



# МАТЕРІАЛИ

## IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «Проблеми хіммотології»

24—28 вересня, 2012 рік



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,  
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# **МАТЕРІАЛИ**

## **IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «Проблеми хімотології»**

**24—28 вересня, 2012 рік**



Одеса  
«Астропринт»  
2012

УДК 665.7  
ББК 39.52-082-325  
М34

Редакційна колегія:

*Аксьонов О. Ф., Харченко В. П., Бойченко С. В.,  
Любінін Й. А., Яновський Л. С., Kazimierz Lejda*

За загальною редакцією професора *Бойченка С. В.*

Розглянуто на засіданні Ради (протокол № 2 від 05.06.2012 р.), науково-технічного семінару Українського науково-дослідного та навчального центру хімотології і сертифікації паливно-мастильних матеріалів і технічних рідин (протокол № 4 від 22.05.2012 р.) і кафедри екології ІЕБ НАУ (протокол № 14 від 05.07.2012 р.).

*Матеріали надруковано в авторській редакції.*

*Автор (співавтори) несуть відповідальність за якість матеріалів.*

*Редакційна колегія залишає за собою право скорочувати та редагувати подані матеріали.*

*Остаточне рішення щодо друку поданих матеріалів приймає редакційна колегія.*

*Рукописи матеріалів не повертаються*

**Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції**  
М34 «Проблеми хімотології» (24–28 вересня, 2012 р.) / ред. кол. :  
Аксьонов О. Ф., Харченко В. П., Бойченко С. В. [та ін.] ; за заг.  
ред. С. В. Бойченка. — Одеса : Астропринт, 2012. — 416 с.  
ISBN 978–966–190–599–2

УДК 665.7  
ББК 39.52-082-325

ISBN 978–966–190–599–2

© НАУ, 2012

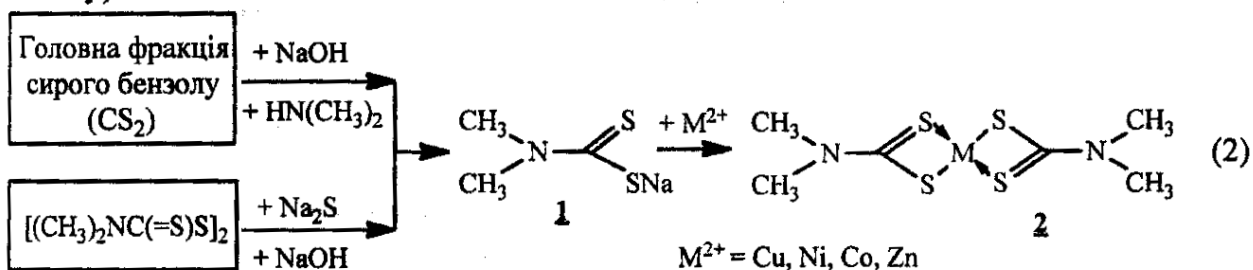
## МОДИФІКУВАННЯ РЕГЕНЕРОВАНИХ ІНДУСТРІАЛЬНИХ ОЛИВ СІРКОВМІСНИМИ ПРИСАДНИМИ МАТЕРІАЛАМИ

У продовження робіт, пов'язаних з розробкою енерго- та матеріалозберігаючих технологій нами були проведені роботи з регенерації індустриальних олиव та їх модифікування для покращення експлуатаційних характеристик. Регенерації підлягали індустриальні оливи трубних заводів м. Дніпропетровська, що регенерували за наступною технологічною схемою:

