

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Бычук Марии Александровны «Получение и свойства полимерных пленок на основе поли-3-гидроксibuтирата и поли-ε-капролактона», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 - Технология и переработка полимеров и композитов.

Биодеградируемые полиэфиры относятся к объектам, научный и коммерческий интерес к которым не ослабевает вот уже несколько десятилетий. Это обусловлено, прежде всего, потребностями современной медицины в биодеградируемых материалах для эндохирургии, раневых покрытиях, шовных нитях и т.д. Получение пленочных материалов с заданным комплексом свойств является актуальной задачей и представляет практический интерес, так как позволяет существенно расширить области применения биосовместимых биодеградируемых полимеров.

Судя по автореферату, в диссертационной работе Бычук М.А. четко сформулированы цель и задачи исследований, новизна и практическая значимость полученных результатов, разработаны методы синтеза пленочных материалов и образцов с высокой пористостью без добавления порообразующих агентов и дополнительных технологических процессов. Впервые показано, что высокопористая структура смесевой композиции формируется в процессе испарения растворителя при определенном соотношении полимеров, благодаря специфики фазового разделения в данной конкретной системе полимер-полимер-растворитель.


Среди недостатков работы хочу отметить следующие. Во-первых, Бычук М.А., к сожалению, не идентифицировала природу пограничной кривой «фазовой диаграммы ПГБ – ПКЛ – Хлороформ» (рис.1.), хотя приведенных в автореферате данных для этого вполне достаточно (см. рис.8 и рис.9). Во-вторых, хочу пожелать автору на основании всей совокупности

МГУДТ
Входящий № 83-01 155
Дата 28 ИЮН 2016

экспериментальных данных построить обобщенную диаграмму фазовых и физических состояний бинарной ПГБ – ПКЛ и тройной системы ПГБ – ПКЛ – Хлороформ и описать траекторию движения фигуративной точки заданной системы в процессе пленкообразования, формирования пористой структуры и волокнистых материалов.

Сделанные замечания не снижают общее положительное впечатление о диссертации. Выводы диссертанта основаны на анализе результатов, полученных с использованием современных методов, что делает их полностью достоверными и обоснованными.

По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Бычук М.А, отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 - Технология и переработка полимеров и композитов.


доктор химических наук, профессор Чалых Анатолий Евгеньевич
Заведующий лабораторией Структурно-морфологических исследований
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт
физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН
119991, г.Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4
8(495)955-46-53
e-mail: morfo@phyche.ac.ru

Подпись руки А.Е.Чалых заверяю
Ученый секретарь ИФХЭ РАН
К.х.н.




Варшавская И.Г.