

К 60

ISSN 0023-2912

Том 77, Номер 2

Март - Апрель 2015



# КОЛЛОИДНЫЙ ЖУРНАЛ

журналу **80** лет

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 77, номер 2, 2015

- Поверхностное натяжение кавитационных полостей по данным компьютерного моделирования зародышеобразования в растянутой жидкости  
*В. Г. Байдаков* 127
- Влияние дозы механической активации на дефектную структуру искусственного графита  
*А. Б. Борунова, А. Н. Стрелецкий, Д. Г. Перменов, А. В. Леонов* 134
- Об испарении жидкости из капель коллоидных растворов наночастиц  $\text{SiO}_2$  и  $\text{Fe}_2\text{O}_3$   
*А. С. Дмитриев, П. Г. Макаров* 144
- Начальная стадия механического сплавления в бинарной системе на основе  $\text{Cr}$  с  $\text{Fe}$   
*Е. П. Елсуков, Д. А. Колодкин, А. Л. Ульянов, В. Е. Порсев* 152
- Пленки Ленгмюра–Блоджетт на основе октадециламина, содержащие гексацианоферраты железа и меди  
*Н. С. Иванов, Ю. В. Кондратьев, А. И. Янкович, Н. Г. Суходолов, А. Н. Жуков* 163
- Моделирование аэрозольных волокнистых фильтров при числах Рейнольдса порядка единицы  
*В. А. Кириш, А. В. Шабатин, В. В. Высоцкий, В. И. Ролдугин* 169
- Моделирование параметров субмикронных частиц, образующихся в продуктах сгорания углей  
*Н. М. Корценштейн, Л. Н. Лебедева, Л. В. Петров, Е. В. Самуйлов* 174
- Эволюция микроструктуры кристаллов фторида лития при их вибродиспергировании в ультраслабых полях термализованных нейтронов  
*А. Г. Липсон, Т. П. Пуряева, В. И. Савенко* 181
- Коэффициенты диффузии и вязкость водных растворов бромидов алкилтриметиламмония  
*Т. Г. Мовчан, А. К. Щёкин, И. В. Соболева, Н. Р. Хлебунова, Е. В. Плотникова, А. И. Русанов* 189
- Изучение криоструктурирования полимерных систем. 39. Композитные криогели поливинилового спирта, наполненные микрочастицами хитозана  
*Е. А. Подорожко, И. А. Лунев, А. Н. Рябев, Н. Р. Кильдеева, В. И. Лозинский* 197
- Магнитная жидкость для работы в сильных градиентных полях  
*А. Ф. Пшеничников, А. В. Лебедев, А. В. Радионов, Д. В. Ефремов* 207
- О едином механизме действия поверхностных сил различной природы  
*В. И. Ролдугин* 214
- Effect of Various Factors on the Pt Nanoparticle Size Produced in a Microemulsion System  
*Shima Soleimani, Alireza Salabat* 219

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Дефектная структура и реакционная способность механоактивированных энергетических композитов магний/фторопласт          |     |
| <i>А. Н. Стрелецкий, И. В. Колбанев, А. В. Леонов, А. Ю. Долгобородов, Г. А. Воробьева, М. В. Сивак, Д. Г. Перменов</i> | 225 |
| Транспортные свойства поликристаллов хлорида натрия с жидкими межзеренными прослойками                                  |     |
| <i>В. Ю. Траскин, З. Н. Скворцова, Д. Н. Zubov, А. А. Тряпичникова</i>                                                  | 238 |
| Флуктуационные электрические поля в электретных газовых фильтрах                                                        |     |
| <i>А. Л. Черняков</i>                                                                                                   | 244 |

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

|                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Empirical Equation for the Prediction of Viscosity for Some Common Nanofluids                 |     |
| <i>D. Ceotto, G. Croce</i>                                                                    | 258 |
| Одностадийный синтез монолитного макропористого полиметилсилесквиоксана, абсорбирующего нефть |     |
| <i>И. В. Постнова, Li-Jen Chen, Ю. А. Щипунов</i>                                             | 262 |

|                             |                                  |                                  |                                            |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Сдано в набор 11.11.2014 г. | Подписано к печати 26.01.2015 г. | Дата выхода в свет 23.03.2015 г. | Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> |
| Цифровая печать             | Усл. печ. л. 17.5                | Усл. кр.-отт. 3.5 тыс.           | Уч.-изд. л. 17.5                           |
|                             | Тираж 99 экз.                    | Зак. 1045                        | Бум. л. 8.75                               |
|                             |                                  | Цена свободная                   |                                            |

Учредители: Российская академия наук,  
Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6