

ISSN 1563-0331
Индекс 75879; 25879

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

ХАБАРШЫ ВЕСТНИК

ХИМИЯ
СЕРИЯСЫ

СЕРИЯ
ХИМИЧЕСКАЯ

АЛМАТЫ

№2 (62)

2011



МАЗМҰНЫ

Основан 22.04.1992г.
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., профессор Мансуров З.А.
(науч.редактор)
д.х.н., профессор Буркитбаев М.М.
(зам.науч.редактора)
д.х.н., профессор Тажибасва С.М.
(ответ.секретарь)
к.х.н., доцент Адильбекова А.О.
(техн. секретарь)
д.х.н., декан Онгарбаев Е.К.
д.х.н., профессор Алдабергенов М.К.
д.х.н., профессор Абилов Ж.А.
д.х.н., профессор Абрамова Г.В.
д.х.н., профессор Аубакиров Е.А.
д.х.н., профессор Бурашева Г.Ш.
д.х.н., профессор Жубанов К.А.
д.х.н., профессор Камысбаев Д.Х.
д.х.н., профессор Мун Г.А.
д.х.н., профессор Мусабесков К.Б.
д.х.н., профессор Наурызбаев М.К.
к.х.н., доцент Торегожина Ж.Р.

Вестник КазНУ

Серия химическая

№2 (62)

ИБ № 5448

Подписано в печать

Формат 90 x 110 1/8

Бумага офсетная № 1

Печать офсетная. Уч.-изд.л. 10,25

Тираж 500 экз.

Заказ № 743. Цена договорная

Издательство «Қазақ
университеті»

Казахского национального
университета им.аль-Фараби
480078, г.Алматы,

пр.аль-Фараби, 71, КазНУ.

Отпечатано в типографии
издательства

«Қазақ университеті»

480078, г.Алматы,
пр.аль-Фараби, 71, КазНУ.

Собственник КазНУ им.аль-Фараби

- В.П.Дзекунов, А.А.Мейірманова, М.К.Наурызбаев. Отандық химиялық өнеркәсіп инновациялық әлеуетінің даму болашағы мен күйі. 5
- Е.Ә.Бектуров, Г.А.Сейілханова, Ә.Қ.Оспанова, А.Ш.Амирханова. Полимер – полимер жүйелеріндегі дистанциялық эффектіні вискозиметрлік зерттеу. 13
- Б.Қ. Қасенов, С.Ж. Дәуренбеков, Ш.Б. Қасенова, Ж.И. Сағынтаева. $LpM^{II}(CrO_3)_2$ мұндағы Lp – сирек-жер элементтер, M^I – сілтілі, M^{II} – сілтілі-жер металдар құрамды үштік хромиттердің стандартты термодинамикалық қасиеттерін есептеу. 16
- В.П.Малышев, А.М.Тұрдуқожаева. Балқымалардың динамикалық және кинематикалық тұтқырлық пен тығыздығының температуралық тәуелділіктерінің өзара келістіріліп жалпыланған жартылай эмпиризмдік үлгілерін әзірлеу. 19
- Ә.Қ.Оспанова, Г.А.Сейілханова, Н.С.Әшімхан. Сулы және сулы - органикалық ортада барий (II) металл иондарының полиакриламидпен комплекс түзілу процесінің ерекшелігі Н.М. Иванова. Мырыш сульфидінің винилацетилендік спирттердің функционалды туындыларымен молекулааралық комплекстерін квантты-химиялық зертеу. 36
- Е.Н.Таутова, Р.Ш.Еркасов, А.С.Хамитова, А.С.Оралтаева. Ацетамидтің бериллий және мырыш тұздарымен n -протонданған қосылысының геометриялық құрылысын квантты-химиялық бағалау. 41
- Қ.Б.Қоржынбаева, С.М.Тәжібаева, А.Б.Оразымбетова, Қ.Б.Мұсабеков, М.М.Бүркітбаев, А.А.Тұрғынбаева. Металл иондарының диатомит бетіндегі адсорбциясы. 47
- К.К.Орынбасарова. Күрең маклюра жемістерінің құрамындағы полисахаридтерды талдау. 52
- Ж.С.Тоқсанбаева. Тікенді шағырткіненің аминқышқылдары мен микроэлементтері. 54
- Е.О. Досжанов, К.К. Құдайбергенов, Е.Қ. Оңғарбаев, А.А. Жұбанова, З.А. Мансұров. Керосинмен ластанған топырақты сорбенттердің көмегімен тазалау. 56
- Р.Н.Матакова. Амперометрияның даму келешегі. 60
- А.Н.Каримов, З.Т.Мажренова, Б.Н.Кенесов. Калий сорбатының сүт құрамындағы мөлшерін сұйықтық хроматография әдісімен анықтау әдістемесін жасау. 65
- А.Қ.Қозыбаев. Әр түрлі температураларда полимерлі беттік активті зат қатысында қорғасын (II) иондарының қорғасын электродында разрядталуының тежелуі. 68
- В.А.Бурахта, Б.К.Нигметова. Қоршаған орта объектілерін талдау үшін композиционды материалдар негізінде диборид цирконий электродтары. 73
- О.Я.Сулейменова, М.Р.Танашева, Ж.Р.Торегожина. Органикалық реагенттердің балқымасын қолданып экстракциялық фосфор қышқылын экстракциялап тазарту және концентрлеу. 78
- С.М.Романова, Р.Г.Рысқалиева. Іле Алатауының солтүстік беткейіндегі өзен суларының құрамындағы органикалық және биогенді заттар. 83

