

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нурализода Мухйиддин Нурали на тему «Влияние инженерно-геологических факторов на напряженно-деформированное состояние гидротехнического тоннеля СТ-4В Рогунской ГЭС» представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.8. Гидротехническое строительство)

Актуальность темы диссертации. Автором выбрана очень актуальная тема для исследований по сейсмической устойчивости гидротехнических инженерных сооружений. Республика Таджикистан с её подземными гидротехническими сооружениями, расположенными в районах с высокой сейсмичностью и сложного горного рельефа.

Актуальность диссертационной работы заключается во внедрении полученных результатов работы, проведенной современными методами и способами для классов крепи породы исследуемого гидротехнического тоннеля и использования методов моделирования компьютерными технологиями для достижения достоверных результатов.

Целью диссертационной работы является - исследование влияния инженерно-геологических факторов (литологические разности, геомеханические и геотехнические параметры), на напряженно-деформированное состояние гидротехнического тоннеля СТ-4В и разработка рекомендаций по выбору класса крепи пород обеспечивающих устойчивость сооружения.

Диссертация состоит из введения, четырёх глав, списка литературы и заключения. Общий объём работы включает 137 страниц, 105 рисунков, 20 таблиц, приложения, список использованной литературы из 123 наименований.

Публикации. Основные результаты исследований по теме диссертации изложены в 22 работах, в том числе 11 статьях из перечня ведущих рецензируемых научных журналов ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Диссертация Нурализода М.Н. соответствует положениям пунктов 3, 11 паспорта научной специальности 2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.8. Гидротехническое строительство)

Научная новизна работы:

- выявление геологических причин оказывающих воздействия на разрушение и устойчивость вмещающих массивов горных пород гидротехнического тоннеля СТ-4В Рогунской ГЭС; определение направления главного минимального и максимального напряжения на основе проведенных специальных исследований в больших подземных выработках;
- численное моделирование напряженно-деформированного состояния гидротехнического тоннеля и разработка рекомендаций по выбору класса крепи породы с использованием торкретбетона толщиной 10см;
- в разработке рекомендаций по выбору класса крепи породы, для различных литологических частей гидротехнического тоннеля СТ-4В с учетом фактической геометрии тоннеля и геологических условий;
- в разработке системы мониторинга, установлении количества наблюдательных створов, типов контрольно измерительных приборов и программы наблюдения гидротехнического тоннеля СТ-4В.

Результаты диссертационного исследования использованы:

- в выборе конструкции тоннеля, обеспечивающей защиту от разрушений при минимальных дополнительных затратах и времени на его ремонт (*Акт внедрения*);
- в применении в учебном процессе в высших учебных заведениях и университетах, при чтении лекций и на практических занятиях, а также при проведении лабораторных и полевых работ по курсам: «Шахтное и подземное строительство», «Осново горное дела», «Технология проведения буровзрывных способов», «Механика горных пород и горное давление», «Специальные способы строительства подземных сооружений», Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими для студентов по специальностям – «Шахтное и подземное строительство» и «Строительство и эксплуатация гидроэлектростанций» и другие.

В целом, в диссертационной работе Нурализода М.Н. приведено решение одной из научных задач обеспечения сейсмостойкости сооружений, применительно к подземным гидротехническим сооружениям.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Автр. стр 8. Предлагаемые конструкции арочного типа является монолитными или сборными?.
2. Почему разные типовые сечения тоннеля изображены на рисунках 8 и 9? (авт. стр12).

Отмеченные недостатки не являются принципиальными и не снижают высокого уровня выполненного исследования.

Таким образом, все изложенное позволяет сформулировать вывод о том, что диссертационная работа Нурализода Мухйиддин Нурали на тему «Влияние инженерно-геологических факторов на напряженно-деформированное состояние гидротехнического тоннеля СТ-4В Рогунской ГЭС» представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему, соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан к аналогичным работам по специальности 2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.8. Гидротехническое строительство), а её автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по вышеуказанным специальностям.

**Доктор технических наук,
доцент кафедры «Архитектура и дизайн»
университета Дружбы народов
имени академика А. Куатбекова:**



Ш.Т. Ешимбетов