

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

ХАБАРШЫ ВЕСТНИК

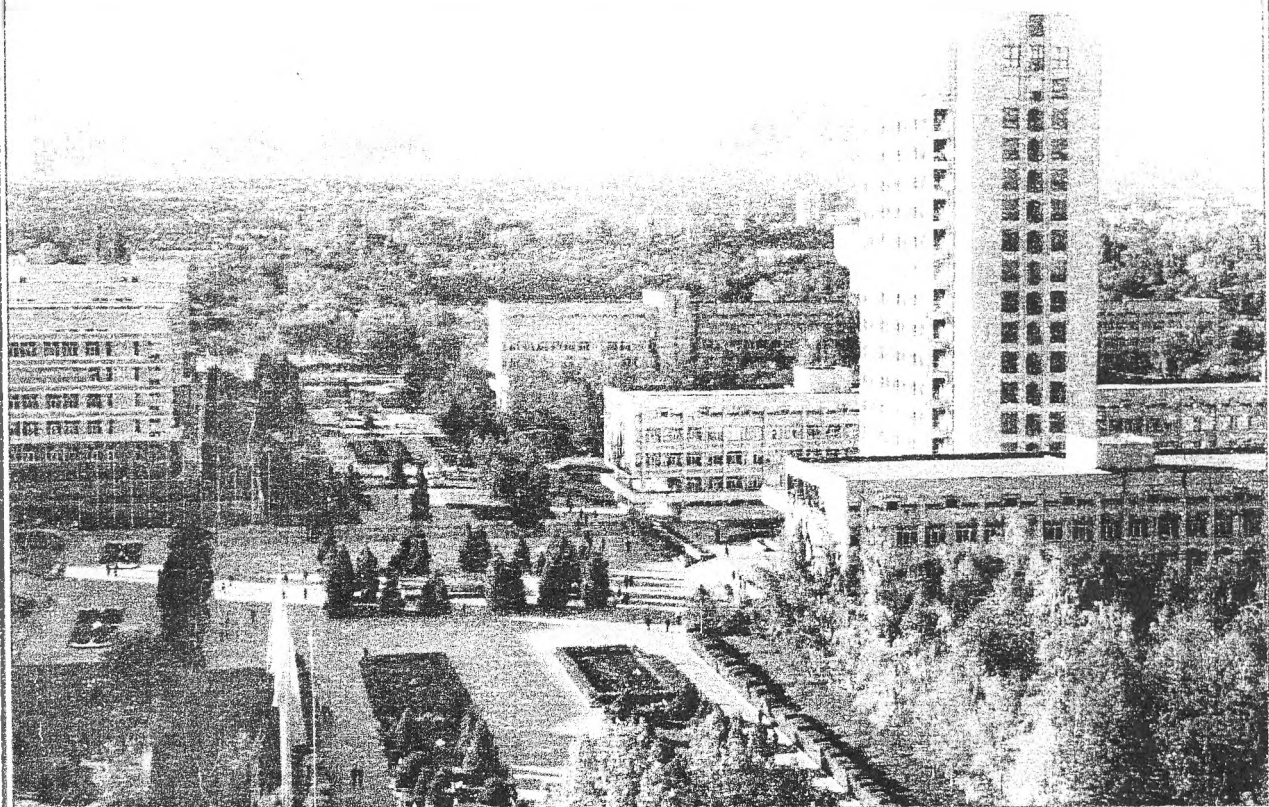
ХИМИЯ
СЕРИЯСЫ

СЕРИЯ
ХИМИЧЕСКАЯ

АЛМАТЫ

№1 (61)

2011



ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ҚАЗҰУ
ХАБАРШЫСЫ
ХИМИЯ СЕРИЯСЫ

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
ВЕСТНИК
КазНУ
СЕРИЯ ХИМИЧЕСКАЯ

«Әр түрлі функциональды көміртекті,
минералды және өсімдік текті шикізатты
жана материалдарды алудың тиімді жана
технологиясы» атты Халықаралық ғылыми
конференция

Международная научная конференция
«Перспективные инновационные технологии
получения новых материалов различного
функционального назначения из углеводородного,
минерального и растительного сырья»

