

ТАҚРИЗИ МУҚАРРИЗИ РАСМӢ

ба диссертатсияи Эмомов Баҳром Файзуллоевич дар мавзӯи *«Асосҳои физикӣ ва кимиёвӣи коркарди ангишти захирагоҳҳои Тоҷикистон барои истеҳсоли кислотаҳои гуминӣ ва газҳои технологӣ»*, ки барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 05.17.00–Технологияи кимиёвӣ (05.17.01–Технологияи моддаҳои ғайриорганикӣ) барои ҳимоя ба Шӯрои диссертатсионии 6D.KOA-042 назди Институту химияи ба номи В.И.Никитини АМИТ ва Агентии амнияти химиявӣ, биологӣ, радиатсионӣ ва ядроии АМИТ пешниҳод шудааст.

Мавзӯи таҳқиқоти диссертатсияи Эмомов Б.Ф. мавзӯи муҳими илмӣ барои раванқ додани истеҳсолоти маводу гармӣ аз ангишт мебошад. Мақсади иҷрои мавзӯи мазкур гузаронидани таҳқиқоти асосҳои физикӣ – кимиёвӣи технологияҳои коркарди ангишти захирагоҳҳои асосии Тоҷикистон барои истеҳсоли кислотаҳои гуминӣ ва газҳои технологияи энергиябаранда ва реагентҳои кимиёвӣ бо ҳосилкунии маводҳои ҳамроҳ ҳосилшаванда мебошад.

Кислотаҳои гуминӣ ва газҳои технологӣ маводҳои асосӣ дар саноати химиявӣ ба ҳисоб мераванд, зеро бо истифодаи кислотаҳои гуминӣ нурии комплекси органикӣ минералӣ ва бо истифодаи газҳои технологӣ бисёр моддаҳои кимиёвӣ истеҳсол карда мешаванд, ки истифодаи онҳо дар соҳаҳои гуногуни иқтисодиёт раванқи онро метезонад. Газҳои энергиябаранда ҳамчун сӯзишворӣ гармии зиёд медиҳанд ва дар раванди сӯختан партови онҳо об аст, ки муҳити атрофро ифлос намекунад. Аз ин лиҳоз, таҳқиқоти иҷрошуда, ки натиҷаҳои мусбат доданд, барои раванқи саноатикунони иқтисодиёти Тоҷикистон ёрии ҳудро мерасонанд.

Диссертатсия аз 4 боб иборат буда, дар боби якум *“Ангишт ва коркарди он барои истеҳсоли кислотаҳои гуминӣ ва газҳои технологӣ”* таҳлили маълумотҳои адабиётӣ оиди захираи ангишти мавзӯҳои Тоҷикистон, тавсифи кислотаҳои гуминӣ: таркиб ва сохтор, ҳосиятҳо ва усулҳои ҳосилкунии онҳо; тарзҳои газкунии ангишт барои истеҳсоли газҳои энергиябаранда ва технологӣ таҳлил шуда, мақсади гузаронидани таҳқиқоти мазкур асоснок ва вазифаҳои он муайян шуданд.

Дар боби дуюм *“Объект ва усулҳои таҳқиқот”* таркиб ва ҳосиятҳои асосии ангиштҳои захирагоҳҳои Ҳакимӣ, Шӯроб, Фон-Яғноб, Назар Айлоқ,

Зиддӣ, Куртегин, Сайёд, Тошқутан ва Шишқати Калон ва маводи дар натиҷаи коркарди онҳо ҳосилшуда омӯхта, нишондиҳандаҳои онҳо муайян карда шудаанд. Дар гузаронидани таҳқиқот усулҳои дар химияи физикавӣ маъмул бо истифодаи асбобҳои ҳозиразамони дақиқ ченкунанда истифода шудаанд.

