

Заседание
редколлегии журнала
«Высокомолекулярные соединения»
РАН

Повестка заседания

1. Изменения в составе редколлегии
2. Статистика по работе с рукописями
3. Электронная платформа Science Space
4. Библиометрические показатели журнала

Эдуард Федорович ОЛЕЙНИК
(1935–2020)



**Заместитель
главного
редактора ВМС
с 1988 по 2012 год**

4 мая 2020 года на 85-м году после продолжительной болезни ушел из жизни выдающийся российский ученый, главный научный сотрудник Федерального исследовательского центра химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук, член редколлегии и многолетний заместитель главного редактора журнала “Высокомолекулярные соединения”, доктор химических наук, профессор Эдуард Федорович Олейник.

Новые члены редколлегии

Yongfeng Men



Профессор института прикладной химии Китайской академии наук, директор Национальной ключевой лаборатории полимерной физики (Чанчунь, КНР).

Специалист по структурной механике кристаллических полимеров, h-фактор = 24

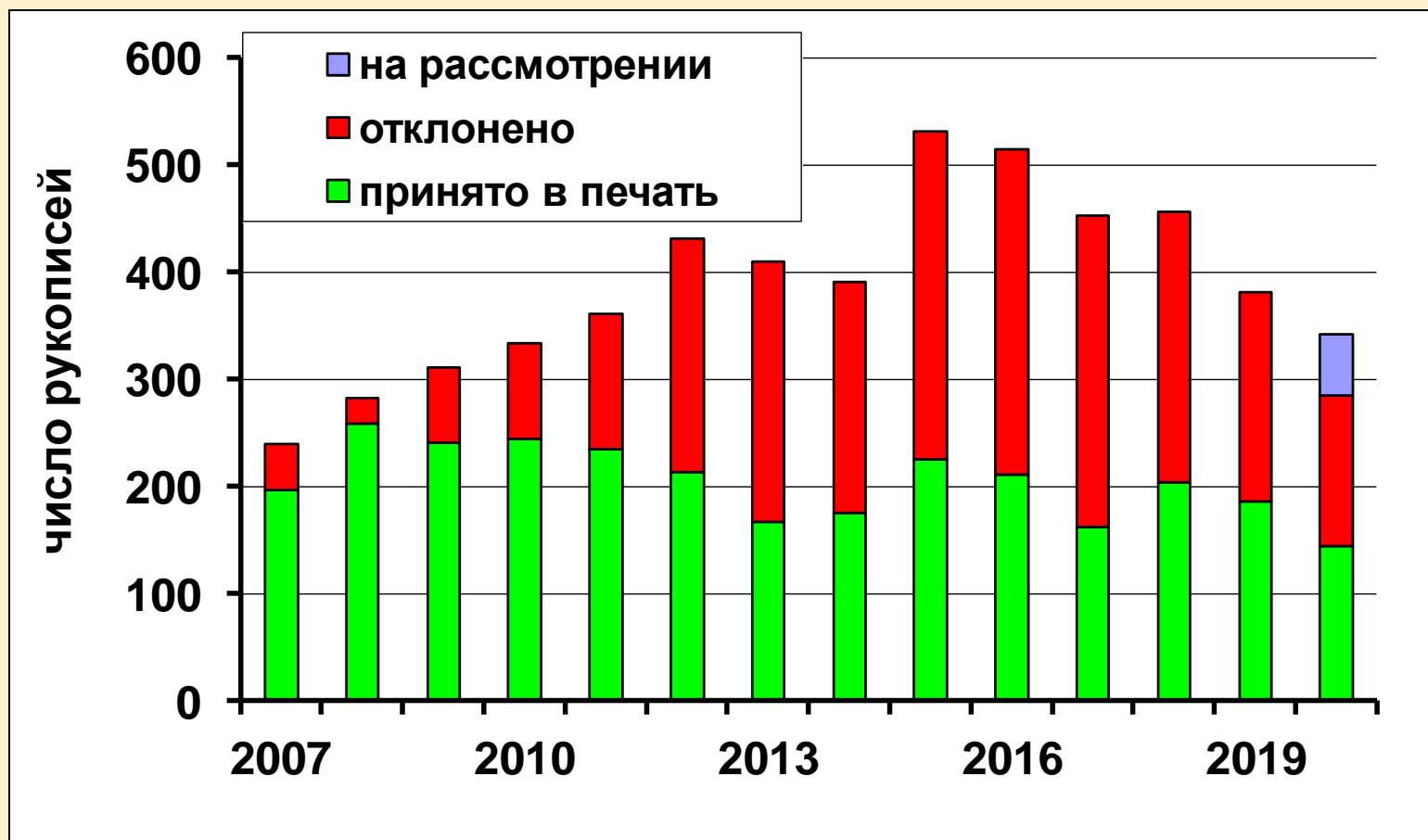
Xiaomin Zhu



Старший преподаватель кафедры макромолекулярной химии Университета земли Северный Рейн-Вестфалия (Ахен, Германия). Доктор химических наук, воспитанник чл.-корр. РАН В.П. Шibaева, владеет русским языком. Специалист по синтезу функциональных полимеров, h-фактор = 22

Работа с рукописями

(Я.В. Кудрявцев, А.В. Якиманский)



Годовой портфель журнала после 2014 г. вырос на 25%, а затем стал снижаться и сейчас составляет ~350 статей. Поскольку объем журнала фиксирован, мы вынуждены варьировать процент отклоненных статей.

