

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
технических наук

Бритикова Никиты Александровича

«Численное моделирование снежевых нагрузок на покрытия большепролетных зданий и сооружений»

Определение нагрузки от давления снегового покрова для большепролетных сооружений сложной формы в плане является нетривиальной и сложной задачей, требующей индивидуального подхода как для физического моделирования, так и для выбора математической модели. Поэтому моделирование снегонакопления для уникальных сооружений со сложной формой покрытия является востребованной и актуальной инженерной и научной задачей.

В автореферате отражены основные научные направления исследований в области снегопереноса и снегоотложений. Соискателем за основу была принята модель уноса-отложения, разработанная коллективом авторов - M. Naaim, F. Naaim-Bouvet, H. Martínez, с предпосылкой о стационарности процесса и отсутствии зависимости параметров потока от времени. На основе предложенных предпосылок и гипотез вычисляется коэффициент формы.

Верификация разработанной методики проводилась автором работы как в стационарной, так и в нестационарной постановке на моделях в виде куба и двускатной кровли. Апробация проводилась на моделях реальных объектов. Анализ результатов испытаний показал хорошую согласованность и сходимость с теоретическими.

Таким образом, научно-квалификационная работа содержит решение научной задачи в соответствии с поставленными целями, обладает научной новизной и имеет практическую значимость в строительной отрасли.

По содержанию авторефера имеются следующие замечания:

1. В формуле (5) не указана произвольная функция, зависящая от других аргументов.
2. Не приведен анализ критериев подобия при апробации моделей реальных объектов.

Не смотря на изложенные выше замечания, следует отметить незначительное их влияние на общее качество диссертации. Рецензируемая работа соответствует требованиям II раздела (п. п. 9-14) «Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 25.01.2024) "О порядке присуждения ученых степеней"», а ее автор Никита Александрович Бритиков заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Кандидат технических наук
(спец. 05.23.01 Строительные конструкции,
здания и сооружения),
главный инженер
АО «КТБ Железобетон»

А.В. Шевченко

адрес: 308031, г. Белгород, ул. Есенина, д.36, кв. 222
телефон: +79102253585
e-mail: a.shevchenko@ktbbeton.com

Я, Шевченко Андрей Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 40.2.002.01, и их дальнейшую обработку.

21 февраля 2024 г.

(подпись)

А.В. Шевченко

(инициалы, фамилия)

Подпись Андрея Викторовича Шевченко заверяю:

Руководитель отдела

кадров Группы компаний КТБ,

Е.Р. Бородина

