

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Воронцовой Натальи Сергеевны на тему:
«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 сооружения**

Работа Воронцовой Н.С. посвящена исследованию напряженно-деформированного состояния косоизгибаемых фиброжелезобетонных элементов. Известно, что фибробетон обладает повышенными трещиностойкостью, жесткостью, прочностью на сжатие и растяжение по сравнению с бетоном, а также вязким характером разрушения, что создает предпосылки для использования его в элементах, испытывающих сложное напряженно-деформированное состояние, а также ответственных конструкциях зданий и сооружений. Несмотря на то, что в современной практике строительства большая часть элементов конструкций испытывает сложное напряженно-деформированное состояние, включая косоизгиб, применительно к фиброжелезобетонным конструкциям данная область остается малоизученной. В связи с чем разработка экспериментально обоснованных методов расчета косоизгибаемых фиброжелезобетонных элементов представляется весьма актуальной.

Соискателем проведены экспериментальные исследования косоизгибаемых фиброжелезобетонных балок, в результате которых было установлено, что применение стальной фибры для армирования бетонной матрицы способствует более эффективному использованию регулярной арматуры, а также подтверждена возможность применения арматурных стержней из высокопрочной стали без предварительного напряжения. Разработана методика расчета по прочности нормальных сечений косоизгибаемых фиброжелезобетонных элементов, в том числе армированных высокопрочной арматурой, имеющей удовлетворительное качественное и количественное согласование с результатами эксперимента на натуральных образцах.

Выполненные соискателем экспериментально-теоретические исследования позволяют адекватно оценить несущую способность фиброжелезобетонных элементов в условиях косоугольного изгиба, а также расширить область применения фиброжелезобетонных элементов, армированных высокопрочной арматурой без предварительного напряжения.

По автореферату имеются следующие замечания:

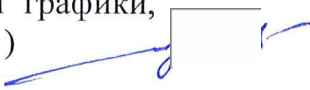
1. В автореферате отсутствует пояснение некоторых принятых в работе обозначений и коэффициентов (например стр. 18, формула 2), что затрудняет анализ данных, изложенных в автореферате.

2. Чем обусловлен принятый в работе процент фибрового армирования 2%?

Отмеченные замечания не снижают положительную оценку работы. В целом диссертация представляет собой законченное научное исследование, имеющее практическое значение для строительной отрасли и соответствует требованиям предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Воронцова

Наталья Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Доцент кафедры инженерных конструкций, архитектуры и графики, к.т.н. (специальность 05.23.01)

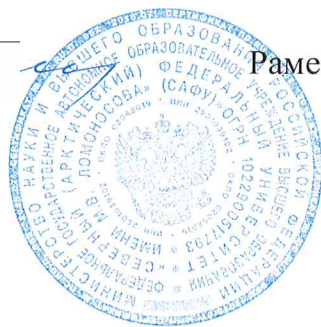


Гурьев Александр Юрьевич

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», Высшая инженерная школа
163002, г. Архангельск, ул. Набережная Северной Двины, д. 17
E-mail: l.porova@narfu.ru, тел. (8182) 21-61-23

«06» июня 2019 г.

Подпись Гурьева А.Ю. удостоверяю
Секретарь ученого совета САФУ
к.м.н., доцент



Раменская Е.Б.