

## Тақризи

муқарризи расмӣ ба диссертатсияи номзидии Раҳимова Хонигул Субҳонқуловна дар мавзӯи: «Синтез ва омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявӣю биологии баъзе эфирҳои  $3\alpha$ -,  $7\alpha$ - диатсетокси  $-5\beta$ - кислотаи холан», барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзиди илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.03- Химияи органикӣ

Кислотаҳои холан пайвастагиҳои органикӣ мебошанд, ки барои ҷараёни муқаррари равандҳои ҳозима аҳамияти калон доранд. Инҳо хосилаҳои кислотаи холанӣ (кислотаҳои монокарбоксии стероидӣ) мебошанд, ки дар чигар ба вучуд меоянд ва дар якҷоягӣ бо холан ба рӯдаи дувоздаҳангушта хориҷ карда мешаванд. Мақсади асосии онҳо эмулсия кардани равғанҳо аз ғизо ва фаъол кардани ферментҳои липаза мебошад, ки аз ҷониби ғадуди зери меъда барои истифодаи липидҳо истеҳсол мешавад. Ҳамин тариқ, маҳз кислотаҳои холан дар тақсим ва азхудкунии равғанҳо нақши ҳалкунанда доранд, ки омили муҳими раванди ҳазми ғизо мебошад. Дар холане, ки чигари одам тавлид мекунад, кислотаҳои холани зерин дорад: холӣ; дезоксихолик. Дар фоиз, таркиби ин пайвастагиҳо бо таносуби 1:1:0,6 ифода карда мешавад. Илова бар ин, холан дорои миқдори ками пайвастагиҳои органикӣ ба монанди кислотаҳои аллохолӣ, литохолӣ ва урсодезоксихолӣ мебошад. Имрӯзҳо олимон дар бораи мубодилаи кислотаҳои холан дар организм, дар бораи таъсири мутақобилаи онҳо бо сафедаҳо, равғанҳо ва сохторҳои ҳуҷайра маълумоти пурратар доранд. Дар муҳити дохилии организм пайвастагиҳои холан нақши сурфактантро мебозанд. Яъне, онҳо ба мембранаҳои ҳуҷайра дохил намешаванд, балки ҷараёни равандҳои дохили ҳуҷайраҳоро танзим мекунанд. Бо ёрии усулҳои наватарини таҳқиқот муқаррар карда шудааст, ки кислотаҳои холан ба кори узвҳои гуногуни системаҳои асаб ва нафаскашӣ, ба кори узвҳои ҳозима таъсир мерасонанд. Кислотаҳои холан ба сабаби мавҷуд будани гурӯҳҳои гидроксил ва намакҳои онҳо,

ки дорой хосиятҳои кислотагианд, метавонанд липидҳоро вайрон кунанд, дар ҳазм ва азхудкунии онҳо ба девораҳои рӯда иштирок кунанд. Илова бар ин, кислотаҳои холан вазифаҳои зеринро иҷро мекунанд: ба афзоиши микрофлораи муфиди рӯда мусоидат мекунанд; танзими синтези холестерин дар чигар; дар танзими мубодилаи об ва электролитҳо иштирок мекунанд; безарар кардани шарбати меъда, ки ба рӯдаҳо бо ғизо ворид мешавад; барои баланд бардоштани ҳаракати рӯда ва пешгирии қабз мусоидат мекунад: амали бактерисидиро нишон медиҳад, равандҳои вайроншавӣ ва ферментативиро дар рӯда пахш мекунад; маҳсулоти гидролизи липидҳоро маҳлул мекунад, ки ба беҳтар азхудшавӣ ва зуд табдил ёфтани ба моддаҳои барои мубодила омода мусоидат мекунад. Ташаккули кислотаҳои холан ҳангоми коркарди холестерин аз ҷониби чигар ба амал меояд. Пас аз ворид шудани ғизо ба меъда, захра баста мешавад ва як қисми холанро ба рӯдаи дувоздаҳангушта мебарорад. Аллакай дар ин марҳила раванди тақсимшавӣ ва азхудкунии равғанҳо ва азхудкунии витаминҳои дар равған ҳалшаванда оғоз меёбад

*Нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:* натиҷаҳои таҳқиқоти систематикӣ оид ба тартиби гузаронидани табдилоти гуногун дар асоси гурӯҳҳои  $-COOH$ ,  $-OH$ ,  $COOR$  дар занҷири паҳлӯии молекулаи  $3\alpha, 7\beta$ , дигидрокси- $5\beta$  – кислотаҳои холан, маълумот оид ба синтези кислотаҳои холан, эфирҳои метил, изопропил, моноглитсид, глицерол ва ҳосилаҳои атсетил; маълумот дар бораи безарарии гидразиди  $3\alpha, 7\alpha, 12\alpha$  тригидрокси- $5\beta$ - кислотаи холан, эфири моноглицеринии  $3\alpha, 7\beta$ , дигидрокси- $5\beta$ - кислотаи холании фаъолияти зиддимикробӣ, литолитикӣ, гипохолестеринемиявӣ, холеретикӣ ва гепатопротекторӣ дошта; натиҷаҳои омӯзиши безарарии тозилоксиэфирҳо, эфирҳои пропан-1,2- диоли кислотаҳои холан ва фаъолияти зиддимикробӣ, холелитикӣ, гипохолестеринемиявӣ, литолитикӣ ва гепатопротектории онҳо; муайян ва омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявӣ ҳосилаҳои нави

3 $\alpha$ ,7 $\alpha$  -дигидрокси-, 3 $\alpha$ , 7 $\beta$ , дигидрокси-5 $\beta$  – кислотаҳои холан, ки бо усулҳои муосири таҳқиқот (ИС, спектроскопияи PMR), хроматографияи газу моеъ, АТК, биохимиявӣ гузаронида мешаванд, таҳлил, таҳлили элементӣ, инчунин синтези мутақобил, натиҷаҳои таҳлили хроматографияи газии кислотаҳои холан дар зардоби хуни шахсони солим ва беморони гирифтори патологияҳои гуногуни чигар, инчунин дар беморони гирифтори уролитиаз ва холесистити калкулӣ дар якҷоягӣ бо уролитиязҳо.

*Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳо:* маълумотҳои бадастомада бо усулҳои замонавии физикӣ-химиявӣ таҳқиқот, коркарди статикӣ натиҷаҳо таъмин ва асоснок карда шудааст. Барои муайян намудани сифатан ва миқдоран таркиби массаи реаксионӣ аз усулҳои зерини таҳлил истифода карда шудааст. Хроматографияи газӣ-моеъ (дар таҷҳизоти «Кристалл 2000»), спектроскопияи массавӣ (дар таҷҳизоти «Хроматэк-Кристалл 5000М» бо информатсияи NIST 2012), РМЯ-спектрометрия (дар таҷҳизоти «Bruker AM-500» бо частотаи кори 500 ва 125 МГц).

*Объекти таҳқиқот* 3 $\alpha$ , 7 $\alpha$  - дигидрокси - 5 $\beta$  - кислотаи холан башумор меравад.

*Вазифаҳои таҳқиқот* синтез ва тағйирдиҳии сохти 3 $\alpha$ , 7 $\alpha$ , -дигидрокси - 5 $\beta$  - кислотаи холан; синтези хлорангидриди 3 $\alpha$ , 7 $\alpha$  - диатсетокси-5 $\beta$  кислотаи холан; синтези эфирҳои 3 $\alpha$ , 7 $\alpha$  - диатсетокси-5 $\beta$  - кислотаи холании дорои гурӯҳи аминӣ; оптимизатсияи шароити синтези амидҳои N- (5-алкил 1,3,4-тиадиазол ивазшуда) вобаста ба табиати реактивҳо; Моделсозии робитаи сохти эфирҳои нави синтезшуда бо хосиятҳои физикӣ-химиявӣ ва биологии онҳо барои пешгӯии соҳаи истифодаи амалии доруҳо ва татбиқи эҳтимоли;

*Саҳми шахсии доктараби дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот:* аз ҷустуҷӯ, таҳлил ва ҷамъбасти маълумоти илмӣ оид ба синтези

хосилаҳои нави  $3\alpha$ ,  $7\alpha$  дигидрокси-,  $3\alpha$ ,  $7\beta$ , дигидрокси- $5\beta$ - кислотаҳои холаи иборат аст. Довталаб мустақилона таҷрибаҳои химиявӣ, биохимиявӣ ва хроматографияи газии дар рисола тавсифшударо анҷом дода, пайвастаҳои ибтидоӣ ва ниҳоиро тоза намудааст, сохти моддаҳои бадастомадаро бо истифода аз усулҳои физикӣ-химиявӣ ва биохимиявӣ таҳлил муқаррар кард, натиҷаҳои бадастомадаро коркард ва шарҳ додааст, корро дар конференсияҳо, симпозиумҳо баромад ва маводи бадастомадаро нашр намудааст.

*Тасвир ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия.* Натиҷаҳои асосии диссертатсия дар конференсияҳои ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ зерин муҳокима шуданд: «Материалы конференции посвященной 80-летию Юсупова Тилло Юсуповича; 28-29 июн, Душанбе-2018; «Материалы конференции посвященной 80-летию Юсупова Тилло Юсуповича»; Материалы IV Международной конференции, посвященной памяти докторов химических наук, профессоров Хаида Мухсиновича Якубова и Зухуриддина Нуриддиновича Юсуфова. «Вопросы физической и коллоидной химии» Душанбе-2019; Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Новые достижения в области естественных наук и информационных технологий», посвященной «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук на 2020-2040 г.»

