

## **ОТЗЫВ**

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

Диссертационная работа Ибатуллина А.Н. посвящена получению термодинамически несовместимых смесей полимеров методом сверхкритического флюидного антирастворителя. Полимерные смеси, полученные при проведении данной работы, обладают более однородной кристаллической структурой, и для большинства смесей характерно увеличение условной прочности при разрыве по сравнению с аналогичными смесями, полученными в расплаве.

Применение данного метода особенно актуально при получении смесей полимеров с большой разницей в температурах плавления, для предотвращения термодеструкции одного из полимеров, а также очистки вторичных термопластов от низкомолекулярных включений.

Научная новизна заключается в том, что впервые установлены зависимости физико-механических и термодинамических характеристик полученных смесей полимеров от режима осуществления процесса диспергирования с применением сверхкритического флюидного антирастворителя. Определен оптимальный режим диспергирования, приводящий к улучшению массообменных процессов и условий кристаллизации.

Очевидным достоинством диссертационной работы является имеющийся патент на разработку, а также представление результатов работы на конференциях российского и международного уровней. Опубликовано 7 работ, в том числе 1 статья в журнале, входящем в базу данных «SCOPUS» (Q-1), 1 статья в журнале из перечня ВАК (К-1).

Достоверность результатов и выводов исследования не вызывает сомнений.

В качестве **замечания** следует указать, что хотелось бы увидеть более убедительные доказательства увеличения степени кристалличности композиций не только для смесей СЭВА-113/СЭВА-115, ПЭВД-153/СЭВА-118. Вместе с тем, сделанное замечание не снижает общей положительной оценки диссертационной работы.

Диссертационная работа Ибатуллина Азата Нафисовича «Получение смесей полимеров с применением сверхкритического флюидного антирастворителя» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленными пп. 9-11,13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 в текущей редакции, а сам соискатель достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Доктор технических наук  
05.02.01 Материаловедение (промышленность),  
профессор, Набережночелнинский институт (филиал)  
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)  
Федеральный университет», профессор кафедры  
«Материалы, технологии и качество»  
423800, Россия, Республика Татарстан,  
Г. Набережные Челны, просп. Мира, 13  
+7(8552)51-01-07, +79179120771  
Email: [mtk\\_ineka@mail.ru](mailto:mtk_ineka@mail.ru), [astvi-52@mail.ru](mailto:astvi-52@mail.ru)

Асташенко Владимир Иванович  
01 марта 2024г.

*В.И. Асташенко*

СОБСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСЬ  
*Асташенко В.И.* ЗАВЕРЯЮ  
Набережночелнинский институт КФУ  
Отдел кадров *Л.С. Лазарев*



Я, Асташенко Владимир Иванович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и дальнейшую их обработку.

Вход. № *05-7896*  
«*12*» *03* 20*24*г.  
подпись *Л.С. Лазарев*