

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Синтез и термохимические характеристики  $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2.5\text{H}_2\text{O}$

*Р. О. Грищенко, А. Л. Емелина*

3

Термодинамические свойства промежуточных фаз системы Ag—Te—AgBr

*Н. В. Мороз, М. В. Прохоренко, П. Ю. Демченко*

9

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Генерирование радикалов и антималярийная активность диспиро-1,2,4-триоксоланов

*Е. Т. Денисов, Т. Г. Денисова*

13

Влияние адамантансодержащих добавок на изомеризацию *n*-гептана в ионной жидкости trimетиламмоний гидрохлорид – хлорид алюминия

*Т. В. Васина, Л. М. Кустов, И. А. Новаков, Б. С. Орлинсон*

24

Каталитическая активность Cu-содержащих оксидных систем с добавками  $\text{K}_2\text{CO}_3$  в окислении дизельной сажи кислородом

*А. Н. Пушкин, О. К. Гулиш, Д. А. Кощеева, М. С. Шебанов*

27

Делигнификация лиственной древесины под воздействием пероксида водорода и озона

*Н. А. Мамлеева, А. Н. Харланов, В. В. Лунин*

32

Клатратные комплексы иод–крахмал в поле низкочастотных акустических воздействий

*Г. Н. Фадеев, В. С. Болдырев, В. И. Ермолаева, Н. М. Елисеева*

40

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Влияние состава бинарного растворителя вода–спирт на термохимические характеристики растворения L-триптофана при 298.15 К

*В. Г. Баделин, В. И. Смирнов*

47

Взаимодействие цианокобаламина с серосодержащими восстановителями в водных растворах

*Д. С. Сальников, И. А. Деревеньков, Е. Н. Артюшина, С. В. Макаров*

52

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Численное моделирование времени жизни водородной связи и механизм структурных перестроек воды

*В. Е. Петренко, М. Л. Антипова, Д. Л. Гурин*

57

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Синтез, идентификация и растворимость в бензоле производных фуллерена  $\text{C}_{60}$  с пиперидином, пирролидином и морфолином

*К. Н. Семенов, Н. А. Чарыков, В. А. Кескинов*

62

Супрамолекулярные структуры наночастиц серебра в растворах ионных поверхностно-активных веществ

*Г. И. Романовская, М. В. Королева*

66

Низкотемпературное химическое осаждение углеродных нанотрубок из газовой фазы при нормальном давлении из газовой смеси  $\text{CO} + \text{H}_2$

*А. Е. Миронов, Д. Г. Громов, С. А. Гаврилов, В. А. Галперин*

71

# ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Равновесные флуктуации плотности и скорость реакции  
типа Ленгмюра–Хиншельвуда на микрокристаллических частицах

Ю. К. Товбин, С. В. Титов

77

Особенности процессов сорбции паров воды и азота на целлюлозе

Ю. Б. Грунин, Л. Ю. Грунин, Е. А. Никольская, В. И. Таланцев, Г. Ш. Гогелашвили

84

Сорбция воды целлюлозой из бинарных водно-органических растворов

М. И. Воронова, Д. В. Батов, А. Г. Захаров

89

Модифицирование мезопористых силикатов MCM-41 и SBA-15 имидазольной ионной жидкостью

М. И. Онищенко, И. А. Тябликов, Е. Е. Князева, В. В. Чернышев, А. В. Яценко, Б. В. Романовский

93

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Квазинормально-фазовая хроматография азотсодержащих производных адамантана

С. В. Прокопов, Е. В. Тырина, В. А. Даванков, М. М. Ильин, С. В. Курбатова

99

Исследование полярных монолитных капиллярных колонок

на примере анализа легких углеводородов

А. А. Королев, В. Е. Ширяева, Т. П. Попова, А. А. Курганов

106

Селективность ионообменников для извлечения цезия и рубидия из щелочных растворов

Л. А. Шелковникова, С. И. Каргов, О. Т. Гавлина, В. А. Иванов, Г. Н. Альтшулер

112

## ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Исследование отверждения эпоксиаминных смесей методами динамического светорассеяния и дифференциальной сканирующей калориметрии

И. Н. Сенчихин, Е. С. Жаворонок, В. В. Высоцкий, В. И. Ролдугин

117

## ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Коэффициент трансляционной диффузии нитроксильного радикала в ионной жидкости, определенный методами ЭПР, циклической вольтамперометрии и хроноамперометрии

Н. А. Чумакова, В. А. Никитина, В. И. Пергушов

121

Концертные процессы в среде сверхкритических флюидов

С. Ф. Тимашев, А. Б. Соловьева, Е. Ю. Буслаева, С. П. Губин

126

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Кинетика циклоприсоединения малеинового ангидрида

к замещенным антраценам при высоком давлении

В. Д. Киселев, И. И. Шакирова, Д. А. Корнилов, Е. А. Кащаева, Л. Н. Потапова, А. И. Коновалов

135

Авторский указатель тома 86, 2012 г.

138

Содержание к тому 86, за 2012 г.

149

Сдано в набор 19.07.2012 г.

Подписано к печати 06.11.2012 г.

Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>

Цифровая печать

Усл. печ. л. 22.0

Усл. кр.-отт. 3.6 тыс.

Уч.-изд. л. 22.0

Бум. л. 11.0

Тираж 161 экз.

Зак. 843

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерperiодика”

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