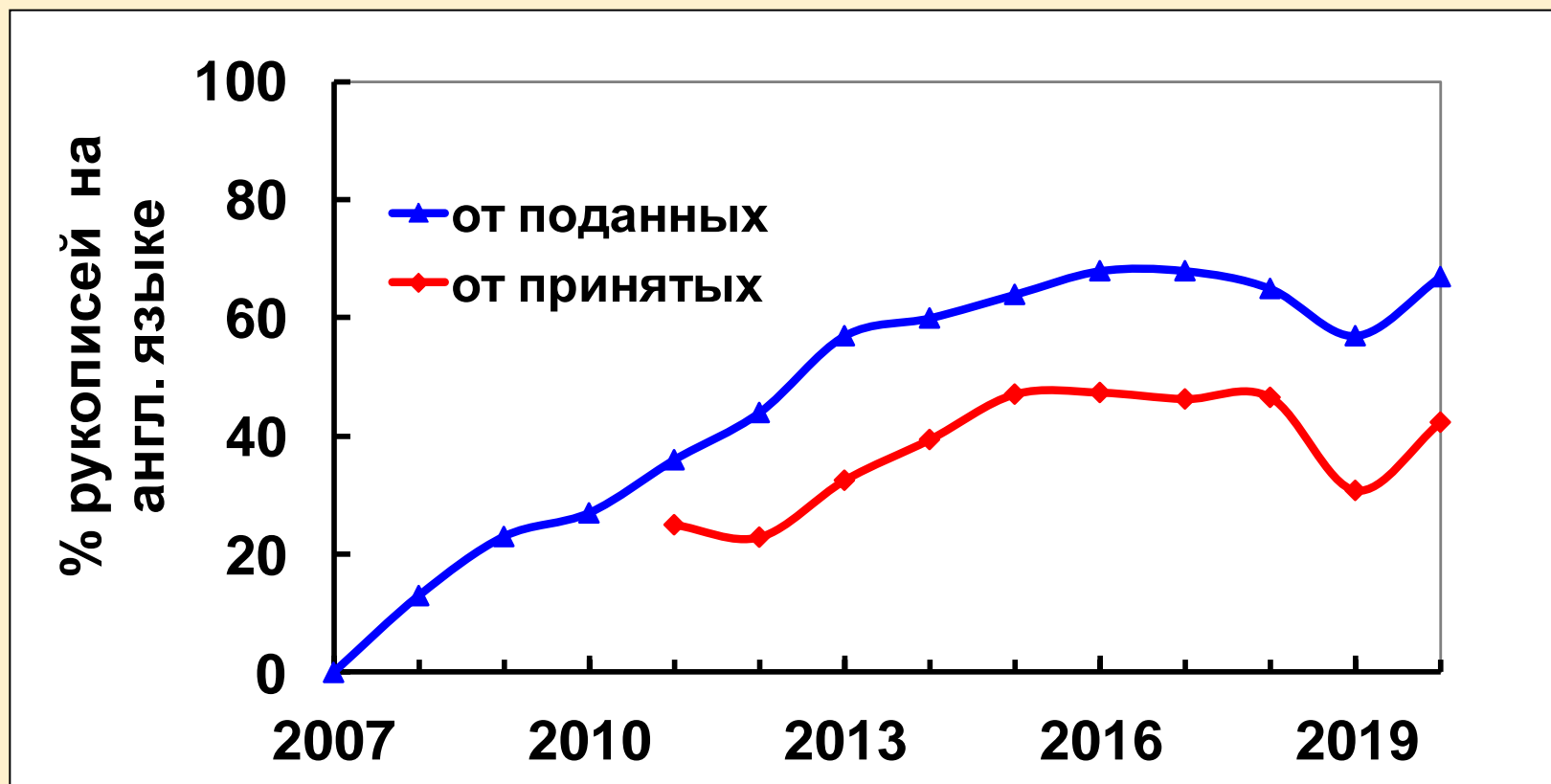
Рецензирование рукописей (2011-2020 гг.)



Число статей, отклоненных сразу и после рецензирования, примерно одинаково – по 30%.

Статья отправленная на повторное рецензирование, имеет хорошие шансы быть принятой в печать.

Рукописи на русском и английском языках



Снижается число статей на русском языке. Некоторые российские авторы начали присылать статьи на английском, и они не попадают в русскую версию. Из статей на русском отклоняется 30%, а по уровню надо бы как минимум 50%.

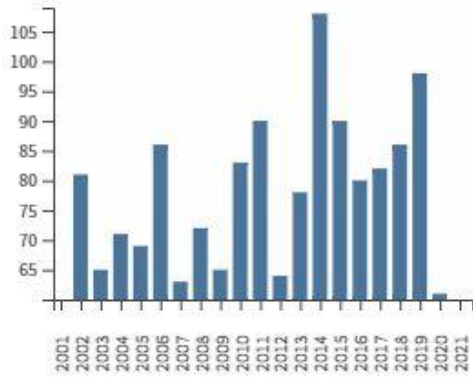
Доля подаваемых статей на английском составляет около 60%, из них ~70% отклоняется

Статистика журнала (WOS - Clarivate Analytics)

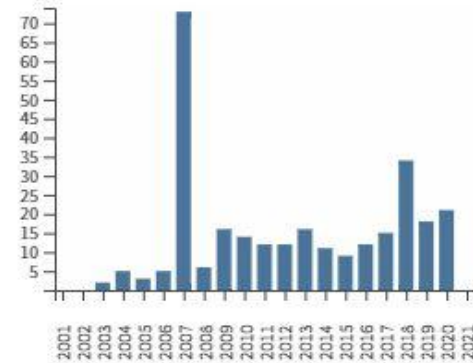
Series A
75/89 – Q4



Series B
74/89 – Q4



Series C
78/89 – Q4



Данные для
статей с
2000 г.

Число цитирований

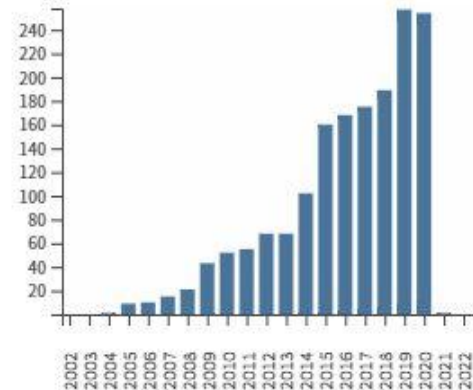
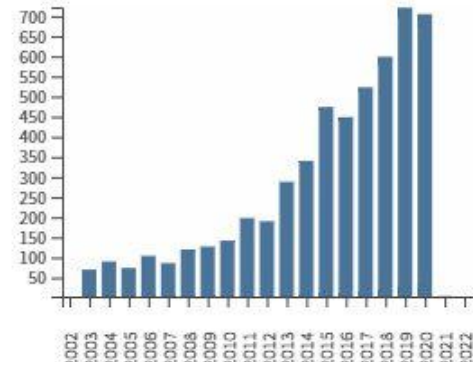


