

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сабировой Гульназ Альбертовны на тему «Термомодификация древесного наполнителя в производстве древесно-полимерных композитов на основе полилактида», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.05 – Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки»

Актуальность темы исследования. В диссертационной работе рассматриваются актуальные вопросы, связанные с использованием термически модифицированной древесной муки в качестве наполнителя в производстве биоразлагаемых композитов, что в будущем обеспечит снижение антропогенного воздействия на окружающую среду.

В работе на основе теоретических и экспериментальных исследований доказана целесообразность предлагаемой технологии, установлены закономерности влияния термической обработки древесного наполнителя на физико-механические показатели композита. Установлено, что термическая обработка наполнителя при 240 °С позволяет увеличить наполнение полимера до 50 мас. % без ущерба технологическим параметрам процесса 3D-печати и литья под давлением; повысить предел прочности ДПК при сжатии и при статическом изгибе, а также незначительно повысить твердость и температуру размягчения композита. Кроме того установлено, что повышение степени термической обработки позволяет повысить стойкость ДПК к воздействию УФ-излучения, а термическая модификация при этом не оказывает влияния на скорость биодеструкции ДПК в грунте.

Изложенные в автореферате материалы дают основание считать, что тема рассматриваемой диссертации актуальна, полученные результаты выполненных исследований вносят важное теоретическое значение и имеют практическое применение.

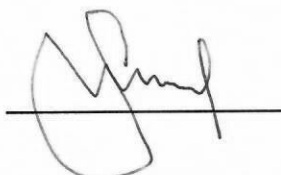
К автореферату возникли следующие вопросы и замечания:

1. Не написано, какой газ используется в качестве теплоносителя при термической модификации наполнителя. А также, почему в установке нет рекуператора?
2. Почему для определения влияния интенсивности термической обработки наполнителя использовали метод RYB, а не метод кодирования цвета в системе RGB?

Данные замечания не влияют на общее положительное впечатление от диссертационной работы, основные результаты которой представляются значимыми и весомыми. В целом по актуальности темы, научной новизне и практической значимости полученных результатов работа соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям по специальности 05.21.05 – «Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки», а ее

автор Сабирова Гульназ Альбертовна достойна присуждения ей искомой ученой степени.

Отзыв подготовил доктор технических наук (05.17.08 – Процессы и аппараты химической технологии), профессор, профессор кафедры прикладной математики ФГБОУ ВО «Ивановского государственного энергетического университета имени В. И. Ленина»



Мизонов Вадим Евгеньевич
10.12.2021г

153003, г. Иваново, ул. Рабфаковская, д. 34,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Ивановский государственный
энергетический университет имени В. И. Ленина»,
кафедра прикладной математики,
Тел.: +7 910 9948858,
E-mail: mizonov46@mail.ru

Подпись В.Е. Мизонова заверяю
Ученый секретарь Совета ИГЭУ



Ю.В. Вылгина

Вход. № 05-7301
22 » 12 2021 г.
подпись 