

## ТАҚРИЗ

ба автореферати Шокаримзода Сирочиддин Мирзо дар мавзуи «Таҳияи технологияи коркарди омехтаи кислотаҳои гидрогенсилитсийфторид ва фторид», ки барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори фалсафа (PhD) – доктор аз рӯи ихтисоси 6D072000 – Технологияи химиявии моддаҳои ғайриорганикӣ (6D072001-Технологияи моддаҳои ғайриорганикӣ) пешниҳод гардидааст.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон чанде пеш корхонаи ҶДММ «ТАЛКО Кемикал» ба фаъолият оғоз намуд, ки флюоритро ҳамчун ашёи хом истифода мебарад. Дар раванди истеҳсоли кислотаи фторид газҳо ( $H_2O$ ,  $SO_2$ ,  $SiF_4$ ,  $CO_2$ ) ва омехтаи иловагӣ ба вучуд меоянд, ки дорои 25% кислотаи гидрогенсилитсийфторид (КГСФ) ва 14% кислотаи фторид мебошанд. Ин омехта барои нигоҳдорӣ ҷойҳои зиёдро талаб карда, хатари экологиро ба миён меорад.

Дар чунин шароит, коркарди омехтаи кислотаҳо бо истифода аз гидроксиди алюминий, инчунин гидроксид, карбонат ва хлориди натрий бо мақсади ба даст овардани намакҳои фтордор барои истеҳсоли электролити алюминий вазифаи мубрам барои ҶДММ «ТАЛКО Кемикал» ва ҶСК «Ширкати алюминийи тоҷик» ба ҳисоб меравад.

Аҳамияти амалии таҳқиқот дар таҳияи усулҳои самараноки коркарди омехтаи КГСФ ( $H_2SiF_6$ ) ва кислотаи фторид (HF) бо истифода аз гидроксиди алюминий, намакҳои натрийдор ва ашёи хоми маҳаллӣ ифода меёбад. Чунин равиш на танҳо имконияти коркарди кислотаҳои зикршударо фароҳам меорад, балки ба даст овардани намакҳои фтордорро низ таъмин мекунад, ки метавонанд дар истеҳсоли алюминий бомуваффақият истифода шаванд. Ин раванд ба баланд бардоштани самаранокии захиравӣ ва коҳиши таъсири экологӣ мусоидат менамояд.

Ҳисобҳо нишон медиҳанд, ки арзиши аслии фториди алюминий ва омехтаи силитсийфторид ва фториди натрий, ки аз омехтаи кислотаҳо ба даст оварда мешаванд, зиёда аз ду маротиба пасттар аз арзиши маҳсулоти воридотӣ мебошад. Ҳамзамон, дар ин технологияҳо оксиди аморфӣ силитсий ҳамчун маҳсулоти иловагӣ истеҳсол мегардад, ки арзиши он дар бозори ҷаҳонӣ тақрибан 5500 сомонӣ барои як тонна мебошад.

Муаллиф ба ҳимоя таҳқиқоти назарраси таҷрибавиро пешниҳод намудааст.

– Маълумоти аз ҷиҳати илмӣ асоснок оид ба хусусиятҳои физикавӣ ва химиявӣ омехтаи иловагии кислотадор (КГСФ ва HF), маҳсулоти табдилёфта ва технологияҳои коркарди он бо реагентҳои натрийдор ( $NaOH$ ,  $Na_2CO_3$ ,  $NaCl$ ) бо ба даст овардани омехтаи мақсадноки  $Na_2SiF_6$  ва  $NaF$ .

– Асосноккунии термодинамикӣ ва кинетикии равандҳои синтези  $AlF_3$ ,  $SiO_2$ -и аморфӣ ва криолит ҳангоми безаргардонии омехта бо гидроксиди алюминий, инчунин муайян намудани вобастагии параметрҳои физикавӣ ва химиявӣ ва технологияи раванди безаргардонӣ бо дараҷаи баланди

