

ОТЗЫВ

научного руководителя

о диссертации Бритикова Никиты Александровича
на тему «Численное моделирование снеговых нагрузок на покрытия
большепролётных зданий и сооружений» по специальности
2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Общая характеристика соискателя

Бритиков Никита Александрович, 1995 года рождения, закончил бакалавриат Национального исследовательского Московского государственного строительного университета в 2017 году, магистратуру Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в 2019 году и поступил в аспирантуру Российского университета транспорта по направлению подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства также в 2019 году. Зарекомендовал себя как компетентный, работоспособный и творческий исследователь. Работу над диссертацией начал ещё в магистратуре НИУ ВШЭ. На протяжении четырёх лет обучения в аспирантуре он занимался разработкой сложной научной задачи численного моделирования снеговых нагрузок на покрытия большепролётных зданий и сооружений.

При работе над диссертацией Бритиков Н.А. проявил себя как зрелый, добросовестный и исполнительный специалист, способный четко определить и сформулировать цель и задачи исследования. Полученные соискателем теоретические и практические результаты позволяют сделать вывод о его высокой квалификации как автора, способного глубоко осмысливать, анализировать предмет исследования и успешно применять математические и физические методы решения поставленных задач, на основе системного анализа грамотно обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, используя современные методы обработки данных.

Актуальность темы диссертации, теоретическая и практическая значимость результатов исследования

Диссертация Бритикова Н.А. посвящена решению одной из наиболее актуальных задач строительной отрасли на сегодняшний день – численному моделированию снеговых нагрузок на покрытия большепролётных зданий и

сооружений. Актуальность работы подтверждается анализом случаев обрушения конструкций ввиду недоучёта величины снеговой нагрузки.

Разработанные автором и предложенные в диссертации методики численного моделирования имеют научную новизну, практическую значимость, апробированы на конференциях и в публикациях. Результаты исследований многократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на научно-практических, всероссийских и международных конференциях. Всего опубликовано 7 печатных работ, из них 4 работы в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК.

Личный вклад соискателя в полученные результаты

Диссертация Бритикова Н.А. является завершённой научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне.

К личным достижениям автора можно отнести:

- подробный и критический анализ современных норм проектирования и сводов правил на предмет допущения использования численного моделирования в назначении расчётных снеговых нагрузок на покрытия;

- разработку методики численного моделирования снегонакопления и снегопереноса в стационарной и нестационарной постановке с использованием одно- и многофазного потока для расчёта снеговых нагрузок на покрытия большепролётных зданий и сооружений;

- решение верификационных задач и апробацию разработанных методик на реальных объектах большепролётного и уникального строительства;

- разработку рекомендаций по проведению численных экспериментов и использованию полученных данных в сочетании с рекомендациями норм и сводов правил для назначения расчётного коэффициента формы μ .

Автор непосредственно участвовал в сборе и анализе исходных данных, проведении научных экспериментов, разработке расчётных моделей и выполнении расчётов, верификации, апробации результатов исследования, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Общее заключение

Личностные качества соискателя, его компетенции в предметной области исследования, объём его работы с литературными источниками,

теоретическая и практическая значимость диссертации, личный вклад в полученные результаты позволяют считать, что Бритиков Никита Александрович заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения.

Белостоцкий Александр Михайлович
доктор технических наук (2.1.9 – Строительная механика), профессор,
профессор кафедры «Строительные конструкции, здания и сооружения»
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Российский университет транспорта»



А.М. Белостоцкий

12 июня 2023 г.

125315, Москва, ул. Часовая, д.22/2, стр. 1,
тел.: +7 (495) 681-43-81,
e-mail: stadyo@stadyo.ru

Я, Белостоцкий Александр Михайлович, даю свое согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой Бритикова Никиты Александровича, и их дальнейшую обработку.

12 июня 2023 г.



А.М. Белостоцкий



Подпись *Белостоцкого А.М.*
Завещаю
Директор ЦКЛДС
С.Н. Коржин