**h-factor/
среднее число
ссылок на статью**
28 / 4.69

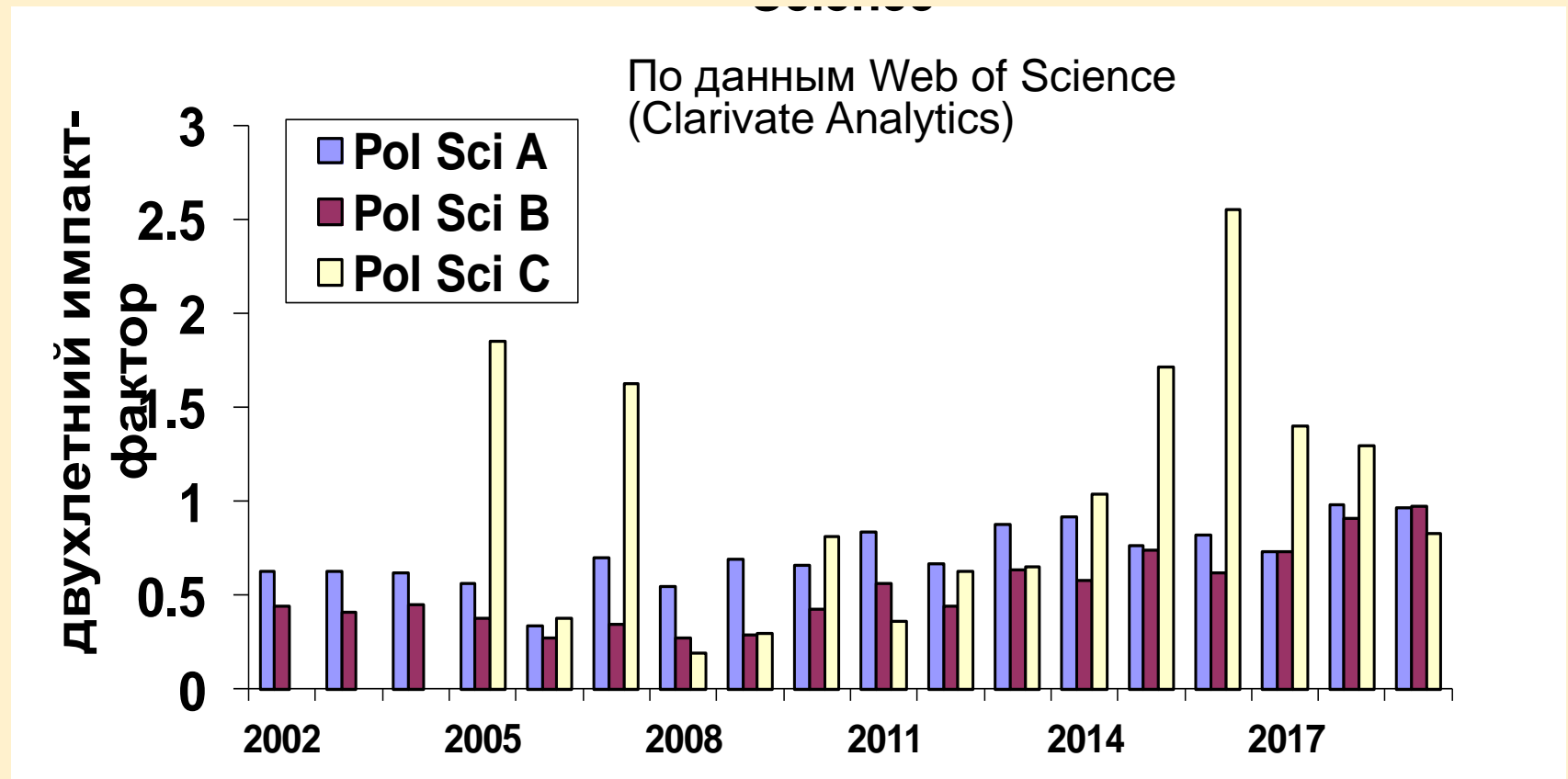
19 / 3.30

19 / 5.80

**Число
цитирований
растет
недостаточно
быстро**



Динамика импакт-фактора Polymer Science



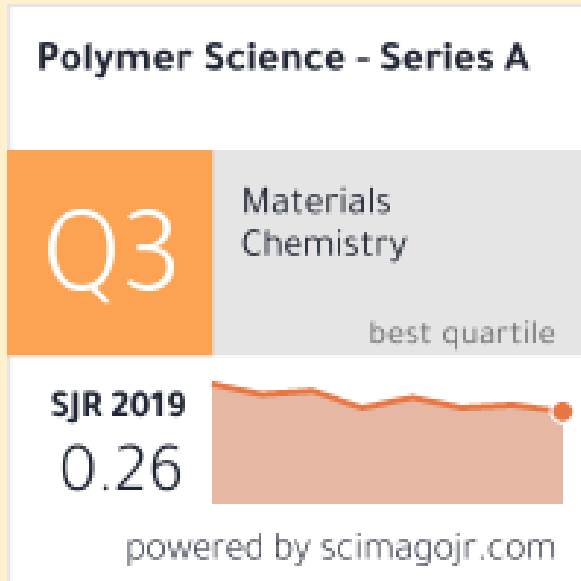
Методика расчета:

$$\text{IF за год } X = B/A$$

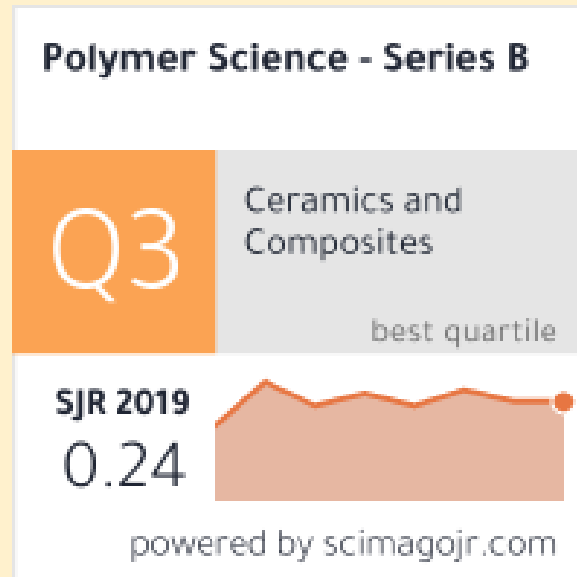
A – число статей, опубликованных в журнале за предыдущие 2 года
B – число ссылок на эти статьи из всех журналов, вышедших в году X

Статистика журнала (Scopus – Elsevier)

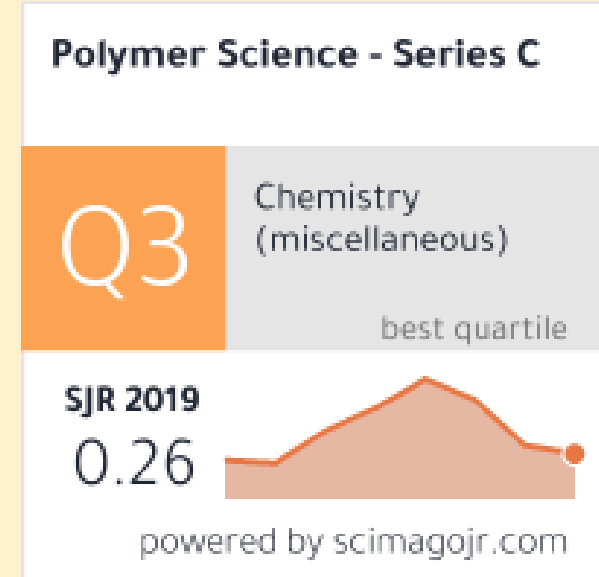
Series A



Series B



Series C



Индекс SJR (Scimago Journal&Country Rank) учитывает не только количество цитирований, но и авторитетность их источника. Кроме того, база журналов у Scopus в 2.5 раза шире, чем у WOS

Индексация Scopus является основной для научных фондов а по WoS – для Министерства науки и высшего образования

Победители конкурса РФФИ «Экспансия»

По конкурсу 2019 г. мы получили один обзор от четырех победителей

1. 19-13-50010 Гришин Д.Ф., Гришин И.Д. (Нижний Новгород) «Современные тенденции контролируемого синтеза функциональных полимеров: фундаментальные аспекты и практическое применение» [Успехи химии](#)
2. 19-13-50218 Хелевина О.Г., Малясова А.С., Койфман О.И. (Иваново) «Структурирование олигосилоксандиолов и элементоолигосилоксандиолов. Свойства материалов на их основе» [Журнал общей химии](#)
3. 19-13-50396 Кострюков С.Г. (Саранск) «Твердотельная ЯМР 13С спектроскопия в анализе полисахаридов» [Нет информации](#)
4. 19-13-50489 Ковылин Р.С., Алейник Д.А., Федюшкин И.Л. (Нижний Новгород) «Современные пористые полимерные имплантаты: получение, свойства, применение» [ВМС](#)

