

## ТАҚРИЗ

*ба автореферати диссертатсияи Холмуродзода Азизбек Холмурод дар мавзуи «Массаи молекулавӣ ва рафтори гидродинамикии пектин аз манбаъҳои гуногун» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 1.4 – Химия (1.4.7 – Химияи пайвастаҳои фаромолекулӣ)*

Полисахаридҳои пектинӣ (пектин) ҷузъи асосии сохти деворҳои ҳуҷайравии рустаниҳо буда, қариб дар ҳамаи рустаниҳо мавҷуд аст. Пектин, ки ҷузъи табиӣ меваю сабзавот аст, яке аз иловаи ғизоии беҳатар буда, меъёри истеъмоли шабонарӯзии муқарраршуда надорад. Алахусус, хусусиятҳои табобатии ин биополимер онро ҳамчун маводи зарурӣ ва ғоиданок дар мақсадҳои тиббӣ, системаҳои интиқоли дору ва истеҳсоли хӯрокаи функционалӣ муаррифӣ менамоянд. Пектин - гетерополисахариди анионӣ дар об ҳалшаванда буда, одатан аз партовҳои саноатӣ, ба монанди пӯсти меваҳои ситрусӣ ва афшурдаи себ, истихроҷ карда мешавад.

Дар шароити ҷумҳурии мо, ки сарчашмаҳои асосии ашёи хоми ин полисахарид афшураҳои мевачот (себ, бихӣ, шафтолу, анор), маҳсулоти полизӣ (каду, тарбуз, харбуза) ва дигар партовҳои агросаноатии таҳқиқнашуда мебошанд. Ҳамин тавр, омӯзиши асосҳои илмӣ технологияи истеҳсоли пектин ва самтҳои нави татбиқи он ҷиҳати иваз намудани маҳсулоти воридотӣ аҳамияти мубрам дорад.

Ҷунончи аз муҳтавои автореферат бармеояд, дар диссертатсия муаллиф якҷанд навгониҳои илмиро дар рафти таҳқиқот ба даст овардааст, аз ҷумла:

- муайян кардани қиматҳои миёнаи массаҳои молекулавӣ ( $M_w$ ,  $M_n$ ,  $M_z$ ) ва полидисперсии онҳо дар намунаҳои пектини гуногун, ки бо тарзи анъанавӣ ва тарзи нави гидролиз-экстраксияи пектин – тарзи фаврӣ, ба даст оварда шудаанд;
- баҳодиҳии сифати пектин вобаста ба тарзи тозакунии (диализ-филтратсия (ДУФ) ва таҳшинсозии спиртӣ (ТС))-и гидролизати пектин дар асоси қимати массаҳои молекулавӣ, ТММ, хосиятҳои гидродинамикӣ ва конформатсионии пектин дода шудааст;
- муайян кардани қимати параметрҳои гидродинамикӣ ва конформатсияи пектин, ки ба калобаҳои печида ва сохти нисбатан хаттӣ (барои намунаи охир) ишора мекунанд.
- бори аввал таҷзияи макромолекулаҳои пектинӣ дар маҳлул ҳангоми нигоҳдорӣ, дар мисоли пектини себ ва бихӣ омӯхта шудааст; нишон дода шудааст, ки таҷзияи пектин бо як қатор реаксияҳои ҳамрадифи идомаёбанда тавсиф мешавад, ки ин ба пастшавии массаи молекулавӣ

қариб ду маротиба дар тӯли 20 соати нигоҳдории маҳлул оварда мерасонад;

- муайян кардани робитаи мутақобилаи параметрҳои молекулавӣ ҳангоми ташаккули гидрогелҳои композитсионӣ ва устуворкунандаи устувории микрокапсулаҳои эмулсионӣ дар асоси комплекси пектин сафеда, ки имкон медиҳад, то гелҳои мустаҳкам ва зарраҳои рағғани устувор ба даст оварда шаванд. Ин ба таҳияи СИМД ва биопардаҳои таҷзияшаванда барои бастабандиҳои маҳсулоти хӯрокворӣ сахми арзанда мегузорад.

Дар муқаддимаи автореферати диссертатсия аҳамияти илмӣ мавзӯ асоснок карда шуда, ҳадаф, объект, предмет ва масъалаҳо муайян гардида, фарзияи таҳқиқот ифода ёфта, навоварии илмӣ, марҳилаҳои таҳқиқот пешниҳод шуда, аҳамияти амалии автореферати диссертатсия, мафҳумҳои заминавӣ асоснок гардонид, маълумот оид ба озмоиши натиҷаҳо, сохтори автореферати диссертатсияи илмӣ ба ҳимоя бароварда шудааст.

