

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 54, номер 5, 2018

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

Описание изотерм адсорбции газов на углеродных поверхностях <i>А. М. Толмачев, П. Е. Фоменков, Т. А. Кузнецова, К. М. Анучин, М. Р. Гумеров</i>	411
Размерные характеристики поверхностного натяжения одно- и двух компонентных расплавов металлов <i>Е. С. Зайцева, Ю. К. Товбин</i>	415
Адсорбция водорода ( $H_2$ ) в модельных углеродных адсорбентах с щелевидными микропорами <i>В. Ю. Яковлев, А. В. Школин, А. А. Фомкин, И. Е. Меньщиков</i>	420
Сорбция метиленового голубого на пленочных композитах полистирол/бентонит <i>О. В. Алексеева, А. Н. Родионова, Н. А. Багровская, А. В. Носков, А. В. Агафонов</i>	429
Определение границ концентрационной области действия эффекта Ребиндера при адсорбции по изотерме S-образного вида <i>Э. М. Подгаецкий</i>	435

## НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Порошки ниobia с мезопористой структурой <i>В. М. Орлов, М. В. Крыжанов, А. И. Князева, Р. Н. Осауленко</i>	444
Исследование поверхностных трансформаций никелевого высокопористого ячеистого материала с нанесенным слоем оксида алюминия в процессе его синтеза <i>А. Ю. Киргизов, И. Р. Ильясов, А. И. Ласкин, А. А. Ламберов</i>	450
Влияние винилсилоксановых нанослоев на коррозионное поведение цинка <i>М. А. Петрунин, Л. Б. Максаева, Н. А. Гладких, Е. Н. Наркевич, Т. А. Юрлова, А. А. Рыбкин, Е. В. Терехова, Б. А. Котенев, Е. Н. Каблов, А. Ю. Цивадзе</i>	457
Рентгеноструктурные исследования конформационных превращений в композиционных нанофильтрационных пленках <i>С. И. Лазарев, Ю. М. Головин, О. А. Ковалева, В. Н. Холодилин, И. В. Хорохорина</i>	466
ИК-спектроскопическое исследование систем нано-ZrO <sub>2</sub> + нано-SiO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O под действием гамма-излучения <i>Т. Н. Агаев, Н. Н. Гаджиева, С. З. Меликова, Г. Т. Иманова, И. А. Фарадж-заде</i>	476

## НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Формирование ванадийсодержащих покрытий при стадийном проведении процесса микродугового оксидирования <i>Ж. И. Беспалова, И. Н. Паненко</i>	480
Распределение железа и ферромагнитные характеристики Fe-содержащих ПЭО-покрытий на алюминии <i>В. С. Руднев, Е. С. Сергиенко, П. В. Харитонский, К. Г. Гареев, А. А. Костеров, И. В. Лукянчук, М. В. Адигамова, В. П. Морозова</i>	488
Сравнительные физико-химические свойства бинарных и многокомпонентных полупроводников систем CdS–ZnSe, CdS–ZnS <i>И. А. Кировская, Е. В. Миронова, А. А. Григан, О. В. Ушаков</i>	492

Влияние микродугового оксидирования на структуру и твердость алюмооксидных покрытий, сформированных на титане плазменным напылением

*В. А. Кошуро, А. А. Фомин, И. В. Родионов, М. А. Фомина*

499

Модификация поверхности дисперсных наполнителей для их использования в полимерэластомерных композитах

*М. Д. Соколова, М. Л. Давыдова, Н. В. Шадринов*

505

---

## МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Особенности измерения твердости тонких функциональных покрытий методами склерометрии, микро- и наноиндентирования

*Ф. В. Кирюханцев-Корнеев, А. Н. Шевейко*

514

---