

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

Производство ликвидной продукции из отходов позволяет решать целый ряд экологических, экономических проблем. Проведенные в диссертационной работе исследования направлены на разработку научных основ получения теплоизоляционных материалов с высокими эксплуатационными свойствами из неликвидных отходов прядения льна, хлопка и древесины. В связи с этим тема работы является **актуальной**.

В настоящее время теоретические основы производства композиционных теплоизоляционных материалов из комплексного целлюлозосодержащего наполнителя, включая невозвратные отходы прядения льна и хлопка, не разработаны. Опираясь на общепризнанные принципы структурообразования древесноволокнистых плит, автор разработал научные положения вносящие существенный вклад в развитие данного вопроса.

Особо следует отметить, что полученные диссертантом математические модели, позволяют в условиях большой вариативности параметров наполнителей прогнозировать значения физико-механических свойств композиционных материалов на основе управления технологическими параметрами их производства, что представляет высокую практическую значимость. Достоверность полученных результатов успешно подтверждена современными средствами научных исследований, дисперсионного и регрессионного анализа, применением методов математической статистики и современных достижений вычислительной техники.

Замечания:

1. При создании материалов использовались термореактивные фенолоформальдегидные смолы, но данных о классах эмиссии из готовой продукции не приводится;

2. Из автореферата не ясно, какую роль в структурообразовании композита играют мягкие древесные отходы;

3. Разработанный материал имеет достаточно высокую плотность – 275 кг/м³ и соответственно высокую теплопроводность при этом по механическим свойствам его нельзя отнести к конструкционным материалам. По

нашему мнению рационально было бы провести поиск путей снижения плотности и соответственно теплопроводности материала.

Указанные замечания имеют не принципиальный характер и не снижают ценности работы. 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 подготовили:

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой технологии
композиционных материалов и древесиноведения
«Сибирский государственный университет науки
и технологий имени академика М.Ф. Решетнева».
Научная специальность 05.21.05 – Древесиноведение, технология и
оборудование деревопереработки

Ермолин
Владимир
Николаевич

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры технологии
композиционных материалов и древесиноведения
«Сибирский государственный университет науки
и технологий имени академика М.Ф. Решетнева».
Научная специальность 05.21.05 – Древесиноведение, технология и
оборудование деревопереработки

Баяндин
Михаил
Андреевич

660037, Сибирский федеральный округ, Красноярский край,
г. Красноярск, проспект Мира, 82.
e-mail: info@sibsau.ru.

Подпись: Ермолин В.Н.
удостоверяю: Баяндин М.А.
Заместитель начальника отдела
по работе с персоналом
И.И. Архипов
- 28 - сентября 2011г.

