

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 53, номер 1, 2017

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ ПОВЕРХНОСТИ, МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ, ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

- Литий-кислородные (воздушные) источники тока (Современное состояние и перспективы)  
*М. Р. Тарасевич, В. Н. Андреев, О. В. Корчагин, О. В. Трипачев* 3

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

- Парциальные токи анодного окисления меди в щелочной среде по данным ВДЭСК. I. Теория метода  
*С. Н. Грушевская, Д. С. Елисеев, А. В. Введенский* 53
- Физико-химические свойства модифицированного ионами никеля  $PbO_2$   
*О. Б. Шмычкова, Т. В. Лукьяненко, Р. Амаделли, А. Б. Величенко* 62
- Изучение влияния условий роста методом ХГФО в режиме дугового разряда на образование и габитус кристаллов алмаза  
*А. Н. Блаут-Блачев, А. А. Аверин, А. В. Шапагин, Б. В. Спицын* 70
- Адсорбция платины(IV) композитом на основе диоксида кремния и сополимера 4-винилпиридина с 2-гидроксиэтилметакрилатом  
*О. В. Лебедева, Е. И. Сипкина, Ю. Н. Пожидаев* 75

## НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

- Композитные электроды для источников тока на основе графено-подобных пленок в пористом кремнии  
*В. В. Старков, Д. М. Седловец, М. А. Князев, А. Н. Редькин* 81

## НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

- Синтез наполнителей для СВЧ-композитов методом механоактивации железа с полидиенами и ПАВ  
*А. А. Шаков, Д. А. Петров, К. Н. Розанов, А. В. Сюгаев, С. Ф. Ломаева* 85
- Получение микропористой структуры на титановых сплавах путем плазменной обработки поверхности  
*И. Г. Жевтун, П. С. Гордиенко, С. Б. Ярусова, В. Е. Силантьев, А. А. Юдаков* 91

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

- Эффект противоиона в защитной влагочувствительной сэндвич-системе эпоксид-полиэлектролит/эпоксид-углерод  
*Н. Н. Петров, Т. В. Коваль, Н. В. Шельдешов, Н. Н. Буков* 96

## МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- Динамическая агрегативная и структурная устойчивости высококонцентрированных коллоиднодисперсных систем  
*Н. Б. Урьев* 103