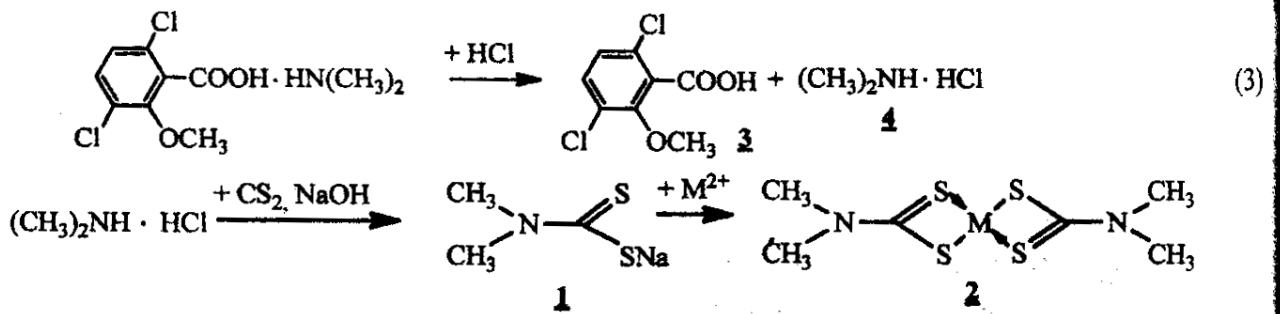


Процес регенерації включав фізичні операції відділення води, механічних домішок та фізико-хімічні операції освітлення відпрацьованих олив від продуктів окиснення коагулянтами. У залежності від експлуатаційних вимог очищена Олива 3 може використовуватись безпосередньо в технологічних процесах, піддаватись ректифікаційній розгонці або модифікуватись пакетом присадних матеріалів. Нами як присадки були досліджені:

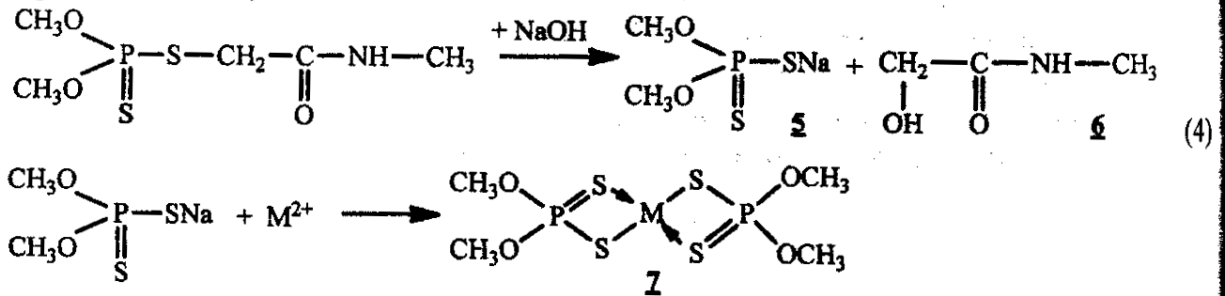
- дитіокарбамати перехідних 3d-металів (продукти реагентної переробки непридатних пестицидних препаратів (ПП) на основі сірковмісних речовин із класу тіурамів та фентіурамів; продукти реагентної переробки головної фракції сирого бензолу):



- дитіокарбамати перехідних 3d-металів (продукти реагентної переробки непридатних ПП із класу арилкарбонових кислот:



- дитіофосфати перехідних 3d-металів (продукт реагентної переробки фосфоровмісних ПП):



Отримані метал-хелати 2, 7 були досліджені як присадки до регенованих індустріальних олив (схема 1). Дослідження триботехнічних характеристик мастильних композицій на основі регенованих індустріальних олив проводились на чотирикульовій установці тертя та установці тертя типу СМЦ-2 з концентрацією присадок 0,1–5% мас. Було встановлено, що за експлуатаційними характеристикам мастильні композиції на основі регенованих індустріальних олив та досліджених присадок перевершують «чисту» оливу И-40 і дещо поступаються стосовно цих характеристик (на 10–15%) «чистим» індустріальним оливам з таким самим пакетом присадних матеріалів.

УДК 66.074:661.249.1

Костенко А. В.

