

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нурализода Мухйиддин Нурали на тему «Влияние инженерно-геологических факторов на напряженно-деформированное состояние гидротехнического тоннеля СТ-4 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. В настоящее время в Республике Таджикистан строительство гидроэлектростанций является важным и основным направлением, способствующим экономическому и социальному развитию страны. На ряду с этим особую актуальность приобрели проблемы проектирования и строительства подземных сооружений, в частности водоотводных, водосбросных и гидротехнических тоннелей, которые в свою очередь являются основными частями гидроэлектростанции в высокогорных условиях. Рогунская ГЭС – одна из крупных гидроэлектростанций, входящая в состав Вахшского каскада и является его верхней ступенью.

В представленном автореферате диссертационной работы Нурализода М.Н. рассматривается и решается актуальная задача, посвященная разработке методики расчета напряженно-деформированного состояния безнапорного гидротехнического тоннеля СТ-4 Рогунской ГЭС с учетом воздействия на них особых нагрузок, в частности, сейсмических.

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

Основным результатом проведенных исследований является новый теоретический подход к расчету напряженно-деформированного состояния обделки тоннеля с учетом глубины и крутизны откосов в порталной части сооружений.

Научная новизна исследований диссертационной работы включает в себя:

- выявление геологических причин оказывающих воздействия на разрушение и устойчивость вмещающих массивов горных пород гидротехнического тоннеля СТ-4 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-4 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-4.

Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в решении задач, связанных с инженерно-геологическим картированием тоннелей, расположенных в непосредственной близости исследуемого тоннеля СТ-4; выбором способа проведения цементационных работ; подбором модели для расчета крепи тоннеля.

Достоверность результатов исследований подтверждается допустимо близкими значениями результатов расчета конструкций по предлагаемой автором методике с результатами собственных экспериментов и данными других исследователей. Также следует учесть и тот факт, что автор апробировал основные положения диссертации на научно-практических конференциях различного уровня, и особенно в изданиях, рекомендованных научных журналов ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

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

Название темы диссертации соответствует паспорту специальности 2.1.8. Гидротехническое строительство.

Личный вклад автора. Автором сформулированы цель и задачи исследований, намечены пути их теоретического и экспериментального решения. Автором уточнены геомеханические параметры горных массивов напряженно-деформированного состояния конструкций тоннеля с определением основных параметров проходки безнапорного гидротехнического тоннеля, а также получены и сформулированы основные выводы.

Замечания и пожелания по диссертационной работе.

1. По размещению контрольно-измерительной аппаратуры (КИА) по длине тоннеля, что вы измеряете? (автр. стр. 15 рисунок 11)?

2. Какими преимуществами обладает применение способа укрепительной цементации в горных породах?

Отмеченные недостатки не являются принципиальными и не снижают научной и практической ценности диссертационной работы. Результаты

диссертационной работы отражены в периодических изданиях, рекомендованных ВАК при президенте Республики Таджикистан и доложены на научно-практических конференциях и семинарах международного и местного уровня. Автореферат диссертации правильно и полно отражает ее содержание, а сам диссертант Нурализода М.Н. достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.8. Гидротехническое строительство).

**доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Строительство зданий
и промышленной сооружений»
Ташкентского государственного
транспортного университета г. Ташкента
Республики Узбекистан**



Мухамадиев Н.Р.	
tasdiqlayman " " 20__ yil	anzosini
Toshkent Davlat Transport Universiteti	
<i>[Handwritten signature]</i>	

Адрес: 100167, г. Ташкент
ул. Темирйулчи 1. Тел.: +998 71299-04-41