*Интишорот аз рӯи мавзуи диссертатсия.* Оид ба мавзуи рисолаи диссертатсионӣ 1 нахустпатент, 25 мақола нашр гардидааст, аз ҷумла 3 мақола дар маҷаллаҳои тавсиянамудаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 22 мақола дар маводи конференсияҳои илмию амалии байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ нашр шудааст.

*Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия.* Матни кори диссертатсионӣ дар ҳаҷми 151 саҳифаи ҷопи компютерӣ, аз ҷумла матни асосӣ дар 124

саҳифа пешниҳод шудааст. Диссертатсия аз муқаддима, се боб, хулоса ва замима иборат буда, дорои 49 нақшаи реаксия, 10 расм, 10 ҷадвал ва 166 феҳристи адабиёти истифодашуда мебошад.

Дар баробари комёбиҳои арзишманди илмӣ дар диссертатсия баъзе нуктаҳои баҳснок ва тавсиявӣ ба мушоҳида мерасад, аз ҷумла:

1. Муаллиф дар шарҳи адабиёт маълумоти зиёди илмӣ овардааст ва инчунин рӯйхати зиёди адабиёти илмӣ низ зиёд оварда шудааст. Бинобар ин хуб мешуд, ки ихтисор мекард.
2. Дар диссертатсия натиҷаи озод намудани гурӯҳҳои ҳимоякунандаи атситилӣ аз 3 $\alpha$ , 7 $\beta$ , дигидрокси-5 $\beta$  – кислотаҳои холан ба таври хеле хуб ва васеъ нишон дода шудааст. Ин натиҷаи хуб аст, аммо унвонҷӯ дар қисмати хулосаҳо оид ба натиҷаҳои ба дастмада фикри худашро баён накардааст.
3. Диссертатсия, ҳангоми гузаронидани реаксияи 3 $\alpha$ , 7 $\beta$ , дигидрокси-5 $\beta$  – кислотаҳои холан аз як қатор ҳалкунандаҳои органикӣ истифода кардааст, аммо бартарии ҳалкунандаҳоро дар рафти реаксия ва механизми амалишавии реаксияро кам шарҳ додааст.
4. Дар қисми диссертатсионӣ якҷанд камбудихо во меҳӯранд, оид ба саҳифа бандӣ, ҷобачогузори расмҳо ва ҷадвалҳо инчунин зербандҳои мундариҷа ба матни диссертатсия.
5. Синтези моддаҳои аввала дар шакли ҷадвал оварда шавад, кифоя аст, лозим нест, ки нақшаи синтези онҳо дода шавад. (Ин ба зербобҳои 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4 ва ғайраҳо таалуқ дорад).

Ниҳоят дар охир ҳаминро таъкид карданам, ки камбудихои дар боло зикршуда ҷузъӣ ва тавсиявӣ буда, ба ҳеҷ ваҷҳ қиммати қисми илмиро паст намекунанд.

Диссертатсияи Раҳимова Хонигул Субҳонқуловна дар мавзӯи «Синтез ва омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявӣ биологии баъзе эфирҳои 3 $\alpha$ -, 7 $\alpha$ - диатсетокси -5 $\beta$ - кислотаи холан» бо мазмуну муҳтаво,

масъалагузорӣ, муҳокимарониҳои муфассал, хулосабарориҳои амиқу дақиқ ва ҳаҷми кори илмӣ ба сомон расонида шуда диссертатсия комили илмӣ ва таҳқиқоти дар як зинаи муайяни илмӣ анҷомёфта буда, мазмуни он бо муҳтавои дар автореферати диссертатсия оварда шуда мувофиқат менамояд. Мақолаҳои илмӣ чопнамудаи муҳаққиқ мазмун ва муҳтавои асосии диссертатсияро инъикос мекунад. Диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон комилан ҷавобгӯ мебошад. Аз ин рӯ, муаллифи диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.03- Химияи органикӣ сазовор аст.

Номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи биохимияи

ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино

(Ихтисос 02.00.03- Химияи органикӣ)

734003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139.

Тел: (+992)930669946 E-mail: [tmz-15@mail.ru](mailto:tmz-15@mail.ru)

 Турдалиев М.З.

Имзои номзади илмҳои химия М. Турдалиевро тасдиқ мекунам:

Сардори раёсати рушди кадрҳои ДДТТ

ба номи Абуалӣ ибни Сино

 Сафаров Б.И.

10.08.24.