АЛМАТЫ

№1(61)

2011

МАЗМҰНЫ

Основан 22.04.1992 г.
Регистрационное свидетельство
№ 766
Перерегистрирован
Министерством культуры,
информации и общественного
согласия Республики
Казахстан
25.11.1999 г.
Регистрационное свидетельство
№ 956-Ж

Редакционная коллегия:
д.х.н., проф. Мансуров З.А.
(науч. редактор)
д.х.н., проф. Буркитбаев М.М.
(зам. науч. редактора)
д.х.н., проф. Тажибаев С.М.
(ответ. секретарь)
д.х.н., проф. Абилов Ж.А.
д.х.н., проф. Абрамова Г.В.
д.х.н., проф. Алдабергенов М.К.
д.х.н., проф. Аубакиров Е.А.
д.х.н., проф. Бурашьева Г.Ш.
д.х.н., проф. Жубанов К.А.
к.х.н., ст. прф. Какимова М.Г.
д.х.н., проф. Камысбаев Д.Х.
д.х.н., проф. Мун Г.А.
д.х.н., проф. Мусабасов К.Б.
д.х.н., проф. Наурызбаев М.К.
д.х.н., проф. Онгарбаев Е.К.
к.х.н., доцент Төрегожина Ж.Р.

Вестник КазНУ
Серия химическая
№1 (61)
ИБ №5336
Подписано в печать 18.07.11
Формат 90 x 110 1/8
Бумага офсетная № 1
Печать офсетная. Уч.-изд. л. 14,2
Тираж 500 экз.
Заказ №584. Цена договорная
Издательство
«Қазақ университеті»
Казахского национального
университета им. аль-Фараби
050078, г. Алматы,
пр. аль-Фараби, 71, КазНУ.
Отпечатано в типографии
издательства
«Қазақ университеті»
050078, г. Алматы,
пр. аль-Фараби, 71, КазНУ.

- З. А. Мансуров. Жану мәселелері институтындағы жетілген нанотехнологиялар мен материалдар. 18
- А. С. Мукасян. Кертартпа ерітінділерінің өз алдына таратын жоғары температуралы синтезі. 28
- А. С. Рогачев. Механикалық белсендірілген жүйелердің өжс. 32
- В. Е. Мессерле, А. Б. Устищенко. Плазмохимиялық реакторда аса үлкен (алып) көміртекті нанотүтіктің пайда болуы. 38
- А. Р. Бродский. Циглер-натта типті гомогенді каталитикалық жүйелердің мессбауэрлік спектроскопиясы. 43
- А. Р. Бродский. Циглер-натта типті орныққан каталитикалық жүйелердің мессбауэрлік спектроскопиясы. 50
- А. Р. Бродский. Циглер-натта типті гомогенді каталитикалық жүйелердің құрамының уақытқа тәуелділігі. 55
- Ұ. Қарабалин, Ф. Сериков, О. Лызлов, Е. Макишев, Э. Якупова, Ж. Қайырбеков, М. Исмагулов. Қазақстан Республикасы Шығыс Қазақстан Облысы кендірлі көмір-сланец кен орны катты көмірсутектерін өңдеудің перспективалары. 61
- Ұ. Қарабалин, Ф. Сериков, О. Лызлов, Н. Бачилова, Э. Якупова, А. Елеуқұлова. Әк тас-ұлутасты оның төзімділігіне кальций полисульфиді ерітіндісімен өңдеудің әсері. 66
- Х. А. Суербаев, Г. Ж. Сейтенова, Ф. М. Қанапиева. Туберкулезге қарсы дәрілік зат паск (п-аминносалицил қышқылы) 71
- Х. А. Суербаев, Г. Ж. Жаксылықова. «Нововалидол» спазмолиттік дәрісі 76
- Е. Тілеуберді, Е. Қ. Онғарбаев, Б. К. Тулеутаев, З. А. Мансуров. Қазақстан республикасының мұнайбитумды жыныстарының органикалық бөлігінен битум алу. 79
- Ж. Қ. Қайырбеков, Қ. Қ. Қатаева, Ж. К. Мылтықбаева, М. З. Есеналиева. Бутиндиол-1,4 гидрлеу процессіне МНХ, НХ, СКН-39Н өндірістік катализаторлары өатысында кеңейтілген сынақ жүргізу нәтижелері. 83
- Ж. Қ. Қайырбеков, Н. Т. Смағұлова, Т. Ш. Досмаил, М. З. Есеналиева, Ж. Мұнайтпасов. Гидротазалау және гидродеалкилрлеу процестерінде су буын қолдану. 86

