

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сусоевой Ирины Вячеславовны «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

Одной из важнейших проблем современной науки и практики строительного производства является дальнейшее развитие индустрии энергоэффективных и экологически безопасных строительных материалов на основе природного сырья. В этой связи диссертационная работа Сусоевой Ирины Вячеславовны признается актуальной и соответствующей современным задачам, определенным в ряде нормативных и законодательных документов как в России так и во многих европейских странах.

Из автореферата можно судить, что автором логически верно и последовательно выполнены теоретические и экспериментальные исследования согласно принятой научной гипотезе о роли целлюлозосодержащих отходов в физико-химических процессах структурообразования теплоизоляционных материалов. Приведенные в автореферате результаты свидетельствуют о их научной новизне и значении для отрасли производства строительных материалов. Диссертант доработала известные структурные формулы взаимодействия гидроксильных целлюлозных микрофибрилл между собой и представила их взаимодействие с метилольными группами связующего в процессе формирования композита, представлены математические модели, которые позволяют обоснованно выбирать значения технологических факторов и прогнозировать изменчивость физико-механических свойств композита.

Для практического применения автором предложены номограммы для подбора исходных компонентов при получении композита с требуемыми свойствами, приведены впервые определенные значения коэффициента теплопроводности композита, даны рекомендации по обеспечению безопасности применения композита, в том числе обеспечению его огнезащиты.

По автореферату имеются замечания:

1. Автором не указывается срок службы созданного композита и не указывается, при каком соотношении компонентов он будет больше.
2. Автором не рассмотрено влияние давления и времени отверждения на свойства композита, что значительно повысило бы оценку работы.
3. Различные примеси, входящие в состав отходов прядения льна и хлопка, очевидно оказывают влияние на теплопроводность композита. Как это учитывается при использовании предложенных аналитических зависимостей 1 и 2.

4. В автореферате не приведены сведения о стоимости разработанного композита, что затрудняет понимание его преимуществ по сравнению с традиционными утеплителями.

Однако, в целом диссертационная работа «Научные основы управления физико-химическими процессами структурообразования теплоизоляционного материала из многокомпонентного целлюлозосодержащего наполнителя» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Правительством РФ 24.09.2013г. № 842 (с изм. и доп. от 21 апреля 2016 г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Сусоева Ирина Вячеславовна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук
(05.23.01 –Строительные конструкции,
здания и сооружения;
05.23.05 0 Строительные материалы и изделия)
профессор,
Декан строительного факультета,
Белорусский национальный технический университет,
Иностранный академик РААСН



Леонович
Сергей
Николаевич

Республика Беларусь, 220114, г. Минск,
ул. Ф. Скорины, 25 корп. 1, БНТУ,
уч. корпус № 16, ауд. 608
Тел: +375 17 368-61-56
E-mail: CEF@bntu.by