Украинский государственный научно-исследовательский институт (УХИН)

### РАСЧЕТ ПРИМЕНИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМЕСЕВЫХ ЭТАНОЛАМИНОВЫХ ПОГЛОТИТЕЛЕЙ ДЛЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ КОКСОВОГО ГАЗА ОТ СЕРНИСТЫХ СОЕДИНЕНИЙ

В настоящее время вновь возрастает интерес к синтезу углеводородов, пригодных для производства моторных топлив, из CO и H<sub>2</sub> на гетерогенных катализаторах (синтез Фишера-Тропша) как альтернатива получению углеводородов из нефти. В качестве сырья для конверсии в синтез-газ может использоваться коксовый газ, т.к. он содержит значительное количество водорода и метана.

Для предупреждения «отравления» катализаторов пароуглекислотной конверсии углеводородов и катализаторов синтеза Фишера-Тропша, коксовый газ следует очищать от сернистых соединений до содержания их в газе не более 0,5 мг/м<sup>3</sup>. Применяемые для промышленной очистки углеводородных газов от вредных примесей водные растворы индивидуальных этаноламинов не

## ЗМІСТ

<b>Серегин Е. П.</b> , Перспективные направления развития химмотологии.....	3
<b>Яновский Л. С., Ежов В. М., Молоканов А. А.</b> , Авиационные смазочные масла нового поколения для современных и перспективных газотурбинных двигателей.....	8
<b>Тонконогов Б. П., Багдасаров Л. Н.</b> , Совершенствование системы подготовки химмотологов в рамках функционирования системы «Национальный исследовательский университет» в Российской Федерации	11
<b>Данилов А. М.</b> , История и тенденции в области разработки присадок к топливам.....	12
<b>Гришин Н. Н.</b> , Химмотология – определение и некоторые итоги.....	15
<b>Братичак М. М., Топільницький П. І.</b> , Нафтова и газова промисловість України – проблеми і перспективи.....	23
<b>Бойченко С. В., Аксенов А. Ф.</b> , Новое мышление в аспекте рационального применения традиционных и альтернативных горюче-смазочных материалов.....	24
<b>Lejda K., Urbanik M.</b> , Biogaz jako paliwo w motoryzacji.....	25
<b>Павлов О. О., Свистун С. В.</b> , 20 років української нафтопереробки: динаміка показників.....	33
<b>Зеленина А. И., Бойченко С. В., Пархоменко В. С., Терещенко В. А., Бабиченко К. В.</b> , Гармонизация системы технического регулирования в связи со вступлением Украины в ВТО.....	34
<b>Волгин С. Н., Бурмистров О. А., Яновский Л. С.</b> Оценка возможности применения топлива Jet A-1 для воздушных судов Российской Федерации.....	38
<b>Бармин В. А.</b> , Определение свойств отработавших моторных масел автомобильных двигателей.....	41
<b>Лялін В. В., Ардинцева А. В., Ключник О. Г.</b> , Розробка безперервного способу окисного знесірчення нафтопродуктів.....	46
<b>Коваленко В. П., Галко С. А., Думболов Д. У.</b> , Фильтры-водоотделители для очистки авиационных топлив на аэродромных складах ГСМ.....	49
<b>Бондаренко К. В., Бойченко М. С., Чернобаева Н. А.</b> , Особливості виробництва біокеросину з поновлюваної сировини.....	55
<b>Карпенко В. І., Козлов В. В.</b> , Безвідходні біотехнології утилізації органічних речовин з отриманням біогазу.....	57
<b>Гайдай О. О., Зубенко С. О., Каменєва Т. М., Пилявський В. С., Полункін Є. В.</b> , Дослідження властивостей бензино-етанольних паливних композицій.....	59
<b>Зубенко С. О., Полункін Є. В.</b> Очищення відпрацьованих нафтових олив адсорбційним методом з використанням роторного кавітатору.....	63
<b>Кирпач К. О., Полункін Є. В., Пилявський В. С., Трошин П. А.</b> , Похідні фулеренів – протизношувальні присадки для вуглеводневих палив та біопалив.....	66

