

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Воронцовой Натальи Сергеевны
«Напряженно-деформированное состояние и прочность
косоизгибаемых фиброжелезобетонных элементов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и соору-
жения**

Диссертация, защищаемая Воронцовой Н.С., посвящена построению математической модели косоизгибаемого фиброжелезобетонного элемента без преднапряжения для определения параметров напряженно-деформированного состояния. В работе проанализированы результаты экспериментально-теоретических исследований фиброжелезобетонных элементов в условиях плоского изгиба, обоснована актуальность диссертационного исследования.

Научную новизну и теоретическую ценность рецензируемой работы представляет разработанная автором методика испытания фибробетона на осевое растяжение, позволяющая изучать специфику нелинейного поведения материала в процессе роста нагрузки. Большой интерес вызывают полученные соискателем новые данные об изменении механических характеристик материала при добавлении отдельных видов стальных фибр в объем мелкозернистого бетона.

Практическое значение для развития теории проектирования строительных конструкций имеет предложенный автором метод расчета по прочности нормальных сечений косоизгибаемых фиброжелезобетонных элементов с учетом специфики нелинейного поведения материалов под нагрузкой. Как свидетельствует автореферат, результаты экспериментальных и теоретических исследований подтверждаются актами о внедрении ООО «Архстройпроект» и АО «Экспериментальный завод».

В качестве замечаний и вопросов по работе следует отметить:

- 1) из автореферата неясно, армирование исследуемых элементов проводилось только отдельными продольными стержнями и фибрами (без использования поперечных стержней и создания каркасов);
- 2) если не использовались поперечные стержни, то возникает вопрос: в каких случаях можно считать армирование фибрами альтернативной заменой каркасов.

Основные положения и выводы диссертации достаточно аргументированы, обоснованы и подкреплены экспериментальными исследованиями. В целом диссертационная работа Воронцовой Натальи Сергеевны является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научно-техническая задача расчета прочности косоизгибаемых фиброжелезобетонных элементов.

Диссертация выполнена на высоком научном уровне, имеет большое практическое значение и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к канди-