Дар асоси натиҷаҳо аз таҳқиқоти бадастомада муаллиф чунин тавсия медиҳад, ки:

1. Афзоиши талабот ба маҳсулоти табиӣ ва солим боиси рушди бозор ва инчунин тавсеаи доираи истифодаи пектин дар соҳаҳои дорусозӣ ва косметика мегардад.
2. Ғайр аз ин, истихроҷи пектин аз партовҳои кишоварзӣ бо истифода аз тарзҳои нав дар раванди истеҳсол ҳамчун тарзи иқтисодӣ ва экологӣ барои ба даст овардани пектин, имкон медиҳад ҳаҷми партовҳои кишоварзӣ ва хӯрока кам карда шавад ва маҳсулотҳои дорӣ арзиши изофа ба даст оварда шавад.
3. Донишмандони сохти пектинҳо, ки аз занҷири асосии гомогалактуронан ва ҷузъҳои бо он алоқаманд дар шакли рамногалактуронанҳо иборат аст, дар муайян кардани қобилияти онҳо нақши ҳалкунанда мебозад.
4. Инчунин, қимати массаи молекулавӣ ва параметрҳои гидродинамикии пектин барои назария ва амалияи равандҳои геллофарӣ, ғафскунандагӣ ва устувории эмулсия дар маводҳои гуногун ба кор меоянд.
5. Дар шароити ҷумҳурии мо, ки манбаъҳои асосии ашёи хоми пектин ин афшураҳои мевагӣ (себ, бихӣ, анор), маҳсулоти полизӣ (каду, тарбуз ва харбуза) ва дигар партовҳои агросаноатӣ мебошанд, омӯзиши асосҳои илмӣ технологияи истеҳсоли пектин аз ин манбаъҳо ва самтҳои нави истифодаи он ба ивази маҳсулоти воридотӣ ба масъалаи мубрами рӯз табдил меёбад.

6. Алахусус, хусусиятҳои табобатии он ин биополимерро ҳамчун маводи зарурӣ ва ғоиданок барои мақсадҳои тиббӣ, системаҳои интиқоли доруҳо ва ҳӯрокаи функционалӣ табдил медиҳанд.

Мазмун ва муҳтавои афтореферат, мақолаҳои илмӣ дар нашрияҳо нашршуда ба мавзӯи таҳқиқоти илмӣ, иҷрои мақсаду вазифаҳои дар пешгузаштаи муаллиф мувофиқат менамояд.

Бо назардошти арзиши илмӣ амалии автореферати диссертатсияи мазкур ва пешниҳоди дархостҳои автореферати Холмуродзода Азизбек Холмурод дар мавзӯи «Массаи молекулавӣ ва рафтори гидродинамикии пектин аз манбаҳои гуногун» барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзоди илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 1.4 – Химия (1.4.7 – Химияи пайвастаҳои фаромолекулӣ) пешниҳод гардидааст, ба талаботи «Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ», ки бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар таҳрири нав аз 26 июни соли 2023, № 295 тасдиқ шудааст ҷавобгӯ буда, муаллифи он, Холмуродзода А.Х., сазовори гирифтани дараҷаи илмӣ номзоди илмҳои химия мебошад.

**Такриздиханда:**

Номзоди илмҳои химия, дотсенти  
Кафедраи химия ва методикаи таълими он  
МДТ «Донишгоҳи давлатии Кӯлоб  
ба номи Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ»:

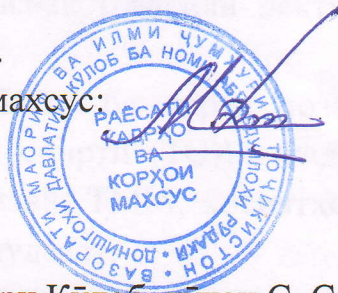


Холиқзода С.С.

Имзои номзоди илми химия

Холиқзода С.С.- ро тасдиқ мекунам.

Сардори раёсати кадрҳо ва корҳои махсус:



Давлатов М.А.

**Суроғай муассиса:**

735360, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Кӯлоб, кучаи С. Сафаров 16

Тел: (+992 3322) 2-35-06, 2-35-09

E-mail: [info@kgu.tj](mailto:info@kgu.tj)

« 24 » 07 соли 2026