<b>Охріменко М. В., Патриляк К. І., Патриляк Л. К., Іваненко В. В., Волошина Ю. Г., Коновалов С. В., Левтеров А. М., Мараховський В. П., Савицький, В. Д.</b> , Перспективність використання продуктів переестерифікації ріпакової олії етанолом як палива для дизельних двигунів.....	68
<b>Поп Г. С.</b> , Новітні уявлення про перебіг процесу синтезу ультрадисперсних надлужних систем.....	70
<b>Поп Г. С., Бодачівський Ю. С. Білокопитов Ю. В.</b> , Синтез і властивості екобезпечних поверхнево-активних речовин – додатків до паливно-мастильних матеріалів.....	75
<b>Поп Г. С., Бодачівська Л. Ю., Біленька В. І.</b> , Водно-паливні мікроемulsії, як альтернативне джерело енергії для двигунів внутрішнього згорання.....	78
<b>Поп Г. С., Раціборська А. А., Железний Л. В.</b> , Специфічна структура аміноамідів кислот ріпакової олії та її вплив на трибологічні властивості мастил.....	82
<b>Бутузова Л. Ф., Сафин В. А., Шакир Ш. М., Бутузов Г. Н.</b> , Низкокачественные угли как источник горюче-смазочных материалов.....	84
<b>Кулакова В. О., Бутузова Л. Ф., Маковский Р. В., Бутузов Г. Н., Стефанова М.</b> , Органические добавки – эффективный метод включения низкокачественных углей в коксовую шихту.....	90
<b>Коренкова И. Н., Сафин В. А., Бутузова Л. Ф., Стефанова М.</b> , Невосстановительное алкилирование каменных углей.....	95
<b>Шевкопляс В. Н., Бутузова Л. Ф., Стефанова М., Маринов С., Янева Н. Д.</b> , Оценка качества топлива по данным газовой хроматографии-масс-спектрометрии.....	99
<b>Волошинець В. А., Качірко Б. Ф.</b> , Особливості використання полімерів у складі нафтопродуктів.....	104
<b>Квітковський Л. М., Астахова О. Т., Дутчак В. М.</b> , Зневоднення етанолу селективним гідрофільним цеолітом.....	108
<b>Романчук В. В., Топільницький П. І.</b> , Фізико-хімічні та технологічні дослідження нітроген- та оксигенвмісних інгібіторів корозії.....	109
<b>Гринишин О. Б., Братичак М. М., Фридер І. В.</b> , Методи одержання високоякісних бітумів на основі залишків переробки українських нафт....	114
<b>Абд Ал-Амери М. Ш., Гринишин О. Б.</b> , Свойства и применение дистиллятных фракций, выделенных из тяжелой высокосернистой нефти месторождения Орховичи.....	115
<b>Дутчак В. М., Квітковський Л. М.</b> , Одержання бензино-етанольних композицій.....	116
<b>Пиш'єв С. В., Лазорко О. І.</b> , Змащувальні властивості знесірчених оксидатійним методом дизельних фракцій.....	117
<b>Астахова О. Т., Квітковський Л. М., Дутчак В. М.</b> , Зневоднення етанолу суспендованим кристалічним цеолітом.....	118
<b>Велігорська Ю. В., Железний Л. В., Сачук Л. В.</b> , Високотемпературні надлужні мастила на відновлюваній жировій сировині.....	119

