

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Ибатуллина Азата Нафисовича**

«Получение смесей полимеров с применением сверхкритического флюидного антирастворителя», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 – Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Актуальность проблемы. Одним из ключевых направлений в современной промышленности, в том числе в полимерной химии, является разработка новых композиционных материалов в виде смесей различных полимеров, обладающих высокими технологическими и эксплуатационными свойствами, а также совершенствование технологических процессов их получения и переработки в готовые изделия. Поэтому исследования, направленные на разработку перспективных технологий получения смесей различных промышленно важных полимеров, являются чрезвычайно актуальными.

Целью работы является разработка технологии получения смесей термодинамически несовместимых полимеров методом сверхкритического флюидного антирастворителя.

Для достижения поставленной цели автор решал ряд задач, а именно исследовал влияние режимных параметров диспергирования на свойства смесей полимеров; изучил комплекс свойств композиций методом сверхкритического флюидного антирастворителя; провел сравнение свойств исследованных композиций, в том числе смесей отходов полимеров, полученных различными способами

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость, а также достоверность полученных в работе результатов не вызывают сомнений.

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы. Результаты работы достаточно хорошо апробированы и представлены в статье, размещенной в издании, рекомендованной Минобрнауки РФ, статье в издании, индексируемой в базе данных Scopus, а также в сборниках научных трудов и материалах научно-технических конференций различного уровня.

Достоверность полученных в работе результатов обеспечивается использованием современных и взаимодополняющих методов исследований.

По автореферату имеются **замечания**:

1. В автореферате было бы целесообразно привести обоснование интервалов изменения содержания использованных компонентов в исследованных полимерных композициях.

2. На стр. 14 в таблице №5 приводятся сравнительные данные физико-механических свойств композиций на основе смесей вторичных полиэтилена высокого давления и поликарбоната в соотношении 50%, полученных в СКФ и смешением в расплаве при различных режимных параметрах. Однако, было бы интересно как с научной, так и практической точек зрения исследовать физико-механические свойства смесей при различных соотношениях вторичных полимеров и определить оптимальные составы композиций.

Указанные замечания ни в коей мере не снижают научной и практической значимости работы.

Обобщая изложенное выше можно сделать заключение, что диссертационная работа по объему выполненных научных исследований, актуальности, научной и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям к кандидатским диссертациям п.9 «Положения о присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 20.03.2021 г. №842, а ее автор – Ибатуллин Азат Нафисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 – Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Энгель Рафикович Галимов

Галимов Энгель Рафикович, доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки Республики Татарстан, заведующий кафедрой «Материаловедение, сварка и производственная безопасность» Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева - КАИ

420111, г. Казань, ул. К. Маркса, дом 10, КНИТУ - КАИ

Тел. (8432)231-97-60

e-mail: kstu-material@mail.ru

шифр специальности: 02.00.16 – Химия и технология композиционных материалов

Отзыв составлен 19 февраля 2024 года

*Галимова Т.Р.*



Вход № 05-4929  
«29» 03 2024г.  
подпись