

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Смыковской Р.С. «Исследование композиционных материалов на основе термопластичных полимеров и кератина» представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7-высокомолекулярные соединения

В настоящее время одним из перспективных направлений материаловедения является получение полимерных композиций с биоразлагаемыми добавками. В этой связи создание биоразлагаемых композиций на основе полимеров с разной химической структурой и кератином является несомненно актуальной в научном и практическом плане.

В работе получен ряд интересных результатов, в частности:

-показано, что применение метода ВТСД позволяет получать композиции с высокой однородностью распределения компонентов и обеспечивает высокие механические свойства образующихся композитов в отличии от других способов смешения

-определены условия получения и состав композиций в диапазоне 10-40%мас. кератина различной степени дисперсности. Исследована структура и свойства полученных биокомпозитов

-показано, что наилучшей способностью к биоразложению обладают композиции на основе сэвилена и полилактида с кератином

-установлено, что метод СТВД способствует увеличению деструкции биокомпозитов по сравнению с деструкцией композитов, полученных в смесителе закрытого типа

По автореферату имеются ряд замечаний:

-из автореферата не ясно в каком диапазоне скоростей (напряжений) сдвига и температуры изучались реологические характеристики композиций

-на рис.5,6 не указана температура

-на рис.7 не указаны условия определения ПТР (температура, груз)

-ПТР является технологической, а не реологической характеристикой

В целом с привлечением современной инструментальной техники выполнена работа по своей актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов отвечает требованиям ВАК п.п. 9-14

Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Смыковская Р.С. достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7-высокомолекулярные соединения

Вольфсон Светослав Исаакович

Казанский национальный исследовательский

технологический университет

д.т.н., профессор, зав.каф.ХТПЭ

420015, г.Казань

Ул.К.Маркса 68

svolfson@kstu.ru



Подпись Вольфсон С. И.

---

удостоверяю.  
Начальник отдела по работе с  
сотрудниками ФГБОУ ВО «КНИТУ»

А.Р. Уренцова  
А.Р. Уренцова

« 03 » 05 20 13 г.