

ISSN 0023-1118

# ХИМИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА

*Полимеры • Волокна • Текстиль • Композиты*

**KHIMICHESKIE VOLOKNA**  
**POLYMERS • FIBRES • TEXTILES • COMPOSITS**

[www.khimvol.ru](http://www.khimvol.ru)

41

2015

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ  
«Редакция журнала «Химические волокна»»

Содержание

<b>Материалы III международной конференции "Современные тенденции развития химии и технологии полимерных материалов", Санкт-Петербург, 2015 г.</b>	
О проблемах развития промышленности химических волокон в России <i>Н.Н. Мачалаба, И.И. Родионов</i>	3
Сравнительная оценка эффективности различных методов карбоксилирования углеродных нанотрубок как модификаторов механических свойств нанокompозитов на основе термостойкого полиимида <i>И.В. Гофман, И.В. Абалов, Е.Н. Власова, М.Я. Гойхман, Baode Zhang</i>	14
Вязкость растворов полиакрилонитрила, содержащих углеродные наночастицы <i>Д.А. Житенева, А.А. Лысенко, О.В. Асташкина, Л.И. Фридман</i>	23
Растворы хитина в водно-щелочных смесях с добавками мочевины и тиомочевины и структурная организация полученных пленок <i>И.В. Серов, А.М. Бочек, Н.П. Новоселов, Н.М. Забиваева, В.К. Лаврентьев, Е.Н. Власова, Б.З. Волчек</i>	26
Поведение частиц образцов хитозана в потоке <i>М.Р. Кодирхонов</i>	31
Перспективы получения новых биоматериалов на основе фиброина <i>Е.С. Сашина, А.Ю. Голубихин, А.И. Сусанин</i>	34
Получение, характеристика и антибактериальные свойства нанокompозитов целлюлоза – серебро, полученных из растворов в ДМАА/LiCl <i>А.М. Михайлиди, Н.Е. Котельникова, А.Л. Шахмин, С. Андерссон, Н.Н. Сапрыкина, В.И. Кудряшов, Е.П. Ананьева, Ю.В. Мартакова</i>	40
Деформационно-прочностные свойства композиционных мембран на основе биополиэлектrolитных комплексов <i>О.С. Бровко, И.А. Паламарчук, Т.А. Бойцова, К.Г. Боголицын, Я.В. Казаков, Д.Г. Чухчин, Н.А. Вальчук</i>	45
Разработка фотохромной полимерной композиции <i>А.А. Коновалова, О.С. Крежежских, В.И. Лейман, И.И. Осовская</i>	53
Нанокристаллическая целлюлоза и материалы на ее основе <i>А.Г. Захаров, М.И. Воронова, И.С. Матвеева, Д.А. Исаева, Е.В. Кевина, Е.Ф. Котина, В.В. Ревин</i>	58
Углеродные медьсодержащие нанокompозиты на основе целлюлозы <i>А.Г. Захаров, А.Н. Прусов, С.М. Прусова, А.В. Базанов, В.К. Иванов</i>	63
Синтез звездообразных полимеров на основе 2-алкил-2-оксазолинов с каликс[8]ареновым ядром и исследование их термочувствительных свойств <i>М.П. Курлыкин, А.Э. Бурсиан, М.М. Дудкина, А.В. Теньковцев</i>	69
Влияние четвертичных аммониевых солей на структуру полипропиленового волокна <i>А.П. Михайловская, Д.А. Каширский, М.С. Серенко, Н.П. Новоселов</i>	75
Исследование качества композиционного материала, армированного углеродной тканью <i>Б.М. Примаченко, К.О. Строкін, А.М. Киселёв</i>	80
Разработка и оптимизация технологического процесса получения хлоркаучука <i>В.Е. Левич, И.И. Осовская, Г.А. Емельянов, С.А. Кулаченков, В.М. Родин</i>	85
Стерилизация противоспаечных биоматериалов на основе карбоксиметилцеллюлозы <i>В.А. Жуковский, Н.А. Едомина, О.З. Ахметшина, В.А. Хохлова, А.В. Палянский</i>	89
Композиционные материалы с гидрофобной поверхностью <i>О.И. Гладунова, Ю.Е. Федорова, О.В. Асташкина, А.А. Лысенко</i>	94
Адсорбция тяжелых металлов активированными углеродными волокнами <i>Н.В. Русова, О.В. Асташкина, А.А. Лысенко</i>	97