По конкурсу 2020 г. редакция вообще не получала заявок

5. 20-13-50007 Блатов В.А. (Самара) «Топологические методы анализа и дизайна координационных полимеров»
6. 20-13-50047 Дубровин Е.В. (Москва) «Атомно-силовая микроскопия биополимеров на графитовых поверхностях»
7. 20-13-50428 Леньшина Н.А. (Нижний Новгород) «Реакция фотовосстановления карбонилсодержащих соединений в синтезе и модификации полимеров»
8. 20-13-50454 Янкин А.Н. (СПб) «Металл-органические каркасы как перспективные материалы для металл-ионных аккумуляторов»

Тематические номера

год	серия	название	редакторы
2012	С	Биополимеры	В.В. Василевская, В.Г. Сергеев
2012	А	к 100-летию А.А. Тагер и М.В. Волькенштейна	С.А. Вшивков, Т.М. Бирштейн
2013	С	Компьютерное моделирование полимеров	П.Г. Халатур, А. Milchev
2014	С	Органическая электроника	С.А. Пономаренко, S. Kirchmeyer
2014	А	к 80-летию Н.А. Платэ	-
2015	С	Контролируемая радикальная полимеризация: новые направления	Е.В. Черникова, К. Matyjaszewski
2016	С	Полимерные нанокompозиты	А.Н. Озерин, J.M. Kenny
2016	А	памяти С. Эдвардса	С.И. Кучанов, И.Я. Ерухимович
2017	С	Полиэлектролиты	Т.М. Бирштейн, Е.В. Черникова
2018	С	Современные проблемы исследования жидких кристаллов	А.В. Емельяненко, М.А. Осипов
2018	С	к 90-летию Т.М. Бирштейн	О.В. Борисов, Е.Б. Жулина
2019	С	Современные полимерные аспекты метатезиса олефинов	М.Л. Грингольц, Е.Ш. Финкельштейн
2019	А,Б	к 80-летию А.Б. Зезина	Е.В. Черникова, А.А. Ярославов
2020	С	Термостойкие полимеры	А.А. Кузнецов

Содержание тематического номера серии С 2020 г.

ПОЛИГЕТЕРОАРИЛЕНЬ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕРМОСТОЙКИЕ ПОЛИМЕРЫ

А. А. Кузнецов

МУЛЬТИБЛОЧНЫЕ СОПОЛИ(УРЕТАН-ИМИДЫ) СО СВОЙСТВАМИ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ ЭЛАСТОМЕРОВ

А. Л. Диденко, Д. А. Кузнецов, Г. В. Ваганов, В. Е. Смирнова, Е. Н. Попова, А. Г. Иванов, В. М. Светличный, В. Е. Юдин, В. В. Кудрявцев

ПОЛИАРИЛЕНЭФИРКЕТОНЫ – ТЕРМО-, ТЕПЛО- И ХЕМОСТОЙКИЕ ТЕРМОПЛАСТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ИХ ОСНОВЕ

С. Н. Салазкин, В. В. Шапошникова

СИНТЕЗ РАЗВЕТВЛЕННЫХ ПОЛИИМИДОВ РАЗНОЙ ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

А. А. Кузнецов, А. Е. Солдатов, А. Ю. Цегельская, Г. К. Семенова

ТЕРМОСТОЙКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Т. Р. Дебердеев, А. И. Ахметшина, Л. К. Каримова, Э. К. Игнатъева, Р. Я. Дебердеев, А. А. Берлин

ВЫСОКОТЕРМОСТОЙКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ПОКРЫТИЯ СВЕТОВОДОВ

Д. А. Сапожников, Б. А. Байминов, Я. С. Выгодский

ТЕРМОСТОЙКИЕ УГЛЕПЛАСТИКИ С МАТРИЦАМИ НА ОСНОВЕ СОПОЛИМЕРА БИС-ФТАЛОНИТРИЛОВ И БИС-БЕНЗОНИТРИЛА

И. А. Тимошкин, В. В. Алешкевич, Е. С. Афанасьева, Б. А. Булгаков, А. В. Бабкин, А. В. Кепман, В. В. Авдеев

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИИМИДОВ

О. Н. Забегаева, Д. А. Сапожников, Я. С. Выгодский

ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНОГО ОКСИДА ЦЕРИЯ НА ТЕРМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛЕНОК АРОМАТИЧЕСКИХ ПОЛИИМИДОВ

И. В. Гофман, А. Л. Николаева, И. В. Абалов, Е. М. Иванькова, И. В. Кунцман, М. Я. Гойхман, А. В. Якиманский, Т. О. Козлова, А. Е. Баранчиков, В. К. Иванов

ПОЛИФЕНИЛЕНЬ С 1,3,5-ФЕНТРИЛЬНЫМИ ФРАГМЕНТАМИ ВЕТВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ П-ДИАЦЕТИЛБЕНЗОЛА: СИНТЕЗ, ИЗУЧЕНИЕ ПОРИСТОСТИ И ТЕРМОСТОЙКОСТИ

А. И. Ковалев, А. В. Пастухов, Е. С. Ткаченко, З. С. Клеменкова, И. Р. Кувшинов, И. А. Хотина

НОВЫЕ ПОЛИМЕРЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ЗВЕНЬЯ N-ФЕНИЛЕНБЕНЗИМИДАЗОЛА И N-ФЕНИЛЕНДИИМИДАЗОПИРИДИНА, ДЛЯ ПРОТОНПРОВОДЯЩИХ МЕМБРАН ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

И. И. Пономарев, Д. Ю. Разоренов, В. А. Муравьева, К. М. Скупов, Ю. А. Волкова, Ив. И. Пономарев, М. М. Ильин, Е. М. Чайка

СУЛЬФИРОВАННЫЕ ПОЛИФЕНИЛХИНОКСАЛИНЫ: СИНТЕЗ, ТЕРМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ, ПРОТОННАЯ ПРОВОДИМОСТЬ

Н. М. Беломоина, Е. Г. Булычева, Р. В. Писарев, Е. В. Герасимова, А. В. Писарева, Ю. А. Добровольский

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ СТАБИЛИЗАЦИИ И КАРБОНИЗАЦИИ НА СВОЙСТВА МИКРОПОРИСТЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОВОЛОКОННЫХ КАТОДОВ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПОЛИБЕНЗИМИДАЗОЛЬНОЙ МЕМБРАНЕ

К. М. Скупов, И. И. Пономарев, Ю. М. Вольфович, А. Д. Модестов, Ив. И. Пономарев, Ю. А. Волкова, Д. Ю. Разоренов, В. Е. Сосенкин

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДИЗАЙНА ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ВЫСОКОПРОНИЦАЕМЫХ ПОЛИГЕТЕРОАРИЛЕНОВ ДЛЯ МЕМБРАННОГО ГАЗОРАЗДЕЛЕНИЯ

А. Ю. Алентьев, В. Е. Рыжих, Н. А. Белов

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ АКТИВАЦИЯ СИНТЕЗА РИМ-1 И СВОЙСТВА ПОЛИМЕРОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ В УСЛОВИЯХ ОСАДИТЕЛЬНОЙ ПОЛИГЕТЕРОЦИКЛИЗАЦИИ В ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИДЕ

И. И. Пономарев, И. В. Благодатских, А. В. Муранов, Ю. А. Волкова, Д. Ю. Разоренов, Ив. И. Пономарев, К. М. Скупов

ГАЗОТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛИИМИДОВ С РАЗЛИЧНЫМИ БОКОВЫМИ ГРУППАМИ

Н. Н. Фатеев, В. И. Соломахин, Б. А. Байминов, А. В. Чучалов, Д. А. Сапожников, Я. С. Выгодский

Тематический номер – Серия С 2021 г.

