

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Оржеховского Анатолия Николаевича**

на тему: «Особенности напряженно-деформированного состояния и надежность проектируемых и эксплуатируемых рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения

Диссертационная работа Оржеховского А.Н. посвящена актуальной проблеме, а именно рациональным и математически обоснованным методам обеспечения надежности строительных конструкций. Исследования по данной тематике крайне актуальны, особенно в вопросах прогнозирования поведения конструкции в аварийных ситуациях, когда от этого могут зависеть жизни значительного количества людей.

В работе предложена интересная и заслуживающая внимания методика вычисления вероятности отказа рамно-консольных конструкций покрытий над трибунами стадионов. Следует отметить ее универсальность, а так же возможность применения не только для рассматриваемых конструкций, но и для более широкого поля шарнирно-стержневых систем, в том числе подземных сооружений.

Заслуживает внимания разработанная методика определения наиболее ответственных элементов конструкции, позволяющая выделить четкую группу стержней, характеризующих надежность конструкции в целом. Методика может быть применима для оценки поведения конструкции в случае аварийной ситуации, а так же для анализа возможности лавинообразного разрушения системы. Данные, полученные с её помощью, могут спасти жизни людей в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

Следует отметить практическую значимость программного комплекса, реализованного автором на языке программирования MATLAB, так как универсального программного продукта определения рассмотренной выше совокупности элементов конструкции в данный момент нет.

Проведенная автором работа планомерно освещалась в научных изданиях в период с 2012 по 2017 года, что может свидетельствовать о достаточной проработанности рассматриваемых в диссертационном исследовании вопросов.

При анализе представленных результатов возникли следующие вопросы и замечания:

1. Из текста автореферата не понятно, какими принимаются узлы сопряжения стержневых элементов конструкции, а именно жёсткие или шарнирные.



2. Из текста автореферата неясно, чем аргументировался выбор метода Монте-Карло для определения вероятности отказа.
3. Из текста автореферата неясно, как исключается возникновение возможных крутящих нагрузок при отсутствии диагональных стяжек между консольными рамами.

Несмотря на приведенные замечания, считаю, что в целом диссертация Оржеховского А.Н. представляет законченную научную работу, посвященную актуальной задаче, соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества.

доктор технических наук  
по специальности  
05.15.04 «Шахтное и под-  
земное строительство»,  
доцент



Лабинский Константин  
Николаевич

ДНР, г. Донецк, ул. Розы Люксембург, 34а  
тел. +38 (062) 303-27-01  
e-mail: agz@mail.dnmchs.ru

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Академия гражданской защиты» Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Донецкой Народной Республики, проректор по научной и педагогической работе.

*Директор Лабинского к.н. завершено.  
Начальник отдела кадров Лабинский С.А. Макаров*

