

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МАТЕРІАЛИ**  
III МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
**«ПРОБЛЕМИ ХІММОТОЛОГІЇ»**

20–24 вересня 2010 р.  
м. Київ

Одеса  
«Астропринт»  
2010

УДК 665.7(629.7.065)

М 34

ББК 39.52–082-325

Редакційна колегія:

*Харченко В. П., Бойченко С. В., Любінін Й. А.,  
Білецька О. В., Яновський Л. С.*

Розглянуто на спільному засіданні ради, науково-технічного семінару Українського науково-дослідного та навчального центру хімотології і сертифікації паливно-мастильних матеріалів і технічних рідин і кафедри хімотології НАУ.

*Протоколи № 1, № 2, № 3 від 31 серпня 2010 р.*

**Матеріали III Міжнародної науково-технічної конференції**  
М 34 «Проблеми хімотології» (м. Київ, 20–24 вересня, 2010) / ред.  
кол. : Харченко В. П., Бойченко С. В., Любінін Й. А. [та ін.]. —  
Одеса : Астропринт, 2010. — 324 с.

ISBN 978–966–190–366–0

До збірника увійшли матеріали доповідей III Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми хімотології».

УДК 665.7(629.7.065)

ББК 39.52–082-325

*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*

ISBN 978–966–190–366–0

© Національний авіаційний  
університет, 2010

## ЗМІСТ

<b>Серєгин Е. П.</b> Развитие химмотологии на современном этапе.....	3
<b>Бойченко С. В.</b> Значение и роль химмотологии в комплексной системе знаний..	5
<b>Братичак М. М., Червінський Т. І., Астахова О. Т., Гринишин О. Б.</b> Модифікація окиснених нафтових бітумів нафтополімерними смолами.....	8
<b>Романчук В. В., Топільницький П. І., Денисюк А. М.</b> Захист обладнання від корозії на ПАТ «Укртатнафта».....	10
<b>Червінський Т. І., Абд М. Ш., Гринишин О. Б.</b> Відходи піролізу вуглеводнів – джерело модифікаторів нафтових бітумів.....	14
<b>Пивовар В. П., Курилюк Н. Я., Артеменко А. М.</b> Вплив дизельного палива на протизносні властивості моторних оливо.....	15
<b>Бармін В. А., Кухарєнок Г. М.</b> Принципы управления и критерии управляемости процессом впрыска топлива в дизеле.....	17
<b>Ранский А. П., Гордиенко О. А., Евсеева М. В., Диденко Н. А., Панасюк А. Г.</b> Тиоамиды и их комплексные соединения как присадки к смазочным материалам.....	21
<b>Ранский А. П., Гордиенко О. А., Прокопчук С. П., Гаврилюк М. А., Петрук Р. В.</b> Дитиокарбаматы и их комплексные соединения как присадки к смазочным материалам.....	22
<b>Ранский А. П., Пелишенко С. В., Звездецкая Н. С., Панченко Т. И., Семёнов В. Г.</b> Комплексное использование вторичного сырья спиртовых производств Украины .....	24
<b>Калинина М. В., Митусова Т. Н.</b> Производство дизельных топлив в России....	25
<b>Зверев О. В., Цветков О. Н., Розанова Н. Л.</b> Новые подходы к повышению термоокислительной стабильности авиационных газотурбинных масел на олигомерной основе .....	30
<b>Шевченко О. Б., Ільчишин О. С.</b> Дослідження технології одержання автобензинів, що вміщують спирти.....	32
<b>Авдеенко А. П., Авдеенко Е. А.</b> Трибологические свойства солей кислых алкилфосфатов на основе жирных спиртов .....	34
<b>Безовська М. С., Зеленько Ю. В.</b> Відновлення відпрацьованих компресорних оливо залізничних підприємств.....	36
<b>Заїка М. О., Яришкіна Л. О.</b> Динаміка забруднення водних об'єктів нафтопродуктами .....	38
<b>Лещинська А. Л., Зеленько Ю. В., Вострокнутова І. В.</b> Перспективи переходу рухомого складу залізниць на газодизельне паливо.....	40
<b>Сорока М. Л., Зеленько Ю. В., Яришкіна Л. О.</b> Пошук сорбентів для ліквідації емісій нафтопродуктів на паливнозаправних комплексах наземного транспорту .....	41
<b>Гайдай О. О., Зубенко С. О., Полункін Є. В., Зеленіна А. І.</b> Покращення хімотологічних характеристик етанолвмісних палив .....	44

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ  
СПИРТОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ УКРАИНЫ

Ранее нами проведены исследования возможного рационального использования вторичного сырья ГП «Немировский спиртовой завод» (г. Немиров). Переработке подвергалась сивушная фракция (смесь спиртов  $C_2-C_5$ ) и спиртовая барда после брагоректификационного отделения. Основные технологические переделы комплексного использования вторичного сырья спиртовых производств приведены на рис. 1.



Рис. 1. – Принципиальная технологическая схема получения альтернативного топлива к дизельным двигателям внутреннего сгорания («Биодизель»)

При этом в результате дробной и ректификационной перегонки сивушной фракции была выделена спиртовая фракция пропиловый спирт – *i*-амиловый спирт с содержанием последнего 90–92% объемных. Полученный экстрагент  $C_5$  использовали при извлечении кукурузного масла из спиртовой барды.

Последняя стадия получения альтернативного топлива для дизельных двигателей внутреннего сгорания («Биодизель») включала реакцию переэтерификации растительного масла низшими спиртами  $C_1-C_2$  в присутствии щелочных катализаторов (NaOH, KOH).

Полученные результаты указывают на перспективность данных разработок по более рациональному использованию органического вторичного сырья и по улучшению общей экологической обстановки на спиртовых производствах Украины.