Полимеры и окружающая среда

Выпуск посвящен экологическим проблемам, связанным с получением, использованием и переработкой полимеров. Темы: деструкция и вторичная переработка полимеров, сенсоры и мембраны на основе полимеров, «зеленая» химия в синтезе полимеров и получении полимерных материалов, полимеры для сельского хозяйства, полимеры для медицины, биоразлагаемые полимеры.

Редакторы выпуска

Е.В. Черникова, А.А. Ярославов

Авторы

Филиппова О.Е.
Малкин А.Я.
Панова И.Г.
Бадамшина Э.Р.
Трофимчук Е.С.
Заремский М.Ю.
Озерин А.Н.
Зезин А.А.
Зубов В.П.
Роговина С.З.
Алентьев А.Ю.
Агина Е.В.
Якименко О.С.
Щипунов Ю.А.
Петросян В.С.

Электронная платформа Science Space

Описание:

новая интегрированная электронная среда для размещения информации о российских научных журналах, контроля и обновления метаданных о публикациях и мониторинга библиометрической информации

Возможности:

- максимально полное и объективное отражение текущей деятельности российских журналов;
- оперативная аналитическая информация по выбранной референтной группе (все журналы РАН, журналы выбранного тематического направления и др.);
- возможность анализа динамики показателей журналов для планирования издательской деятельности

По сути – расширение функционала e-library (НЭБ)

Электронная платформа Science Space

Возможности для журналов:

- удобный инструмент для технической подготовки и размещения публикаций;
- возможность проверки рукописей на некорректные заимствования (система «Антиплагиат»);
- расширенные возможности поиска публикаций читателями, рост доступности, видимости и востребованности публикаций;
- корректные библиометрические показатели журнала: проверка и добавление цитирований (не распознанных ранее ссылок на журнал, идентификация журнала в ссылках, привязка ссылок к публикациям), учет цитирований оригинальной и переводной версий публикаций;
- сравнительная аналитическая информация о библиометрических характеристиках журнала в любой выбранной референтной группе

Электронная платформа Science Space

После обучения сотрудники редакции могут вручную исправлять неверные ссылки, что позволяет улучшить библиометрические показатели. Пример:

Характеристика журнала ВМС Серия Б	16.09.2020	30.10.2020
Число цитирований статей, опубликованных за предыдущие 5 лет	280	304
2-летний импакт-фактор по "ядру РИНЦ"	0,052	0,175
2-летний импакт-фактор по "ядру РИНЦ" без самоцитирования	0,052	0,175
5-летний импакт-фактор по "ядру РИНЦ"	1,129	1,266
5-летний импакт-фактор по "ядру РИНЦ" без учета самоцитирования	0,980	1,077

Данные РИНЦ (серия А)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2-летний импакт-фактор по ядру РИНЦ	1.033	1.242	1.067	0.984	0.919	1.096	1.219
5-летний импакт-фактор по ядру РИНЦ	-	-	0.901	0.921	0.990	1.083	1.084
2-летний импакт-фактор с учетом цитирования из всех источников	1.344	1.479	1.433	1.488	1.282	1.386	1.476

5-летний коэффициент самоцитирования **8.1 %** (низкий)

Средняя длина списка литературы **36 источников**

Средний объем статьи **9.4 страницы**

Среднее число авторов в статье **4.4 человека**

Средний индекс Хирша авторов **12.5**

Половина процитированных статей в журнале старше **10 лет**

Число статей/просмотров/загрузок статей за год **58/14159/2748**

Рейтинг Science Index **2.822**

Место журнала в рейтинге РИНЦ общее/по химии/по результатам общественной экспертизы **64/7/120**

Данные РИНЦ (серия Б)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2-летний импакт-фактор по ядру РИНЦ	-	-	-	0.964	0.978	1.138	1.165
5-летний импакт-фактор по ядру РИНЦ	-	-	-	-	-	-	1.157
2-летний импакт-фактор с учетом цитирования из всех источников	-	-	-	1.180	1.200	1.425	1.495

5-летний коэффициент самоцитирования **12.2 %**

Средняя длина списка литературы **28 источников**

Средний объем статьи **9 страниц**

Среднее число авторов в статье **5.4 человека**

Средний индекс Хирша авторов **10.9**

Половина процитированных статей в журнале старше **8.9 лет**

Число статей/просмотров/загрузок статей за год **50/9553/1702**

Рейтинг Science Index **1.543**

Место журнала в рейтинге РИНЦ общее/по химии/по результатам общественной экспертизы **217/14/204**

Данные РИНЦ (серия С)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2-летний импакт-фактор по ядру РИНЦ	0.957	0.962	1.200	2.050	1.364	1.250	0.766
5-летний импакт-фактор по ядру РИНЦ	0.789	1.108	1.393	1.667	1.356	1.645	1.475
2-летний импакт-фактор с учетом цитирования из всех источников	1.087	1.000	1.480	2.150	1.636	1.464	0.894

5-летний коэффициент самоцитирования **1.6 %**

Средняя длина списка литературы **51 источник**

Средний объем статьи **12.4 страниц**

Среднее число авторов в статье **6.1 человека**

Средний индекс Хирша авторов **14.2**

Половина процитированных статей в журнале старше **9.2 лет**

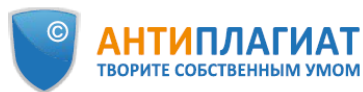
Число статей/просмотров/загрузок статей за год **14/2973/407**

Рейтинг Science Index **3.450**

Место журнала в рейтинге РИНЦ общее/по химии/по результатам общественной экспертизы **39/5/136**

Электронная платформа Science Space

Пример проверки на плагиат



Отчет о проверке на заимствования №1



Автор:

Проверяющий: Аджиева Ольга Александровна

Организация: Научная электронная библиотека

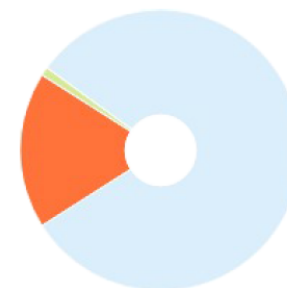
Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат» - <http://elibrary.ru.antiplagiat.ru>

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 83
Начало загрузки: 12.10.2020 15:23:33
Длительность загрузки: 00:00:01
Имя исходного файла: Неизвестно
Название документа: elibrary_255.txt
Размер текста: 1 кБ
Символов в тексте: 17450
Слов в тексте: 2107
Число предложений: 104

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.)
Начало проверки: 12.10.2020 15:23:34
Длительность проверки: 00:01:20
Комментарии: не указано
Модули поиска: Модуль поиска ИПС "Адилет", Модуль выделения библиографических записей, Сводная коллекция ЭБС, Модуль поиска "Интернет Плюс", Коллекция РГБ, Цитирование, Модуль поиска переводных заимствований, Модуль поиска переводных заимствований по elibrary (EnRu), Модуль поиска переводных заимствований по интернет (EnRu), Коллекция eLIBRARY.RU, elibrary.ru, Коллекция ГАРАНТ, Коллекция Медицина, Диссертации и авторефераты НББ, Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU, Модуль поиска перефразирований Интернет, Коллекция Патенты, Модуль поиска общепотребительных выражений, Кольцо вузов



