

В диссертационный совет Д 24.2.385.02  
при Федеральном государственном бюджетном  
образовательном учреждении высшего  
образования «Санкт-Петербургский  
государственный университет промышленных  
технологий и дизайна»

### ОТЗЫВ

Научного руководителя по диссертационной работе Евдокимова Николая Викторовича «Технология подготовки композита на основе древесины для послойного формования изделий», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4.«Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины».

Евдокимов Николай Викторович в настоящее время работает старшим преподавателем (с 01.01.2018) на кафедре инженерной графики и автоматизированного проектирования (ИГАП) (1 шт. ед.).

В 2011 г. окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров» по направлению «Технологические машины и оборудование».

Николай Викторович работал в университете учебным мастером, ассистентом. Занимался научно-исследовательской работой, связанной с переработкой и использованием опилок древесины, имеющихся на целлюлозно-бумажных и деревообрабатывающих предприятиях.

Помимо научной работы Николай Викторович вёл активную учебно-методическую деятельность. Он участвовал в подготовке и публикации учебных пособий в соавторстве с коллегами, поддержал кафедру ИГАП при разработке курсов лекций и практикумов для организации дистанционной формы обучения во время пандемии. Результаты научной работы по направлению подготовки опилок древесины в качестве сырья для аддитивных технологий, соискатель опубликовал в журналах, рецензируемых в международных базах цитирования (Web of Science и Scopus – 2 статьи) и входящих в перечень ВАК РФ.

Наиболее значимые результаты научной деятельности Евдокимова Н.В. были признаны и стали победителями вузовского и регионального конкурсов. Комитет по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга рассмотрев лучшие научные проекты молодых учёных присудил Евдокимову Н.В. победу и его работа на тему «Повышение эффективности подготовки отходов из различных видов древесины для последующей переработки» была профинансирована и успешно реализована в 2021 году. Благодаря финансовой поддержке Правительства Санкт-Петербурга Николай Викторович получил доступ к современному высокотехнологическому оборудованию по оценке структурно-морфологических свойств частиц древесных отходов в центре коллективного пользования ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей». Были проанализированы данные гранулометрического анализа и электронной микроскопии частиц различных пород древесины после размола. По результатам проведённых исследований была опубликована статья в зарубежном журнале.

В процессе работы над диссертацией Николай Викторович продемонстрировал умение защищать свою разработку охранным документом. Соискатель является одним из авторов патентов на пикнометр и на полезную модель, защищающую комбинированный способ 3D-печати материалом, содержащим частиц древесины.

В 2021 году Николай Викторович принял активное участие в создании лаборатории 3D-сканирования и печати в нашем университете. Одним из основных научных направлений развития лаборатории стала подготовка древесины для аддитивных технологий. Считаю, что Николай Викторович справился с задачей разработки технологии комбинированной 3D-печати экструзией водорастворимого пластика (FDM-технология 3D-печати) и нанесения жидкого синтетического полимера (LDM технология 3D-печати) с древесной мукой и многокомпонентного связующего. Разработанная технология позволила соискателю изготовить образцы и оценить их на прочность, а также получить декоративные изделия и конструктивные элементы оборудования ЦБП, произведённые из древесной муки с синтетическим полимерным связующим, что повысило практическую значимость результатов его исследований.

В процессе работы над диссертацией Николай Викторович проявил себя эрудированным, пытливым учёным, технически грамотным и сложившимся специалистом, способным ставить перед собой актуальные научные задачи и решать их. Считаю, что база тех знаний, которые Николай Викторович получил у ведущих специалистов нашей отрасли и постоянный мониторинг современного состояния научных исследований в мире по проблеме переработки древесины помогли ему подготовить достойную работу.

В целом следует отметить, что диссертация по актуальности, научной новизне и практической значимости, а также объёму и обоснованности научных результатов полностью удовлетворяет требованиям, изложенным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. ред. от 01.10.2018 г., с изменениями), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

Научный руководитель:

доктор технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой инженерной  
графики и автоматизированного  
проектирования Высшей школы  
технологии и энергетики ФГБОУ ВО  
«Санкт-Петербургский государственный  
университет промышленных технологий  
и дизайна»

198095. Санкт-Петербург, ул. Ивана  
Черных, д. 4  
Тел: +7 (812) 786-57-66  
E-mail: mnp83@mail.ru

Мидуков Николай Петрович