

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ  
НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
АТЫРАУСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА

**НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ  
РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО  
КОМПЛЕКСА**

Д о к л а д ы  
ВОСЬМЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ  
НАУЧНЫХ НАДИРОВСКИХ ЧТЕНИЙ

АЛМАТЫ  
2010

431

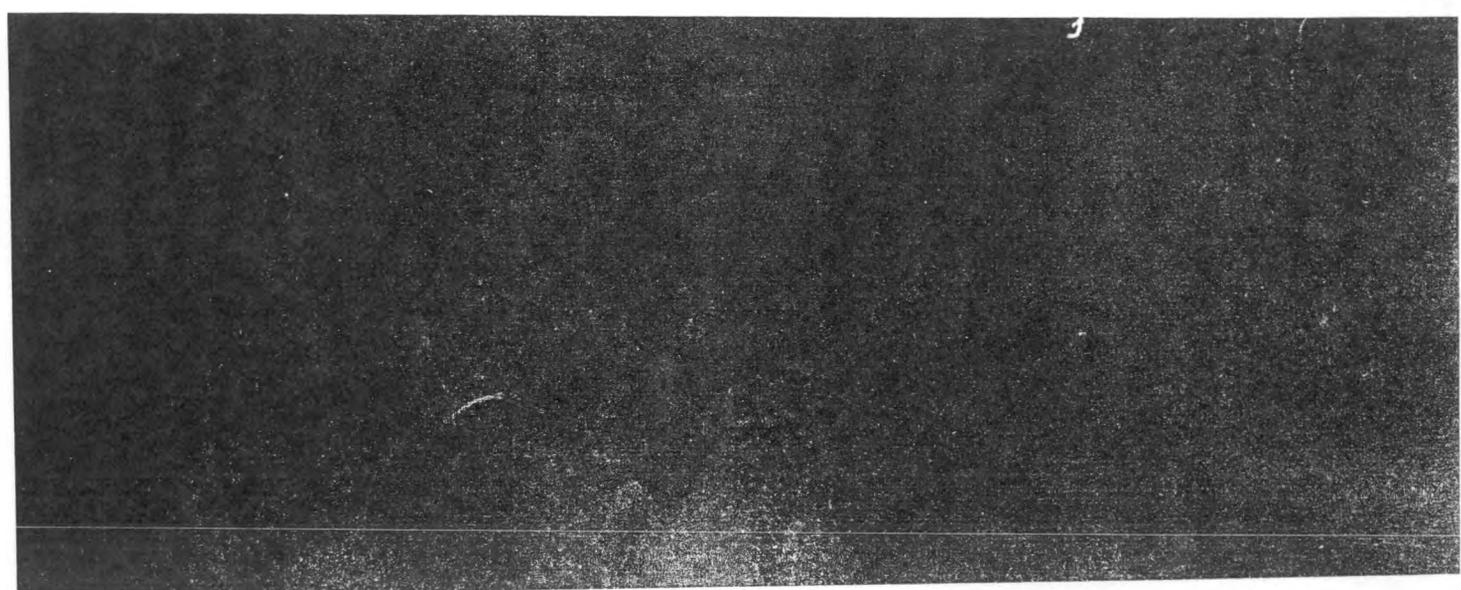
<i>Ешова Ж.Т., Каирбеков Ж.К.</i> Гидрогенизация угля в периодическом режиме.....	406
<i>Тилеуберди Е., Акказин Е.А., Онгарбаев Е.К.</i> Окисление мазутов с добавкой хлорида железа (III) и серы для получения битумов.....	413
<i>Надиров К.С., Туребекова Г.З., Бимбетова Г.Ж., Джакипбекова Н.О.</i> Возможности использования отхода нефтедобычи – серы в производстве шинных резин.....	418
✓ <i>Жайырбеков Ж.К., Аубакиров Е.А., Смагулова Н.Т., Досмайл Т.Ш., Есеналиева М.З.</i> Коксохимиялык шайырдын ауыр калдығын катализдік өндеу.....	422
✓ <i>Мылтықбаева Ж.К., Каирбеков Ж.К., Аубакиров Е.А., Джелдыбаева И.М.</i> Мұнайдан және көмірден алынған бензин фракциясына MO-GU/NI-реней катализаторының әсері.....	427
✓ <i>Ермолдина Э.Т., Каирбеков Ж.К., Аубакиров Е.А., Малибекова Г.А., Кишибаев К.О.</i> Основные функциональные группы гуминовых кислот, участвующие в образовании полимерметаллического комплекса.....	430
<i>Адаспаева С.А., Пивоварова Н.А., Пивоваров А.Т., Руденко М.Ф.</i> Изменение дисперсности и критической температуры растворения в процессе селективной очистки.....	435
<i>Жумаканова А.С., Абильмагжанов А.З., Беркимбаева А.Н., Утелбаев Б.Т.</i> Жидкофазное гидрирование ароматических углеводородов на катализаторах на основе металлов VIII группы.....	440
<i>Надиров К.С., Бимбетова Г.Ж., Сакибаева С.А., Каракулова Г.И.</i> Получение поверхностно-активных веществ на основе омыляемой фракции госсиполовой смолы для обезвоживания сырой нефти.....	448
<i>Сулейменов Н.С., Сейтова А.А., Жангабылов Р.А., Оржанов Ж.Б.</i> Оптимизация состава фильтрационной корки с учетом последующего ее разрушения кислотной обработкой.....	452
<i>Алдияров Т.К., Нефедов А.Н., Махмотов Е.С., Алексеев С.Г., Абдулин Х.А., Кудайбергенов С.Е., Ермолаев В.Н.</i> Исследование процессов коррозии стали при воздействии модельной смеси нефть – пластовая вода.....	458
<i>Сасыкова Л.Р., Тельбаева М.М., Гильмундинов Ш.А., Бунин В.Н.</i> Синтез диметилового эфира.....	464
<i>Ни В. В.</i> Кинетика взаимодействия фосфорного шлака с жидким стеклом при укреплении грунтов в дорожном строительстве.....	468
<i>Утелбаева А.Б.</i> Гидрирование бензола на столбчато-структурном монтмориллоните, содержащий рутений.....	477
<i>Масенова А.Т., Әбілмағжанов А.З., Жұмақанова А.С., Бейсембаева Г.Ж.</i> VIII топ металдарымен модификацияланған HZSM-5 цеолиттерінде бензолды алкандармен алкилдеу.....	484

