

Российская академия наук

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИЧЕСКОЙ
ТЕХНОЛОГИИ**

Том 58 № 2 2024 Март–Апрель

Основан в 1967 г.
Выходит 6 раз в год
Москва, «Наука»
ISSN: 0040-3571

Главный редактор
А.А. Вошкин

*Журнал издается под руководством
Отделения химии и наук о материалах РАН*

Редакционная коллегия:

Р.Ш. Абиев, П.В. Акулич (Белоруссия), В.М. Барабаш, И. Гроссман (США),
В. Дови (Италия), И. Драгош (Чешская Республика), Ю.А. Заходяева
(ответственный секретарь) Н.Н. Зиятдинов, А.В. Клинов, Н. Кохманн
(Германия), И.В. Мелихов, Н.В. Меньшутина, В.П. Мешалкин
(заместитель главного редактора), Д.Ю. Мурзин (Финляндия), Г.А. Петухова,
Б.Г. Покусаев, А.Д. Полянин, Л.В. Равичев, Б. Саха (Великобритания),
А.В. Тимошенко, Л.Л. Товажнянский (Украина), А.К. Фролкова, Т.В. Челюскина

Заведующий редакцией А.В. Кисель

Адрес редакции: 119991, ГСП-1 Москва, Ленинский проспект, 31
Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН
Тел. (495) 775-65-85, e-mail: j.toht@igic.ras.ru

Тематика журнала: явления переноса; поверхностные явления; процессы разделения смесей; теория и методы расчета химических реакторов; совмещенные процессы и многофункциональные реакторы; гидромеханические, тепловые, диффузионные, химические процессы и аппараты; мембранные процессы и реакторы; биотехнология; дисперсные системы; нанотехнология; интенсификация процессов; информационное моделирование и анализ; техноэкономический анализ; энерго- и ресурсосберегающие, экологически чистые процессы и производства.

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 2, 2024

Специальный выпуск «К 195-летию СПбГТИ (ТУ)»

Ответственный редактор спецвыпуска: Абиев Руфат Шовкетович

Санкт-Петербургский государственный технологический институт
в преддверии большого юбилея («без пяти 200»)

| | |
|---|-----|
| <i>Р. Ш. Абиев</i> | 133 |
| Особенности гидромеханического расчета аппарата с прецессирующей мешалкой <i>И. В. Доманский, В. А. Некрасов</i> | 136 |
| Исследование микросмешения в микрореакторе с встречными интенсивно закрученными потоками <i>Р. Ш. Абиев, А. К. Кудряшова</i> | 144 |
| Сравнительная эффективность экстракционной очистки прямогонных нефтяных фракций и газойлей вторичных процессов нефтепереработки для получения судовых топлив <i>А. А. Гайле, А. В. Камешков, В. С. Карнаух, М. Ахмад, М. В. Шаврова</i> | 159 |
| Турбулентная температуропроводность по данным прямого численного моделирования <i>Ю. Г. Чесноков</i> | 166 |
| Влияние условий микрореакторного смешения растворов реагентов на формирование и фотокаталитические свойства BiVO_4 <i>Д. П. Еловигов, И. В. Макушева, С. М. Тиханова, М. В. Томкович, О. В. Проскурина, Р. Ш. Абиев, В. В. Гусаров</i> | 172 |
| Получение, пористая структура и сорбционные свойства углеродминерального мезопористого материала из техногенных отходов <i>Е. А. Спиридонова, В. В. Самонин, М. Л. Подвязников, Е. Д. Хрылова, С. П. Хохлачев</i> | 183 |
| Энергоэффективный инжиниринг технологий в области электрохимической обработки нефтедержащих грунтов <i>В. П. Мешалкин, Н. С. Шулаев, В. В. Пряничникова, Р. Р. Кадыров</i> | 195 |
| Экстракция Li(I) , Al(III) и Fe(III) из солянокислых растворов гидрофобным эвтектическим растворителем ТБФС/ментол <i>И. В. Зиновьева, А. М. Саломатин, Ю. А. Заходяева, А. А. Вошкин</i> | 202 |
| Сравнение селективных агентов при ректификационном разделении смеси метанол — этанол — вода <i>Д. А. Рыжкин, В. М. Раева</i> | 211 |

| | |
|---|-----|
| Интенсификация массообмена в газожидкостном аппарате с мешалкой <i>Н. А. Войнов, А. С. Фролов, А. В. Богаткова, О. П. Жукова</i> | 222 |
| Синтез цифрового эквивалента АСУ процессом дегидрирования этилбензола <i>А. П. Попов, С. Г. Тихомиров, С. Л. Подвальный, О. В. Карманова, В. К. Битюков, О. Г. Неизвестный</i> | 230 |
| Критические явления реодинамического происхождения в процессе одностороннего холодного прессования порошковых материалов <i>А. М. Столин, П. М. Бажин, Л. С. Стельмах, П. А. Столин</i> | 241 |
| Вязкостное пальцеобразование в условиях сверхкритической флюидной экстракции <i>А. А. Саламатин, А. С. Халиуллина, М. В. Калинина</i> | 247 |
| <hr/> | |
| Памяти профессора, д. т. н. Писаренко Виталия Николаевича (1939–2023), члена Редколлегии журнала ТОХТ <i>Е. В. Писаренко, А. Г. Бан, А. Б. Пономарев</i> | 260 |
| <hr/> <hr/> | |