ЗАИМСТВОВАНИЯ

17,77%

САМОЦИТИРОВАНИЯ

0%

ЦИТИРОВАНИЯ

1,38%

ОРИГИНАЛЬНОСТЬ

80,85%

Электронная платформа Science Space

Пример проверки на плагиат

№	Доля в отчете	Источник	Ссылка	Актуален на	Модуль поиска
[01]	3,72%	ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ ДИАЛЬДЕГИДЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ПЛЕНОК Б...	http://elibrary.ru	20 Мар 2019	Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU
[02]	0%	Разработка промышленных технологий получения новых медицинских материа...	http://earthpapers.net	24 Апр 2016	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[03]	0%	Разработка промышленных технологий получения новых медицинских материа...	http://earthpapers.net	02 Ноя 2017	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[04]	0%	Разработка промышленных технологий получения новых медицинских материа...	http://earthpapers.net	13 Фев 2019	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[05]	0%	Белов, Алексей Алексеевич Разработка промышленных технологий получения но...	http://dlib.rsl.ru	11 Окт 2010	Коллекция РГБ
[06]	0,48%	Разработка промышленных технологий получения новых медицинских материа...	http://netess.ru	26 Ноя 2014	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[07]	0%	Разработка промышленных технологий получения новых медицинских материа...	http://netess.ru	23 Окт 2017	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[08]	2,03%	Разработка промышленных технологий получения новых медицинских материа...	http://earthpapers.net	05 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет
[09]	0%	не указано	http://vak.ed.gov.ru	05 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет
[10]	0%	ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ ДИАЛЬДЕГИДЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ПЛЕНОК Б...	http://elibrary.ru	20 Мар 2019	Коллекция eLIBRARY.RU
[11]	0,83%	Выделение и характеристика штаммов – продуцентов бактериальной целлюлозы.	http://elibrary.ru	20 Мар 2020	Коллекция eLIBRARY.RU
[12]	1,43%	БИОКОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ...	http://fundamental-research.ru	08 Янв 2017	Модуль поиска перефразирований Интернет
[13]	1,39%	Раневые повязки и покрытия	https://stud.wiki	13 Июл 2020	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[14]	0%	Реферат: Раневые повязки и покрытия - Xreferat.com - Банк рефератов, сочинений,...	https://xreferat.com	29 Дек 2019	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[15]	1,38%	не указано	не указано	раньше 2011	Модуль поиска общеупотребительных выражений

[16]	1,36%	ПОЛУЧЕНИЕ АЭРОГЕЛЕЙ ИЗ ТЕМПО-ОКИСЛЕННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.	http://elibrary.ru	27 Окт 2019	Модуль поиска перифразирований eLIBRARY.RU
[17]	1,28%	Современные подходы к химической модификации целлюлозы и ее производных.	http://elibrary.ru	16 Июл 2018	Модуль поиска перифразирований eLIBRARY.RU
[18]	0%	не указано	http://pereplet.ru	08 Янв 2017	Модуль поиска перифразирований Интернет
[19]	0%	Текст статьи в формате PDF	http://pereplet.ru	02 Ноя 2018	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[20]	0%	Тлупова, Залина Алексеевна диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.06 Н...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ
[21]	1,22%	Современные раневые покрытия: их свойства и особенности.	http://elibrary.ru	04 Авг 2016	Модуль поиска перифразирований eLIBRARY.RU
[22]	0%	Скачать файл (pdf) (2/2)	http://roszdravnadzor.ru	30 Янв 2017	Модуль поиска перифразирований Интернет
[23]	0%	Скачать файл (pdf)	http://roszdravnadzor.ru	05 Янв 2017	Модуль поиска перифразирований Интернет
[24]	0%	Технология полимеров медико-биологического назначения. Полимеры природн...	https://e.lanbook.com	22 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС
[25]	0%	70693	http://e.lanbook.com	09 Мар 2016	Сводная коллекция ЭБС
[26]	0%	Технология полимеров медико-биологического назначения. Полимеры природн...	http://bibliorossica.com	27 Дек 2016	Сводная коллекция ЭБС
[27]	0,02%	Технология полимеров медико-биологического назначения. Полимеры природн...	http://studentlibrary.ru	27 Ноя 2017	Сводная коллекция ЭБС
[28]	0%	Технология полимеров медико-биологического назначения. Полимеры природн...	http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Коллекция Медицина
[29]	0%	https://esu.citis.ru/ikrbs/VVM3R0LM9P04F3GIDC2LD7YT	https://esu.citis.ru	20 Мар 2018	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[30]	0%	Вестник Росздравнадзора № 6 (2015)	http://roszdravnadzor.ru	23 Окт 2018	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[31]	0,39%	Современные подходы к химической модификации целлюлозы и ее производных.	http://elibrary.ru	16 Июл 2018	Коллекция eLIBRARY.RU
[32]	0%	КОМПОЗИТНЫЕ АЭРОГЕЛИ ИЗ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ЭКЗОПОЛИСАХА...	http://elibrary.ru	20 Авг 2020	Коллекция eLIBRARY.RU
[33]	0%	ПОЛУЧЕНИЕ АЭРОГЕЛЕЙ ИЗ ТЕМПО-ОКИСЛЕННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.	http://elibrary.ru	27 Окт 2019	Коллекция eLIBRARY.RU
[34]	0%	Сборник материалов конференции (2/3)	http://sstu.ru	18 Июл 2020	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[35]	0%	Раневые повязки и покрытия - Медицина, здоровье - реферат - KazEdu.kz (2/2)	http://kazedu.kz	29 Янв 2017	Модуль поиска перифразирований Интернет
[36]	0%	Раневые повязки и покрытия	http://knowledge.allbest.ru	08 Янв 2017	Модуль поиска перифразирований Интернет
[37]	0,73%	Выделение и характеристика штаммов – продуцентов бактериальной целлюлозы.	http://elibrary.ru	20 Мар 2020	Модуль поиска перифразирований eLIBRARY.RU
[38]	0%	МОДИФИКАЦИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СОЗДАНИИ НО...	http://elibrary.ru	раньше 2011	Коллекция eLIBRARY.RU
[39]	0,54%	pH крови (кислотность): понятие, норма в анализе, отклонения	http://sosudinfo.ru	06 Фев 2019	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[40]	0%	pH крови (кислотность): понятие, норма в анализе, отклонения	http://sosudinfo.ru	20 Фев 2019	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[41]	0,53%	2568605 - Штамм бактерии komagataeibacter xulinus - продуцент бактериальной ц...	https://patentdb.ru	14 Авг 2020	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[42]	0%	СОСТАВ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ АСЕТОВАСТЕР XYLINUM ДЛЯ П...	https://ru-patent.info	14 Мар 2020	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[43]	0,53%	Гексон как основной белок для получения моноклональных антител, выявляющи...	http://elibrary.ru	12 Июл 2019	Коллекция eLIBRARY.RU
[44]	0%	ПРИМЕНЕНИЕ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИЗГИБНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ БАЛОЧН...	http://elibrary.ru	28 Мая 2019	Коллекция eLIBRARY.RU
[45]	0,14%	НОВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ РАСТИТЕЛЬНОГО ...	https://docplayer.ru	19 Фев 2019	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[46]	0,18%	Фан Ми Хань диссертация ... кандидата биологических наук : 03.01.06 Москва 2013	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ
[47]	0,21%	Синтез и свойства кислород- и арилсодержащих производных синдиотактическог...	http://netess.ru	05 Мая 2020	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[48]	0%	Повышенна кислотность в крови — Контуры учета в госсекторе	http://skatb.ru	17 Ноя 2018	Модуль поиска "Интернет Плюс"
[49]	0,38%	Микулинская, Оксана Викторовна Метакрилатредуктаза Geobacter sulfurreducens ...	http://dlib.rsl.ru	28 Ноя 2014	Коллекция РГБ
[50]	0,36%	Жуковский, Валерий Анатольевич диссертация ... доктора технических наук : 05.17....	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ

