



Студенттер мен жас ғалымдардың

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференциясы
Алматы, Қазақстан, 2018 жыл, 9-12 сәуір

Международная научная конференция
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 9-12 апреля 2018 года

International Scientific Conference of
Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 9-12, 2018

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ**

**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ**

*«Фараби Әлемі» атты студенттер мен жас галымдардың халықаралық
конференциясының*

БАЯНДАМА ТЕЗИСТЕРІ

Алматы, 9-10 сәуір, 2018 ж.

МАТЕРИАЛ ҚАЛДЫҚТАРЫНАН АЛУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ТОПЫРАҚ ҚҰРАМЫНА ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ	18
Тасболатұлы Ж. МОЛЕКУЛАЛЫҚ МАССАСЫ ӘРТҮРЛІ ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬДЫҢ ҚАТЫСЫНДА АЛЫНГАН КӨМІРДІҢ СУДАҒЫ СУСПЕНЗИЯСЫНЫҢ ЖЫЛУФИЗИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН АНЫҚТАУ	19
Масалимова А.Ә. ОКИСЛИТЕЛЬНОЕ ГИДРОКСИЛИРОВАНИЕ ЖЁЛТОГО ФОСФОРА В ПРИСУТСТВИИ СМЕШАННОЙ СИСТЕМЫ CuCl ₂ /ПВП-FeCl ₃ /ПВП	20
Куанышбекова А.Т., Сейсембекова А.Б. МҰНАЙДАН ВАНАДИЙ ҚОСЫЛЫСТАРЫН ЭКСТРАКЦИЯЛАП БӨЛУ	21
Сәүіrbай Ж.Ф. КӨМІРДЕН ГУМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫН АЛУ	22
Аманбек А.Ж., Абильмажинова Д.З., Джелдыбаева И.М. ЕМДІК БАТПАҚТАН АЛЫНГАН ГУМИНДІК ЗАТТАРДЫҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ	23
Манабаева А.М. КӨМІРДІ ОРГАНИКАЛЫҚ ЕРІТКІШТЕРМЕН ЖОҒАРЫ КРИТИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙДА ЭКСТРАЦИЯЛЫҚ ӨНДЕУ	24
Калменова Г.Б., Кудайбергенов Н. Ж. САЛИЦИЛ ҚЫШҚЫЛЫ ДӘРІЛІК ПРЕПАРАТЫН ФЕНОЛДЫ НАТРИЙ КАРБОНАТПЕН КАРБОКСИЛДЕУ АРҚЫЛЫ СИНТЕЗДЕУ	25
Тіллә Н., Ахметова Ф. ПОЛИМЕРЛІ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ГИДРОГЕНИЗАЦИЯЛЫҚ ӨНДЕУДЕ ТАБИФИ ЦЕОЛИТКЕ ОТЫРҒЫЗЫЛГАН МОЛИБДЕНДІ КАТАЛИЗАТОРДЫ ЗЕРТТЕУ	26
Сүйіндіков Ж.А., Кайрошев Д.С., Бұрханбеков К.Е. РЕЦИРКУЛИРЛЕУШІ АГЕНТ ҚАТЫСЫНДА ТӨМЕН КҮКІРТТІ КОКС АЛУ	27
Өскенбай А.К., Дүйсенқулова А.Ш., Шалабаев Ж.С. АҚШАТАУ ӨНДІРІНДЕГІ АУЫЗ СУ ҚҰРАМЫНДАҒЫ РАДИОНУКЛИДТЕР МӨЛШЕРІН АНЫҚТАУ	28
Zhigerbayeva G., Tastemirova A. CATALYTIC ACTIVITY OF BIFUNCTIONAL CATALYSTS IN THE PROCESS OF HYDROIZOMERIZATION OF THE HIGHEST N-ALKANES	29
Жанабаева Л.С., Мырзакан С.А., Абилькаирова А.Н. МҰНАЙ ЖӘНЕ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІН КҮКІРТСІЗДЕНДРУ МАҚСАТЫНДА ГЕТЕРОПОЛИҚОСЫЛЫСТЫ КАТАЛИЗАТОР ҚОЛДАНУ	30
Махметов А. БРИКЕТИРОВАНИЯ БУРОГО УГЛЯ РАЗРЕЗА «ОЙКАРАГАЙ» В ШТЕМПЕЛЬНЫХ ПРЕССАХ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ	31
Сагынгазин Ш., Кубенова Б. ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКА НА ВЫХОД ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ	32
Кубенова Б., Екпинова Ж. АКТИВНОСТЬ ПАЛЛАДИЕВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ НАНЕСЕННЫХ НА КАРБОНИЗАТ РИСОВОЙ ШЕЛУХИ	33
Махсутов Б.Н. ВАКУУМДЫ ГАЗОЙЛЬ КРЕКИНГ ПРОЦЕСІ ҮШИН ПОЛИМЕТАЛДЫ ҚАЛДЫҚТАР ЖӘНЕ ТАБИФИ ЦЕОЛИТТЕР	33

