

Отзыв

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

Диссертационная работа **Алсадек Елиас Садек** посвящена актуальной проблеме обеспечения устойчивости русла нижнего бьефа за водосбросными сооружениями, в частности, разработке и обоснованию параметров устройств гашения энергии потока в условиях деформируемого русла. В работе рассматриваются особенности функционирования нижнего бьефа за водосбросными сооружениями, необходимость прогнозирования деформаций русла и оптимизации мероприятий по предотвращению размывов.

В рамках исследования автором предложены и экспериментально обоснованы методические подходы к определению оптимальных параметров энергогасящих устройств, обеспечивающих эффективную диссипацию энергии потока и минимизацию деформаций русла в нижнем бьефе. Проведена оценка эффективности различных конструктивных решений и предложены рекомендации по их применению в зависимости от конкретных гидрологических условий и геоморфологических особенностей русла.

Отмечается важность применения данных конструкций для предотвращения локальных размывов грунта, особенно в условиях длительной эксплуатации водопропускных сооружений при минимальных параметрах водного потока в отводящем водотоке. Подчеркивается необходимость дальнейших исследований параметров концевых устройств водосбросов с системами гашения энергии, в том числе для повышения их эффективности и сохранения устойчивости гидравлического режима при изменяющихся гидрологических условиях.

Достоверность полученных результатов подтверждается применением современных методов экспериментальных исследований и сопоставлением полученных данных с результатами, представленными в научной литературе.

Замечания по работе:

1. Для повышения полноты обзора целесообразно включить анализ конструкций устройств нижнего бьефа, разработанных отечественными исследователями для крупных, средних и малых водосбросных сооружений. Следует уделить внимание таким методам гашения избыточной кинетической энергии потока, как суперкавитирующие гасители, циркуляционные камеры с закруткой потока и модифицированные углублённые короткие колодцы, отдельные аспекты которых отражены в публикациях соискателя.

2. Необходимо более подробно обосновать выбор исходных гидравлических параметров водного потока в нижнем бьефе шахтно-башенного водосброса, используемых при проведении гидравлических исследований выходного участка модели гидроузла.

Отмеченные замечания не снижают научной и практической ценности работы **Алсадек Елиас Садек**.

Выводы по работе

Анализ содержания автореферата позволяет прийти к заключению, что по актуальности и новизне рассматриваемой проблемы, глубине проработки материалов, методике проведения научных исследований, уровню решения поставленных задач, важности для науки и практики рассматриваемая диссертационная работа «Гидравлические условия работы энергогасящих устройств нижнего бьефа в деформируемом русле», является законченной научно-исследовательской работой и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842 (с изменениями и дополнениями от 26.10.2023 г.), а ее автор **Алсадек Елиас Садек** заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.6 – Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология.

Согласен на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета

Абидов Мурат Мухамедович

Кандидат технических наук (05.23.07 - Гидротехническое строительство, 2006г)

Главный инженер проекта, АО «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт «Гидропроект» им.С.Я. Жука», «Управление проектами».

125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, дом 2

Тел. : +7 (926) 307-87-77

E-mail: m.abidov@mail.ru

М.М. Абидов

«14» февраля 2025 г.


Начальник управления
по работе с персоналом

Н.А. Жук

Н.А. Жук