

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

Д.т.н., проф., заведующей кафедры
строительных конструкций, оснований и
надежности сооружений

Института архитектуры и строительства
ФГБОУ ПО «Волгоградский
государственный технический
университет»

Пшеничкиной Валерии Александровны
400074, Волгоград,

ул. Академическая 1;

тел: (8442) 96-98-30;

e-mail: skoins@mail.ru

Достоверность и полнота наших знаний о действительном характере изменения напряженно-деформированного состояния (НДС) рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов с учетом комплексного влияния нагрузок, геометрических несовершенств и фактических условий эксплуатации является гарантом безаварийной работы данных сооружений на протяжении всего жизненного цикла.

Применимость детерминированных методов расчета с учетом стохастической природы нагрузок и геометрии сооружений ограничена для сложных пространственных сооружений. Для уникальных зданий и сооружений, эксплуатация которых предусматривает нахождения значительного числа людей, требуется на стадии проектирования заложить приемлемый диапазон допустимых рисков. На текущий момент времени, не смотря на значительный опыт проек-

тирования и эксплуатации подобного типа сооружений, отсутствует единая методика прогнозирования надежности с учетом комплексного влияния значимых факторов. Поэтому можно сделать вывод, что диссертационная работа Оржеховского А.Н., бесспорно, является актуальной.

Научная новизна работы не вызывает сомнения, поскольку диссертационная работа включает выявление зависимостей степени влияния вероятностных параметров проектирования, в частности характеристик безопасности на надежность конструкций покрытия, механизмов разрушения конструкций, в основу которых положены хорошо зарекомендовавшие себя методы научных исследований, такие как методы математического и физического моделирования, методы математической статистики.

Достоинством работы являются разработанные вероятностные методы расчета рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов, определенные характеристики безопасности покрытий, полученные по результатам обработки значительных по объему экспериментальных данных.

Результаты, полученные соискателем в диссертационном исследовании могут быть успешно применены в проектной деятельности и учебном процессе.

Считаем целесообразным дальнейшее усовершенствование методики обеспечения надежности большепролетных конструкций на стадии проектирования, как крайне актуального вопроса в строительной отрасли.

Замечания по работе

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. В автореферате приведена методика расчета рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов, в частности, разработан коэффициент условий работы, однако отсутствуют указанные в задачах и в выводах разработанные автором методы проектирования, которые, как правило, представляются в виде указаний по созданию конструктивной формы; также не приведены результаты влияния на НДС покрытий просадок основания.

2. В автореферате не раскрыто понятие «вероятностная схема метода конечных элементов», которая приведена в первой задаче исследования.

3. Из автореферата не ясно, каким образом при численном моделировании восьми вариантов покрытия набирается объем выборки в $10^4 - 10^8$.


Заключение

Диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, на актуальную тему. Новые научные результаты, полученные соискателем, имеют существенное значение для науки и практики обеспечения требуемого уровня надежности строительных конструкций на этапах проектирования и эксплуатации. Выводы и рекомендации достаточно обоснованы.

Приведенные замечания не могут изменить **общих положительных выводов** по работе, которая является законченным исследованием и содержит теоретические и практические результаты разработки методов расчета и проектировании стальных стержневых рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов на основе численного определения показателей надежности с учетом изменчивости значимых проектных и эксплуатационных факторов.


Поэтому, считаем, что диссертационная работа Оржеховского А. Н. на тему «Особенности напряженно-деформированного состояния и надежность проектируемых и эксплуатируемых рамно-консольных покрытий над трибунами стадионов» является законченной самостоятельной работой, выполненной на должном научном уровне, соответствующем требованиям и может быть представлена в диссертационный совет Д 01.006.02 при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» для защиты на соискание 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.

Д.т.н., проф., (05.23.01 строительные конструкции, здания и сооружения)
заведующий кафедрой строительных конструкций, оснований и надежности сооружений
Института архитектуры и строительства
ФГБОУ ПО «Волгоградский государственный технический университет» 

Пшеничкина
Валерия
Александровна

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

К.т.н., (05.23.01 строительные конструкции, здания и сооружения)
доцент кафедры строительных конструкций, оснований и надежности сооружений
Института архитектуры и строительства
ФГБОУ ПО «Волгоградский государственный технический университет» 

Голиков
Александр
Владимирович

Подписи Пшеничкиной В.А. и Голикова А.В. заверяю:
Секретарь ученого совета
ИАиС ВолгГТУ к.т.н., доц.
адрес: 400074, г. Волгоград, ул. Академическая, 1 телефон: (8442) 96-98-91.



Савченко
Алексей Владимирович

Прошито, пронумеровано,
скреплено печатью

4 листов

«4» 12 2017 г.

Рубин
Кирилл Владимирович

