

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ШКУРО Алексея Евгеньевича

«Композиты с регулируемым биоразложением на основе производных целлюлозы, синтетических полимеров и лигноцеллюлозных наполнителей», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности: 4.3.4 Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

В диссертационной работе Шкуро Алексея Евгеньевича решается проблема утилизации различных типов полимерных отходов природного и искусственного происхождения. Целью работы являюсь получение композитов с регулируемой степенью биоразложения и установление закономерностей влияния их состава на физико-механические свойства.

Для достижения поставленной цели работы диссертант определил влияние компонентного состава; содержания лигнина и целлюлозы в наполнителях; содержания и химического строения компатибилизаторов, пластификаторов и лубрикантов, степени ацетилирования ацетатов целлюлозы на свойства композиционных материалов. Кроме того Шкуро А.Е. предложил технологию получения изделий из полимерных композиционных материалов с термопластичной полимерной матрицей на основе растительных отходов и отходов производства и потребления полимерного происхождения, установил экспериментально-статистические модели влияния основных технологических факторов на свойства получаемых изделий. Также автором была усовершенствована технология смешения компонентов композиционных материалов методом экструзии, о чем свидетельствует полученный патент РФ.

Настоящая диссертационная работа имеет вид законченного комплексного исследования и заслуживает высокой оценки.

При знакомстве с авторефератом диссертации возникли следующие вопросы:

1. По какому принципу для исследования были выбраны марки поливинилхлорида СИ-67 и SG-5?

2. Для оценки экономической эффективности предлагается учесть снижение финансовой нагрузки предприятий за счет снижения платежей за негативное воздействие на окружающую среду и предоставление льгот в налогообложении при внедрении ресурсосберегающей и малоотходной технологии.

Представленная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям и заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.4 Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Ельцов Олег Станиславович,
доцент, кандидат химических наук (02.00.03 – «Органическая химия»),
заведующий лабораторией «Комплексных исследований и экспертной оценки органических материалов», ЦКП ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».

Адрес: 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28, ХТИ

тел. +7(343)3759385

e-mail: o.s.eltsov@urfu.ru

«19» мая 2023 г.



Подпись Ельцова О.С. удостоверяю:

Ученый секретарь УрФУ




Морозова В.А.