Антибактериальные свойства углеродных волокон, содержащих нано и микрочастицы металлов <i>Е.В. Саклакова, О.В. Асташкина, Н.Г. Медведева, И.Л. Кузикова, А.А. Лысенко</i>	101
Прогнозирование свойств полимерных материалов при влажностных и температурных воздействиях <i>К.Н. Бусыгин, С.Ф. Гребенников, Д.А. Каширский, А.М. Чельшев</i>	106
Прогнозирование колористических свойств в процессах отделки высокопрочных термостойких материалов из арамидных волокон <i>Т.Ю. Дянкова, Н.С. Федорова, О.Ю. Баскова, А.В. Останен</i>	112

### ВНИМАНИЮ АВТОРОВ

*Просим Вас представлять в редакцию статьи в виде компьютерной распечатки текста и иллюстрации к ним в одном экземпляре. Кроме того, должен быть приложен диск (в редакторе "Word" или в текстовом формате без разбиения на строки).*

*На диске обязательно указывать фамилию и инициалы первого автора и первые слова названия статьи.*

*Иллюстрации (включая сложные химические формулы) следует выполнять на компьютере в форматах \*.tif; \*.jpg; \*.psx; для PC отдельно от текста, не вставляя их в Word; рисунки должны быть исключительно черно-белыми; линии "нулевой" толщины не использовать).*

*В начале статьи после индекса УДК, ее названия и фамилий авторов печатается название организации - места работы каждого автора (полностью на русском и английском языках).*

*Ссылки на литературу, переведенную на русский язык, должны сопровождаться сведениями о первоисточнике на языке оригинала (в скобках: автор, название, город, издатель, год издания).*

*К статье прилагается аннотация на русском языке объемом 400-600 знаков.*

*В аннотацию не следует включать сложные формулы и использовать аббревиатуры.*

*Статья должна быть подписана авторами.*

*С уважением,  
редакция.*

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Н.Н.Мачалаба

#### EDITOR-IN-CHIEF

N.N.Matchalaba

#### ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Н.В.Горбач

#### VICE-EDITOR

N.V.Gorbach

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А.А. Берлин, А.В. Волохина, Л.С. Гальбрайх,  
О.Н. Зотикова, А.К. Изгородин, А.Г. Макаров,  
Л.Н. Мизеровский, Н.П. Новоселов, П.М. Пахомов,  
К.Э. Разумеев, А.Т. Серков, И.В. Слугин,  
Л.С. Соломонов, П.А. Стороженко,  
М.В. Шаблыгин, А.Р. Хохлов

#### EDITORIAL BOARD

A.A.Berlin, L.S.Gal'braikh, A.K.Izgorodin,  
A.R.Khokhlov, L.N.Mizerovskii, A.G.Makarov,  
N. P.Novoselov, P.M.Pakhomov, K.E.Razumeev,  
A.T.Serkov, M.V.Shablygin, I.V.Slugin,  
L.S.Solomonov, P.A.Storozhenko,  
A.V.Volokhina, O.N.Zotikova

Юридический адрес: 141009, г. Мытищи  
Московской области, ул. Колонцова, 5  
Адрес редакции (для переписки): 141009, г. Мытищи  
Московской области, а/я 217, Савельева.  
E-mail: imakhina@mtu-net.ru. <http://www.khimvol.ru>  
Тел.: +7(495)412-44-33, +7(916)900-66-85.  
Факс: +7(495)586-08-80.

Свид. о регистр. СМИ: ПИ № 77-16241,  
Выд. Министерством РФ по делам печати,  
телерадиовещания и средств массовых  
коммуникаций 20 августа 2003 г.

Формат 60x88/8.5 Печ.л. 8.5 Уч.-изд.л. 8  
Бумага офсетная No. 1. Печать офсетная.  
Тираж . 300 экз., Зак. 4,  
Дата выпуска: 15 сентября 2015 г.  
Цена свободная

Издательство: АНО "Редакция  
журнала "Химические волокна"  
Юридический адрес: 141009, г. Мытищи  
Московской области, ул. Колонцова, 5  
Отпечатано в ООО "ИОЦ "Силуэт"  
Адрес: 101000, Москва, ул. Мясницкая, 40, стр. 1