

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

# ХАБАРШЫ ВЕСТНИК

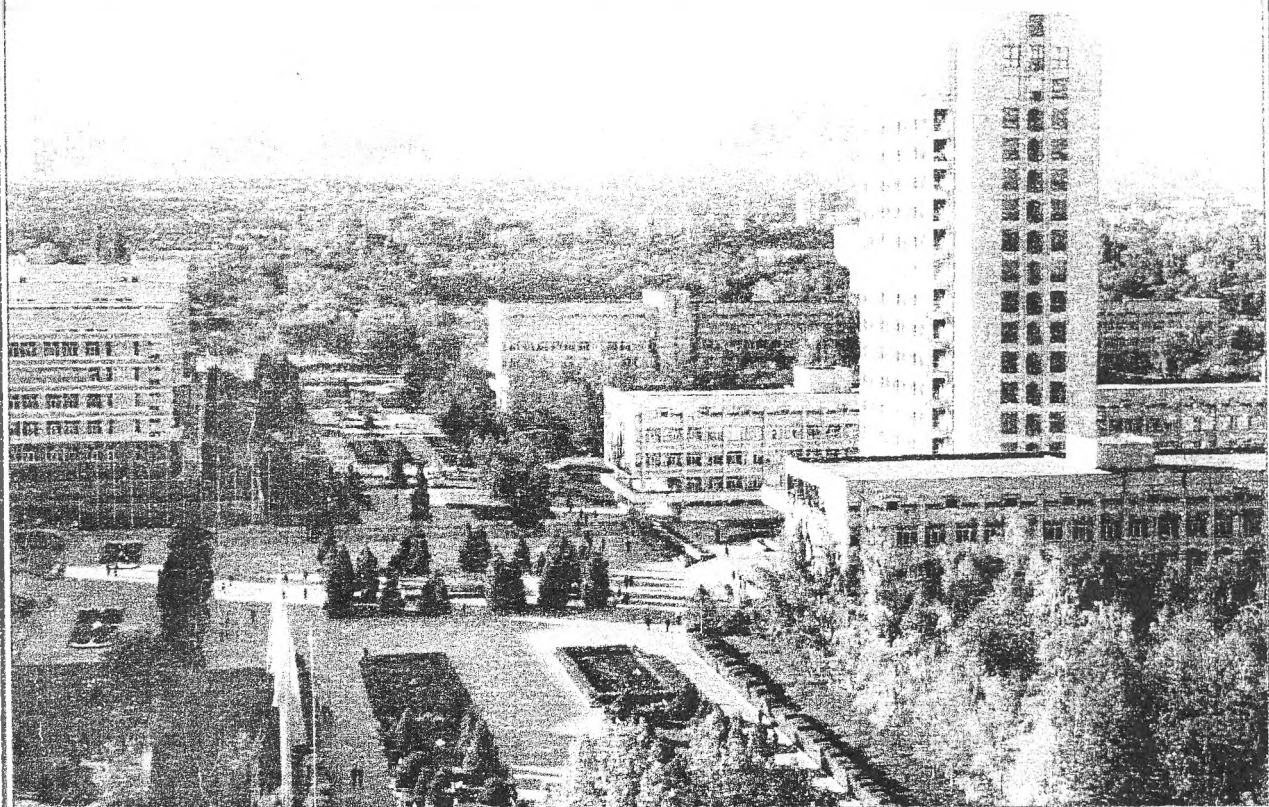
ХИМИЯ  
СЕРИЯСЫ

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. Суербасев, Г. Ж. Сейтенова, Ф. М. Қанапиева. Туберкулезге қарсы дәрілік зат паск (п-аминносалицил қышқылы) 71
- Х. А. Суербасев, 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 (керосіндегі 70% ерітіндісі ) ығыстыру заңдылықтары. | 397 |
| И. М. Городецкий. Мақаланың атауы – жаңа технологиялық жанама окпан 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 қышқылы фракцияларының физико-химиялық қасиеттері.                                                                                            | 488 |
| Ж. К. Каирбеков, Ж. К. Мылтықбаева, Қ. О. Қасенова, М. Б. Ордаханова. Жаңажол кен орыны мұнайының дизель және газойль фракцияларының прогноталау.                                                                                                              | 492 |
| Ж. К. Каирбеков, В. С. Емельянова, К. А. Жұбанов. Қазақстан көмірлерінің физиологиялық активті заттарды алу және сұйық көмірсутектердің көмірленуінің өксерменттік 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 тоғықтыру.                                                                                  | 502 |
| Ж. К. Каирбеков, О. А. Лызлов, 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. Қ. 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 тотықсыздандыру процесінде тасымалдағыштың ролі.                                                                                                                                                          | 529 |
| Ж. К. Каирбеков, У. С. Карабалин, Э. Н. Якунова, В. С. Емельянова, Т. В. Шакиева, Ж. К. Мылтықбаева. Жаңғын 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 |

laboratory practicum physical chemistry of extraction processes // 1<sup>st</sup> European Conference in Chemical education. - Budapest, Hungary, 2001. - P. 158.

3. Танашева М.Р., Беремжанов Б.А., Цыганкова И.И. Исследование многокомпонентных систем с борной кислотой // ЖОХ. -1988, вып.3. - С.500-502.

4. А.С. №899452 (СССР). Способ получения борной кислоты. Танашева М.Р., Котов Г.В.. - Оpubл. 1988.