Б. А. Жубанов, П. Е. Мессерле. Ароматты дикетодиангидридтерді алу жолдары - «дегидридоконденсациямен ацилирлеу» (Жубанов – мессерле реакциясы).	391
А. О. Әділбекова, Қ. І. Омарова, А. С. Оразғұлова, Қ. Б. Мұсабеков. Иондық баз полиэлектролиттік комплекстерімен капиллярлы-кеуек жүйелерден мұнай (керосиндегі 70% ерітіндісі) ығыстыру заңдылықтары.	397
И. М. Городецкий. Мақаланың атауы – жаңа технологиялық жанама окнан бағытын нысанаға ала отырып, мұнай өнімдерін алу.	404
Ж. К. Каирбеков, Е. А. Аубакиров, М. З. Есеналиева. Нитро-613 каталитикалық гидрлеу сатысын жетілдіру.	409
Ж. К. Каирбеков, Е. А. Аубакиров, Ж. Х. Ташмухамбетова. Нитро-613 каталитикалық тотықсыздандыру.	413
Е. А. Аубакиров, Ж. К. Каирбеков, М. Ф. Файзуллаева, И. М. Мусабаев, М. С. Туленов, С. А. Елеуова. Тозған автомобиль шиналарын екіншілік каталитикалық өңдеу.	416
Е. А. Аубакиров, Ж. К. Каирбеков, М. Ф. Файзуллаева, И. М. Мусабаев, Э. Джолдасова. Пластмасса материалдарының қалдықтарын каталитикалық өңдеу.	419
Ж. Т. Ешова, Ж. К. Каирбеков, М. З. Есеналиева қияқты кен орны көмірін катализдік гидрогендеу.	421
Ж. Қ. Каирбеков, Ә. К. Молдабаев, Ж. Т. Ешова, М. И. Байкенов. Темір қосылыстары негізіндегі катализаторларды қолданып көмірді гидрогендеу процесі.	426
Х. Қ. Оспанов. Полиметалды кендердің коллективті-селективті флотациясының жағдайында алтынды жоғалту туралы сұраққа.	431
Р. К. Надиров, М. К. Досымханова. Флавопиридолдың аналогтарын электросинтезі.	434
А. А. Ментбаева, А. К. Оспанова, Г. А. Сейлханова, Н. С. Ашимхан, Ш. У. Жакибалиева. Алма пектинінің қорғасын (II) ионымен әрекеттесуі.	437
Р. М. Мойса, Г. К. Василина, К. А. Жұбанов, А. И. Купчишин, А. Т. Кусаинов, Е. Е. Ибрагимов. n-Парафиндерді өңдеу процесіндегі радиациялы модифицирленген табиғи цеолиттер.	442
Р. М. Мойса, Г. К. Василина, К. А. Жубанов, Г. Н. Шарифканова, С. Жиеналиева Н. Носова. Модифицирленген табиғи цеолиттердің каталитикалық қасиеттеріне механохимиялық өңдеудің әсері.	446
А. Б. Баешов, Б. Э. Мырзабеков, Н. С. Иванов, А. Қ. Баешова. Күкірт қышқылы ерітіндісінде платина (IV) иондарының импульсті ток әсерімен ультрадисперсті ұнтақтар түзе тотықсыздануы.	450
Ж. Қ. Қайырбеков, Е. А. Аубакиров, Н. Т. Смағұлова, Т. Ш. Досмаил. Каталитическая переработка коксохимической смолы.	455
Ж. Қ. Қайырбеков, Н. Т. Смағұлова, Т. Ш. Досмаил, Б. Серікбол. Шайырдың дистилляттық фракциясымен шикі коксохимиялық шайыр қоспасын гидродеалкилрлеу.	458
Г. С. Полимбетова, Р. Р. Абдреимова, С. Кейінбай, А. К. Борангазиева, Ф. Х. Фаизова, Г. О. Бугубаева. Мыс фосфидінің тотығу алкоголизі. Хабарлама 1.	461
Г. С. Полимбетова, Р. Р. Абдреимова, А. К. Борангазиева, Ф. Х. Фаизова, С. Кейінбай, Г. О. Бугубаева, А. А. Каримова, А. А. Ондаханов. Мырыш фосфидінің тотығу алкоголизі. Хабарлама 2.	466
Г. С. Полимбетова, Р. Р. Абдреимова, А. К. Борангазиева, Ж. У. Ибраимова. Мырыш фосфиді мен мыс фосфидінің тотығу алкоголиз реакцияларының механизмі. Хабарлама 3.	470
Т.С. Әбілдин. Бензонитрилді NI-NB катализаторында сутек қысымында гидрогендеу.	476
М. Р. Танашева, Н. А. Убайдулаева, Ж. Е. Джакупова, Л. К. Бейсембаева. Жеңіл балқитын экстрагенттермен экстракциялық жүйенің физика-химиялық негізі.	480
Э. Т. Ермолдина, Ж. К. Қайырбеков, Ж. К. Мылтықбаева. Көмір мен одан бөлініп алынған гумин қышқылдарының қышқылдық қасиеттері.	483

