

ОТЗЫВ

научного руководителя

о диссертационной работе **Водяникова Михаила Алексеевича** на тему **«Несущая способность и деформативность углепластиковых нагельных соединений деревянных конструкций, работающих в агрессивной среде»**, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Общая характеристика соискателя

Водяников Михаил Алексеевич получил образование в Пермском государственном техническом университете (ПГТУ) по направлению 290300 «Промышленное и гражданское строительство» с присвоением квалификации «Инженер по специальности «Промышленное и гражданское строительство» в период с 2002 по 2007 год. С 2015 по 2019 обучался в аспирантуре Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) по специальности «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Водяников Михаил Алексеевич зарекомендовал себя как, творческий исследователь, ответственный и грамотный специалист в области инженерных расчётов и компьютерного моделирования строительных конструкций зданий и сооружений, а также обследования строительных объектов. В настоящее время работает инженером в АО «ВНИИ Галургии», где продолжает заниматься расчетами и обследованием строительных конструкций, работающими в агрессивной среде.

При работе над диссертацией соискатель проявил себя исключительно заинтересованным, трудолюбивым, настойчивым в достижении научной цели, способным решать не только теоретические, но и практические задачи. Он хорошо владеет английским языком, что позволило ему выступать на международных конференциях в разных странах. Полученные М. А. Водяниковым теоретические и практические результаты позволяют сделать вывод о высокой квалификации автора, способного четко формулировать цель и задачи исследования, анализировать предмет исследования, грамотно обрабатывать и интерпретировать полученные результаты.

Актуальность темы диссертации, теоретическая и практическая значимость результатов исследования

Диссертационная работа Водяникова М. А. посвящена разработке расчетных моделей и развитию методики расчета несущей способности и деформативности углепластиковых нагельных соединений деревянных конструкций, работающих в агрессивной среде и испытывающих воздействие знакопеременных нагрузок. Исследование данных конструкций, является важным дополнением к научно обоснованной нормативной базе в области прочностных расчетов композитных конструкций. Разработанные алгоритмы позволяют повысить достоверность результатов оценки предельной несущей

способности жестких стыков большепролетных деревянных конструкций с применением углепластиковых соединительных элементов.

Предложенные в диссертации компьютерные модели, методы и результаты имеют научную новизну, практическую значимость. Результаты исследований по тематике диссертации многократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на научно-практических семинарах, всероссийских и международных конференциях, опубликованы в 11 научных изданиях и журналах, в том числе, 4 статьи опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК России по специальности 05.23.01 и 4 статьи в журналах, входящих в базы цитирования Scopus и Web of Science.

Личный вклад соискателя в полученные результаты

Диссертация Водяникова М. А. является завершенной научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном уровне. Лично автором разработаны компьютерные модели, алгоритмы, создана методика оценки несущей способности жестких стыков деревянных конструкций с применением углепластиковых соединительных элементов, созданы опытные образцы и проведена серия натурных экспериментов. Автор лично участвовал в подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Общее заключение

В целом личностные качества соискателя, объем его работы с литературными источниками, теоретическая и практическая значимость диссертации, личный вклад автора в полученные результаты позволяют считать Водяникова Михаила Алексеевича достойным присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 — «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Научный руководитель,

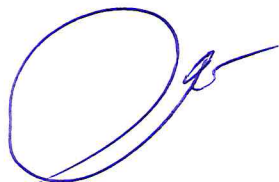
доктор технических наук, профессор, член-корр. РААСН,
заведующая кафедрой «Строительные конструкции и вычислительная механика»
ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Галина Геннадьевна Кашеварова
(614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29,
тел. +7(342) 219-83-61, e-mail: ggkash@mail.ru.)



Подпись доктора технических наук, профессора Г.Г. Кашеваровой заверяю:

Ученый секретарь университета



/ В. И. Макаревич /