Главная роль в осуществлении перечисленных функций перевязочного средства принадлежит полимерной матрице **13**, на которой фиксируют методами иммобилизации медикаментозные средства. Способ иммобилизации фермента и выбор полимера - носителя в первую очередь должны определяться особенностями эксплуатации раневых покрытий **13**. В связи, с доступностью и дешевой в качестве матрицы многие исследователи продолжают использовать текстильные ткани и прежде всего медицинскую марлю [4-7]. Однако, ряд недостатков, таких как высокая степень адгезии к ране, болезненность при снятии, образование благоприятной среды для развития гнойных процессов требует создания нового поколения полимерных и нанокмпозиционных материалов **31**.

Наиболее подходящим материалом для этих целей являются полимеры, в частности целлюлоза. На сегодняшний день, исследованиям свойств нативной целлюлозы, подбором условий ее обработки с целью изготовления биомедицинских материалов на ее основе уделено большое внимание [8-15].

Изделия из целлюлозы обладают прекрасными санитарно-гигиеническими свойствами, но при этом целлюлоза не взаимодействует химически с биологическими субстанциями, она пассивно участвует в процессе очищения раны: всасывает раневое отделяемое, защищает рану от аэрогенной контаминации и сохраняет термальный режим в раневой среде. Широкий интерес к материалам **8** на основе растительной целлюлозы оправдывается их способностью к биологическому разложению, биосовместимостью, хорошими механическими свойствами, доступностью, устойчивостью и низкой цитотоксичностью [16-18]. Однако, получение матриц из растительной целлюлозы для иммобилизации лекарственных препаратов довольно сложный процесс.

Выше было показано, что при окислении гель-пленки периодатом на ней образуются альдегидные группы. С учетом того, что все ферменты в своем составе содержат первичные аминогруппы, способные образовывать прочные ковалентные азометиновые связи с альдегидными группами [35], нами высказано предположение о том, что **15** удержание ферментов на МГПБЦ происходит за счет образования азометиновых связей по нижеприведенной схеме II.

(II)

Схема II.

Для подтверждения наличия такой связи мы сравнили ИК-спектры контрольных и опытных образцов (рис. 5,6).

Как видно из представленных спектров в МГПБЦ в присутствии ферментов существенно понижается интенсивность пика в области 900-750 см⁻¹, это связано со связыванием СНО-групп с аминогруппами. В ИК-спектрах образцов МГПБЦ с пепсином появляются полосы при частоте 1660 см⁻¹ (рис. 6), а с β-галактозидазой при частоте 1670 см⁻¹. Согласно данным литературы азометиновые колебания связи С=N в азометинах отвечает полоса поглощения в области 1620-1650 см⁻¹ **15**. Однако в процессе взаимодействия этих связей с окружающими молекулами полоса поглощения может сместиться, как в нашем случае, к частотам 1660-1670 см⁻¹[39].

Таким образом, наши исследования показали, что МГПБЦ образует ковалентные связи с аминогруппами ферментов. Согласно данным литературы эти связи стабильны и практически не разрушаются при рН больше 6,5 [35, 37]. Известно, что рН крови человека являясь величиной постоянной, может изменять свои значения только в строго обозначенных пределах - от 7,36 до 7,44 (в среднем **39** - 7,4), т.е. имеет слабощелочной характер. Привитые биологические активные соединения не будут диффундировать в биологическую жидкость и вызывать аллергические или другие не желательные реакции организма. Поэтому, такую пленку можно использовать для получения различных перевязочных материалов путем химической иммобилизации различных лекарственных препаратов, имеющих в своем составе аминогруппы. В зависимости от привитого лекарственного средства, полученные материалы можно будет использовать в различных областях медицины, например, для лечения кровоточащих ран, остановки кровотечения, в качестве антисептических средств.

Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации **43** (выполнение государственного задания) в рамках научного проекта № FZRS-2020-0003.

Наиболее цитируемые статьи Polymer Science, опубликованные с 2000 г.

	Author	Title	Ser/ Pub year	Cited
1	Boeva, Zh. A.; Sergeyev, V. G.	Polyaniline: Synthesis, Properties, and Application	C / SEP 2014	116
2	Mourya, VK; Inamdar, NN; Choudhari, YM	Chitooligosaccharides: Synthesis, Characterization and Applications	A / JUL 2011	111
3	Oleinik, EF	Plasticity of semicrystalline flexible-chain polymers at the microscopic and mesoscopic levels	C / SEP 2003	103
4	Agina, EV; Ponomarenko, SA; Boiko, NI ; Rebrov, EA; Muzafarov, AM; Shibaev, VP	Synthesis and phase behavior of carbosilane LC dendrimers with terminal mesogenic groups based on anisic acid derivatives	A / OCT 2001	94
5	Kaseem, Mosab; Hamad, Kotiba; Deri, Fawaz	Thermoplastic starch blends: A review of recent works	A / FEB 2012	73
6	Philippova, O. E.; Korchagina, E. V.	Chitosan and its hydrophobic derivatives: Preparation and aggregation in dilute aqueous solutions	A / JUL 2012	70
7	Chernikova, EV; Terpugova, PS; Garina, ES; Golubev, VB	Controlled radical polymerization of styrene and n-butyl acrylate mediated by trithiocarbonates	A / FEB 2007	66
8	Bazilevskii, AV; Entov, VM; Rozhkov, AN	Breakup of an Oldroyd liquid bridge as a method for testing the rheological properties of polymer solutions	A / JUL 2001	64
9	Adymkanov, SV; Yampol'skii, YP; Polyakov, AM; Budd, PM; Reynolds, KJ; McKeown, NB; Msayib, KJ	Pervaporation of alcohols through highly permeable PIM-1 polymer films	A / APR 2008	58
10	Shaplov, A. S.; Ponkratov, D. O.; Vygodskii, Y. S.	Poly(ionic liquid)s: Synthesis, properties, and application	B / MAR 2016	53

Список почти не меняется со временем
(статьи меняются местами)

По данным WOS

Наиболее цитируемые статьи Polymer Science, опубликованные в 2017-2019 гг.