Дар боби 3 *“Асосҳои физикӣ - кимиёвии технологияи истеҳсоли кислотаҳои гуминӣ аз ангишти конҳои асосии Тоҷикистон”* натиҷаҳои таҳқиқоти ҳосилкунии кислотаҳои гуминӣ аз ангиштҳои санҷишшаванда оварда шудаанд. Технологияҳои ҳосил намудани кислотаҳои гуминӣ бо истифодаи кислотаҳои HCl ва HNO_3 ва муайян намудани параметрҳои амалӣ намудани ин технологияҳо коркард шудаанд. Муайян карда шудааст, ки дар таркиби ангишти Шӯроб миқдори кислотаҳои гуминӣ 22.3% буда, дар таркиби ангишти Тошқутан 5.8% мебошад, миқдори кислотаҳои гуминӣ дар таркиби дигар ангиштҳои санҷишшуда ҳисоби миёнаи ин қиматҳоро доранд ва барои дар истеҳсолоти кислотаҳои гуминӣ истифода бурдан ангиштҳои Шӯроб, Сайёд, Зиддӣ, Фон-Яғноб, инчунин ангишти Шашқати Калон аз захираҳои мавқеъи болои деҳа ғайдаовар мебошанд.

Дар боби чорум *“Коркарди ангишти захираҳои асосии Тоҷикистон барои истеҳсоли гази технологӣ”* раванди газкунии ангишт барои истеҳсоли гази генератории энергиябарандагӣ баланд ва гази технологӣ барои истеҳсоли маводҳои кимиёвӣ бо истифодаи ангишти захираҳои Зиддӣ, Фон-Яғноб, Сайёд ва антрацити Назар Айлоқ таҳқиқ шудааст. Раванди газкунии ангишт тавассути тартиб додан ва ҳал намудани модели математикии он таҳқиқ шудааст. Модели математикии газкунии ангишт муодилаҳои ифодакунандаи мувозинати массаи моддаҳои дар раванди газкунии ангишт иштироккунанда ва миқдори гармии равандҳои технологиро дар бар мегиранд ва ҳалли ин модел имконият медиҳад, ки нишондиҳандаҳои асосии раванди газкунии ангишт муайян карда шаванд.

Натиҷаи таҳқиқот муайян намуд, ки қобилияти гармидиҳии гази аз ангишти Зиддӣ ва гази аз ангишти Фон-Яғноб ҳосилшуда қариб баробаранд, вале миқдори гази ҳосилшуда аз ангишти Фон-Яғноб зиёдтар аст. Чунин ҳолат дар байни газҳои аз ангишти Шӯроб ва аз антрацити Назар Айлоқ бо зиёд будани миқдори гази аз антрацити Назар Айлоқ ҳосилшуда низ мушоҳида мешавад. Раванди газкунии ангишт пурмаҳсул аст, зеро қобилияти гармидиҳии гази аз ангишт ҳосил шуда нисбати қобилияти гармидиҳии худӣ ангишт зиёд аст. Ин афзоиши миқдори гармӣ барои гази ангишти Сайёд 19.7-23.1%; ангишти Фон-Яғноб 42.6 - 56.2%; ангишти Шӯроб 58.1 - 63.4% ва антрацити Назар Айлоқ 25.9 - 30.6% мебошад. Ин

натиҷаҳо маҳсулнокии раванди газкунии ангиштро бо истифодаи технологияи коркардшуда тасдиқ мекунанд.

Дар боби мазкур инчунин таснифоти технологияи газкунии ангишт барои ҳосил намудани газҳои истеҳсолоти аммиак ва карбамид оварда шудааст. Ин технология бе партов буда, имконият медиҳад, ки бо истифодаи ангишт дар як истеҳсолот гидроген, диоксиди карбон, аммиак ва карбамид истеҳсол карда шаванд. Технологияи коркардшудаи ҳосилкунии газҳо аз ангишт дараҷаи ихтироотро доро мебошад ва ба он қарори мусбат оиди додани патенти ҚТ қабул шудааст.

