

В диссертационный совет Д 212.355.01
при ФГБОУ ВО «Ивановский
государственный политехнический
университет»

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Сусоевой И.В. «Научные основы управления физико-химическими процессами структурообразования теплоизоляционного материала из многокомпонентного целлюлозосодержащего наполнителя»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия**

Диссертационная работа Сусоевой И.В. посвящена решению актуальной научной проблемы - выявлению закономерностей влияния физико-химического состава и надмолекулярной структуры целлюлозосодержащих отходов на процессы формирования структуры теплоизоляционных плитных материалов. Целью работы является развитие научных основ получения композиционных материалов теплоизоляционного назначения из многокомпонентных отходов промышленных производств и разработка теоретических и методологических принципов управления их структурообразованием.

В своей работе автор на основе глубокого критического анализа отечественных и зарубежных литературных источников доказал, что в настоящее время в отечественной науке не разработаны теоретические положения производства композиционных теплоизоляционных материалов из комплексного целлюлозосодержащего наполнителя, включая невозвратные отходы прядения льна и хлопка. Опираясь на общепризнанные принципы структурообразования древесноволокнистых плит, Сусоева И.В. выдвигает гипотезу, предлагающую решение поставленных в диссертации задач.

Особого внимания заслуживают разработанные соискателем математические модели, позволяющие в условиях большой вариативности параметров наполнителей прогнозировать значения физико-механических показателей композиционных материалов на основе управления технологическими параметрами их производства. Достоверность полученных результатов успешно подтверждена современными средствами научных исследований, дисперсионного и регрессионного анализа, применением методов математической статистики и современных достижений вычислительной техники.

Проделанная автором работа полезна с теоретической и практической точек зрения. Соискателем сделан вклад в разработку теплоизоляционного материала из целлюлозосодержащих наполнителей, включая отходы переработки древесины и невозвратные отходы прядения растительных волокон. Полученные результаты позволяют определять взаимосвязь структурообра-

зующих технологических факторов процесса изготовления композита и его физико-механических и эксплуатационных показателей.

Результаты работы широко апробированы на всероссийских и международных конференциях, а также изложены в рецензируемых журналах, индексируемых международными базами цитирования Scopus и Web of Science.

По автореферату есть несколько замечаний:

1. Какая именно методика циклических испытаний использовалась в ходе исследований?

2. В работе не определены параметры долговечности нового теплоизоляционного материала, что очень важно при определении срока службы строительных конструкций и сравнительного анализа с другими утеплителями.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают ценности проведенного исследования. Актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы несомненны. Результаты диссертации обоснованы на современном научном уровне, представляют собой законченное научное исследование.

В целом, на основании автореферата, можно сделать вывод о том, что представленная диссертация является научно-квалификационной работой, совокупность теоретических и практических положений которой направлена на решение актуальной научной проблемы. Соискатель, Сусоева Ирина Вячеславовна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Отзыв подготовил:

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой металлических
и деревянных конструкций
Санкт-Петербургского государственного
архитектурно-строительного университета
Научная специальность 05.21.05 – Древесиноведение, технологии и
оборудование деревопереработки
Действительный член Российской академии естественных наук
Президент ассоциации деревянного домостроения

Черных
Александр
Григорьевич

190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4,
СПбГАСУ, каб. 705-С
Телефон (812) 575-05-38
E-mail: chagrigo@lan.spbgasu.ru

Личную подпись профессора Черных А.Г. заверяю.

