

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Ткаченко Сергея Евгеньевича «Древесный светопропускаемый заполнитель и декоративный бетон на его основе» посвящена изучению светопроницаемой древесины, используемой для повышения эффективности декоративных древобетонов и изделий на их основе.

Актуальность работы определяется вопросами влаго- и водопоглощения древесноминеральных материалов, отсутствием эстетичности и их малой декоративностью, что вызывает необходимость в разработке конгломератов нового поколения с повышенными эксплуатационными характеристиками.

Научная новизна представленной работы состоит в том, что в результате аналитических и экспериментальных исследований, выполненных с участием автора, установлена зависимость между величинами условной вязкости и поверхностного натяжения разработанной масляно-скипидарной композиции и светопроницаемостью делигнифицированной древесины: при соотношении растительного масла (80–90 %) и скипидара (10–20 %) обеспечивается минимальная условная вязкость и поверхностное натяжение, позволяющие обеспечить светопропускание до 85–92 %. Пропитанная данной композицией древесина светопропускающая обладает повышенной термостойкостью и минимальной деформацией при сжатии, свидетельствующими о прочном связывании компонентов (температурный переход на термомеханической кривой в текучее состояние повышается со 180–190 °С до 250–260 °С).

В процессе проведенных автором исследований получены результаты, имеющие практическую значимость. В частности, разработан пропитывающий состав на основе растительного масла и скипидара для обработки древесины, обладающий высоким светопропусканием для образцов и является экологически безопасным и доступным.

В диссертационной работе проведён большой комплекс исследований, обоснованность и достоверность которых не вызывает сомнений, что обусловлено применением современных методик и оборудования. Представленный в автореферате обширный список публикаций и апробация результатов диссертационного исследования свидетельствуют о весомом личном практическом вкладе Ткаченко Сергея Евгеньевича в решение научной проблемы.

По автореферату можно сделать следующее замечание:

1. В автореферате на рис. 1 (стр. 10) представлена схема установки для определения световых свойств материалов. Для более полного понимания методики определения фотометрических свойств древесины, уместным было бы добавить на схеме, либо в подписи к рисунку, составляющие элементы установки.

2. В тексте автореферата хотелось бы увидеть таблицу с разработанными составами декоративного бетона.

Сделанное замечание не снижает общего положительного впечатления о представленной работе.

По своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа «Древесный светопропускаемый заполнитель и декоративный бетон на его основе» отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор, Ткаченко Сергей Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук по специальности

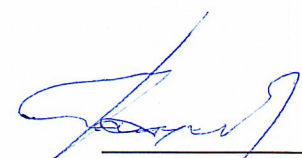
2.1.5 – Строительные материалы и изделия, профессор кафедры материаловедения и технологии материалов

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46

Тел.: 8(4722) 55-87-85

E-mail: kozhuhovanata@yandex.ru



Кожухова Наталья

Ивановна

«13» ноября 2025 г.

Кандидат технических наук по специальности

02.00.11 – Коллоидная химия, доцент,

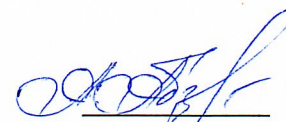
доцент кафедры материаловедения и технологии материалов

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46

Тел.: 8(4722) 30-99-91

E-mail: alina.ishchenko.92@mail.ru



Абзалилова Алина

Валентиновна

«13» ноября 2025 г.

