

Над номером работали:

Главный редактор: д.х.н., проф.

Роман Козловский, pauka@chemprom.org

Генеральный директор: Ярцева Дарья Вадимовна,
chef@chemprom.org

Руководитель отдела подписки Артем Вашурин,
av@chemprom.org

Заведующая научным отделом:

Сария Козлова, red@chemprom.org

Дизайн и верстка: Станислав Игнатов

Члены редколлегии:

д.х.н., проф. Аветисов И. Х.

д.т.н., проф. Акинин Н. И.

д.х.н., проф. Бухаркина Т. В.

д.т.н., проф. Ваграмян Т. А.

член-корр. РАН, д.т.н., доцент Вошкин А. А.

д.т.н., проф. Грунский В. Н.

д.т.н., проф. Каграманов Г. Г.

д.т.н., проф. Кузнецов А. Е.

д.т.н., проф. Макаров Н. А.

член-корр. РАН, д.х.н., проф. Максимов А. Л.

академик РАН, д.т.н., проф. Мешалкин В. П.

академик РАН, д.х.н., проф. РАН Новаков И. А.

член-корр. РАН, д.т.н., проф. Носков А. С.

д.т.н., проф. Пантелеев И. Б.

д.т.н., проф. Панфилов В. И.

д.т.н., доцент Растунова И. Л.

д.т.н., проф. Сафин Д. Х.

к.б.н., доцент Сахаров Д. А.

д.х.н., проф. Степанов С. И.

д.х.н., проф. Сульман М. Г.

д.т.н., проф. Тимошенко А. В.

д.х.н., проф. Флид В. Р.

Издается под эгидой Российского Союза химиков
и Российского химико-технологического университета
им. Д. И. Менделеева, ФГУП «НТЦ Химвест»

По вопросам оформления подписки:

направьте в любом формате письмо

с запросом по адресу:

av@chemprom.org, Вашурин Артем

По вопросам размещения рекламы:

Коммерческая служба: +7 (495) 970-21-90,

reklama@chemprom.org

Журнал «Химическая Промышленность сегодня» включен
в Перечень ведущих рецензируемых научных изданий,
в которых должны быть опубликованы основные результаты
диссертаций на соискание ученой степени кандидата
наук и ученой степени доктора наук. Также журнал входит
в базу данных Russian Science Citation Index (RSCI) на
платформе Web of Science, и входит в Международную
реферативную базу Chemical Abstracts.

Редакция оставляет за собой право редакционной правки
публикуемых материалов. Редакция может опубликовать
статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения
автора. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Адрес редакции:

Россия, 125047 Москва А-47, Миусская пл., 9,
РХТУ им. Д. И. Менделеева, ООО «Химпром Сегодня».
Тел./факс: +7 (495) 970-21-90 www.chemprom.org

Отпечатано в ООО «Интерпак».

6 выпусков в год. Тираж 1000 экз.

Издание зарегистрировано Министерством РФ по делам
печати, телерадиовещания и средств массовых коммуни-
каций. Свидетельство о регистрации ПИ №77-13131

Дата выхода: 15 октября 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

ТЕМА НОМЕРА О ВЕРИФИКАЦИИ КАТЕГОРИИ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА

2–11

ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ АДсорбЦИИ
ТЕТРАЦИКЛИНА ИЗ РАСТВОРОВ АКТИВНЫМИ
УГЛЯМИ И АДсорБЕНТАМИ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ
И ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ

12–18

ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА НУКЛЕАЦИИ
СУЛЬФАТА КАЛЬЦИЯ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

19–25

ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОЦЕССА ОБРАТНООСМОТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
ВЫСОКОМИНЕРАЛИЗОВАННЫХ СТОЧНЫХ ВОД

26–30

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ
И АНАЛИЗ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА ПРОЦЕССА
ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РУДНОГО СЫРЬЯ
В ОБЖИГОВОЙ КОНВЕЙЕРНОЙ МАШИНЕ

31–36

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПОДХОДОВ
К МОДЕЛИРОВАНИЮ ПРОЦЕССОВ АДсорБЦИИ ГАЗОВ

37–45

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ
УТИЛИЗАЦИИ ВЫСОКОМИНЕРАЛИЗОВАННЫХ
ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ

46–54

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ РЕАГЕНТНОЙ ОЧИСТКИ
РАСТВОРА ХЛОРИСТОГО НАТРИЯ, КОНТРОЛЬ
РАСТВОРЕНИЯ ОБРАЗОВАВШЕГОСЯ ШЛАМА

55–61

СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ

ВЛИЯНИЕ ВИДА КАУЧУКА И НАПОЛНИТЕЛЕЙ
НА УСТОЙЧИВОСТЬ ЭЛАСТОМЕРОВ К ВЗРЫВНОЙ
ДЕКОМПРЕССИИ: МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

62–73

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИМЕРОВ

ВЯЗКОУПРУГИЕ СВОЙСТВА МОДИФИЦИРОВАННЫХ
ЭПОКСИДНЫХ ПОЛИМЕРОВ И УГЛЕПЛАСТИКОВ
НА ИХ ОСНОВЕ

74–80