

21. Hösel W., Conn E.E. The aglycone specificity of plant  $\beta$ -glycosidases // Trends Biochem. Sci. 1982. Vol. 7, № 6. P. 219–221.
22. Conn E.E.  $\beta$ -Glucosidases in plants: substrate specificity //  $\beta$ -Glucosidases: Biochemistry and molecular biology / Ed. A. Esen; ACS Symposium Series, 533. Washington: American chemical society, 1993. P. 15–26.
23. Schülein M. Enzymatic properties of cellulases from *Humicola insolens* // J. Biotechnol. 1997. Vol. 57. P. 71–81.
24. Tuohy M.G., Walsh D.J., Murray P.G., Claeysens M., Cuf-  
fe M.M., Savage A.V., Coughlan M.P. Kinetic parameters and mode of action of the cellobiohydrolases produced by *Talaromyces emersonii* // Biochim. Biophys. Acta. 2002. Vol. 1596. P. 366–380.
25. Polizeli M.L., Rizzatti A.C.S., Monti R., Terenzy H.F., Jorge J.A., Amorim D.S. Xylanases from fungi: properties and industrial applications // Appl. Microbiol. Biotechnol. 2005. Vol. 67. P. 577–591.
26. Beg Q.K., Kapoor M., Mahajan L., Hoondal G.S. Microbial xylanases and their industrial applications: a review // Appl. Microbiol. Biotechnol. 2001. Vol. 56. P. 326–338.

## Статьи, опубликованные в журнале «Катализ в промышленности» в 2012 г.

### Катализ в химической и нефтехимической промышленности

- Кошель Г.Н., Смирнова Е.В., Курганова Е.А., Румянцева Ю.Б., Плахтинский В.В., Кошель С.Г.** Жидкофазное окисление изопропилбензола в присутствии *n*-гидроксифталимида ..... № 1
- Маникандан Д., Мангаларайя Р.В., Анантакумар С., Сивакумар Т.** Синтез металлсодержащих монтмориллонитных катализаторов для реакций селективного дегидрирования ..... № 1
- Яковлева Е.Ю., Белоцерковская В.Ю.** Газохроматографическое определение компонентов реакции каталитического окислительного карбонилирования бензола в бензойную кислоту ..... № 2
- Иванов Д.П., Пирютко Л.В.** Гидроксирование фенола закисью азота ..... № 3
- Трегер Ю.А., Розанов В.Н., Соколова С.В., Мурашева О.П.** Получение этилена и пропилена из природного газа через промежуточный синтез хлористого метила и последующий его каталитический пиролиз ..... № 3
- Колтунов К.Ю., Соболев В.И.** Селективное газофазное окисление этанола молекулярным кислородом на оксидных и золотых катализаторах ..... № 3
- Морозов Ю.В., Насыров И.Ш., Захаров В.П., Мингалеев В.З., Захарова Е.М.** Синтез полиизопрена на модифицированных в турбулентных потоках титановых катализаторах ..... № 3
- Сафин Д.Х., Гильмуллин Р.Р., Гильманов Х.Х.** Дезактивирующее действие диоксида углерода на железооксидный катализатор в процессе дегидрирования метилбутенов ..... № 5
- Шарифуллин Р.Р., Сафина Л.Р., Биктимерова А.С., Габдулхакова Н.С., Сафин Д.Х.** Некоторые физико-химические характеристики полиэфиров, полученных с применением диметаллоцианидных катализаторов ..... № 5
- Андреев Д.В., Грибовский А.Г., Макашкин Л.Л., Адонин Н.Ю., Приходько С.А., Пай З.П., Пармон В.Н.** Синтез иминодиуксусной кислоты в микроканальном реакторе ..... № 5
- Меньшиков В.А., Семенов И.П.** Разработка процесса получения этилацетата дегидрированием этанола ... № 5
- Тарасов А.Л., Кустов Л.М.** Парциальное окисление метана в синтез-газ на катализаторах на основе ячеистых металлических носителей ..... № 6

