



125047, г. Москва, пер. Тверской-Ямской 1-й, д.18, помещение 32, этаж 3  
Почтовый адрес: 455000, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 32, а/я 56  
тел./факс. (3519) 49-67-67, (3519) 22-12-51, e-mail: tehnoguarant@mail.ru, office@t-garant.ru ИНН/КПП 7446058716/771001001

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Н.В. Матвеенко, выполненный на тему  
**«Напряженно-деформированное состояние и трещиностойкость коньковых зон  
предварительно напряженных двускатных балок с ломаной нижней гранью»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук**

Работа посвящена актуальной проблеме – определению трещиностойкости предварительно напряженных конструкций. Расчеты по образованию и ширине раскрытия трещин необходимы при проверке предельного состояния эксплуатационной пригодности. Представленные в отечественных и нормативных документах положения по проверке трещиностойкости железобетонных элементов носят полуэмпирический характер и не всегда учитывают конструктивные параметры конструкции. В связи с этим разработка методики определения трещиностойкости коньковой зоны двускатных балок представляет как научный, так и практический интерес.

Автор работы продемонстрировал навыки проведения эксперимента, а также применил численное моделирование для получения данных о напряженно-деформированном состоянии двускатных балок.

Практическая значимость работы заключается в усовершенствованном конструктивном решении двускатной стропильной балки, позволяющем снизить расход бетона и арматуры, а также в конкретных практических рекомендациях по расчету и конструированию коньковой зоны двускатных балок.

Апробация проведенных автором исследований подтверждается докладами на научно-практических семинарах и конференциях, а также публикациями основных результатов в научных изданиях ВАК Республики Беларусь и Российской Федерации.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно: каким образом в численной модели задавалось сцепление между бетоном и арматурой?

2. С какой целью было выполнено численное моделирование балок-прототипов пролетом 12 м, если исследовать напряженно-деформированное состояние можно было на балках моделях?

Указанные замечания не снижают ценности и качества диссертации.

Содержание и оформление работы соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Матвеенко Никифор Викторович заслуживает присуждения ученоей степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения.

Ведущий инженер ООО «ТехноГарант»  
доцент, кандидат технических наук

Подпись заверяю  
секретарь канцелярии ООО «ТехноГарант»



О.В. Емельянов

В.А. Толмачева



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ООО «ТЕХНОГАРАНТ» СООТВЕТСТВУЕТ  
ТРЕБОВАНИЯМ МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ISO 9001:2015