

## Содержание

<b>Редькина А.В., Коновалова Н.Д., Хоменко К.Н., Белокопытов Ю.В.</b> Синтез из титанаэросила мезопористых систем $TiO_2-SiO_2$ с нанесенным $V_2O_5$ , их физико-химические и каталитические свойства. I. Гидротермальный синтез, кислотные и каталитические свойства $Ti-MCM-41$ в процессе дегидрирования пропана .....	1
<b>Редькина А.В., Коновалова Н.Д., Хоменко К.Н., Оранская Е.И.</b> Синтез из титанаэросила мезопористых систем $TiO_2-SiO_2$ с нанесенным $V_2O_5$ , их физико-химические и каталитические свойства. II. Получение катализатора $VxOy/H-Ti-MCM-41$ и его свойства в процессе дегидрирования пропана в пропилен .....	11
<b>Шаповал Г.С., Кругляк О.С., Мотронюк Т.И.</b> Электрокatalитические реакции $\alpha$ -липоевой кислоты .....	23
<b>Брей В.В., Сонцев В.М.</b> Этерификация уксусной и акриловой кислот гидроксицетоном на сульфокислотном катализаторе Dowex DR-2030 .....	30
<b>Левицкая С.И., Шистка Д.В., Брей В.В.</b> Этанолиз рапсового масла на $MgO-ZrO_2$ -катализаторе с участием $n$ -бутиламина .....	35
<b>Поп Г.С., Беленькая В.И., Бодачевская Л.Ю.</b> Эмульсии и микроэмulsionи, стабилизированные олеохимическими поверхностно-активными веществами .....	39
<b>Рогальский С.П., Каменева Т.М., Лещина Л.Г., Булко О.В., Тарасюк О.П., Богомолов Ю.И., Кухарь В.П.</b> Антиоксидантные, антимикробные и трибологические свойства ионной жидкости 1-октил-3-метилimidазолий тетрафторбората .....	48
<b>Патрияк Л.К., Волошина Ю.Г., Демиденко М.Н., Манза И.А.</b> Влияние дезактивации внешней поверхности цеолита HY на протекание реакции крекинга кумола .....	55
<b>Волошина Ю.Г., Соломаха В.М., Коновалов С.В., Патрияк К.И., Патрияк Л.К., Охрименко М.В., Иваненко В.В.</b> Оценка коксовых отложений в цеолитных катализаторах различной структуры дериватографическим методом .....	59
<b>Корж Р.В., Бортышевский В.А., Бурдайный В.Г.</b> Каталитическая газификация водноугольной суспензии при сверхкритическом давлении .....	63
<b>Корж Р.В., Бортышевский В.А., Бурдайный В.Г.</b> Исследование газификации водно-угольной суспензии в присутствии инъектированных гидроксилов при 330–450 °C и 24 МПа .....	70
<b>Шевченко Е.Б., Данилов А.М.</b> Особенности смесевых дизельных топлив .....	76
<b>Жизневский В.М., Федевич Е.В., Цыбух Р.Д., Федевич О.Е.</b> Кинетические закономерности окислительного дегидрирования этилбензола на $Fe_2BiMo_2O_x$ -катализаторе .....	81
<b>Химач Н.Ю., Полункин Е.В.</b> Наноструктурированные катализаторы .....	86
<b>Целевая комплексная программа научных исследований НАН Украины “Биомасса как топливное сырье” (“Биотоплива”)</b>	
<b>Раздел 2. Химические технологии получения биотоплив и использование сопутствующих продуктов</b> .....	99
<b>Патрияк К.И., Патрияк Л.К., Охрименко М.В.</b> Биодизельное топливо на основе этанола и подсолнечного масла .....	100
<b>Поп Г.С., Бодачевская Л.Ю., Железный Л.В.</b> Трансформация триглицеридов и фосфатидов масел аминами: синтез, свойства, применение .....	104
<b>Каменских Д.С., Кацковский В.В., Матяш Л.П.</b> Солевые катализаторы и активированная вода в процессе получения фурфурола .....	110
<b>Бортышевский В.А., Корж Р.В.</b> Гидротермальная конверсия биомассы в сырье для получения моторных топлив .....	117
<b>Головко Л.В., Ткаченко Т.В., Молодой Д.В., Поважный В.А., Мельничук А.В., Лысухо Т.В., Кухарь В.П.</b> Гидролиз биомассы на твердых нанопористых гибридных катализаторах на основе гетерополикислот .....	126
<b>Брей В.В., Левицкая С.И., Шистка Д.В.</b> Переэтерификация рапсового масла этанолом на твердых кислотах и основаниях .....	134
