

**Отзыв**  
**На автореферат диссертации Воронцовой Н. С.**  
**«Напряженно-деформированное состояние и прочность косоизгибаемых**  
**фиброжелезобетонных элементов»,**  
**представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.**

Работа посвящена вопросу разработки эффективных автоматизированных методов расчета фиброжелезобетонных конструкций с учетом специфического сложного напряженно-деформированного состояния и физических закономерностей фибробетона.

Подобное исследование представляется актуальным, особенно в плане возможности практической реализации требований СП360.1325800.2017 и возможности эффективного использования высокопрочной арматуры без предварительного напряжения.

Выполнено на современном уровне оригинальное комплексное исследование, включая экспериментальное установление конструктивных свойств фибробетона, испытание косоизгибаемых балок в оригинальных нагрузочных устройствах силового напряжения. Полученные результаты явились базой численного моделирования и обоснования основных предпосылок практического метода расчета прочности нормальных сечений косоизгибаемых конструкций. Его приемлемость подтверждена достаточной сходимостью результатов расчета и экспериментальных данных.

Несомненным достоинством работы является ее системность и завершенность в части целевых задач, экспериментально-аналитического обобщения опытных данных и их эмпирического моделирования.

Рамки автореферата не позволяют уточнить

- а) чем объясняются (см. табл. 2) существенные и незначительные различия всех показателей свойств при сравнительном равенстве модуля упругости бетона и фибробетона;
- б) при каких условиях косоугольного изгиба можно пренебречь величиной возникающего (из-за не симметричного армирования) крутящего момента.

В целом, представленный автореферат позволяет считать, что диссертационная работа является законченным оригинальным исследованием с новыми научно-теоретическими и практически значимыми результатами. Ее основные положения достаточно освещены в печати и доложены на научных конференциях и симпозиумах.

Работа отвечает основным требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор Воронцова Наталья Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01-«Строительные конструкции, здания и сооружения»

Доктор технических наук, профессор  
специальность 05.23.01-«Строительные  
конструкции, здания и сооружения»,  
профессор кафедры «Строительное  
производство», ФГБОУ ВО «Иркутский  
национальный исследовательский технический  
университет», (ИРНИТУ)  
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова 83  
Тел. 8 (3952) 405467  
e-mail: [pinus@istu.edu](mailto:pinus@istu.edu)



Пинус Борис Израилевич

21.05.2019