**Синева Л.В., Мордкович В.З., Ермолаев В.С., Ермолаев И.С., Митберг Э.Б., Соломоник И.Г.** Разработка высокопроизводительного промышленного катализатора синтеза Фишера–Тропша ..... № 6

**Малиевский А.Д., Шокина Л.И.** Синтез меркаптанов и сульфидов в жидкофазной реакции сероводорода с алкиленоксидами: оценка эффективности катализаторов ..... № 6

## Катализ в нефтеперерабатывающей промышленности

**Доронин В.П., Липин П.В., Сорокина Т.П.** Влияние условий проведения процесса на состав продуктов при традиционном и глубоком каталитическом крекинге нефтяных фракций ..... № 1

массивного высокодисперсного катализатора гидрогенизационных процессов переработки нефтяных фракций ..... № 3

**Машковский И.С., Тарасов А.Л., Кустов Л.М., Цюрупа М.П., Даванков В.А.** Катализаторы с благородными металлами на основе сверхсшитого полистирола для гидрирования ароматических углеводородов ..... № 1

**Белопухов Е.А., Белый А.С., Смоликов М.Д., Кирьянов Д.И., Гуляева Т.И.** Гидроизомеризация бензола на катализаторах Pt/MOR/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ..... № 3

**Смоликов М.Д., Горянская Н.И., Затолокина Е.В., Кирьянов Д.И., Бикметова Л.И., Доронин В.П., Дроздов В.А., Белый А.С.** Катализаторы на основе феррьерита для селективного гидрокрекинга *n*-гексана .... № 2

**Седхи Рухи Б.Ф., Капустин В.М., Герзелиев И.М., Третьяков В.Ф.** Изучение влияния добавок ZSM-5 к катализаторам крекинга на выход легких олефинов и пропилена ..... № 6

**Княжева О.А., Бакланова О.Н., Лавренов А.В., Булучевский Е.А., Гуляева Т.И., Леонтьева Н.Н., Дроздов В.А., Лихолобов В.А., Василевич А.В.** Механохимический синтез β-NiMoO<sub>4</sub> как предшественника

**Кумар Н., Маки-Арвела П., Мусакка Н., Кубичка Д., Кангас М., Титта М., Остерхолм Х., Лейно А-Р., Кордас К., Хейккила Т., Салми Т., Мурзин Д.** Способ улучшения цетанового числа дизельных топлив: раскрытие цикла декалина на модифицированных иридием микромезопористых материалах ..... № 6

## Инженерные проблемы. Эксплуатация и производство

**Ивашкина Е.Н., Францина Е.В., Романовский Р.В., Долганов И.М., Иванчина Э.Д., Кравцов А.В.** Разработка методики увеличения ресурса работы катализатора дегидрирования высших парафинов на основе нестационарной кинетической модели реактора ..... № 1

**сьев С.В.** Новая базовая форма катализаторов для реакторов конверсии углеводородов ..... № 3

**Гынгазова М.С., Чеканцев Н.В., Короленко М.В., Иванчина Э.Д., Кравцов А.В.** Оптимизация кратности циркуляции катализатора в реакторе риформинга с движущимся зернистым слоем сочетанием натурального и вычислительного эксперимента .... № 2

**Бруштейн Е.А., Ванчурин В.И., Яценко А.В.** Изменение концентрации N<sub>2</sub>O по газовому тракту агрегата УКЛ-7 в производстве разбавленной азотной кислоты ..... № 4

**Симонов А.Д., Федоров И.А., Дубинин Ю.В., Языков Н.А., Яковлев В.А., Пармон В.Н.** Каталитические тепловые установки для промышленного теплообеспечения ..... № 3

**Gebert S., Cai Y., Kniер V.** Высокоэффективные катализаторы синтеза аммиака AmoMax компании «Süd-Chemie» ..... № 4

**Гартман В.Л., Обысов А.В., Дульнев А.В., Афанасьев С.В.** Новая базовая форма катализаторов для реакторов конверсии углеводородов ..... № 3

**Бруштейн Е.А., Ванчурин В.И., Яценко А.В.** Перспективы развития двухступенчатых каталитических систем для окисления аммиака в производстве азотной кислоты ..... № 6

