

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| К 150-летию академика В.Н. Ипатьева – выдающегося русского химика ..... | 433 |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|

**КАТАЛИЗ И НАНОТЕХНОЛОГИИ**

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Каталитические окислительно-восстановительные превращения в матрицах горных пород..... | 436 |
| <i>Добрынкин Н.М., Батыгина М.В., Носков А.С.</i>                                      |     |

**КАТАЛИЗ В ХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Синтез диметилового эфира из синтез-газа на катализаторе Мегамакс 507/ $\gamma$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$ ..... | 442 |
| <i>Кипнис М.А., Самохин П.В., Белостоцкий И.А., Туркова Т.В.</i>                                                |     |
| Скрининг гранулированных катализаторов дегидрирования легких парафинов $\text{C}_4$ .....                       | 450 |
| <i>Назимов Д.А., Климов О.В., Носков А.С.</i>                                                                   |     |
| Получение гептановой кислоты окислением октена-1 пероксидом водорода в условиях межфазного катализа.....        | 455 |
| <i>Бердникова П.В., Селиванова Н.В., Оленева П.В., Пай З.П.</i>                                                 |     |
| Анализ продуктов реакции каталитического дегидрирования изобутана методом газовой хроматографии .....           | 460 |
| <i>Яковлева Е.Ю., Патрушев Ю.В., Пай З.П.</i>                                                                   |     |

**КАТАЛИЗ В НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

|                                                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Перспективы переработки нефтезаводских газов в высокооктановые кислородсодержащие компоненты моторных топлив. Обзор .....                                                           | 465 |
| <i>Харитонов А.С., Колтунов К.Ю., Соболев В.И., Чумаченко В.А., Носков А.С., Кузнецов С.Е.</i>                                                                                      |     |
| Гидроизомеризация бензолсодержащей бензиновой фракции на катализаторах $\text{Pt}/\text{B}_2\text{O}_3\text{-Al}_2\text{O}_3$ и $\text{Pt}/\text{WO}_3\text{-Al}_2\text{O}_3$ ..... | 469 |
| <i>Булучевский Е.А., Федорова Е.Д., Лавренев А.В., Журавлева М.В.</i>                                                                                                               |     |
| Разработка кинетической модели процесса каталитического крекинга.....                                                                                                               | 477 |
| <i>Иванчина Э.Д., Ивашкина Е.Н., Назарова Г.Ю., Стебенева В.И., Шафран Т.А., Киселева С.В., Храпов Д.В., Короткова Н.В., Есипенко Р.В.</i>                                          |     |

**ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ**

|                                                                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Инновационные катализаторы для химической, нефтехимической, металлургической и других отраслей промышленности .....                                                                                            | 487 |
| <i>Голосман Е.З., Дульнев А.В., Ефремов В.Н., Круглова М.А., Лукин В.В., Обысов М.А., Поливанов Б.И., Ткаченко И.С., Ткаченко С.Н.</i>                                                                         |     |
| Катализаторы $\text{Pt}/\text{BEA-Al}_2\text{O}_3$ в реакции гидроизомеризации смеси бензол – гептан:<br>II. Предшественник и содержание платины .....                                                         | 510 |
| <i>Белопухов Е.А., Калашников И.М., Смоликов М.Д., Гуляева Т.И., Кирьянов Д.И., Белый А.С.</i>                                                                                                                 |     |
| Исследование влияния состава модифицированных молибденом $\text{NiCu}$ -содержащих катализаторов на активность и селективность в гидрировании фурфурола с получением различных ценных химических веществ ..... | 517 |
| <i>Смирнов А.А., Шилов И.Н., Алексеева М.В., Селищева С.А., Яковлев В.А.</i>                                                                                                                                   |     |

## ФОТО- И ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗ

|                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Разработка эффективных кобальтовых катализаторов для твердофазных водородгенирующих композиций на основе боргидрида натрия .....        | 527 |
| <i>Нецкина О.В., Комова О.В., Симагина В.И.</i>                                                                                         |     |
| Микро-мезопористые углеродные материалы из карбонизированной рисовой шелухи как активные компоненты электродов суперконденсаторов ..... | 534 |
| <i>Лебедева М.В., Елецкий П.М., Аюпов А.Б., Кузнецов А.Н., Грибов Е.Н., Пармон В.Н.</i>                                                 |     |

## БИОКАТАЛИЗ

|                                                                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Разработка методов получения качественных гидролизатов, основанных на интеграции каталитических процессов пероксидной делигнификации и кислотного гидролиза древесины березы .....        | 543 |
| <i>Кузнецов Б.Н., Чесноков Н.В., Яценкова О.В., Судакова И.Г., Скрипников А.М., Береговцова Н.Г., Шарыпов В.И.</i>                                                                        |     |
| Свойства химерной полисахаридмонооксигеназы с присоединенным целлюлозосвязывающим модулем и ее применение для гидролиза целлюлозосодержащего сырья в составе целлюлазного комплекса ..... | 554 |
| <i>Булахов А.Г., Гусаков А.В., Рожкова А.М., Волков П.В., Матыс В.Ю., Зоров И.Н., Силицын А.П.</i>                                                                                        |     |
| Особенности гидрирования (–)-карбона в присутствии золотосодержащих катализаторов: роль носителя .....                                                                                    | 561 |
| <i>Демидова Ю.С., Симаков А.В., Симакова И.Л., Мурзин Д.Ю.</i>                                                                                                                            |     |

## ХРОНИКА

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Институту нефтехимии и катализа Российской академии наук – 25 лет ..... | 568 |
| Награда Правительства .....                                             | 570 |

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СООБЩЕНИЯ

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| Перечень статей, опубликованных в 2017 г. .... | 571 |
|------------------------------------------------|-----|