

**АДКРЫТАЕ АКЦЫЯНЕРНАЕ ТАВАРЫСТВА
“ІНСТЫТУТ КОМПЛЕКСНАГА
ПРАЕКТАВАННЯ АБ’ЕКТАЎ
БУДАЎНІЦТВА” г. БРЭСТ
(ААТ “БРЭСТПРАЕКТ”)**

вул. Пушкінская, 16/1, 224005, г. Брэст
тэл.: 8 0162 21 71 35, тэл./факс: 8 0162 21 65 21,
E-mail: info@brestproject.by
р/р: BY32BELB30121502060020226000
у ААТ «Банк БелВЭБ»,
БИК/BIC: BELBBY2X, УНП 200020247



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
“ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ
СТРОИТЕЛЬСТВА” г. БРЕСТ
(ОАО “БРЕСТПРОЕКТ”)**

ул. Пушкинская, 16/1, 224005, г. Брест
тел.: 8 0162 21 71 35, тел./факс: 8 0162 21 65 21,
E-mail: info@brestproject.by
р/с: BY32BELB30121502060020226000
в ОАО «Банк БелВЭБ»,
БИК/BIC: BELBBY2X, УНП 200020247

22.05.2025 № 13/1495
На № _____ ад _____

Учёному секретарю
совета Д 02.09.01 по защите
диссертаций при
УО «Брестский государственный
технический университет»

Павловой И.П.

Отзыв

на автореферат диссертации Матвеевко Никифора Викторовича
«Напряженно-деформированное состояние и трещиностойкость
коньковых зон предварительно напряженных двускатных
балок с ломаной нижней гранью»

Железобетонные стропильные балки являются одним из основных видов несущих конструкций покрытий производственных зданий. В ряде случаев такие конструкции используются и при возведении общественных зданий различного назначения. Среди многообразия применяемых типовых и экспериментальных стропильных балок наибольшее распространение получили балки двускатных покрытий трапецеидального очертания с единым уклоном грани от конька. В связи с этим, внедрение новых конструктивных решений, позволяющих даже незначительно снизить расход материалов и трудоемкость изготовления для отдельной конструкции, может привести к существенному экономическому эффекту в рамках возведения здания в целом.

Предложенный Матвеевко Н.В. усовершенствованный вариант конструктивного решения двускатных предварительно напряженных балок, отличающийся устройством ломаного нижнего пояса и прямолинейной напрягаемой арматуры, является перспективным с точки зрения внедрения его в производство, поскольку позволяет снизить расход бетона на 5.5 % и арматуры на 7.8 % по сравнению с применяемыми конструктивными решениями двускатных стропильных балок.

Также практический интерес представляют предложенные рекомендации по расчету и проектированию коньковых зон двускатных балок. Отсутствие конкретных указаний по армированию указанных зон в действующих нормативных документах приводит к чрезмерному насыщению конструкции

арматурой, а в отдельных случаях, к установке недостаточного количества арматуры и, как следствие, к снижению уровня надежности конструкции в целом.

По автореферату имеются следующие замечания:

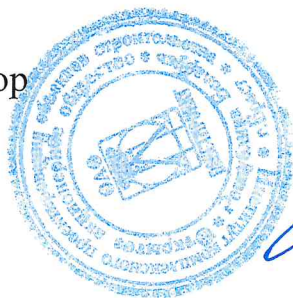
1. По каким причинам шаг стержней вертикальной поперечной арматуры в коньковой зоне двускатных балок не должен превышать $1/4$ высоты элемента в коньке h_k ?

2. В автореферате не указано каким образом в формуле (6) вычисляется вертикальная составляющая усилий в сжатой зоне бетона V_{cc} .

3. В виду сложности предложенных автором выражений для определения касательных и нормальных вертикальных напряжений было бы целесообразно разработать компьютерное приложение, позволяющее автоматизировать процесс вычисления напряжений.

Несмотря на высказанные замечания и пожелания, отражающие субъективное мнение рецензента, можно констатировать, что диссертация, выполнена на высоком научном уровне, соответствует пунктам 20 и 21 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий ВАК Республики Беларусь, а соискатель Матвеев Никифор Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 - строительные конструкции, здания и сооружения.

Директор



О.С.Хрущ