<b>Губарев О. С., Любінін Й. А., Сергієв С. Л., Македонський О. О.,</b> Мастила ЖТКЗ-65, ЖТ-72 та ЖТ-79Л.....	121
<b>Козак В. А.,</b> Визначення мийних додатків в автомобільних паливах методом інфрачервоної спектроскопії.....	122
<b>Мележик О. А., Венгер І. О., Железний Л. В.,</b> Вплив дисперсійної фази та дисперсійного середовища на адгезійні властивості мастил.....	123
<b>Папейкін О. О., Кобиланський С. В., Сачук Л. В.,</b> Вплив структурно- групового складу нафтових олив на властивості надлужних алкілсаліцилатних мастил.....	124
<b>Процишин В. Т., Драганчук О. Т., Картун І. М., Короткова Н. П.,</b> <b>Бакулін Є. М.,</b> Антифрикційні властивості змащувальних добавок до бурових рідин.....	126
<b>Харченко Н. О., Будзинська І. А., Любінін Й. А.,</b> Питання стандартизації паливно-мастильних матеріалів.....	128
<b>Воевода В. И., Сафронов О. И., Юдина В. В., Антонов В. Н.,</b> <b>Ярмолюк Б. М.,</b> Влияние комплексных кальциевых коллоидных дисперсий ПАВ на скорость нейтрализации серной кислоты.....	131
<b>Картун И. Н., Процишин В. Т., Ермаков А. Н.,</b> Использование борсодержащих компонентов в композициях СОЖ.....	132
<b>Короткова Н. П., Ярмолюк Б. М., Кравец С. А.,</b> Противоизносные присадки к топливам. Аналитический обзор патентной и научно- технической литературы.....	134
<b>Красільнікова Н. Л., Любінін Й. А., Ярмолюк Б. М.,</b> Проблеми створення мастильних матеріалів на основі відновлюваної сировини.....	138
<b>Міщук О. О., Цаплій М. П.,</b> Механохімічні перетворення мікроструктури сталевих поверхонь тертя в умовах нерівноважного активування під впливом мастильного середовища.....	140
<b>Сафронов О. И., Антонов В. М., Юдина В. В., Яворська З. С.,</b> <b>Марченко Л. В., Ярмолюк Б. М.,</b> Термоокиснювальна стабільність циліндрових олив до судових двигунів з використанням надлужного сульфогенатного комплексу.....	144
<b>Юдина В. В., Сафронов О. И., Ярмолюк Б. М., Вавровська Л. М.,</b> Вплив структури алкілбензолів та умов їх сульфування на вихід цільового та утворення побічних продуктів.....	145
<b>Губарев О. С., Любінін Й. А., Сенишин Я. І., Губарев Р. О.,</b> Розробка різбового мастила для сірководневомісних нафтогазових родовищ.....	147
<b>Кириченко Е. А., Процишин В. Т., Лютый А. С., Короткова Н. П.,</b> Антикоррозионные присадки для кислородсодержащих топлив.....	151
<b>Кравець К. О., Короткова Н. П.,</b> Депресорні присадки до дизельних палив. Аналітичний огляд науково-технічної та патентної літератури.....	153
<b>Курбатова М. В., Любінін Й. А., Кьоніг Н. Б., Куліков Л. М.,</b> Триботехнічні властивості бентонітових мастил з додатками графеноподібних наночасток дисульфиду молібдену.....	156
<b>Павлов О. О., Кочірко Б. Ф., Ноцик Н. М.,</b> Проблеми «малої» нафтопереробки в Україні.....	159

