

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тесленко**
Антон Юрьевича «ПОЛУЧЕНИЕ ДРЕВЕСНО-КОМПОЗИЦИОННОГО
МАТЕРИАЛА С КАРДАНОЛСОДЕРЖАЩЕЙ ЭПОКСИДНОЙ МАТРИЦЕЙ
И ГИБРИДЫ НА ЕГО ОСНОВЕ», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 Технологии,
машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Работа Тесленко А.Ю. актуальной научно-технической проблеме - созданию экологически чистых композиционных материалов на основе растительного сырья с применением современных химических технологий.

Автором проведены работы включающие следующие этапы:

1. Синтез новых оснований Манниха с использованием различных аминов и карданола. Применены методики ИК и ЯМР-спектроскопия для установления структуры полученных соединений. Особого внимания заслуживает разработка метода определения водородного эквивалента (АНЕВ) с использованием дифференциально-сканирующей калориметрии, что имеет значение для расчёта стехиометрии в процессах отверждения эпоксидных систем.

2. Создание эпоксидных связующих на основе синтезированных фенолкаминов и их апробацию в составе древесных композитов. Показано, что связующее на основе этилендиаминового производного обеспечивает наилучшие прочностные характеристики трёхслойной фанеры.

3. Разработку технологии получения структурно-ориентированного древесно-композиционного материала (СОДКМ) с оптимизацией параметров прессования. Автором установлено, что свойства полученного материала могут быть предсказаны с использованием регрессионных моделей.

4. Исследование гибридных композитов на основе СОДКМ с включением различных армирующих материалов (угле-, стекло-, арамидные ткани, полимеры, металлы).

Научная новизна работы подтверждается: получением новых карданолсодержащих оснований Манниха; созданием нового экологически чистого композита на их основе.

Материалы диссертации опубликованы и обсуждались на научных конференциях различного уровня, получен патент на изобретение № 2832284 «Способ изготовления структурно-ориентированного древесно-композиционного материала», опубликованы 4 статьи, входящие в перечень научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Автором выполнен большой объем экспериментальной работы, на основании которой сделаны логичные выводы и заключения. В целом диссертационная работа Тесленко А.Ю. выполнена на достаточно высоком уровне с привлечением современных методов анализа и оборудования, содержит необходимое количество экспериментальных данных, подтверждающих сделанные выводы.

Вопросы и замечания:

1. При структурной идентификации фенолкаминов автор указывает на возможное образование смесей продуктов. Для большей однозначности можно было бы рекомендовать провести дополнительные исследования.
2. В экономико-экологической оценке можно было бы расширить анализ жизненного цикла материала.

Диссертационная работа представляет собой законченное исследование и по своей актуальности, содержанию, научной новизне и практической значимости соответствует п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции от 26.01.2023 г.), а ее автор **Тесленко Антон Юрьевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Руководитель лаборатории эпоксидных огнезащитных материалов
АО "Институт новых углеродных материалов и технологий"
Кандидат химических наук по
Специальности 02.00.03 – органическая химия



Субботин Вячеслав Евгеньевич

119607, г. Москва, б-р Раменский, д. 1.

<http://inumit.ru/>

тел. +7 916 24 299 75

e-mail: Subbotin,V@ograx.ru

Тесленко А.Ю.
зав. кафедрой
Наг.  Субботин В.Е.
14.01.2026
Андреев В.А.