

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 18, номер 2, 2023

## ОБЗОРЫ

Смогут ли наночастицы стать альтернативой антибиотикам

*О. И. Большакова, Е. А. Михайлова, О. О. Жеребятнева,  
И. В. Мирошниченко, С. В. Саранцева*

147

Наночастицы на основе металлов для диагностики, терапии  
и профилактики вирусных инфекций

*О. В. Захарова, И. А. Васюкова, А. А. Гусев*

160

Электрочувствительные материалы для мягкой робототехники

*Н. М. Кузнецов, Е. П. Банин, А. Е. Крупнин, С. В. Крашенинников,  
И. А. Чичаев, А. В. Коротеев, Т. Е. Григорьев, С. Н. Чвалун*

186

## НАНОМАТЕРИАЛЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И КОНСТРУКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Наноструктурированные углеродные сорбенты российского производства  
как основа для создания фильтрующе-сорбирующих текстильных материалов

*Ю. А. Тимошина, Э. Ф. Вознесенский, Э. А. Каралин, И. И. Морозова,  
Н. В. Тихонова, Г. Г. Лутфуллина*

207

## ПОЛИМЕРНЫЕ, БИООРГАНИЧЕСКИЕ И ГИБРИДНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ

Антимикробная активность композитных материалов  
на основе полиэтилентерефталата и углеродных нанотрубок

*А. Р. Калашян, В. Ю. Орлов, Н. Ю. Пухова*

213

## УСТРОЙСТВА И ИЗДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ

Особенности электрохимических сенсоров на основе наночастиц серебра.  
Влияние формы и размера

*Д. О. Перевезенцева, Э. В. Горчаков, Е. А. Вайтулевич*

218

Особенности структуры, оптических и электрических свойств  $\text{SiO}_2:\text{Cu}^0$  тонких пленок,  
нанесенных методом импульсного лазерного испарения

*А. А. Бойко, М. Ф. С. Х. Аль-Камали, А. М. Михалко, С. А. Фролов*

225

## НАНОБИОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА, ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Активация экспрессии клеточных цитокинов гетерополикислотами

*Ф. И. Далидчик, Л. И. Руссу, О. А. Лопатина, И. А. Суетина,  
О. В. Бакланова, Е. М. Балашов, С. А. Ковалевский, М. В. Мезенцева*

233

## НАНОБИОМЕДИЦИНА И НАНОФАРМАЦЕВТИКА

Ryngo 1-23 усиливает поглощение инкапсулированных полимером наночастиц  
нефагоцитирующими клетками

*Т. И. Терпинская, А. В. Радченко, Т. Л. Янченко, В. А. Грибовская,  
Е. Ф. Полукошко, М. В. Артемьев*

241

Микроэмульсии в системах с лецитином и олеиновой кислотой  
для медицинского применения

*Н. М. Мурашова, Е. С. Трофимова, Л. А. Гагуева*

253

|   |     |
|---|-----|
| Исследование и сравнительная оценка токсичности наночастиц<br>оксида молибдена(VI) при многократной ингаляционной экспозиции крыс<br><i>Н. В. Зайцева, М. А. Землянова, М. С. Степанков, А. М. Игнатова,<br/>А. Е. Николаева, О. В. Пустовалова</i> | 260 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <i>In situ</i> механические испытания полимерных материалов<br>с помощью растрового электронного микроскопа<br><i>Е. В. Ястремский, Т. Д. Пацаев, С. В. Крашенинников, А. Е. Крупнин,<br/>К. Г. Антипова, К. И. Луканина, Т. Е. Григорьев, Р. В. Шариков,<br/>Н. А. Шарикова, Д. А. Волков, Р. А. Камышинский, А. Л. Васильев</i> | 268 |
|---|-----|

---

## НАНОЭЛЕКТРОНИКА И НЕЙРОМОРФНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

|  |     |
|--|-----|
| Модель механизма многофиламентного резистивного переключения<br>мемристора с прыжковым типом проводимости<br><i>В. А. Дёмин, А. И. Ильясов, В. В. Рыльков, П. К. Кашкаров, М. В. Ковальчук</i> | 276 |
|--|-----|

---