

ISSN 0040-3571

Том 48, Номер 3

Май - Июнь 2014



# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 48, номер 3, 2014

*Номер посвящен 100-летию академика Кафарова Виктора Вячеславовича*

Математическое моделирование в химической технологии и биотехнологии <i>Н. Н. Кулов, Л. С. Гордеев</i>	243
Прототипирование промышленных аппаратов разделения веществ <i>Г. С. Дьяконов, С. Г. Дьяконов, В. В. Елизаров, Д. В. Елизаров</i>	249
Системный подход к расчету процессов в аппарате комбинированного действия <i>И. В. Постникова, В. Н. Блиничев</i>	260
Моделирование низкотемпературного процесса синтеза диметилового эфира из метанола <i>Е. В. Писаренко, В. Н. Писаренко</i>	268
Некоторые вопросы математического моделирования и векторные поля в целом динамических систем в химической технологии органических веществ <i>Л. А. Серафимов, Т. В. Челюскина</i>	274
Стационарные состояния биотехнологического процесса получения молочной кислоты при заданной концентрации субстрата в поступающем потоке <i>Ю. Л. Гордеева, Л. С. Гордеев</i>	282
Структурно-стабилизационные особенности расчета пористости обратноосмотических мембран разной природы <i>И. Н. Дорохов, С. Л. Захаров, А. В. Ефремов</i>	287
Алгоритм расчета автотермических режимов гетерогенно-каталитических процессов на тонком слое катализатора <i>Т. Н. Гартман, Ф. С. Советин, Е. А. Проскуро, В. Ф. Швеи, Р. А. Козловский, Ю. П. Сучков, В. Н. Сапунов, А. С. Локтев, А. Г. Дедов</i>	294
Расчет многокомпонентной ректификации с использованием принципов компьютерного моделирования <i>Ю. А. Комиссаров, Дам Куанг Шанг</i>	301
Метод молекулярной динамики для описания массопереноса в нанопорах мембраны <i>Э. М. Кольцова, А. Д. Поветкин, Чан Хыу Куе, Е. Бхандари</i>	309
Аналитический синтез системы управления химическим реактором <i>А. Н. Лабутин, В. Ю. Невиницын</i>	318
Комплексная вейвлет-нейронно-эвристическая процедура диагностики точечных дефектов листового стекла <i>В. П. Мешалкин, Д. Ю. Петров</i>	323
Динамика хемосорбции диоксида углерода веществами на основе супероксидов щелочных металлов <i>С. В. Мищенко, П. В. Балабанов, А. А. Кримштейн</i>	328
Экспериментальное исследование десублимации диоксида углерода из газовой смеси <i>В. А. Налетов, В. Л. Лукьянов, Н. Н. Кулов, А. Ю. Налетов, М. Б. Глебов</i>	335
Исследование и моделирование структур неорганических аэрогелей <i>Н. В. Меньшутина, А. В. Колнооченко, А. М. Катаевич</i>	344

Управление эволюцией химико-технологической системы

*Б. В. Палюх, Г. П. Виноградов, И. А. Егерева*

349

Прикладная кинетика суспензионной полимеризации стирола

*Д. П. Вент, В. П. Савельянов, А. Г. Лопатин, М. А. Сафин*

356

---

Сдано в набор 30.01.2014 г.	Подписано к печати 11.04.2014 г.	Дата выхода в свет 23 нечетн.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 15.0	Усл. кр.-отг. 1.3 тыс.	Уч.-изд. л. 15.0
	Тираж 82 экз.	Зак. 160	Бум. л. 7.5
		Цена свободная	

---

Учредители: Российская академия наук  
Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова 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