

Отзыв

на автореферат диссертации Захарова П.С.

«Композиты на основе эфиров целлюлозы для производства биоразлагаемой тары с эффектом подкормки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Тема исследования, выбранная соискателем посвящена актуальной глобальной проблеме: сокращению количества пластиковых отходов за счет использования биоразлагаемых альтернатив при одновременном внесении удобрений. Эта инновация двойного назначения объединяет материаловедение и устойчивое сельское хозяйство, предлагая новое решение экологических и агроэкономических проблем. Акцент на эфирах целлюлозы — возобновляемом и модифицируемом материале - повышает актуальность исследования, согласуясь с принципами экономики замкнутого цикла.

Работа вносит значительный вклад как в академическую, так и в промышленную сферу. Теоретически в ней исследуются синтез и модификация композитов на основе эфиров целлюлозы, что потенциально расширяет знания в области науки о полимерах. На практике предлагается масштабируемый материал для упаковки, который разлагается на питательные вещества, сокращая количество отходов и поддерживая продуктивность сельского хозяйства.

В автореферате представлена структурированная методология, включающая синтез материала, определение характеристик композита и эксперименты с выделением удобрений. Интеграция лабораторных тестов с предварительными экологическими оценками демонстрирует надежную основу.

В качестве замечания, хотелось бы отметить отсутствие в автореферате информации о затратах на производство или конкурентоспособности на рынке по сравнению с обычными пластмассами или биополимерами, такими как

Несмотря на указанное замечание в целом, по представленному материалу в автореферате, можно сказать, что работа Захарова П.С. «Композиты на основе эфиров целлюлозы для производства биоразлагаемой тары с эффектом подкормки» представляет собой законченное научное решение поставленной проблемы, соответствует требованиям пункта 9 Положения ВАК РФ «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает

присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности
4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и
переработки древесины

Кандидат технических наук по
специальности 03.00.23
«Биотехнология» (ТН №118451),
доктор сельскохозяйственных наук
по специальности 03.02.14
«Биологические ресурсы» (ДНД
№004687), доцент (ДЦ №002489),
главный научный сотрудник
лаборатории промышленных
биотехнологий, профессор кафедры
безопасности жизнедеятельности и
правовых отношений ФГБОУ ВО
«Воронежский государственный
лесотехнический университет имени
Г.Ф. Морозова»

Брындина
Лариса Васильевна



Подпись *Брындина Л.В.*
удостоверяю:
ректора *Свдф*
09 06 2017