

ОТЗЫВ

на диссертацию Оржеховского Анатолия Николаевича на тему «Особенности напряженно-деформированного состояния и надежность проектируемых и эксплуатируемых рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов», представленную на соискания ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения

Диссертация Оржеховского А.Н. является завершенной самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей новые конкретные решения в виде теоретического и экспериментального обоснования особенностей напряженно-деформированного состояния и надежности стационарных рамно-консольных конструкций покрытий над трибунами стадионов.

В диссертации Оржеховского А.Н. разработан алгоритм определения показателей надежности проектируемого (эксплуатируемого) рамно-консольного покрытия над трибунами стадиона, основанного на вероятностной схеме метода конечных элементов с учетом возможной просадки основания и случайного характера значимых факторов (прочностные характеристики и геометрические несовершенства фасонного металлопроката, геометрические несовершенства, получаемые конструкцией при монтаже, снеговые нагрузки). Путем экспериментальных исследований (замерами фактических геометрических размеров сечений прокатных профилей, испытаниями образцов на разрыв) сформированы представительные выборки значений случайных факторов для проведения статистического анализа. Для проектируемых при участии автора и возводимых несущих конструкций стационарных покрытий над трибунами стадионов выполнен мониторинг их технического состояния с целью формирования выборки данных о фактических геометрических несоответствиях положения узлов конструкций заданной геометрии.

Также диссертантом на основе разработанного алгоритма выполнен анализ влияния случайного характера значимых факторов проектирования на показатели надежности запроектированных конструктивных форм и разработаны рекомендации по их использованию с применением метода предельных состояний, в частности: разработан алгоритм расчета и предложены уточненные значения коэффициента условий работы γ_c для основных групп элементов рассматриваемых покрытий, а также, разработан критерий для оценки склонности этих конструкций к лавинообразному разрушению.

Основные положения диссертации опубликованы автором самостоятельно и в соавторстве в 5 научных работах (все в рецензируемых

научных изданиях: 3 статьи – в изданиях, входящих в перечень специализированных научных журналов, утвержденных МОН Украины; 1 статья – в издании, входящем в перечень специализированных научных журналов, утвержденных МОН ДНР; 1 статья - в издании, входящем в перечень специализированных научных журналов, утвержденных МОН РФ).

В 2012 году Оржеховский А.Н. защитил магистерскую дипломную научно-исследовательскую работу на тему: «Надежность и живучесть рамно-консольных стационарных покрытий над трибунами стадионов» В 2012 году выпускник магистратуры ДонНАСА Оржеховский А.Н. поступил в аспирантуру Донбасской национальной академии строительства и архитектуры по кафедре «Теоретическая и прикладная механика» по научной специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

С 2013 г. Оржеховский А.Н. работал ассистентом кафедры по совместительству, а с 2016 года и по настоящее время в штате кафедры теоретической и прикладной механики. Читает лекции и ведет практические занятия по дисциплинам «Основы теории сооружений», «Соппротивление материалов», «Строительная механика» (для студентов архитектурных специальностей), а также читает лекции и ведет практические занятия по дисциплине «Расчет строительных конструкций по предельным состояниям» для студентов строительных специальностей. Занятия проводит на высоком методическом уровне, используя последние достижения строительной науки в рамках указанных дисциплин. Принимает активное участие в общественной жизни кафедры.

Проведенное Оржеховским А.Н. исследование свидетельствует о том, что автор в достаточной мере овладел методами научного анализа, обладает высоким уровнем подготовки к проведению научных изысканий в избранной области, умеет интерпретировать результаты исследований.

Диссертационная работа «Особенности напряженно-деформированного состояния и надежность проектируемых и эксплуатируемых рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов» соответствует паспорту научной специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения, отвечает требованиям ВАК Донецкой Народной Республики, предъявляемым к кандидатским диссертационным работам («Типовой регламент представления к защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук и проведения заседаний в советах на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук», утвержденный МОН ДНР). Считаю, что Оржеховский Анатолий Николаевич заслуживает присуждения

ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 –
Строительные конструкции, здания и сооружения.

Научный руководитель:

д.т.н., профессор, заведующий кафедрой
«Теоретическая и прикладная механика»
ГОУ ВПО «Донбасская национальная
академия строительства и архитектуры»



В.Ф. Мушанов

Подпись профессора Мушанова В.Ф. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета
ГОУ ВПО «Донбасская национальная
академия строительства и архитектуры»
к.э.н., доц.



М.А. Гракова