<i>Жұмағұлов Б.Т.</i> И моделирование с различными пп
<i>Сарсенов А.М., Камх</i> устойчивость расте
<i>Карабалин У.С., Серико</i>
<i>Майшиев Э.</i> Новые пп
<i>Досжанов Е.О., Оңғарбаев</i> топырактарға микроо
<i>Джусупбеков У.Ж., Нурга</i> Очистка воды от нефти
<i>Нурғалиев Р.П.</i> Экологиче газораспределения.....
<i>Маринюк Б.Т., Руденко М.</i> технологий для борьбы на шельфе морей.....
<i>Уразаева С.Б., Подколзин</i> Использование данны в нефтегазовом компле
<i>Кудайбергенов К.К., Муса</i> Карбонизованные сор вод от нефтяных загряз
<i>Кравцов Е.Е., Руденко М.</i> двигателя электромоби
<i>Надиров Н.К., Руденко М.</i> тяжелых нефтепродук

#### СОЦИАЛЬН

<i>Жұмағұлов Р.Б.</i> Роль нефт перестройке экономики
<i>Чигаркина О.А.</i> перспекти кластеров в Казахстане.
<i>Айтимов А.С., Шбраев А.Т.</i> в нефтегазовом компле
<i>Османов Ж.Д.</i> Формирова в Казахстане.....
<i>Бишимбаева С.К.</i> Инноват государственной полипп
<i>Медиева Г.А.</i> Анализ прио углеводородов по систе

432





есіне  $\text{FeCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  енгізу тотығу нін туындауы мен тығыздалуын жоестің химизімін темір ионын радикалдар есебінен өзгертеді. палы өнімдер алуға мүмкіндік

ЕТ

К. Химический состав и свойства топлива топлив и масел. 1962. № 2.

роскуряков В.А. Исследование влияния битумов и составляющих их ни. 1971. Т. 24, № 10. С. 2229-2232. тор для окисления гудрона и спосевич Ю.В., Дац З.М., Гончар В.Я., . Публ.10.12. 1997.

### МҰНАЙДАН ЖӘНЕ КӨМІРДЕН АЛЫНҒАН БЕНЗИН ФРАКЦИЯСЫНА МО-ГУ/НИ-РЕНЕЙ КАТАЛИЗАТОРЫНЫҢ ӘСЕРІ

**Ж. К. МЫЛТЫҚБАЕВА, Ж. К. КАИРБЕКОВ,  
Е. А. АУБАКИРОВ, И. М. ДЖЕЛДЫБАЕВА**

*Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,  
Алматы қ., Қазақстан Республикасы*

Қазіргі кезде мұнай өндірісінде мотор отындарына халықаралық стандарттар бойынша талаптар жылдан жылға күшейіп келеді. Сондықтан европалық және әлемдік стандарттарды қанағаттандыратын мотор отындарын алу өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Мотор отындарының құрамында 1998 жылғы «ЕВРО-2» талабы бойынша күкірт мөлшері 500 мг/кг болуы керек болса, ал «ЕВРО-3» талабы бойынша күкірт мөлшері 150 мг/кг болуы тиіс [1].

Берілген жұмыстың мақсаты мұнайдан тікелей айдалған және көмірден алынған бензин фракциялары 5% Мо-Гу/Ни-Реней катализаторында гидрогендеу арқылы сапасын жақсарту. Бұл катализаторлар көмірді каталитикалық гидрогендеу арқылы алынған синтетикалық бензиндердің сапасын арттыруда қолданылып, он нәтиже берген [2].

Зерттеу нысаны ретінде «Қаражыра» кен орынның көмірінен алынған және «Қаражамбас», «Жаназол» мұнайларынан тікелей айдалған бензин фракциялары алынды. Гидрогендеу процесі каталитикалық «утқада», бөлме температурасында, атмосфералық қысымда жүргізілді. Көмірден алынған синтетикалық бензин фракциясын гидротазалау нәтижелері 1-кестеде берілген.

1-кестеден көрінгендей, басқа промоторланған катализаторларға карағанда 5% Мо-Гу/ Ni-Реней катализаторында сутегінің жұмсалуды көп (10,5 см<sup>3</sup>/мин) және бензиннің физикалық сипаттамалары: сыну көрсеткіші (1,4339-дан 1,4198-ге), тығыздығы (0,7540-тан 0,7461-ге төмендеген), күкірт мөлшері (0,08 мас. %-тен 0,02 мас. %-ке), ал иодтық саны 90-нан 12-ге төмендеген.

Гидроөңделген бензин фракцияларына жүргізілген хроматографиялық анализ нәтижелері бойынша бастапқы бензин фракциясының құрамындағы парафин мөлшері 32,45 %-дан 19,17 %-ға кемісе, кейбір изопарафиндер мөлшері 2–5 есеге дейін артқан, нафтенді көмірсутектер 9,5-дан 5,93 кеміген, ал октан саны 69,2-ден 78,6-ға

8/03 3