

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Калдар-оол Анай-Хаак Бугалдаевны** на тему:  
**«Совершенствование методов расчета напряженного состояния коробовых сводов в зданиях-памятниках архитектуры – объектах культурного наследия»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, по специальности 05.23.01 – «Строительные конструкции, здания и сооружения» в диссертационный совет.

Научная работа посвящена исследованию сводов коробового очертания из кирпичной кладки в зданиях и сооружениях, на примере исторического здания Российского Этнографического музея, здания – памятника Федерального значения.

В XVIII – XIX веках коробовые своды широко применялись при возведении зданий и сооружений, в основном в большепролетных междуэтажных перекрытиях и покрытиях гражданских и промышленных зданий, в культовом зодчестве, а также в качестве пролетных строений мостов.

Сохранение и эксплуатация исторических зданий с перекрытиями коробового очертания из кирпичной кладки имеет важное государственное значение. Исследования, посвященные изучению напряженного состояния и их прочности крайне актуальны.

На основании анализа выбранной темы, сформулированы цели и выполнено следующее:

1. Разработана методика аналитического определения координат кривых направляющих коробовых сводов, как сооружения сложного очертания.

2. Коробовый свод рассматривается как ортотропное тело с цилиндрической анизотропией. Исследованы величины постоянных упругости, используемые для определения модуля деформаций кирпичной кладки коробового свода как для ортотропного материала с цилиндрической анизотропией.

3. На основе численного метода разработана методика по определению величины главных напряжений, которая использована при оценке несущей способности коробовых сводов. Выполнено численное исследование напряженного состояния свода коробового очертания при наличии условно возможных дефектов в виде подвижки и осадки опор и трещин с использованием программного комплекса.

4. Выполнены экспериментальные исследования деформированного состояния конструкции существующего коробового свода помещения здания музея и произведены сравнения, предлагаемые автором аналитического и численного методов расчета коробовых сводов с экспериментальными данными и расчетами.

Изложенное в диссертационной работе, с привлечением специалистов, применено при оценке прочности коробовых сводов здания музея при временном, на период ремонтных работ, размещении стеллажей и экспонатов, что определяет практическую значимость исследования.

В данной рецензируемой работе есть все необходимые компоненты диссертации.

Научная исследовательская работа соответствует требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям, а ее автор, Калдар-оол Анай-Хаак Бугалдаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Кандидат технических наук

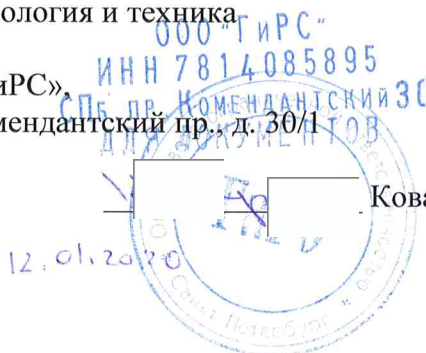
Специальность 25.00.14 – «Технология и техника геологоразведочных работ»,

Генеральный директор ООО «ГиРС»,

197371, г. Санкт-Петербург, Комендантский пр., д. 30/1

Тел. 921-965-89-23

e-mail.ru:ooogirs@yandex.ru



Коварский Станислав Витальевич