

ISSN 0023-2912

Том 78, Номер 1

Январь - Февраль 2016



# КОЛЛОИДНЫЙ ЖУРНАЛ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 78, номер 1, 2016

---

---

## ОБЗОР

Дилатансия и динамическое стеклование концентрированных суспензий:  
состояние проблемы

*А. Я. Малкин, В. Г. Куличихин*

3

Влияние состава водно-органических растворителей на морфологию и люминесцентные  
свойства наночастиц CdS, полученных методом химического осаждения

*П. Н. Гевко, А. А. Зарубанов, К. С. Журавлев, Л. Г. Булушева,  
С. В. Ларионов, А. В. Окотруб*

11

Расчет изостерических теплот адсорбции молекулярных газов и паров на графите  
с использованием метода функционала плотности

*И. В. Гринев, В. В. Зубков, В. М. Самсонов*

18

Влияние степени ионности керамических материалов на смачиваемость  
расплавом хлорида натрия

*С. А. Гусев, П. В. Проценко, З. Н. Скворцова*

29

Мезоструктурированные SiO<sub>2</sub>-наноконтейнеры, синтезированные  
на функциональном темплате: емкость и скорость разгрузки

*О. В. Дементьева, И. Н. Сенчихин, Э. М. Седых, И. Н. Громяк,  
В. А. Огарев, В. М. Рудой*

35

Быстрая коагуляция золей золота. Константы скорости димеризации наночастиц

*А. И. Долинный*

49

Равновесные характеристики сорбции гидрохлорида пиридоксина  
на клиноптилолите

*Д. Л. Котова, Фам Тхи Гам, Т. А. Крысанова, С. Ю. Васильева*

54

Модифицированные полимерные подложки для формирования ансамблей  
субмикронных частиц из коллоидного раствора

*В. Г. Назаров, В. П. Столяров*

59

Компьютерное моделирование лигандной оболочки коллоидных квантовых  
точек селенида кадмия

*А. В. Невидимов, В. Ф. Разумов*

68

Изучение криоструктурирования полимерных систем. 41. Комплексные и композитные  
криогели поливинилового спирта, содержащие, соответственно, растворимую  
и нерастворимую формы хитозана

*Е. А. Подорожко, Г. Р. Ульябаева, Н. Р. Кильдеева, В. Е. Тихонов,  
Ю. А. Антонов, И. Л. Журавлева, В. И. Лозинский*

75

К теории подвижности ПАВ в мицеллярных системах

*А. И. Русанов*

88

Влияние водно-глицериновых смесей на реологические свойства суспензий угля

*Д. П. Савицкий*

95

Математическое моделирование диффузионного переноса атомарного водорода  
через биметаллическую мембрану

*B. B. Угрозов*

101

Гидратация иона Cl<sup>-</sup> в плоской нанопоре с гидрофильтральными стенками.  
1. Молекулярная структура

*C. B. Шевкунов*

107

Гидратация иона Cl<sup>-</sup> в плоской нанопоре с гидрофильтральными стенками.  
2. Термодинамическая устойчивость

*C. B. Шевкунов*

124

---

---

Сдано в набор 10.09.2015 г. Подписано к печати 19.11.2015 г. Дата выхода в свет 23.01.2016 г. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать Усл. печ. л. 17.0 Усл. кр.-отт. 1.8 тыс. Уч.-изд. л. 17.0 Бум. л. 8.5  
Тираж 102 экз. Зак. 862 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/Интерperiодика”

Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6