

ISSN 0044-1856

Том 59, Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2023



# ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ



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



# **СОДЕРЖАНИЕ**

---

---

**Том 59, номер 5, 2023**

---

---

## **Физико-химические процессы на межфазных границах**

Адсорбция паров метана на микро-мезопористом углеродном адсорбенте в процессах длительного хранения сжиженного природного газа

*A. Е. Гринченко, И. Е. Меньщикова, А. В. Школин, А. А. Фомкин*

463

Синтез и изучение физико-химических свойств мезопористого углеродного сорбента, модифицированного 3-фенилпропановой кислотой

*A. В. Седанова, Л. Г. Пьянкова, М. С. Делягина, Н. В. Корниенко, Н. Н. Леонтьева,  
С. Н. Несов, А. В. Бабенко*

472

Низкотемпературное разделение N<sub>2</sub> и He на мемbrane HKUST-1

*И. В. Гренев, В. Ю. Гаврилов*

485

Адсорбционные свойства каолинита и монтмориллонита, активированных термохимической обработкой

*A. В. Бондаренко, В. В. Бондаренко, Г. А. Петухова, Л. А. Дубинина, М. Л. Руэлло*

491

Равновесные и кинетические характеристики сорбции триптофана волокном ФИБАН А-1

*Е. В. Азарова, И. В. Воронюк, Т. В. Елисеева*

500

Селективные сорбенты на основе 2-гидроксиэтилметакрилата и диметакрилата этиленгликоля, модифицированные борной кислотой в качестве аффинного лиганда для глюкозы

*И. С. Гаркушина, А. С. Панюта, П. Ю. Морозова, А. А. Осипенко*

506

Текстурные и адсорбционные свойства медьсодержащих катализаторов восстановления карбонильной группы

*Д. А. Прозоров, Р. Н. Румянцев, А. В. Афинеевский, Д. В. Смирнов, К. А. Никитин,  
Т. Ю. Осадчая, Н. Е. Гордина*

517

Синтез и сорбционные свойства аллюмосиликата литиевой формы

*П. С. Гордиенко, Е. В. Пашина, С. Б. Ярусова, Е. А. Нехлюдова, И. Г. Жевтун,  
И. А. Шабалин, Н. В. Зарубина, С. Ю. Будницкий, В. Г. Курявый*

522

Слоистый двойной гидроксид цинка и алюминия, интеркалированный гексацианоферрат(II)-ионами, для извлечения U(VI) из жидких сред

*Н. П. Иванов, А. Н. Драньков, Е. К. Папынов, А. О. Лембиков, В. Ю. Майоров,  
А. Н. Федорец, Г. Д. Каспрук*

530

## **Наноразмерные и наноструктурированные материалы и покрытия**

Роль первичных актов восстановления ионов, кислородных эффектов при использовании разных методов формирования наночастиц золота, включая – “самоорганизацию”

*К. Ф. Чернышова, А. А. Ревина*

539

## **Новые вещества, материалы и покрытия**

Структурные особенности, механические свойства, износостойкость и жаростойкость покрытий в системе Mo–Y–Zr–Si–B, полученных на молибдене методом магнетронного напыления в режимах DCMS и HIPIMS

*Ф. В. Кирюханцев-Корнеев, Ф. И. Чударин, Р. А. Вахрушев, А. Д. Сытченко,  
М. И. Карпов, Р. Feng, Е. А. Левашов*

546

---

## **Методы изучения физико-химических систем**

Морфология наноструктур фталоцианина локализованных в структуре латексного полимера

*Т. Р. Асламазова, В. А. Котенев, А. Ю. Цивадзе*

559

---

---