

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Габитова Рашида Фаризановича "Термодинамические свойства систем в рамках процессов импрегнации древесины и утилизации деревянных шпал (экстракционный этап) с использованием растворителей в сверхкритическом флюидном состоянии", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – "теплофизика и теоретическая теплотехника".

Диссертация посвящена решению сразу 2-х актуальных для РФ задач: задаче утилизации отработавших деревянных железнодорожных шпал и задаче консервирования пиломатериалов. Диссертант предложил для решения этих задач оригинальный метод использовать вещества в сверхкритическом флюидном состоянии (СКФ), которые при нормальных условиях являются газами, в качестве растворителя. Данный метод интересен в первую очередь тем, что СКФ растворитель способен проникать в глубь пористых матриц без сопротивления.

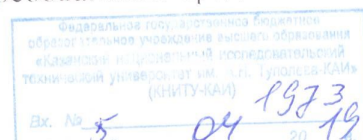
Также если большинство работ в области СКФ технологий посвящены применению лишь двух сред в СКФ состоянии: CO_2 и H_2O , то в данной работе приведены исследования с использованием СКФ пропан-бутановой смеси и показано, что для решения определенных задач предпочтительным экстрагентом являются углеводороды, такие как, пропан, бутан и их смесь в СКФ состоянии.

Диссертант провел большое количество экспериментальных исследований по измерению теплофизических свойств веществ, а именно ДСК и ТГА анализы пропиконазола, растворимости пропиконазола в СКФ CO_2 и антрацена в СКФ пропане и пропан-бутановой смеси. Так же экспериментально определены значения изобарной теплоемкости пропиконазола и раствора пропиконазола в CO_2 .

Замечания по автореферату:

1. Автореферат изложен на 24 страницах при этом некоторые рисунки занимают пол страницы, уменьшив размер рисунков автореферат можно сократить без ущерба его объем.

Выводы: Диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему и соответствует пунктам 9-14 Положения о присуждении ученых степеней. В диссертации содержится решение задачи, которая имеет существенное значение для деревообрабатывающей, химической отраслей промышленности и железнодорожного строительства. Работа отвечает требованиям, предъявляемым к



кандидатским диссертациям, а её автор Габитов Рашит Фаризанович заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

Д.т.н., профессор, профессор кафедры

«Моделирование экологических систем»

ФГБОУ ВО

«Приволжский Федеральный Университет».

420008, РФ, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, 18.

тел. (843)292-69-77.

e-mail: <https://kpfu.ru/Valery.Sharafutdinov>

Шарафутдинов Валерий Фахруллович