**Исупова Л.А.** Блочные катализаторы в технологии двухступенчатого окисления аммиака. Сравнительные исследования ..... № 6

## Катализ и охрана окружающей среды

**Бучнева О., Россети И., Крюков А.** Перовскитные катализаторы для каталитического беспламенного сжигания метана ..... № 1

**Шаркина В.И., Серегина Л.К., Шанкина В.Г., Фалькевич Г.С., Ростанин Н.Н.** Очистка водометанольной фракции от метанола на промышленном катализаторе НТК-4 ..... № 1

**Бауман Ю.И., Мишаков И.В., Ведягин А.А., Дмитриев С.В., Мельгунов М.С., Буянов Р.А.** Переработка компонентов хлорорганических отходов на массивных металлических катализаторах ..... № 2

**Аликин Е.А., Бочкарев С.Ю., Денисов С.П., Данченко Н.М., Рычков В.Н., Волков А.С., Карпов А.С.** Раз-

работка термостабильной композиционной системы  $Al_2O_3-Ce_{0,75}Zr_{0,25}O_2$  для применения в трехмаршрутных катализаторах очистки выхлопных газов автомобилей ..... № 2

**Либерман Е.Ю., Клеусов Б.С., Михайличенко А.И., Конькова Т.В., Хорошилов А.В.** Синтез и каталитические свойства наноструктурированного  $Me/Mn_{0,5}Ce_{0,5}O_2$  в реакции окисления монооксида углерода ..... № 3

**Терехов А.В., Занавескин Л.Н., Занавескин К.Л., Копорев О.А.** Каталитическое гидрохлорирование хлоруглеводородов в среде растворов гидроксида натрия. Часть 1. Превращения четыреххлористого углерода ..... № 6

## Отечественные катализаторы

**Астракова Т.В.** Усовершенствование пористой структуры и адсорбционных свойств промышленных активных углей ..... № 1

**Литвишков Ю.Н., Третьяков В.Ф., Талышинский Р.М., Эфендиев М.Р., Гусейнова Э.М., Шакунова Н.В., Мурадова П.А.** Синтез пористого  $Al/Al_2O_3$  – носителя катализатора, стимулируемый электромагнитным излучением СВЧ-диапазона ..... № 1

**Гурьянов В.В., Мухин В.М., Курилкин А.А.** Разработка беззольных высокопрочных сферических углеродных носителей катализаторов ..... № 2

**Гаврилова Н.Н., Либерман Е.Ю., Яровая О.В., Кошкин А.Г., Назаров В.В., Михайличенко А.И.** Разработка способа синтеза нанесенных катализаторов для окисления монооксида углерода с использованием гидрозолей  $CeO_2-ZrO_2$  ..... № 2

**Бахтадзе В.Ш., Мосидзе В.П., Картвелишвили Д.Г., Джанджгава Р.В., Харабдзе Н.Д.** Модифицирование алюмооксидного носителя  $\gamma$ -,  $\chi$ - $Al_2O_3$  оксидом кальция для приготовления промышленных катализаторов окисления  $CO$  и углеводородов ..... № 2

**Бокий В.А.** Опыт промышленной эксплуатации нанесенных сетчатых катализаторов ..... № 3

**Пахомов Н.А., Парахин О.А., Немыкина Е.И., Данилевич В.В., Чернов М.П., Печериченко В.А.** Разработка и опыт промышленной эксплуатации

микросферического алюмохромового катализатора КДМ дегидрирования изобутана в кипящем слое ..... № 3

**Ламберов А.А., Дементьева Е.В., Кузьмина О.В., Гильманов Х.Х., Гильмуллин Р.Р.** Опытные-промышленные испытания нового отечественного катализатора ЖКД дегидрирования изоамиленов в изопрен ..... № 3

**Аниканова Л.Г., Дворецкий Н.В.** Распределение щелочных промоторов в структуре железооксидного катализатора дегидрирования ..... № 4