5. Авторское свидетельство №22433. Способ очистки питьевой, природной воды и промышленных стоков от бора / Танашева М.Р, Бейсембаева Л.К., , Сыдыкбаева С.А, Торегожина Ж.Р., Омаров А.Т. - Оpubл.08.04.2009.

## **ЖЕҢІЛ БАЛҚИТЫН ЭКСТРАГЕНТТЕРМЕН ЭКСТРАКЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕНІҢ ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ НЕГІЗІ.**

**Танашева М.Р., Убайдулаева Н.А., Джакупова Ж.Е., Бейсембаева Л.К.**

*Бұл мақалада бор құрамды қатты фазадан бор қышқылының балқымасын бөлу бойынша тәжірибелік мәліметтер келтірілген. Фазалардың әртүрлі қатынасы кезіндегі борды экстракциялық концентрлеудің тиімді параметрлері белгіленген.*

*Бор қышқылының парафиндегі ДМФА –ДБАА экстрагенттерімен қоспасының экстракция нәтижесі көрсеткендей, шыққан қоспаны екі- үш мәрте қайта өңдесе ерімінді құрамындағы бор қышқылының біраз мөлшерін кетіруге болады.*

## **PHISICAL AND CHEMICAL BASICS OF EXTRACT SYSTEMS WITH EASYMELT EXTRAGENTS**

**Tanasheva M.R., Djakupova J.E., Ubaydulaeva N.A., Beisembaeva L.K.**

*In the article is given data of borium acid extraction by the melt from solid borium containing phase. Optimal parametrs of borium extractionel concentrating at different at variaus parities of phases ave established.*

*Results of borium acid exctraxtion by the exctragenmix DMFA-DMAA in paraphin have shown that withing doulle and triple processing of initial mix is posible guantitatively to take borium acid from the solution.*

**УДК 665.75.8**

## **КИСЛОТНЫЕ СВОЙСТВА УГЛЕЙ И ИЗВЛЕКАЕМЫХ ИЗ НИХ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ**

**Ермолдина Э.Т., Каирбеков Ж.К., Мылтыкбаева Ж.К.**

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

*В данной статье исследовались кислотные свойства гуминовых кислот, выделенных из исходного и окисленного углей месторождений «Мамыт», «Ой-Карагай» и «Куньмин», и определен их функциональный состав.*

Уголь не только топливо, но и ценнейшее химико-технологическое сырье с огромным химическим потенциалом, из которого можно получить практически все, что необходимо современной цивилизации. На сегодняшний день во многих странах мира занимаются созданием основ химической переработки угля, в том числе и в нашей республике. Среди