Органикалық реагенттердің балқымасын қолданып экстракциялық фосфор қышқылын экстракциялап тазарту және концентрлеу

О.Я.Сулейменова, М.Р.Танашева, Ж.Р.Торегожина

Экстракциялық фосфор қышқылын иондық қоспалардан оңай балқытын реагенттердің балқымасын қолданып экстракциялап тазарту және концентрлеу зерделенген. Экстрагенттер ретінде жоғары карбон қышқылдары, ацетофенон, бензоилацетон, бензолсульфокислота, бензофенон, ацетилацетон, метилизобутилкетон, циклогексанон, ацетонитрил, диэтиламин, N,N – диэтиланилин, ал сұйылтқыштар ретінде жоғары карбон қышқылдары мен парафин алынды. Экстракциялық фосфор қышқылынан иондық қоспалардың экстракциясының оңтайлы жағдайлары анықталды.

Extraction purificating and concentrating extracted phosphoric acid by using organic reagents fusion

O. Ya.Suleymenova, M.R.Tanasheva, Zh.R.Toregozhina

Extraction purificating extracted phosphoric acid from ionic admixtures by using fusion of easily fusible reagents has been studied. Higher carbonic acids, acetophenon, benzoilacetone, benzolsulphoacid, bensofphenon, acetilacetone, methylisobutylketone, cyclohexanone, acetonitrile, diethylamine, N,N,- diethylaniline, were tested as extragents. BBK acid or paraffin were as diluents. An optimal condition for ionic admixtures extracting from EPhA has been determined.

УДК 556. 114

ІЛЕ АЛАТАУЫНЫҢ СОЛТҮСТІК БЕТКЕЙІНДЕГІ ӨЗЕН СУЛАРЫНЫҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ ОРГАНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ БИОГЕНДІ ЗАТТАР

С.М.Романова, Р.Г.Рысқалиева

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Мақалада Іле Алатауының Солтүстік беткейіндегі өзен суларының құрамындағы органикалық заттар мен биогенді элементтерді зерттеу нәтижелері келтірілген.

Су ағынына органикалық және онымен байланысқан биогенді заттардың түсуі көбінесе жағалау тілімденгенде, ағаштар немесе басқа да өсімдіктер ыдырағанда, сонымен қатар жауын-шашынмен топырақтан және шөгінділерден түседі. Осы процестердің судың гидрохимиялық режимі мен сапасына әсерін бағалау қиынға соғады, дегенмен оны осы процестердің дамуы мен қалыптасуын анықтау үшін ғана емес, осы компоненттерді су ағындары мен жобаланатын және жұмыс істеп тұрған су ағындарын моделдеу мен болжау үшін де қажет [1]. Осыған қарамастан, Іле Алатауының Солтүстік беткейі үшін органикалық және биогенді заттардың деструкция процестерін зерттеу өкінішке орай жүргізілмеген. Іле Алатауының Солтүстік беткейінің өзен суларының биогенді және оңай тотықсызданатын органикалық заттардың (қышқылдық ортада перманганатты тотығу бойынша) концентрациясының динамикасы, оның ішінде жеке өзендер үшін ағыс бойынша 2009-2010 жж. мерзімінде зерттелген (1-4 кестелер). Осы өзен суларының құрамындағы кейбір иондардың мөлшері анықталды.

Орташа жылдық мәндерге қарағанда азот қосылыстарының ішінде ең көбі (74,1-97,2%-ға дейін) *нитраттар* болып табылады.

Зерттеу жүргізілген мерзім ішінде *нитратты азот* концентрациясы өзен суларының төменгі бөліктерінде жоғарғы жағына қарағанда 1,2 есе (Ақсай өзені, Жетісу ауылы) – 17,3 (Кіші Алматы өзені, Покровка ауылы) көп. Бұлақ тектес өзендерде жаз-күз мезгілдерінде нитратты азот мөлшері 14,540 (Тереңқара өзені), 16,941 (Мойка, Қарасу, Казачка өзендері), 19,273 (Султанка өзені) және 33,624 мг N/л (Ащыбұлақ өзені) құрайды. Қыс және ерте көктемде көбінесе нитраттар байқалмайды. Жаз кезінде, су қызғанда органикалық заттардың белсенді ыдырауы болады да, азоттың органикалық түрден минералдық түрге ауысуы болады. Одан