<b>Стрелко В.В., Федоршин А.С., Ставицкая С.С., Денисович В.А.</b> Синтез и исследование свойств кислотных катализаторов на основе активных углей в реакции переэтерификации растительных жиров .....	137
<b>Баранцова А.В., Грищенко В.К., Бусько Н.А., Фальченко З.В., Шевченко В.В.</b> Синтез и исследование функционализированных производных растительных масел как биотопливного сырья, разработка полимерных материалов на их основе .....	143
<b>Коцеруба В.А., Левченко О.А., Чихчин Д.Г., Камалов Г.Л.</b> Кинетика переэтерификации триглицеридов подсолнечного и рапсового масел, а также куриного жира спиртами в присутствии едкого натра .....	152
<b>Раздел 3. Технологические и экологические основы производства и использования биотоплив</b>	
<b>Пилявский В.С., Гайдай О.А., Кирпач К.А., Полункин Е.В., Трошин П.А., Мараховский В.П.</b> Эксплуатационные свойства альтернативных моторных топлив на основе оксигенатов .....	162
XXVII научная конференция по биоорганической химии и нефтехимии (Тезисы) .....	168
Памяти д.т.н. Степанова А.В. ....	176
Правила для авторов .....	177

## Зміст

<b>Ред'кіна А.В., Коновалова Н.Д., Хоменко К.М., Білокопитов Ю.В.</b> Синтез із титанаеросилу мезопоруватих систем $TiO_2-SiO_2$ з нанесеним $V_2O_5$ , їх фізико-хімічні та каталітичні властивості. I. Гідротермальний синтез, кислотні і каталітичні властивості $Ti-MCM-41$ в процесі дегідрування пропану .....	1
<b>Ред'кіна А.В., Коновалова Н.Д., Хоменко К.М., Оранська О.І.</b> Синтез із титанаеросилу мезопоруватих систем $TiO_2-SiO_2$ з нанесеним $V_2O_5$ , їх фізико-хімічні та каталітичні властивості. II. Отримання каталізатора $VxOy/H-Ti-MCM-41$ і його властивості у процесі дегідрування пропану в пропілен .....	11
<b>Шаповал Г.С., Кругляк О.С., Моторнюк Т.І.</b> Електрокatalітичні реакції $\alpha$ -ліпоєвої кислоти .....	23
<b>Брей В.В., Сонцев В.М.</b> Етерифікація оцтової та акрилової кислот гідроксіацетоном на сульфокислотному каталізаторі Dowex DR-2030 .....	30
<b>Левицька С.І., Шістка Д.В., Брей В.В.</b> Етаноліз ріпакової олії на $MgO-ZrO_2$ -каталізаторі за участі $n$ -бутиламіну .....	35
<b>Поп Г.С., Білецька В.І., Бодачівська Л.Ю.</b> Емульсії та мікроемульсії, стабілізовані олеохімічними поверхнево-активними речовинами .....	39
<b>Рогальський С.П., Каменєва Т.М., Льошина Л.Г., Булко О.В., Таракюк О.П., Богомолов Ю.І., Кухар В.П.</b> Антиоксидантні, антимікробні і трибологічні властивості йонної рідини 1-октил-3-метил-імідазолій тетрафторборату .....	48
<b>Патриляк Л.К., Волошина Ю.Г., Демиденко М.М., Манза І.А.</b> Вплив дезактивації зовнішньої поверхні цеоліту HY на перебіг реакції крекінгу кумолу .....	55
<b>Волошина Ю.Г., Соломаха В.М., Коновалов С.В., Патриляк К.І., Патриляк Л.К., Охріменко М.В., Іваненко В.В.</b> Оцінка коксовых відкладень у цеолітних каталізаторах різної структури дериваторографічним методом .....	59
<b>Корж Р.В., Бортнєвський В.А., Бурдейний В.Г.</b> Кatalітична газифікація водно вугільної суспензії за надkritичного тиску .....	63
<b>Корж Р.В., Бортнєвський В.А., Бурдейний В.Г.</b> Дослідження газифікації водно-вугільної суспензії в присутності ін'єктованих гідроксилів за умов $330-450\ ^\circ C$ і $24\ MPa$ .....	70
<b>Шевченко О.Б., Данилов О.М.</b> Особливості сумішевих дизельних палив .....	76
<b>Жизневський В.М., Федевич Є.В., Цибух Р.Д., Федевич О.Є.</b> Кінетичні закономірності окислюваного дегідрування етилбензолу на $Fe_2BiMo_2O_x$ -каталізаторі .....	81