<b>Подгурский Я. П., Кочирко Б. Ф.,</b> Особенности биотопливной отрасли в Украине.....	160
<b>Подгурский Я. П., Кочирко Б. Ф., Любинин Й. А.,</b> Получение и физико- химические исследования компонентов моторного топлива на основе биоэтанола и альдегидов.....	162
<b>Безовська М. С., Зеленько Ю. В.,</b> Дослідження токсикологічного профілю відпрацьованих та відновлених олив для залізничного транспорту. <b>Лещинська А. Л., Зеленько Ю. В.,</b> Проблема утворення та перспективи утилізації відпрацьованих МОР.....	165
<b>Пивовар В. П., Мележик Н. Я., Ніколайчук О. П., Звягін П. І.,</b> Миючі присадки до паливно-мастильних матеріалів.....	167
<b>Кириченко В. І., Бойченко С. В.,</b> Композиційні мастильні матеріали із технічних олій: концепція розроблення і перспективи розвитку технологій переробки.....	172
<b>Кириченко В. І., Кириченко В. В.,</b> Особливості комплексного перероблення технічних олій на композиційні матеріали нового типу.....	177
<b>Шевченко О. Б., Циба О. В.,</b> Дослідження властивостей сумішевого дизельного палива.....	179
<b>Головенко В. А., Гуревина Н. Л., Фантух Т. И., Снежко Л. А.,</b> Кинетика образования эфиров жирных кислот из животного сырья.....	181
<b>Попова А. В., Симонов Ю. Ю., Тertyшная Е. В., Снежко Л. А.,</b> Изучение эффективности применения растворителей для удаления асфальто-смоло-парафиновых отложений.....	184
<b>Сніжко Л. О., Симонов Ю. Ю., Тertyшна О. В., Найда Р. В.,</b> Утворення асфальто-смолисто-парафінових відкладень в динамічних умовах.....	186
<b>Гордієнко О. А., Петрук Р. В., Тітов Т. С., Панченко Т. І.,</b> <b>Ранський А. П.,</b> Модифікування регенованих індустріальних олив сірковмісними присадними матеріалами.....	191
<b>Костенко А. В.,</b> Расчет применимости использования смесевых этаноламиновых поглотителей для глубокой очистки коксового газа от сернистых соединений.....	192
<b>Семенов В. Г.,</b> Низкотемпературные характеристики биодизельного топлива.....	193
<b>Pushak A. F., Rinda D., Plattes U., Innospec Fuel Specialties. Company</b> activity overview.....	194
<b>Pushak A. F., Rinda D., Plattes U.,</b> Additives to alternative renewable fuels.....	199
<b>Стахурский А. Д., Захарчук Н. Н.,</b> Перспективы развития ООО «КСМ ПРОТЕК».....	202
<b>Shtyka O. S., Bilyk T. I., Drach O. Yu.,</b> Estimation of soils quality on the territories of airports due to appying of zinc equivalent of pollutants.....	205
<b>Кошелюк С. С., Бруслиновська І. В., Романчук В. В.,</b> <b>Топільницький П. І.,</b> Освоєння випуску високооктанових автомобільних бензинів ENERGY з присадками компанії BASF.....	206

