

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Холова Фазлиддина Аббосовича на тему «Воздействие гравитационных, тектонических и сейсмических усилий на напряжённо-деформированное состояние крепи подходного тоннеля САСТ-5 Рогунской ГЭС», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.8. Гидротехническое строительство)

В представленном автореферате диссертационной работы Холова Ф.А. рассматривается и решается актуальная задача, посвящённая разработке методики расчёта напряжённо-деформированного состояния подземных гидротехнических сооружений с учётом воздействия на них особых нагрузок, таких как сейсмические.

Основным результатом проведённых исследований является новый теоретический подход к расчёту напряжённо-деформированного состояния обделки тоннеля с учётом гравитационных, тектонических и сейсмических усилий, воздействующих на крепь гидротехнического тоннеля САСТ-5 Рогунской ГЭС.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- исследовании геологических факторов, таких как Ионахшский разлом, литологические и геотехнические параметры горных пород, воздействующих на физико-механические параметры массива пород, залегающих вокруг гидротехнического тоннеля САСТ-5 Рогунской ГЭС;
- численном моделировании напряжённо-деформированного состояния гидротехнического тоннеля и разработке рекомендаций по типам скальной крепи при проходке тоннеля САСТ-5 в различных горных массивах с использованием анкерных болтов;
- оценке устойчивости гидротехнического тоннеля и несущей способности типов скальной крепи при воздействии сейсмических усилий интенсивностью 8–9 баллов;
- разработке рекомендаций по выбору типов скальной крепи с использованием анкерных болтов и торкретбетона толщиной 10 см для различных участков гидротехнического тоннеля САСТ-5 Рогунской ГЭС.

Практическая значимость работы заключается:

- в выборе конструкций тоннеля, обеспечивающих защиту от разрушений при минимальных дополнительных затратах и времени на ремонт (акт внедрения);
- в использовании результатов при составлении комплексной целевой программы по достижению мирового технического уровня в транспортном строительстве на 2019–2021 годы и на период до 2030 года, а также по проблеме «Стройпрогресс-2030» по разделу «Строительство подземных гидротехнических сооружений»;
- в применении результатов в учебном процессе высших учебных заведений и университетов при чтении лекций, проведении практических,

лабораторных и полевых занятий по специальным курсам: «Шахтное и подземное строительство», «Основы горного дела», «Технология проведения буровзрывных работ», «Механика горных пород и горное давление», «Специальные способы строительства подземных сооружений» в Таджикском техническом университете имени академика М.С. Осими для студентов специальностей «Шахтное и подземное строительство» и «Строительство и эксплуатация гидроэлектростанций» и др.

В заключение следует отметить, что диссертационная работа Холова Ф.А. выполнена на высоком научном уровне, содержит ряд выводов, представляющих теоретический, экспериментальный и практический интерес.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В диссертационной работе допущены некоторые орфографические ошибки, которые не снижают её научного содержания.

2. Для определения величины напряжений в грунте основания и вокруг свода тоннеля были приняты численные и аналитические методы.

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

Представленная работа Холова Ф.А., безусловно, актуальна. Диссертантом изучены и рекомендованы методы расчёта напряжённо-деформированного состояния подземных гидротехнических сооружений при воздействии землетрясений; а также предложены конструктивные решения, обеспечивающие надёжность этих сооружений.

Таким образом, изложенное позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа Холова Фазлиддина Аббосовича на тему «Воздействие гравитационных, тектонических и сейсмических усилий на напряжённо-деформированное состояние крепи подходного тоннеля САСТ-5 Рогунской ГЭС» является завершённой научно-исследовательской работой, соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан по специальности 2.1. Геология, геодезия, гидрология, строительство, архитектура (2.1.8. Гидротехническое строительство), а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата технических наук.

**Кандидат технических наук,
профессор РАЕ, кафедры
«Строительство, архитектура и дизайн»
Университета дружбы народов
имени академика А. Куатбекова**



А.Т. Медеуов