату имеются следующие замечания:**

- На рисунках 5, 6 и 7 необходимо уточнить единицы измерения, чтобы понимать величину масштаба данной модели.
- Какие критерии подобия использовались для сравнения физических параметров модели и натурного сооружения?
- При сравнении эпюров скоростей потока на рисунке 13, в первом створе у эпюры для схемы 2 происходит резкое замедление скорости потока (на глубине 3 м), чем это может быть вызвано?

Несмотря на указанные замечания, в общем, их наличие не снижает ценность выполненной работы и полученных автором результатов. Диссертационная работа является самостоятельно выполненной научно квалификационной работой на актуальную тему.

Диссертация на тему «Гидравлические условия работы энергогасящих устройств нижнего бьефа в деформируемом русле» отвечает критериям, установленным Положением о присуждении учёных степеней (постановление Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Алсадек Елиас Садек заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.6. - Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология.

Кандидат технических наук,  
ведущий специалист отдела испытаний  
энергетического оборудования,  
Филиал АО «Институт  
Гидропроект» - «НИИЭС»

Еремеев Андрей Викторови

Подпись заверяю  
Почтовый адрес (организации)  
125362, Москва г., Строителей  
Телефон и адрес электронной почты  
Тел. +7 495 727-36-05  
E-mail: niies@hydroproject.ru

## Ведущий с по ка



Bonola T.B