<b>Кошелюк С. С., Бруслиновська І. В., Романчук В. В., Топільницький П. І.,</b> Освоєння випуску дизельних палив підвищеної якості ENERGY-ЄВРО з присадками компанії BASF.....	209	<b>Kuznetsova O. Ya., Netreba Ja. M., Solovjov A. M.,</b> Investigation of hydraulic fluid «hydrauncoil» FH-51 components chemical transformations during long-term use.....	281
<b>Дмитриченко М. Ф., Савчук А. М., Білякович О. М., Курбет Л. В.,</b> Сучасні методи відновлення моторних та трансмісійних олив.....	214	<b>Бутько В. С., Сябряк Е. Н.,</b> Влияние динамического модуля упругости технических жидкостей на эксплуатационную технологичность.....	285
<b>Кушев А. В., Шевченко Р. А., Коба В. П., Ковальчук Е. Г.,</b> Физика процесса бесконтактной магнитно-турбулентной очистки подшипников качения.....	217	<b>Бадах В. М.,</b> Кавітаційні пристрої для змішування паливних сумішей.....	290
<b>Кравченко И. Ф., Аняньев В. Г., Колесник П. А., Единович А. Б., Стельмах А. У.,</b> Увеличение ресурса редукторов ГТД с использованием двухфазной маслвоздушной смеси.....	221	<b>Novoselov E. F.,</b> Biofuel blending research.....	292
<b>Аксенов А. Ф., Шевченко Р. А., Костюник Р. Е., Радзиевский В. А.,</b> Экспериментальное исследование закономерности взаимосвязи агрегатного состояния смазочной среды и скорости скольжения в процессе трения.....	226	<b>Манчук Н. М., Баглей Є. В.,</b> Деметалізація модельних вуглеводневих розчинів природними мінеральними сорбентами.....	293
<b>Аксенов А. Ф., Бадир К. К., Аль-Тамими Р. К., Стельмах Д. А.,</b> Компрессионно-вакуумный механизм трения и изнашивания.....	230	<b>Малашенко М. А., Ткалич К. А., Шевчук Н. А., Вовк О. О.,</b> Аналіз енергетичного потенціалу екологічно-ефективних енергоресурсів України.....	299
<b>Аксенов А. Ф., Бондарь В. С., Ковальчук Е. Г., Ибраимов Т. Т.,</b> Приборы трения с оптическим каналом съема информации о механизме трения скольжения.....	235	<b>Андриевский А. П.,</b> Исследование активация связи С-Н алканов комплексами палладия методом DFT.....	302
<b>Стельмах А. У., Бадир К. К., Хуссейн Д. Д.,</b> Влияние фазового состояния смазки на эффективность трибосистем с ЭГД-контактом.....	239	<b>Марків Д. В., Шевчук Н. А.,</b> Проблема забруднення міських територій нафтопродуктами.....	304
<b>Стельмах А. У., Бадир К. К., Ибраимов Т. Т., Стельмах Д. А.,</b> Сравнительный анализ эластогидродинамической и компрессионно-вакуумной гипотез трения.....	244	<b>Матвєєва О. Л., Хаматова Ю. А.,</b> Аналіз донних відкладень нафтопродуктів в умовах тривалого зберігання.....	306
<b>Смирнов Е. Н., Коленов С. А., Кушев А. В., Хуссейн Д. Д.,</b> Повышение эффективности трибологических исследований с применением лазерного сканирующего дифференциально-фазового микроскопа-профилметра.....	249	<b>Yakovleva A. V., Boichenko S. V., Vovk O. O.,</b> Investigation of the fractional composition of rape oil-derived aviation biofuels.....	309
<b>Федина В. П., Бабкін С. М., Ткаченко В. Г.</b> Порівняльна оцінка впливу засобів очистки мінеральних масел і технічних рідин на хімотологічну надійність трибосистем.....	254	<b>Чернобаева Н. А.,</b> Сравнительная характеристика продуктов ожигения углей и дистиллятов нефти.....	312
<b>Трофимов И. Л., Зубченко А. Н., Коломиец А. Ф.,</b> Разработка подвижного стенда для очистки топлив и масел от загрязнений.....	258	<b>Пузик О. С., Ланецький В. Г.,</b> Кількісні методи визначення води у складі авіаційного палива.....	315
<b>Шмаров В. Н., Костюник Р. Е., Стельмах А. В., Бондарь В. С.,</b> Автоматизированная измерительно-испытательная система исследования компрессионно-вакуумных процессов трения скольжения.....	262	<b>Kuszewski H., Jaworski A., Woś P., Ustrzycki A.,</b> Analiza składu frakcyjnego wybranych paliw zastępczych do silników o zapłonie samoczynnym.....	319
<b>Шмаров В. Н., Стельмах А. В., Костюник Р. Е., Шевченко Р. А.,</b> Программно-аппаратный комплекс управления и контроля процесса трибологических испытаний.....	267	<b>Lejda K., Lew K.,</b> Źródła napędu i paliwa możliwe do zastosowania w autobusach komunikacji miejskiej.....	329
<b>Шмаров В. Н., Стельмах А. В., Кушев А. В., Аль-Тамими Р. К.,</b> Универсальный программно-аппаратный комплекс контроля и управления приемо-сдаточными испытаниями двигателя внутреннего сгорания.....	270	<b>Zielińska E.</b> Wymagania i efektywność systemów logistycznych w zarządzaniu problemami ekologicznymi w zapleczu transportowym.....	334
<b>Стельмах А. У., Ибраимов Т. Т.,</b> Приборы и методики исследования динамических процессов в граничных слоях смазки в трибоконтакте.....	275	<b>Pağowski Z.</b> E85 like the fuel for aviation.....	343
<b>Аксенов А. Ф., Стельмах Д. А.,</b> ЭГД-задача с учетом динамических процессов в граничных слоях трибосистем.....	277	<b>Ing P. P. Mittertreiner,</b> Speaking the same language: tribology.....	347
		<b>Wu Yao, Zhang Bo, Tang Xiao Feng Jiang Jie, Xie BuJin, Zhang LiGuo, Ma DeQi,</b> The study of synthesis process and performance of high oil-absorbing resin prepared by waste tires.....	349
		<b>Разносчиков В. В., Демская И. А.,</b> Методика формирования состава синтетических жидких топлив и расчета их теплофизических свойств.....	353
		<b>Цветков О. Н.</b> Российские моторные масла, современность и перспективы.	357
		<b>Кухаренко Г. М., Пилатов А. Ю.</b> Математическая модель рабочего процесса двигателя с искровым зажиганием при работе на спиртосодержащих топливах.....	359
		<b>Яковлева А. В., Бойченко С. В., Бойченко М. С., Карелин Ю. В., Кукуруза В. Б.,</b> Причинно-следственный анализ современного состояния производства авиационных топлив.....	363



