

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ткаченко Сергея Евгеньевича
«Древесный светопропускаемый наполнитель
и декоративный бетон на его основе»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия

Критерии оценки и требования к отделке интерьеров помещений и эстетическому облику зданий постоянно повышаются и совершенствуются. Поэтому становятся все более актуальными технические решения, направленные на создание уникальных архитектурных объектов, способных заинтересовать потенциальных заказчиков и инвесторов. Помимо архитектурных инноваций, актуальным направлением современных исследований является разработка строительных материалов, максимально использующих многотоннажные техногенные отходы, а также обладающих способностью пропускать солнечный свет. Основными светопропускающими материалами на сегодняшний день являются различные изделия из стекла и светопрозрачные пластики. Однако, в современном строительстве, для отделки и для возведения декоративных элементов начинают использовать такой материал, как светопрозрачный бетон, расширение сферы применения которого, возможно лишь при снижении его стоимости.

В качестве одного из вариантов решения данной задачи соискатель предлагает использование древесноминеральных композитов, наполнителем в которых выступает светопроницаемая древесина.

Целью исследований С.Е. Ткаченко является разработка научно-обоснованного технологического решения получения древесного светопроницаемого наполнителя делигнификацией и последующей обработкой пропитывающими композициями, а также разработка составов композитов декоративного назначения на его основе.

Работа имеет научную новизну, заключающуюся в установлении зависимости между величинами условной вязкости и поверхностного натяжения разработанной масляно-скипидарной композиции и светопроницаемостью делигнифицированной с ее помощью древесины, а также влияния температуры и времени воздействия на повышение светопропускания и усиление адгезионного контакта древесного наполнителя к жидкостекольному вяжущему.

Практическая значимость работы заключается в разработке пропитывающего состава на основе растительного масла и скипидара для обработки древесины и установлении оптимальных рецептурных и технологических параметров приготовления светопроницаемых древесных наполнителей и композитов на их основе.

Диссертационная работа апробирована на семинарах и конференциях разного уровня. Судя по приведенному списку публикаций, в них достаточно полно отражены основные результаты работы.

В качестве замечания по диссертационной работе хотелось бы отметить следующее:

- соискателем, в ходе работы над диссертацией, выполнены масштабные исследования по установлению светопропускающей способности древесного заполнителя от вида используемых растительных масел, от значений их условной вязкости и поверхностного натяжения, от вида используемых растворителей и других параметров. С практической точки зрения целесообразно было бы исследовать изменение светопропускающей способности разработанных древесноминеральных композитов на протяжении более длительных сроков выдерживания под воздействием попеременного увлажнения и высушивания, воздействия солнечного излучения или искусственного освещения, влияния знакопеременных температур и других эксплуатационных факторов.

Высказанное замечание не носит принципиального характера и не снижает общего высокого научно-практического уровня диссертационной работы.

В целом автореферат диссертации С.Е. Ткаченко дает полное представление о работе, которая выполнена на высоком уровне и соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Основные результаты, достигнутые в диссертационном исследовании, соответствуют требованиям Положения о присуждении ученых степеней для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор работы Ткаченко Сергей Евгеньевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия.

Зав. кафедрой
строительных материалов и технологий
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»,
кандидат технических наук, доцент



Богатов
Андрей Дмитриевич

Почтовый адрес: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68.

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва».

Телефон: 89271816354.

Адрес электронной почты: bogatovad@list.ru

Наименование организации, работником которой является указанное лицо: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва».

Должность в этой организации: Зав. кафедрой строительных материалов и технологий.

Шифр и наименование научной специальности: 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.



Личную подпись	
Богатова А.Д.	
завещаю:	
Учёный, секретарь учёного совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва"	
Подпись	19 ноября 2015 г.