Е. Е. Ермолина, Ж. К. Каирбеков, Ж. К. Мылтықбаева. «Өң-Түрлі» және «Мамыт» кен орыны көмірлерінен алынған гумин қышқылдарының элементтік талқаспалары.	488
Ж. К. Каирбеков, Ж. К. Мылтықбаева, Қ. О. Қасенова, М. Б. Ордаханова. Жанайт кен орыны мұнайының дизель және газойль фракцияларының тироталы.	492
Ж. К. Каирбеков, В. С. Емельянова, К. А. Жұбанов. Қазақстан көмірлерінің физиологиялық активті заттарды алу және сұйық көмірсутектердің көмірленуінің өнерменшілік тәжірибелік - өндірістік қондырғысының жобалық конструкторлық құжаттарын жасау.	496
Ж. К. Каирбеков, У. С. Карабалин, Э. Н. Якунова, В. С. Емельянова, Т. В. Шакиева, Ж. К. Мылтықбаева. Кендірілік кен орыны сланцын азот қышқылы және ауаны өткізген тоғытыру.	502
Ж. К. Каирбеков, О. А. Лызов, Э. Н. Якунова, В. С. Емельянова, Т. В. Шакиева, Ж. К. Мылтықбаева. Кендірілік кен орыны сланцы мен қоныр көмірін термодинамикалық өңдеу.	505
Ж. К. Каирбеков, В. С. Емельянова, Т. В. Шакиева, Ж. К. Мылтықбаева. Катализикалық процестерге ультрадыбысты қолданудың тиімділігі.	508
Т. В. Шакиева, Ж. Р. Төрегожина, Г. О. Түрешев, О. И. Пономаренко. Жұның шегінетін газдардың газартуын экологиялық мәселелер.	515
Ж. Н. Рүстембеков, Г. М. Қалдыбекова, Н. Г. Оспанов, У. С. Кемельбеков, А. А. Абдильданова, Т. М. Сейіханов, Қ. М. Бекетов, Қ. Ж. Иралиев. Простодол және казканның β -циклодекстринімен кристалдық комплекстерін электрондық микроскопия әдісі арқылы зерттеу.	518
Ж. К. Қайырбеков, Ж. К. Мылтықбаева, К. А. Қасенова, М. Б. Ордаханова, Е. Е. Ермолина. Мұнай мен көмірден алынған дизель отынының сапасын жақсарту.	524
Ж. К. Каирбеков, Е. А. Аубакиров. Сұйық фазада H-613 тоғыксыздандыру процесінде тасымалдағыштың ролі.	529
Ж. К. Каирбеков, У. С. Карабалин, Э. Н. Якунова, В. С. Емельянова, Т. В. Шакиева, Ж. К. Мылтықбаева. Жанғын сланецтер - химия мен энергетиканың балама шикізаты.	531
Н. М. Городецкий, В. С. Емельянова, К. А. Жубанов. Қосарланған су импульсінің әсерімен ұңғы айналасындағы қабаттардағы мұнай өнімділігін арттыру.	537

