

ОТЗЫВ
на автореферат кандидатской диссертации
Корсун Натальи Дмитриевны
на тему «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ СТАЛЬНОЙ БАЛОЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ
ПЕРЕМЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ С ПОДКОСАМИ И ЗАТЯЖКОЙ»
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции,
здания и сооружения

Решение задач по разработке новых форм легких металлоконструкций с целью их улучшения и создания новых унифицированных серий является актуальным направлением исследований, так как способствует выходу российской отрасли строительства на международный уровень по объемам применения легких металлических конструкций. Это подтверждается также выполнением разделов диссертационной работы в рамках госбюджетной темы исследований.

Предметом исследования является напряженно-деформированное состояние стальной балочной конструкции покрытия переменной жесткости с подкосами и затяжкой, разработанной с использованием принципа минимизации площади эпюры моментов и эффективной по расходу материала, затратам на изготовление, транспортировку и монтаж.

Автором работы достаточно четко сформулированы цель и задачи исследований. Не вызывает сомнений научная новизна и практическая значимость диссертационной работы. Интересным в научном отношении является подход к выбору рациональных параметров конструкции под заданное соотношение изгибающих моментов. Автором разработан алгоритм расчета новой конструкции, позволяющий при минимальном количестве итераций получать конструкцию минимального веса.

По автореферату возникают следующие вопросы:

1. Что задано в качестве целевой функции оптимизации конструкции: площадь моментов, вес балки или вес всей балочной конструкции?

2. Отсутствует обоснование принятия в качестве затяжки трубы, а не гибкого элемента из высокопрочной стали.

В целом диссертация Корсун Н. Д. отвечает требованиям Положения ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Профессор кафедры «Мосты»
ФГБОУ ВПО «Сибирский
государственный
университет путей сообщения»
канд. техн. наук, профессор

 Бахтин
Сергей Анатольевич

630049, Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 191
bsa1@stu.ru
(383) 328-05-54, 328-05-74

Подпись Бахтина С.А. заверяю

