

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

заведующего кафедры «Строительные конструкции»
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»
Колесова Александра Ивановича

доцентов кафедры «Строительные конструкции»
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»
Касимова Вадима Равильевича
Сивоконь Юлии Владимировны

603000, г. Нижний Новгород,
ул. Ильинская, 65, корп. 1
тел. 430-54-88
e-mail: k_der@nngasu.ru

Актуальность исследования. Развитие численных методов формообразования, моделирования и расчета человечеству позволяет воплощать в реальность самые дерзкие и одновременно сложные конструктивные решения, к которым можно отнести рассматриваемые в работе рамно-консольные покрытия. Нестандартные и индивидуальные конструктивные решения, применяемые в зрелищных сооружениях с массовым скоплением людей должны отвечать повышенным требованиям надежности и безопасности. Сложность строительных конструкций и применение их в объектах с массовым скоплением людей предъявляет дополнительные требования к надежности таких конструкций. При этом в действующих нормативных документах нет четких алгоритмов для обеспечения надежности уникальных зданий и сооружений, в частности таких, которые представляют собой покрытия над трибунами стадионов.

Оценка основных результатов исследований. Разработанный автором алгоритм расчета и проектирования стальных стрелочных конструкций их отдельных элементов с учетом геометрической и конструктивной нелинейности

работы системы, методика вычисления скорректированного коэффициента условий работы γ_c для уникальных стальных конструкций рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов, комплексный подход к анализу живучести проектируемой конструкции и ее склонности к лавинообразному разрушению на основании изменения параметра характеристики безопасности (дальности отказа) $\Delta\beta$, а так же результаты исследования геометрических свойств плоских сечений и прочностных характеристик гнуто-сварных прямоугольных труб дают алгоритмизированные критерии для оценки и обеспечения надежности проектируемых и эксплуатируемых рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов.

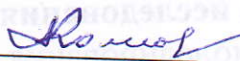
Анализ автореферата позволяет сделать следующие замечания:

1. В общей характеристике работы (раздел Методология и методы исследования) упомянут метод физического моделирования с применением теории подобия, однако далее в тексте автореферата нет упоминаний о том какая конструкция (часть конструкций) была смоделирована, в каком масштабе и какие параметры сравнивались.
2. Из автореферата не ясно, какое влияние на надежность рамно-консольного покрытия оказывает статическое и динамическое действие ветровой нагрузки.
3. В представленной методике по определению характеристики безопасности не ясно как учитывается количество возможных схем лавинообразного разрушения конструкций.

Несмотря на указанные замечания, работа в целом является актуальной, содержит новые научные результаты и рекомендации для практического проектирования и анализа эксплуатируемых рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов, а ее автор, Оржиховский Анатолий Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения.

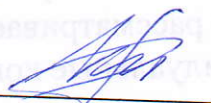
Настоящим даем согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием фамилии, имени, отчества.

заведующий кафедры строительных конструкций,
ФГБОУ ВО «Нижегородский архитектурно-
строительный университет», к.т.н.



Колесов А.И.

доцент кафедры строительных конструкций,
ФГБОУ ВО «Нижегородский архитектурно-
строительный университет», к.т.н.



Касимов В.Р.

доцент кафедры строительных конструкций,
ФГБОУ ВО «Нижегородский архитектурно-
строительный университет», к.т.н.



Сивоконь Ю.В.

Подписи А.И. Колесова, В.Р. Касимова и Ю.В. Сивоконь заверяю: проректор по
научной работе д.т.н., профессор

И.С. Сობоль

