

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Галлямова Артема Альфредовича
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.04. -
Технология органических веществ.

Рациональная утилизация бытовых и производственных отходов является несомненно одной из самых важных задач, 21 века. На особом счету отходы химических производств, поскольку их не квалифицированная переработка или длительное хранение может нести угрозу окружающей среде и здоровью человека. Среди проблем переработки отходов полимерных материалов весьма существенной является необходимость разработки малоотходного метода утилизации полиуретанов с получением полезных продуктов. С такой точки зрения перспективным является аминолиз отходов, который позволяет получить в результате востребованные материалы.

Целью настоящего исследования является разработка безотходной технологии утилизации полиуретанов методом аминолиза доступными полиаминами с получением огнезащитных составов и модифицирующих добавок к битумам.

Поставленная цель работы достигается выполнением большого объема комплексных исследований, направленных на оптимизацию условий аминолиза модельных полиуретанов с использованием в качестве агентов аминолиза доступных полиаминов. Задача решается на основе результатов глубокого изучения механизмов процессов аминолиза с детальным определением промежуточных и конечных продуктов. При этом широко используются ИК спектроскопии, совмещенная с масспектрометрией. Термический анализ проводился на дериватографе STA-409 -PC Luxx.

В работе оптимизирован метод получения азотфосфорсодержащих огнезащитных материалов на основе продуктов деструкции полиуретанов. полиаминами. Изучены их огнезащитные свойства.. Разработан состав нового эффективного модификатора битума.

Выводы, приведенные в работе, свидетельствуют о выполнении автором большого объема исследовательской, экспериментальной работы с результатами, имеющими значительное фундаментальное и прикладное значение.

Следует отметить, что выполненные фундаментальные исследования позволили автору перейти реализации конкретных технологических разработок.

Проведенные исследования по своей актуальности, научной новизне, объему и практической значимости полученных результатов соответствуют требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09. №842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор Галлямов Артем Альфредович достоин присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 05.17.04 (технические науки).

Петров Лев Алексеевич доктор химических наук, ведущий научный сотрудник
Лаборатории органических материалов Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского. 620990, г.
Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской д.22/ул. Академическая д.20, тел/факс (343)
3693058, E-mail:charushin@ios.uran.ru

Подпись Петрова Льва Алексеевича удостоверяю
Ученый секретарь ИОС УрО РАН. К.Т.Н., с.н.с.

Красникова О.В.

