

ОТЗЫВ

на автореферат 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.

Диссертационная работа Бычук Марии Александровны «Получение и свойства полимерных пленок на основе поли-3-гидроксibuтирата и поли-ε-капролактона» посвящена решению **актуальной** проблемы создания и направленного регулирования свойств полимерных материалов на основе биodeградируемых и биосовместимых полиэфигов. В диссертационной работе Бычук М.А. задача по получению раневых покрытий с антимикробными и протеолитическими свойствами решается за счет использования композиционного материала на основе смеси частично совместимых полиэфигов. Установленные закономерности получения биологически-активных пленок из смешанных растворов полиэфигов в общем растворителе и белок-содержащих эмульсий на их основе позволили соискателю определить состав формовочной эмульсии для получения пленок с заданными свойствами и определили **научную новизну** диссертационной работы.

Использование предложенной формовочной композиции позволило получить пленочные материалы, обладающие заданными свойствами, такими как паропроницаемость, прочность, ферментативная активность и пролонгированный антимикробный эффект. Этот важный практический результат расширяет возможности создания новых материалов медицинского назначения на основе полигидроксibuтирата и поликапролактона.

Материал в автореферате представлен логично и грамотно. **Достоверность** результатов, полученных с использованием широкого круга современных методов исследования (построение фазовых диаграмм, реологические исследования, электронная микроскопия, ИК-спектроскопия, ИК-МНПВО и УФ-спектроскопия, термомеханические, физико-механические и теплофизические исследования, изучение антимикробной и ферментативной активности), не вызывает сомнений. Работа прошла широкую апробацию на международных и российских конференциях, результаты опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК.



Материал, представленный в автореферате, позволяет заключить, что основные положения диссертации обладают новизной и имеют научную и практическую значимость. Диссертационная работа Бычук Марии Александровны **отвечает всем требованиям**, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а диссертант заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Заместитель начальника
научно-технического отдела
Курчатовского комплекса НБИКС-технологий
Национального исследовательского центра "Курчатовский институт"
123182 Россия, Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1.
Справочная Центра: телефон: +7 (499) 196-95-39, факс: +7 (499) 196-17-04.
Электронная почта: nrcki@nrcki.ru

e-mail: Matveev_DV@nrcki.ru

к.т.н.  Матвеев Дмитрий Владимирович

Подпись сотрудника НИЦ «Курчатовский институт» Матвеева Д.В. заверяю:

Главный ученый секретарь
НИЦ «Курчатовский институт», к.ф.-м.н.  С. Ю. Стремouхов

