

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нцуму Рют Шельтон на тему: «Эпоксидные композиции с синтетическим диопсидом и наполнителями, полученными на основе рисовой и гречневой шелухи», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Эпоксидные композиционные материалы нашли широкое применение в промышленности и в различных областях деятельности человека. Поэтому актуальность диссертационной работы Нцуму Рют Шельтон, посвященной улучшению эксплуатационных свойств эпоксидных композиционных материалов и ускорения их биоразложения сомнения не вызывает.

Работа имеет научную новизну, что подтверждено многочисленными публикациями. Установлена и экспериментально подтверждена эффективность использования в качестве наполнителя в составе эпоксидных композиционных материалов диопсида, полученного на основе золы рисовой шелухи. Выявлены закономерности влияния характеристик предлагаемых наполнителей на свойства эпоксидных композиционных материалов.

Работа имеет теоретическую и практическую значимость. Установлено влияние способа получения наполнителя из рисовой шелухи и соломы на его характеристики. Показано влияние агроклиматических условий выращивания риса на свойства продуктов переработки его отходов. Предложены наполнители для эпоксидных композиционных материалов, обеспечивающих улучшение их характеристик.

Работа Нцуму Рют Шельтон имеет хорошую апробацию. Результаты работы представлены на 10 научных конференциях разного уровня, в том числе международных. По материалам диссертации опубликовано 6 статей в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК, что весьма солидно для кандидатской диссертации.

Замечание:

- в диссертационной работе желательно было рассмотреть химическое взаимодействие эпоксидной смолы с поверхностью исследованных наполнителей.

Замечание не снижает ценности проведенных исследований.

По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа Нцуму Рют Шельтон полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункт 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Шилов Иван Борисович;

13.05.2025

кандидат химических наук по специальности 05.17.07 Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ;

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», Институт химии и экологии, кафедра Химии и технологии переработки полимеров, доцент

e-mail: shilov@vyatsu.ru



Собственноручную подпись

Шилова И.Б.

заверяю

Начальник управления по работе с персоналом

Михайленко Е.Н.

Наименование организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»)

Адрес организации:

610000, г. Киров (обл.), ул. Московская, 36,

тел. (8332) 64-65-71, факс (8332) 64-79-13

e-mail: info@vyatsu.ru

Вход. № 05-8443

« 23 » 05 2025 г.

подпись