**ӨСІМДІК ШИКІЗАТТАРЫНАН АЛЫНҒАН СОРБЕНТТЕРГЕ АДСОРБЦИЯЛАНҒАН ЙОД САНЫН**

**АНЫҚТАУ**

**Қарғабай Д., Оразбеков А.Т., Кенжебаева М.М.**

**Ғылыми жетекші: х.ғ.к., Жандосов Ж.М.**

*Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ,* [*jandosovj@gmail.ru*](mailto:jandosovj@gmail.ru)

Қазіргі кезеңде ауылшаруашылық өндірісінің қалдығы болып табылатын күріш қауызы, өрік сүйегі, грек жаңғағы, т.б. өсімдіктекті материалдардан көміртекті материалдар алу аса маңызды. Активтелген көмір мұнай, мұнай-химия, медицина саласында, катализатор тасымалдаушысы ретінде , суда ауыр металдардан тазату, т.б салаларда кең қолданылады. Өсімдік калдықтарын көміртектендіре отырып алынған адсорбенттердің сорбциялық қабілеті жоғары, алу технологиясы қарапайым болып келеді. Активті көмірдің сипаттайтын маңызды көрсеткіштері – меншікті беттік ауданы Sм, кеуектің көлемі Vк болып табылады.Сонымен қатар көміртекті материалдың адсорбциялық қасиетін сипаттайтын шамалардың бірі - Йод саны.

Йод саны –1г активтелген көмірге адсорбцияланған йодтың миллиграмм саны, мг/г. Зерттеу жұмысында әр түрлі активтелген көмірдің 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5(г) үлгілері алынды.Йодометрия әдісі бойынша 0,1н натрий тиосульфатымен титрлеу арқылы 25 мл бастапқы 0,1н йод ерітіндісіндегі және адсорбциядан кейінгі концентрациялардың айырмашылығы арқылы сорбцияланған йод мөлшері анықталды. Фрейндлих изотермасында адсорбция (мг/г) мен концентрация (г/л) тәуелділігі арқылы Сш=2.5г/л (0,02моль/л) шартты мәнінде йод саны есептелінді.

Зерттеу жұмысында йод саны мен меншікті беттік аудан арасындағы тәуелділік те қарастырылды. Ол шамалар өзара жақын, кейде пропорционалды түрде өзгеретіні анықталды. Мысалы: Sмен= 1294,4 м2/г , Sмен= 1594,2 м2/г йод сандары сәйкесінше 1438мг/г, 1545мг/г. Бірнеше үлгілердің Sмен= 900-1500 м2/г аралығында йод сандары 882.82 - 966,08мг/г болып өзгергені байқалды. Бұл сызықты тәуелділіктер кез- келген активті көмір үлгісінің сорбциялық қабілеті мен меншікті беттік ауданын қарапайым әдіспен болжауға болатынын көрсетеді.