

**«Фараби Әлемі» атты студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференциясы**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ**

*Студенттер мен жас ғалымдардың «Фараби Әлемі» атты халықаралық  
конференциясының*

# **БАЯНДАМА ТЕЗИСТЕРІ**

**Алматы, 9-10 сәуір, 2014 ж.**

## ҚАРАЛАШТЫ ИНДИЙДЕГІ МЕТАЛЛ ҚОСПАЛАРЫНЫҢ ЭЛЕКТРОХИМИЯЛЫҚ КҮЙІ

**Кенжеханова Н.Р., Муханов Д.К., Рахымбай Г.С.**

**Ғылыми жетекші: х.ғ.д., проф. Буркитбаева Б.Д.**

**х.ғ.к., доц. Аргимбаева А.М.**

*ал-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті*

*nazerke.27.12.1992@inbox.ru*

Индий және оның қосылыстары әр түрлі ғылыми және техникалық аумақтарда кеңінен тараған. Қазақстанда қаралашты индийді АО "Казцинк" өндірісінде өндіреді. Оның құрамында белгілі бір концентрацияда металл қоспалары, атап айтқанда, мырыш, қорғасын, кадмий, никель, мыс, кадмий және темір болатыны айқын.

Жұмыстың мақсаты қаралашты индий құрамындағы қоспа металдардың электрохимиялық қасиеттерін зерттеп, алынған мәліметтерді индийді электрохимиялық рафинирлеу кезінде қолдану болып табылады.

Зерттеліп отырған катиондардың платина электродында тотықсыздану потенциалдары IPC-Pro M потенциостат қондырғысында жүргізілген вольтамперметрлік өлшеулер арқылы анықталды. Қоспа метал катиондарының анық тотықсыздану шыңдары алынды. Тек мырыш ионының тотықсыздану процесімен қатар, сутектің бөлінуі байқалды. Ерітіндіде барлық зерттеліп отырған металл катиондары болған жағдайда,  $Fe^{3+}$  және  $Pb^{2+}$  катиондары тотықсызданатын потенциал аймағында ток шыңыны артуы байқалады, бұл олардың бірге тұнуымен байланысты болуы мүмкін.

Ары қарай тұндырылған индиймен қапталған платина электродтарында метал қоспаларының тотықсыздануын зерттеу қызықты болды. Тәжірибе нәтижелері қорғасын және кадмий иондарының тотықсыздану потенциалдары анодты аймаққа, ал мыс иондарының потенциалы катодтық аймаққа ығысатынының көрсетті. Байқалған эффектін, шамамен балқымалардың түзілуімен түсіндіруге болады.

Алдағы уақытта  $In^{3+}$  ионы бар басқа құрамды электролиттерде металл қоспаларының күйлерін зерттеу жоспарланады. Осының барлығы тұндырылған индийдегі қоспалардың мөлшерін азайтуға мүмкіндік беретін, оңтайлы электролиз жағдайларын табуға көмектеседі.

<b>Желдинова А., Митрофанова А. ВЛИЯНИЕ КОМПОЗИЦИЙ, СОДЕРЖАЩИХ СТИМУЛЯТОРЫ РОСТА ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКОГО РЯДА, НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ</b>	211
<b>Заманбекова А.Д., Рахымбай Г. ИНДИЙДІҢ КОРРОЗИЯ ЖЫЛДАМДЫҒЫН ЗЕРТТЕУ</b>	212
<b>Имамбаева М. МЕТАЦИДТІҢ ИНТЕРПОЛИМЕРЛІ КОМПЛЕКСТЕРІНІҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	213
<b>Кабидолдина А.Б. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ ТУГОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ ИЗ ВОДНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ</b>	214
<b>Кадырова П.Б., Рахымбай Г.С. БОЛАТТЫҢ КОРРОЗИЯЛЫҚ БҰЗЫЛУЫН КЕЙБІР ОРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАРМЕН ИНГИБИРЛЕУ</b>	215
<b>Канашина О.Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИМЕСНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ИНДИИ СОВРЕМЕННЫМИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ МЕТОДАМИ</b>	216
<b>Кенжесова А. ЭМУЛЬГИРОВАНИЕ НЕФТИ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ СМЕСЕЙ ПАВ</b>	217
<b>Кенжиханова Н.Р., Муханов Д.К., Рахымбай Г.С. ҚАРАЛАШТЫ ИНДИЙДЕГІ МЕТАЛЛ ҚОСПАЛАРЫНЫҢ ЭЛЕКТРОХИМИЯЛЫҚ КҮЙІ</b>	218
<b>Кравченко К.С. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОБОПОДГОТОВКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИМЕСЕЙ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ КРЕМНИИ МЕТОДОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ С ИНДУКТИВНО СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ</b>	219
<b>Аскапова Б.А., Шамыран Л.И., Лахбаева Ж.А. ИССЛЕДОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ВЕРМИКУЛИТА</b>	220
<b>Мақанова Г.Б., Керимкулова М.Ж., Бектурганова Н.Е. СОЛЫРЛЫ ДИСТИЛЛЯТТЫҢ ҚАТЫСЫНДА КӨМІРДІ ҰНТАҚТАУДЫҢ ТИІМІ ӘДІСІ</b>	221
<b>Мырзабекова Н.Н. Ni<sup>2+</sup> ИОНЫНЫҢ 2,2 – ДИПИРИДИЛМЕН КОМПЛЕКС ТҮЗУІН СПЕКТРОФОТОМЕТРЛІК ӘДІСПЕН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ҚҰРАМЫН АНЫҚТАУ</b>	222
<b>Насеткина А., Усенқызы Р. СИНТЕЗ МИКРОЧАСТИЦ НА ОСНОВЕ АЛЬГИНАТА КАЛЬЦИЯ</b>	223
<b>Нукеева М.Т. ПОЛУЧЕНИЕ ПЕНОМОЮЩЕГО СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ПАВ-ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ</b>	224
<b>Нуржанова Е.Т. СКРИНИНГ СИНТЕТИЧЕСКИХ АРОМАТИЗАТОРОВ В ОБРАЗЦАХ ВИН ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ</b>	225
<b>Орынбасарова М.Б., Керимкулова М.Ж., Бектурганова Н.Е. ГЕКСАН ҚАТЫСЫНДА КӨМІРДІҢ СУДАҒЫ СУСПЕНЗИЯСЫН БАЗ ЖӘНЕ СЕП-ПЕН ТҰРАҚТАНДЫРУ</b>	226