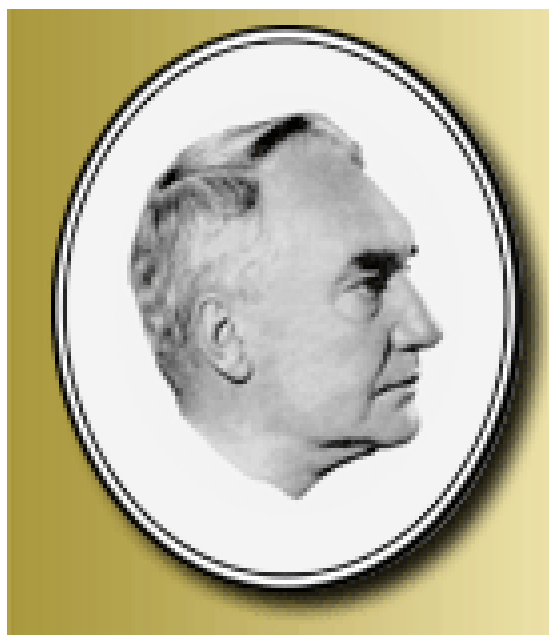




ВОСЬМАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ КАРГИНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Полимеры в стратегии научно-технического развития РФ «Полимеры — 2020»

9-13 ноября 2020 года

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Москва, МГУ им. М.В.Ломоносова

ISBN 978-5-6043721-3-5



9 785604 372135

ISBN 978-5-6043721-3-5

Восьмая Всероссийская Каргинская конференция «Полимеры в стратегии научно-технического развития РФ «Полимеры-2020» (г.Москва, 9-13 ноября 2020 г.): сборник тезисов. М.: Химический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, 2020 - 555 с.

Организационный комитет

председатель вице-президент РАН, академик **Хохлов А.Р.**

сопредседатель член-корреспондент РАН **Ярославов А.А.**

зам. председателя профессор РАН **Черникова Е.В.**

зам. председателя профессор **Пахомов П.М.**

академик РАН	Алдошин С.М.	профессор РАН	Мажуга А.Г.
академик РАН	Анаников В.П.	член-корреспондент РАН	Максимов А.Л.
профессор	Авдеев В.В.	академик РАН	Новаков И.А.
член-корреспондент РАН	Бачурин С.О.	член-корреспондент РАН	Озерин А.Н.
академик РАН	Берлин А.А.	член-корреспондент РАН	Панарин Е.Ф.
академик РАН	Бузник В.М.	профессор	Прокопов Н.И.
член-корреспондент РАН	Гришин Д.Ф.	профессор	Скаковская Л.Н.
член-корреспондент РАН	Калмыков С.Н.	профессор	Сергеев В.Г.
член-корреспондент РАН	Комлев В.С.	член-корреспондент РАН	Федин В.П.
член-корреспондент РАН	Койфман О.И.	член-корреспондент РАН	Федюшкин И.Л.
член-корреспондент РАН	Куличихин В.Г.	академик РАН	Цивадзе А.Ю.
член-корреспондент РАН	Кучин А.В.	член-корреспондент РАН	Шибает В.П.
академик РАН	Лысак В.И.	член-корреспондент РАН	Шоба С.А.
член-корреспондент РАН	Люлин С.В.	член-корреспондент РАН	Щипунов Ю.А.