Дар умум ҳулоса намудан мумкин аст, ки таҳқиқоти гузаронидаи Эмомов Б.Ф. маълумоти пурраро оиди усулҳои босамари коркарди ангишт барои ҳосил намудани кислотаҳои гуминӣ ва газҳои технологияи энергетикӣ доро мебошад, ки истифодаи ин маълумот ба мутахассисони соҳа имконият медиҳад технологияҳои босамар ва бепартови коркарди ангиштро барои ҳосил намудани маводҳои дар боло номбаршударо дар саноати ҷумҳурий қорӣ намоянд, ки ба равнаки иқтисодиёти мамлакат мусоидат намояд.

Новобаста аз масъалаҳои ҳалшудаи таҳқиқоти мазкур дар он чунин норасоиҳо мушоҳида мешаванд:

1. Дар таҳқиқоти мазкур ҳосилкунии кислотаҳои гуминӣ бо таври туршкунии ангишт бо истифодаи кислотаҳои HCl ва HNO_3 гузаронида шудааст, вале баҳодихии иқтисодӣ гузаронида нашудааст.
2. Кислотаҳои гуминӣ асосан барои ҳосил намудани нуриҳои органикию минералӣ ҳамчун ғизои растаниҳо истифода мешаванд, вале дар таҳқиқоти мазкур мисоли ҳосилкунии чунин нуриҳо оварда нашудааст.
3. Дар матни диссертатсия ба таври мушаххас мавқеи истифодабарии газҳои энергиябаранда номбар нашудааст.
4. То ҳозир аммиак ва карбамидро тавассути коркарди гази табиӣ ҳосил мекунанд. Вале ҳисобкунии муқоисавии истифодабарии гази табиӣ ва ангишт барои истеҳсоли аммиак ва карбамид гузаронида нашудааст. Чунин ҳисобкунӣ метавонад бартариии истифодабарии намудҳои гуногуни ашёро барои истеҳсолоти аммиак ва карбамид муайян намояд.

Ин эродҳо муҳимияти мавзӯи таҳқиқшуда ва натиҷаҳои илмӣ-техникии онро инкор намеkunанд, зеро натиҷаҳои таҳқиқоти мазкур барои бо таври васеъ дар истеҳсолоти кимиёвӣ ва энергетика бо истифодаи технологияҳои коркардшуда истифода бурдани ангиштро

меафзоёнанд ва имконият медиҳанд, ки тозагии муҳити атрофи истеҳсолоти истифодабарии ангишт тоза ва бе партов бошад. Бешубҳа, таҳқиқоти Эмомов Б.Ф. кори бутуни диссертатсионӣ мебошад, мазмуни мақолаҳои чопшуда ва автореферат ба мазмуни диссертатсия мувофиқат мекунад. Натиҷаҳои таҳқиқоти унвончӯй дар хулосаҳо, ки баёнгари навлониҳои илмӣ мебошанд, ҷамъбаст шудаанд.

Муқарриз хулоса мекунад, ки таҳқиқоти тақризшаванда дар мавзӯи *“Асосҳои физикӣ ва кимиёвии коркарди ангишти захирагоҳҳои Тоҷикистон барои истеҳсоли кислотаҳои гуминӣ ва газҳои технологӣ”* ба талаботи диссертатсияи илмӣ номзадӣ ҷавобгӯй буда, муаллифи он Эмомов Баҳром Ғайзуллоевич лоиқ барои дарёфти унвони илмӣ номзоди илмҳои техникӣ аз ихтисоси 05.17.00–Технологияи кимиёвӣ (05.17.01 – Технологияи моддаҳои ғайриорганикӣ) мебошад.

Муқарризи расмӣ,

номзоди илмҳои химия, дотсенти кафедраи
“Химияи умӯмӣ ва ғайриорганикӣ”-и ДТТ
ба номи академик М.С.Осимӣ

Зоиров Х.А.

Суроға: 734042, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,
кӯчаи академикҳо Раҷабовҳо, 10.

Имзои Зоиров Х.А.-ро тасдиқ мекунам:

Сардори шӯъбаи кадрҳо ва корҳои махсуси ДТТ ба
номи академик М.С.Осимӣ



Қодирзода Н.