<b>Хімач Н.Ю., Полункін Є.В.</b> Наноструктуровані каталізатори .....	86
<b>Цільова комплексна програма наукових досліджень НАН України</b>	
“Біомаса як паливна сировина” (“Біопалива”)	
<b>Розділ 2. Хімічні технології отримання біопалив та використання супутніх продуктів</b> .....	99
<b>Патриляк К.І., Патриляк Л.К., Охріменко М.В.</b> Біодизельне паливо на основі етанолу та соняшникової олії .....	100
<b>Поп Г.С., Бодачівська Л.Ю., Железний Л.В.</b> Трансформація тригліцеридів і фосфатидів олій амінами: синтез, властивості, застосування .....	104
<b>Каменських Д.С., Кащковський В.І., Матяш Л.П.</b> Сольові каталізатори і активована вода в процесі одержання фурфуролу .....	110
<b>Бортнєвський В.А., Корж Р.В.</b> Гідротермальна конверсія біомаси у сировину для виробництва моторних палив .....	117
<b>Головко Л.В., Ткаченко Т.В., Молодий Д.В., Поважний В.А., Мельничук О.В., Лисухо Т.В., Кухар В.П.</b> Гідроліз біомаси на твердих нанопористих гібридних каталізаторах на основі гетерополікислот .....	126
<b>Брей В.В., Левицька С.І., Шістка Д.В.</b> Переестерифікація ріпакової олії етанолом на твердих кислотах та основах .....	134
<b>Стрелко В.В., Федоршин О.С., Ставицька С.С., Денисович В.О.</b> Синтез та дослідження властивостей кислотних каталізаторів на основі активного вугілля в реакції переестерифікації рослинних жирів .....	137
<b>Баранцова А.В., Грищенко В.К., Бусько Н.А., Фальченко З.В., Шевченко В.В.</b> Синтез і дослідження функціоналізованих похідних олій різної природи як біопаливної сировини, розробка полімерних матеріалів на їх основі .....	143
<b>Коцеруба В.А., Левченко О.О., Чіхічін Д.Г., Камалов Г.Л.</b> Кінетика переестерифікації тригліцеридів соняшникової і ріпакової олій та курячого жиру спиртами у присутності ідкого натру .....	152
<b>Розділ 3. Технологічні та екологічні основи виробництва та використання біопалив</b>	
<b>Пилявський В.С., Гайдай О.О., Кирпач К.О., Полункін Є.В., Трошин П.А., Мараховський В.П.</b> Експлуатаційні властивості альтернативних моторних палив на основі оксигенатів .....	162
XXVII наукова конференція з біоорганічної хімії та нафтохімії (Тези) .....	168
Пам'яті д.т.н. Степанова А.В. ....	176
Правила для авторів .....	177

## Contents

<b>Redkina A.V., Konovalova N.D., Khomenko K.N., Belokopytov Yu.V.</b> Synthesis from titanaerosil mesoporous systems of $TiO_2-SiO_2$ with supported $V_2O_5$ , their physical-chemical and catalytic properties. I. Hydrothermal synthesis, acidic and catalytic properties of Ti-MCM-41 in the process of dehydrogenation of propane.....	1
<b>Redkina A.V., Konovalova N.D., Khomenko K.N., Oranskaya E.I.</b> Synthesis from titanoaerosil, of mesoporous systems of $TiO_2-SiO_2$ with supported $V_2O_5$ , physical-chemical and catalytic properties. II. Obtaining of catalyst of $VxOy/H-Ti-MCM-41$ and its properties in the processes of dehydrogenation of propane to propylene .....	11
<b>Shapoval G.S., Kruglyak O.S., Motronyuk T.I.</b> Electro-catalytic reactions of $\alpha$ -lipoic acid.....	23
<b>Brei V.V., Sontsev V.M.</b> Esterification of acetic and acrylic acids with hydroxyacetone over sulpho-acidic Dowex DR-2030 catalyst.....	30
<b>Levitska S.I., Shistka D.V., Brei V.V.</b> Ethanolysis of rapeseed oil over $MgO-ZrO_2$ catalyst with participation of <i>n</i> -butylamine .....	35
<b>Pop G.S., Bilenka V.I., Bodachivska L.Ju.</b> Emulsions and microemulsions stabilized by oleochemical surfactants .....	39
