

**«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.**

## ИНДИЙДІҢ КОРРОЗИЯ ЖЫЛДАМДЫҒЫН ЗЕРТТЕУ

Заманбекова А.Д., Рахымбай Г.

Ғылыми жетекшілері: х.ғ.к., доц. Аргимбаева А.М.

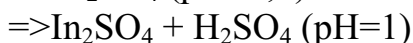
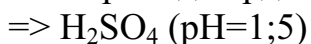
х.ғ.д., проф. Букитбаева Б.Д.

ал-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті

[ayaulym\\_z@mail.ru](mailto:ayaulym_z@mail.ru)

Индийдің өндірістік қолданылуы үшін, оның тазалығын жоғарылату керек. Индийді электрохимиялық рафинирлеу процессін дамыту кезіндегі жұмыстың мақсаттарының бірі, қаралашты индийдің еру процесін зерттеу болып табылады. Соған сәйкес, жасалған жұмыс индийлі анодтың коррозиялық қасиеттеріне негізделді.

Жұмыс барысында индийдің коррозиялық қасиеттері құрамы келесідей болатын ерітінділерде зерттелді:

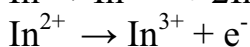
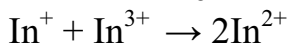
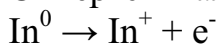


Зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін қаралашты индий анодынан, платина катодынан және салыстырмалы күміс хлор электродынан тұратын электрохимиялық ұяшық қолданылды.

Индийдің еру тогы мен коррозия потенциалын анықтауға мүмкіндік беретін, индий электродының коррозия жылдамдығын анықтау үшін, потенциодинамикалық өлшеулер әр түрлі ерітінділерде жүргізілді.

Күкірт қышқылы және құрамында индий сульфаты бар күкірт қышқылы ерітінділерінде тәжірибелер жүргізілді. Электролитте индий тұзының болғанда индий электродының коррозия жылдамдығы артады. Бұл жағдай фонды электролит құрамындағы индий иондарының синергетикалық эффектісімен түсіндіріледі.

Синергетикалық эффект келесі дреакциялардың жүруімен түсіндіріледі:



Сонымен қатар, индийдің коррозиялық қасиеттеріне температураның әсері де қарастырылды. Тәжірибе нәтижелері, температура жоғарылаған сайын индийдің коррозия жылдамдығы да артатыны көрсетілді.

Сонымен, алынған нәтижелер қаралашты индийді электрохимиялық рафинирлеу жағдайларын жақсартуда қолданысқа ие болады.

<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. СОЛЯРЛЫ 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