Богуш В.Г. , Давыдова Л.И., Михайлова М.М., Соловьева Е.В., Сытина Е.В., Сидорук К.В., Пантелеев А.А., Дебабов В.Г. ПРИРОДОПОДОБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ РЕКОМБИНАНТНЫХ СПИДРОИНОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ
Бутрим С.М. , Бильдюкевич Т.Д., Бутрим Н.С., Юркштович Т.Л. ГИДРОГЕЛИ НА ОСНОВЕ СШИТЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КАТИОННОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ
Бычковский П.М. , Юркштович Т.Л., Соломевич С.О., Юркштович Н.К., Голуб Н.В. ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ
Валуева С.В. , Митусова К.А., Вылегжанина М.Э., Иванов И.В. ВЛИЯНИЕ ТОПОЛОГИИ АМФИФИЛЬНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ЩЕТКИ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И СПЕКТРАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕЛЕНСОДЕРЖАЩИХ НАНОСИСТЕМ
Вохидова Н.Р. , Ашуров Н.Ш., Зайнитдинова Л.И., Куканова С.И., Рашидова С.Ш. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА В ПРИСУТСТВИИ МИКРООРГАНИЗМОВ <i>PSEUDOMONAS SP.</i>
Гатауллин А.Р. , Богданова С.А., Шайхутдинова М.Ф., Галяметдинов Ю.Г. ПОЛИМЕРНЫЕ ГЕЛИ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ И ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ
Градов О.В. , Градова М.А., Ольхов А.А., Кочервинский В.В., Козлова Н.В., Шмакова Н.А. СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКОМ СОПОЛИМЕРЕ ДИФТОРЭТИЛЕНА С ГЕКСАФТОРПРОПИЛЕНОМ ПРИ ЭЛЕКТРОФОРМОВАНИИ ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРИАЛА
Градова М.А. , Градов О.В., Бычкова А.В., Лобанов А.В. ФОТОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ФОТОХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ТЕТРАПИРРОЛОВ В ПОЛИМЕРНЫХ СИСТЕМАХ
Дмитрук Е.И. , Небытов А.Е., Бычковский П.М., Соломевич С.О., Юркштович Т.Л., Голуб Н.В. СОРЕБЦИЯ АМИНОКИСЛОТ ОКИСЛЕННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗОЙ
Захарова В.А. , Василенко И.А., Метелин В.Б., Сажнев Н.А., Кильдеева Н.Р. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОПОЛИМЕРНЫХ ХИТОЗАНОВЫХ ВОЛОКНИСТЫХ И ПЛЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВЫХ ЦИТООБЪЕКТОВ
Иванова А.С. , Полоцкий А.А. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗВОРАЧИВАНИЯ АМФИФИЛЬНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ЩЕТКИ
Истомина А.П. , Богданова О.И., Стрельцов Д.Р., Крашенинников С.В., Чвалун С.Н. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИАКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ С НАПОЛНИТЕЛЯМИ НА ОСНОВЕ ХИТИНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ
Кижняев В.Н. , Покатилов Ф.А., Акамова Е.В. СИНТЕЗ И СВОЙСТВА CONETWORKS НА ОСНОВЕ ПАРНЫХ ПОЛИМЕРОВ
Крашенинников С.В. , Городков А.Ю., Шепелев А.Д., Жоржолиани Ш.Т., Мамагулашвили В.Г., Савинов Д.В., Тенчурин Т.Х., Чвалун С.Н. ВЛИЯНИЕ γ -ИЗЛУЧЕНИЯ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ ПРОТЕЗОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ АОРТ
Слепцова О.В., Кущев П.О., Кузнецов В.А. , Мешков М.А. СВОЙСТВА СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩЕГО ПОЛИМЕРНОГО НАНОКОМПОЗИТА
Курская Е.А. , Кононова Е.Г., Подорожко Е.А., Аскадский А.А. ДИФФУЗИЯ ЧАСТИЦ НАНОРАЗМЕРНОГО СЕРЕБРА ИЗ КРИОГЕЛЕЙ ПВС, СФОРМИРОВАННЫХ ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ С РАЗЛИЧНОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПРЕДЫСТОРИЕЙ
Кущев П.О. , Кузнецов В.А., Благодатских И.В. ВОДНЫЕ ДИСПЕРСИИ СОПОЛИМЕРОВ N-ВИНИЛКАПРОЛАКТАМА С 1-ВИНИЛИМИДАЗОЛОМ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ ГИДРОФОБНО МОДИФИЦИРОВАННЫМ ПОЛИАКРИЛАМИДОМ

УДК 57.089.67

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОПОЛИМЕРНЫХ ХИТОЗАНОВЫХ ВОЛОКНИСТЫХ И ПЛЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВЫХ ЦИТООБЪЕКТОВ

Захарова В.А.¹, Василенко И.А.^{1,2}, Метелин В.Б.^{1,2}, Сажнев Н.А.¹, Кильдеева Н.Р.¹

¹ *Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина,
117997 Москва, ул. Садовническая, д.33*

² *Московский областной научно-исследовательский и клинический институт имени М. Ф. Владимирского «МОНИКИ», 129110 Москва, ул. Щепкина, д.61/2
E-mail: vasilinaqss@gmail.com*

В последние годы оптические методы исследования широко используются в фармакологии, медицине и биотехнологии для характеристики новых материалов и объектов. Модуляционная сверхразрешающая интерферометрия стала наиболее распространенным и успешно используемым инструментом для исследования свойств поверхности в тканевой инженерии для восстановления поврежденных тканей живого организма. Направленный рост и контролируемое развитие мезенхимальных стволовых клеток осуществляются с использованием матриц и каркасов, способных поддерживать пролиферацию клеток.

Целью данной работы является изучение особенностей структуры и пролиферативных свойств биоразлагаемых полимерных матриц и волокнистых материалов, с противовоспалительной активностью, созданных на основе сшитого дженипином хитозана в сочетании с полипептидами, секретируемыми мезенхимальными стволовыми клетками. Определены оптимальные условия и методы получения биополимерных матриц на основе пленок аминополисахарида хитозана, сшитого в процессе их получения и волокнистых материалов. В настоящей работе проведена неинвазивная оценка структурных особенностей полученных объектов (топография поверхности, характер микрорельефа, неоднородность структуры полимера) и биологических свойств (биосовместимость, адгезивность, иммуногенность, тромбогенность и т.д.) методом интерференционной микроскопии с использованием технологии QPI. Изучено влияние полученных биополимерных композитов на жизнеспособность, морфологию и функциональное состояние клеточного материала (тромбоциты, нейтрофилы, лимфоциты, МСК). Оценены морфоденситометрические показатели интактных живых клеток до и после контакта с биополимерными композитами.

Благодарность

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-29-17059.