<b>Морозова И. В., Бойченко С. В., Морозов В. И.</b> Магнитное взаимодействие атомных частиц в органических водородосодержащих жидкостях.....	369
<b>Шкильнюк И. А., Романов С. Ф., Гринько В. В.</b> Исследование влияния микробиологической стабильности топлив для воздушно-реактивных двигателей на надёжность работы топливной системы самолётов.....	370
<b>Puzik S., Zakrevskiy V., Shevchuk V., Hvozdetzkyi A.,</b> The cleaning efficiency of aviation fuel in the tank continuous type of diffuser.....	373
<b>Лінник В. О., Трофімчук Н. Г., Куц Л. А., Черноусов В. О.,</b> Визначення оптимального співвідношення між марками дизельного палива підвищеної якості при їх використанні в кліматичних умовах України.....	377
<b>Свирид М. М., Кудрін А. П., Приймак Л. Б., Бородій Л. Б.,</b> Зміна стану трибосистеми в мастилi, обробленому магнітним полем.....	379
<b>Спиркин В. Г., Татур И. Р., Тонконогов Б. П., Попов Е. Н.</b> Опытные промышленные испытания турбинного масла с улучшенными эксплуатационными свойствами.....	383
<b>Ибрагим Асаад М. Али,</b> Перспективный вариант переработки нефтей иракских месторождений.....	390
<b>Спаська О. А.,</b> Вплив сферичних мікрокульок на випаровування індивідуальних вуглеводневих рідин та їх сумішей.....	390
<b>Забулонов Ю. Л., Лисиченко Г. В., Keder via Plaho G.,</b> Новый технологичный подход до виробництва «біодизелю» .....	391
<b>Худолій М. М., Семененко Р.М.,</b> Дослідження впливу вмісту кисню в паливі на склад паливо-повітряної суміші в двигуні.....	393
<b>Матийошнос Й., Соколовский Э.,</b> Бутиловый спирт как топливо будущего для автотранспорта.....	398
<b>Яновский Л. С., Фёдоров Е. П., Варламова Н. И., Попов И.М.,</b> Бородако П.В., Российские авиационные керосины из альтернативного сырья.....	401
<b>Jagniatinskis A., Zaporozhets A., Fiks B.,</b> New environmentally friendly approach for monitoring and modelling of aircraft noise around airports.....	408

*Наукове видання*

## МАТЕРІАЛИ

### IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «ПРОБЛЕМИ ХІММОТОЛОГІЇ»

24—28 вересня 2012 року

Завідувачка редакції *Т. М. Забанова*. Редактор *Н. Я. Рихтік*.

Технічний редактор *М. М. Бушин*. Дизайнер обкладинки *О. А. Кунтарас*

Підписано до друку 31.08.2012. Формат 60x84/16. Папір офсетний.

Друк офсетний. Ум. друк. арк. 24,18. Тираж 300 прим. Вид. № 116. Зам. № 520.

Надруковано з готового оригінал-макета

Видавництво і друкарня «Астропринт». 65091, м. Одеса, вул. Разумовська, 21

Тел.: (0482) 37-07-95, 37-14-25, 33-07-17, (048) 7-855-855

[www.astroprint.odessa.ua](http://www.astroprint.odessa.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1373 від 28.05.2003 р.