**Пархомчук Е.В., Сашкина К.А., Рудина Н.А., Кулковская Н.А., Пармон В.Н.** Темплатный синтез 3-D структурированных макропористых оксидов и иерархических цеолитов ..... № 4

**Восканян П.С.** Влияние природы носителя на каталитическую активность палладиевого катализатора синтеза винулацетата газофазным ацетоксилированием этилена ..... № 4

**Полотнюк О.В.Я.** К истории создания и внедрения катализатора ИКН-1 производства фталевого ангидрида ..... № 4

**Голосман Е.З., Ефремов В.Н.** Промышленные катализаторы гидрирования оксидов углерода ..... № 5

**Ламберов А.А., Гильманов Х.Х., Дементьева Е.В.,**

**Кузьмина О.В.** Влияние церия на трансформацию гематита и его реакционную способность в восстановительной атмосфере ..... № 5

**Боканегра С.А., Гуэрто-Руиз А., Селза О.А., де Мигуэль С.Р.** Шпинель  $MgAl_2O_4$ , приготовленная методом механохимического синтеза, как носитель полиметаллических катализаторов дегидрирования парафинов ..... № 5

**Полотнюк О.-В. Я.** О создании катализатора КТ-1-СН производства фталевого ангидрида окислением *o*-ксилола в неподвижном слое ..... № 5

**Ламберов А.А., Гильманов Х.Х., Дементьева Е.В., Кузьмина О.В.** Исследование механизма влияния добавок церия на свойства железокалиевой системы — активного компонента катализаторов дегидрирования углеводородов. Сообщение 2 ..... № 6

## Биокатализ

**Сорокина К.Н., Яковлев В.А., Пилигаев А.В., Кукушкин Р.Г., Пельтек С.Е., Колчанов Н.А., Пармон В.Н.** Потенциал применения микроводорослей в качестве сырья для биоэнергетики ..... № 2

**Беренблум А.С., Подоплелова Т.А., Шамсиев Р.С., Кацман Е.А., Данюшевский В.Я., Флид В.Р.** Каталитическая химия получения углеводородных топлив из растительных масел и жиров ..... № 3

**Яковлев В.А., Хромова С.А., Быкова М.В.** Проблемы стабильности никельсодержащих катализаторов гидроокислениии продуктов пиролиза биомассы ... № 4

**Быков А.В., Коняева М.Б., Демиденко Г.Н., Матвее-**

**ва В.Г., Тямина И.Ю., Сульман Э.М.** Физико-химические исследования полимерстабилизированных платиновых катализаторов энантиоселективного гидрирования кетонов ..... № 4

**Хабибулина Н.В., Вострилкина А.В., Красноштанова А.А.** Исследование влияния соевых изофлавоноидов на каталитическую активность рибонуклеазы и трипсина ..... № 4

**Чекушина А.В., Доценко Г.С., Сеницын А.П.** Сравнение эффективности процессов биоконверсии растительного сырья с использованием биокатализаторов на основе ферментных препаратов *Trichoderma* и *Penicillium Verruculosum* ..... № 6

## Информационные сообщения

**Панов Г.И.** Российский конгресс по катализу «Роскатализ» (3–7 октября 2011 г., Москва) ..... № 1

**Чеснокова Р.В.** Круглый стол Журнала «Катализ в промышленности» «10 лет с наукой и промышленностью» ..... № 1

Конференция по глубокой переработке зерна и «зеленой» химии «Грэйнтек-2011» ..... № 2

**Сульман Э.М., Шиманская Е.И., Долуда В.Ю., Сульман М.Г., Степачева А.А.** VIII Европейский конгресс по химической технологии и I Европейский конгресс по прикладной биотехнологии ..... № 2

**Голосман Е.З.** XIX Менделеевский съезд по общей и прикладной химии (25–30 сентября, Волгоград, Россия) ..... № 2

## Хроника

Роман Алексеевич Буянов (юбилей 85 лет) ..... № 2

Владимир Михайлович Капустин (юбилей 60 лет) .. № 3  
Памяти профессора А.В. Кравцова ..... № 4