

«Фараби Әлемі» атты студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық конференциясы
СИРЕК ЖЕР ЭЛЕМЕНТТЕРІМЕН МОДИФИЦИРЛЕНГЕН БАҚЫРШЫҚ
ШУНГИТІНІҢ ЭЛЕКТРОХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Болатбек Г.

Ғылыми жетекшісі: х.ғ.к., доцент Бадавамова Г.Л.

ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

e-mail: gulden1009@mail.ru

Қазақстан Республикасының алдына қойған өзекті мәселесі - жергілікті ресурстарды пайдалана отырып инновациялық технологияны қолданудың нәтижесінде индустриалды дамыған жетекші елу елдің қатарына қосылудың бірден-бір жолы болып табылады.

Отандық шикізаттар негізінде жаңа композициялық нанокұрылымды жүйені іздеу бағытында наноғылымның даму және каталитикалық және электрокаталитикалық процестердің практикалық қолданылуы өте перспективті.

Шунгиттік электрөткізгіш материалдар меншікті қуаты аз қыздырғыштар ретінде өртке қауіпсіздік, экологиялық тазалығына байланысты жылы едендер құрылысында және басқа жабдықтардың қыздыру беттерінде қолдануға болады. Шунгит жыныстарының сорбциялық, каталитикалық және бактерицидтік қасиеттері бар. Бұл қасиеттері ауыз су және бассейн суларын дайындауда сүзгі, органикалық синтездер процесінде катализаторлар ретінде қолданылады. Суды мұнай өнімдерінен тазартуда шунгит жыныстары активтенген көмірге жол бермейді және айтарлықтай арзан. Олар карьерлер, көлік жуатын, теміржолдарда және т.б. орындарынан шығатын ағынды сулардың бетін тазарту үшін ірі сүзгілерде қолданыс тапқан. Шунгиттік электродтар гальваникалық зауыттардан шыққан қалдықтардағы ауыр металдардың иондарын электротұндыруға қолданылады және осы металдарды өнеркәсіпке қайта енгізуге тиімді жол ашады.

Сонымен, шунгитті жыныстар халық шаруашылығының әр түрлі саласында перспективті шикізаты болып табылады. Біздің ойымызша олардың ерекше адсорбциялық қасиетін электрокаталитикалық процесстерге қолдану қазіргі кезде толығымен зерттелмеген болып есептеледі. Осыған байланысты органикалық қосылыстар қатысында табиғи минералдан электродты материалдарды алу үшін қолдану қазіргі заманда өзекті.