<b>Rogalskyy S.P., Kameneva T.M., Lyoshina L.G., Bulko O.V., Tarasyuk O.P., Bogomolov Y.I., Kukhar V.P.</b> Antioxidant, antimicrobial and tribological properties of ionic liquid 1-octyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborate.....	48
<b>Patrylak L.K., Voloshyna Yu.G., Demydenko M.M., Manza I.A.</b> Influence of external surface deactivation of zeolite HY on cumene cracking reaction proceeding .....	55
<b>Voloshyna Yu.G., Solomakha V.M., Konovalov S.V., Patrylak K.I., Patrylak L.K., Okhrymenko M.V., Ivanenko V.V.</b> Estimation of coke deposits in zeolite catalysts of different structure using the derivatography .....	59
<b>Korzh R.V., Bortyshevskyy V.A., Burdeinyi V.G.</b> Catalytic Gasification of Aqueous Coal Suspension under Supercritical Pressure .....	63
<b>Korzh R.V., Bortyshevskyy V.A., Burdeinyi V.G.</b> Study of Gasification of Aqueous Coal Suspension in the Presence of Injected Hydroxyl Groups at 330–450 °C and under 24 MPa.....	70
<b>Shevchenko E., Danilov A.</b> Features of mixing diesel fuels.....	76
<b>Zhyznevsky V.M., Fedevich E.V., Tsybukh R.D., Fedevich O.E.</b> Kinetic regularities of the oxidative dehydrogenation of ethyl-benzene over $Fe_2BiMo_2O_x$ catalyst .....	81
<b>Khimach N.Ju., Polunkin E.V.</b> Nanostructured catalysts .....	86
<b>Target comprehensive research program of NAS "Biomass as fuel and raw material" ("Biofuels")</b>	
<b>Section 2. Chemical technology of biofuels and the use of by-products</b> .....	99
<b>Patrylak K.I., Patrylak L.K., Okhrymenko M.V., Levterov A.M., Savitskyi B.D., Voloshyna Yu.G., Manza I.A., Ivanenko V.V., Marakhovskyi V.P., Konovalov S.V., Khranovska V.I.</b> Biodiesel fuel on the base of ethanol and sunflower oil.....	100
<b>Pop G.S., Bodachivska L.Ju., Zhelezny L.V.</b> Transformation of triglycerides and phosphatides of oils by amines: synthesis, properties, applications .....	104
<b>Kamenskyh D.S., Kashkovsky V.I., Matyash L.P.</b> Salt catalysts and activated water in Furfural production.....	110
<b>Bortyshevskyy V.A., Korzh R.V.</b> Hydrothermal Conversion of Biomass into Crude for Production of Motor Fuels.....	117
<b>Golovko L.V., Tkachenko T.V., Molodyy D.V., Povazhniy V.A., Melnicuk A.V., Lysukho T.V., Kukhar V.P.</b> Biomass hydrolysis over nanoporous hybrid catalysts on the base of heteropolyacids .....	126
<b>Brei V.V., Levitska S.I., Shistka D.V.</b> Transesterification of rapeseed oil with ethanol over the solid acids and bases .....	134
<b>Strelko V.V., Fedoryshyn O.S., Stavytska S.S., Denisovich V.O.</b> Synthesis and study of properties of acid catalysts in the transesterification of vegetable oils .....	137
<b>Barantsova A.V., Grishchenko V.K., Busko N.A., Falchenko Z.V., Shevchenko V.V.</b> Synthesis and study of functional derivative of vegetable oils as biofuel raw materials and development of polymeric materials on their basis ...	143
<b>Kotseruba V.A., Levchenko O.A., Chihichin D.G., Kamalov G.L.</b> The kinetics of the sunflower-seed and rapeseed oils and also chicken fat triglycerides transesterification by alcohols in the presence of sodium hydroxide.....	152
<b>Section 3. Technological and ecological basis of production and use of biofuels</b> .....	152
<b>Pilavsky V.S., Gaidaj O.A., Kyrpach K.A., Polunkin E.V., Troshin P.A., Marakhovsky V.P.</b> Service properties of alternative motor oxygenates-based fuels .....	162
XXVII bioorganic chemistry and petrochemistry scientific conference (Theses) .....	168
In memory of Dr. Stepanov A.V. ....	176
Regulations for authors.....	177