А.А. Абдильданова, Т.М. Сейлханов, Қ.М. Бекетов, Қ. Ж. Пралиев

Жұмыста электрондық микроскопия әдісімен анальгетик просидол және жергілікті анестетик казкаиннің β -циклодекстринмен кристалдық комплекстерінің құрамын және размерлерін анықтау жөніндегі зерттеулердің нәтижелері келтірілген. Сонымен қатар, фармакологтардың казкаиннің β -циклодекстринмен комплексіне тереңдетілген фармакологиялық зерттеулер жүргізу жөніндегі ұсыныстары келтірілген.

STUDY OF CRYSTALLINE COMPLEXES PROSIDOL AND KAZKAIN WITH BETA-CYCLODEXTRIN METHOD OF ELECTRON MICROSCOPY

Zh.I. Rustembekov, G.M. Kaldybekova, I.E. Ospanov, U.S. Kemelbekov,
A.A. Abdildanova, T.M. Seilkhanov, K.M. Beketov, K.D. Praliyev

Given the results of the study to determine the composition and size of crystalline complexes analgesic prosidol and local anesthetic kazkaine with β -cyclodextrin method electron microscopy. Also, given the recommendation of pharmacists in-depth pharmacological studies of the complex kazkaine with β -cyclodextrin.

УДК 561.66

МҰНАЙ МЕН КӨМІРДЕН АЛЫНҒАН ДИЗЕЛЬ ОТЫНЫНЫҢ САПАСЫН ЖАҚСARTY

Ж.Қ.Қайырбеков., Ж.К.Мылтықбаева., К. А. Қасенова, М.Б.Ордаханова,
Е.Ермолдина

әл-фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы

Көмірден және Жаңажол кен орны мұнайынан алынған дизель фракциясының физикалық-химиялық қасиеттері зерттелінді. Дизель фракциясының сапасын арттыру мақсатында никель қанқалы катализаторында сыналып, экологиялық талаптарға сәйкес дизель отынын алу мүмкіндігі көрсетілді.

Қазақстан көмірсутекті шикізаттың қорына бай, алайда оларды өндеудің экономикалық эффективті технологияларына тапшы. Қолданыстағы технологиялар көмірден тек жылу энергиясын алып, оның газды, сұйық және қатты отынның көзі екенін әлі де шеше қойған жоқ. Мұнайдан алынатын барлық өнімдерді көмірдің құрамындағы органикалық массаны селективті түрлендіру арқылы алуға болады.

Қазіргі таңда мотор отындарына қойылатын қатаң тәртіптерді енгізу мен оларға деген сұранысты өзгерту дүние жүзінің көптеген мемлекеттерінің мұнай өңдеу өндірісі алдындағы өзекті мәселе болып табылады. Сондықтан да мұнай мен көмірден алынған отын сапасын, оның ішінде дизель отынының сапасын жақсартудың жолдарын іздестіру басты мәселе болып табылады.

Еуропа елдерінде мотор отындарына қатысты талаптарды қатаңдату жөніндегі концепция жасалған, әсіресе, олардың құрамындағы күкіртті заттардың мөлшері қатаң қадағаланады. EN 590 атты Еуропалық стандарт соңғы жылдары көп өзгеріске ұшырады: күкірт мөлшері 0,2 %-дан 0,035%-ға дейін азайды, цетан саны 45-тен 51-ге көбейді, тығыздық пен тұтқырлыққа шектеу қойылды. 2000 жылдан бастап Еуропада Евро-3 нормалары әрекет етуде, олар бойынша дизель отындарындағы цетандық сан "51-ден кем емес", күкірт мөлшері "0,035 массалық %-дан аспайды", ал полиароматтық қосылыстар "көлемнің 11%-ынан аспауы тиіс". 2011 жылға жақын ЕО үшін дизель отындары келесі