

ОТЗЫВ

доктора технических наук, профессора **Коротковой Татьяны Германовны** на автореферат диссертации *Шагеевой Адили Ильсуровны* на тему: «Вакуумная СВЧ-сушка пиломатериалов в осциллирующем режиме», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Сушка является одним из дорогостоящих процессов, используемым для удаления влаги из материала. Применение СВЧ-сушки в режиме осцилляции давления среды позволяет снизить себестоимость процесса сушки без ущерба качеству высушиваемому материалу. В этой связи исследование вакуумной СВЧ-сушки пиломатериалов в осциллирующем режиме является актуальным.

Исходя из этого, перспективностью данной работы можно отметить разработку новой эффективной схемы подвода электромагнитной энергии к штабелю пиломатериалов в процессе осциллирующей вакуумной СВЧ-сушки.

Новизна представленной работы заключается в разработке математической модели процесса вакуумной СВЧ-сушки пиломатериалов и технологии вакуумной СВЧ-сушки пиломатериалов в осциллирующем режиме. Диссертантом обоснованы технические и технологические решения, направленные на повышение качества высушиваемого пиломатериала и сокращение энергетических затрат на ведение процесса сушки древесины в СВЧ среде.

К практической значимости относятся разработанная технология вакуумной СВЧ-сушки пиломатериалов, рациональные режимные параметры, позволяющие обеспечить равномерное по слоям удаление влаги из пиломатериала на протяжении процесса сушки, схема энергоэффективного сушильного комплекса, работающего в осциллирующем режиме на альтернативных источниках энергии, инженерная методика расчета его основных конструктивных характеристик.

К достоинству работы можно отнести разработанный сушильный комплекс с СВЧ подводом тепловой энергии, работающий в автономном режиме.

По материалам диссертации опубликовано 18 печатных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых научных изданиях, включенных в Перечень ВАК, 3 статьи в изданиях, входящих в реферативную базу Scopus, 1 патент на изобретение.

Результаты исследований соискателя отмечены специальной государственной стипендией Президента РФ по приоритетным направлениям подготовки за высокие достижения в учебе и научной работе (2021 – 2022 г.), дипломом победителя конкурсов «50 инновационных идей для Республики Татарстан» в номинации «Старт инноваций» (2022 г.), грантом Академии наук Республики Татарстан (2023 г.) и др. наградами, что подтверждает ценность диссертационной работы.

Замечание по работе:

Желательно представление рисунков и формул в автореферате приводить крупнее и чётче.

Основываясь на всех полученных в научной работе результатах, считаю, что диссертационная работа Шагеевой А.И. «Вакуумная СВЧ-сушка пиломатериалов в осциллирующем режиме» является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в текущей редакции), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Шагеева Адиля Ильсуровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Короткова Татьяна Германовна,

доктор технических наук по специальностям:

05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств,

05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки

злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов,

плодоовощной продукции и виноградарства,

доцент, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный

технологический университет»

Короткова Т.Г. Короткова

350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2,

ФГБОУ ВО «КубГТУ», каф. БЖ, ауд. А-623а,

Телефон: + 7(918) 130 96 39,

E-mail: korotkova1964@mail.ru



Даю согласие на обработку персональных данных, включения их в аттестационное дело соискателя, вывешивание отзыва на сайте ФГБОУ ВО «КНИТУ».

Вход. № 05-7828
«11» 12 2013 г.
подпись

Адиля Шагеева