	Author	Title	Ser/Pub Year	Cited
1	Tien Duc Pham; Cuong Manh Vu; Choi, Hyoung Jin (Vietnam/South Korea)	Enhanced Fracture Toughness and Mechanical Properties of Epoxy Resin with Rice Husk-based Nano-Silica	A / MAY 2017	27
2	Belalia, A.; Zehhaf, A.; Benyoucef, A. (Algeria)	Preparation of Hybrid Material Based of PANI with SiO ₂ and Its Adsorption of Phenol from Aqueous Solution	B / NOV 2018	14
3	Chernikova, E. V.; Sivtsov, E. V. (Russia)	Reversible Addition-Fragmentation Chain-Transfer Polymerization: Fundamentals and Use in Practice	B / MAR 2017	16
4	Chapala, P. P.; Bermeshev, M. V.; Gavrilova, N. N. (Russia)	Microporous structure of highly permeable additive silicon-containing polytricyclononenes	A / JAN 2017	15
3	Salimi, Mahmoud; Pirouzfard, Vahid; Kianfar, Ehsan (Iran)	Novel Nanocomposite Membranes Prepared with PVC/ABS and Silica Nanoparticles for C ₂ H ₆ /CH ₄ Separation	A / JUL 2017	13

Статьи из Polymer Science за 2018 г., имеющие наибольшее число загрузок с сайта издательства Springer

Авторы будут премированы издателем в размере 1000 \$ на статью

Reference	Authors	Title
Polymer Science Ser. A. 2018. V. 60. No. 1. P. 1-49	E. F. Oleinik, M. A. Mazo, I. A. Strel'nikov, S. N. Rudnev, O. B. Salamatina	Plasticity Mechanism for Glassy Polymers: Computer Simulation Picture
Polymer Science Ser. A. 2018. V. 60. No. 5. P. 553- 576	V. V. Khutoryanskiy, R. Yu. Smyslov, A. V. Yakimansky	Modern Methods for Studying Polymer Complexes in Aqueous and Organic Solutions
Polymer Science Ser. B. 2018. V. 60. No. 2. P. 204- 217	N. Serkhacheva, A. Plutalova, E. Kozhunova, N. Prokopov, E. Chernikova	Amphiphilic Triblock Copolymers Based on Acrylic Acid and Alkyl Acrylates Synthesized via RAFT Polymerization-Induced Self-Assembly and RAFT Miniemulsion Polymerization
Polymer Science Ser. C. 2018. V. 60. No. 1 (Supplement). P. 122-134	I. V. Volgin, S. V. Larin, S. V. Lyulin	Diffusion of Nanoparticles in Polymer Systems
Polymer Science Ser. C. 2018. V. 60. No. 1 (Supplement) P. 148-159	Yu. A. Budkov, A. L. Kolesnikov	Models of the Conformational Behavior of Polymers in Mixed Solvents

Число полнотекстовых скачиваний каждой из этих статей на
следующий год после выхода составляет более 100

Макет грамоты авторам наиболее скачиваемых статей



Российская Академия Наук

*Высокомолекулярные
СОЕДИНЕНИЯ*

POLYMER SCIENCE

CERTIFICATE
EXCELLENCE

ПОЧЕТНАЯ ГРАМОТА

*Журнал «Высокомолекулярные соединения»
Российской академии наук
награждает
This certificate is awarded to*

**ВОЛГИНА Игоря Вадимовича / Igor V. VOLGIN
ЛАРИНА Сергея Владимировича / Sergey V. LARIN
ЛЮЛИНА Сергея Владимировича / Sergey V. LYULIN**

*авторов статьи / whose article
ОСОБЕННОСТИ ДИФФУЗИИ НАНОЧАСТИЦ
В ПОЛИМЕРНЫХ СИСТЕМАХ
DIFFUSION OF NANOPARTICLES IN POLYMER SYSTEMS*

*Высокомолекулярные соединения, Серия С
2018, Т. 60, № 2, С. 221- 235
Polymer Science, Ser. C, 2018
V. 60, No. 1 (Supplement), P. 122-134*

*получившей максимальное число обращений на сайте
издательства Шпрингер среди публикаций нашего
журнала в 2018 году
was among most accessed (Top-5) articles of our journal
via the SpringerLink platform in 2018*

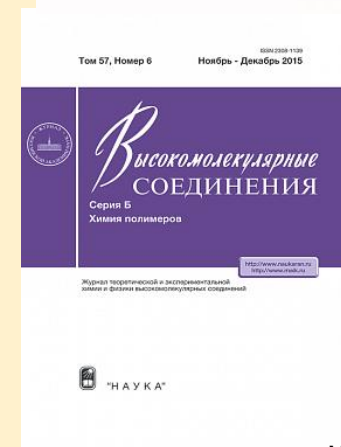
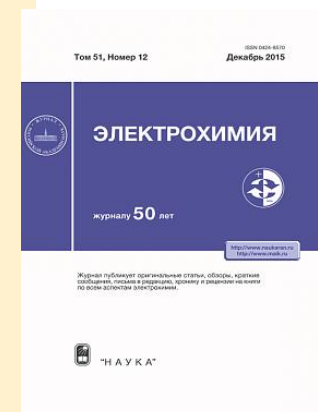
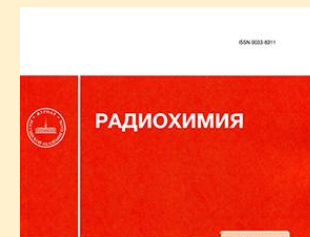
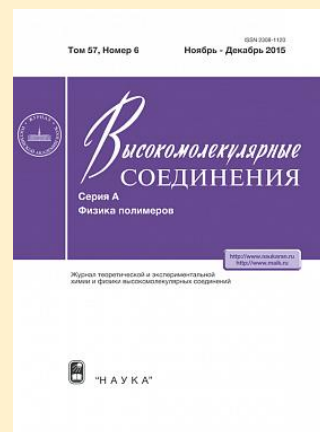
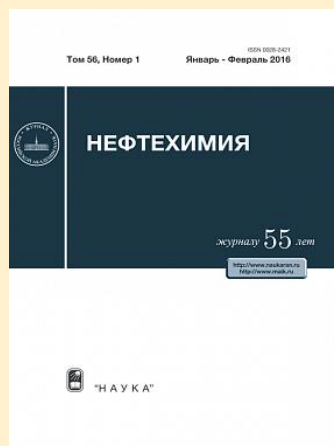
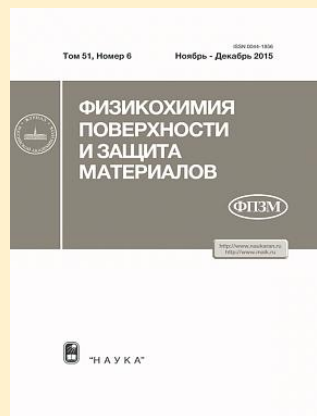
**Главный редактор,
академик РАН
Editor-in-Chief,
Professor**

**А.Р. Хохлов
A.R. Khokhlov**

Новый электронный архив научных журналов

Химия, биология и физиология 2002-2008
(ИФХЭ)

<http://www.physchembio.ru/>



Для нашего журнала архив за 1959-2008 гг. есть на нашем сайте