АҚШАТАУ ӨҢІРІНДЕГІ АУЫЗ СУ ҚҰРАМЫНДАҒЫ РАДИОНУКЛИДТЕР МӨЛШЕРІН АНЫҚТАУ

Өскенбай А.К., Дүйсенкулова А.Ш., Шалабаев Ж.С.
Ғылыми жетекші: аға оқытушы Сатыбалдиев Б.С.
әл-Фараби атындағы Қазақ Үлттық университеті

Қазіргі кезде тәуелсіз елімізде өндірістің дамуына орай экологиялық жағдай жылдан-жылға нашарлауда. Осы өзекті мәселелерінің бірі – радиациялық ластану болып табылады. Радиоактивті ластанумен күресу тек алдын алу сипатында ғана болады. Себебі табиги ортаның мұндай ластануын бейтараптайтын биологиялық ыдырату әдістері де, басқа да механизмдері де жоқ. Егер кішкентай радиоактивті белшектер адамның ішкі дene мүшелеріне етсе, олар тез арада ағзадан шыға қоймайды. Әсіреле радий, уран, полоний және қорғасын белшектері ағзаларға етсе қауіпті ісіктер туғызуы мүмкін.

Еліміздің Қарағанды облысы, Шет ауданы, Ақшатау ауылында жоғарыда атап өткен радионуклидтердің үлкен қоры бар. Бұл жерде 1936-1997 жылдар аралығында ірі вольфрам-молибден кенін өндейтін таулы-металлургиялық комбинат жұмыс жасаған. Ақшатау ауылы комбинат қалдықтарының үймесінің (отвал) маңында орналасқан. Технологиялық қалдықтарды шайып шыққан жаңбыр сұы тұрғындар тұтынып отырған ауыз суға қосылуы мүмкін. Осыған орай ауыз судың құрамындағы радионуклидтердің мөлшері мен белсенділігін анықтау өзекті жұмыс болып табылады.

Зерттеу жұмысының барысында Ақшатау ауылынан ауыз су үлгісі алынды. Алынған сынамаға радиохимиялық талдау жасау үшін алдын-ала радиохимиялық сынама дайындау жұмыстары жүргізілді. Ауыз су сынамасының құрамындағы ^{234}U , ^{238}U изотоптарының меншікті белсенділігі альфа-спектрометриялық әдіспен Alpha Analyst (Канберра) 8 камералы альфа-спектрометрінде өлшенді. Ал ^{226}Ra , ^{228}Ra , ^{210}Po , ^{210}Pb радионуклидтерінің белсенділігі УМФ-2000 (Доза) радиометрінде өлшенді.

Зерттеу жұмысының нәтижелері бойынша ауыз су құрамындағы U-234 және U-238 изотоптарының меншікті белсенділіктері 1,116 және 0,324 Бк/л сәйкесінше екені анықталды. Бұл шамалар ауыз судың құрамындағы осы изотопар үшін рұқсат етілген мөлшерден ($U-234=2,8$ Бк/кг және $U-238 = 3,0$ Бк/кг) біршама аз. Жалпы уран ионының концентрациясы 26,25 мкг/л тен болды. Бұл шаманың да ауыз судағы уран ионының рұқсат етілген мөлшерінен ($C=30$ мкг/л) төмен екені белгілі болды. УМФ-2000 радиометрінің нәтижелеріне сүйенсек, радий, полоний және қорғасын изотоптарының белсенділіктері ауызсу үшін рұқсат етілген мөлшерден бірнеше есе төмен екені анықталды.

Зерттеу жұмысының нәтижелеріне сүйене отырып, Ақшатау өңіріндегі тұрғындар қолданысындағы ауыз суды тұтынуға жарамды деп анық айтуда болады.