**Каримов, Махмадкул Бобоевич.**

## Синтез и превращения алифатических и циклических производных глицерина : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.03. - Душанбе, 1999. - 249 с.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Каримов, Махмадкул Бобоевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. " ХИМИЯ' АЖФАТИЧЕСКИХ И ЦИКЖЧЕСКИХ" ПРОИЗВОДНЫХ ГЛИЦЕРИНА

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).

I. I. Простые эфиры глицерина.

1.2. Синтез и свойства эфироаминов пропан-1,2-диола.

1.3. Синтез и превращения I, З-диаминопропан-2-олов и их тиоаналогов.

1.4. Производные 1,3-диоксоланов.

IV5. Синтез и свойства производных Г,3-оксазолидина,

1,3-тиазолидина и полициклические системы на их основе.

1. 6. Получение и свойства производных З-метилпиразолона-5.

Г.7. Производные 1,3,4-тиадиазола.

1.8. Биологическая активность и области применения алифатических и циклических производных глицерина.

ГЛАВА 2. СИНТЕЗ И ПРЕВРАЩЕНИЕ АЛКОКСЖЛОРПРОГОШОЛОВ

2.1. 1-Ажокси-3-хлорпропан-2-олы.

2.1.Т.З-Алкоксипропан-1,2-диолы и карбаматы на их основе.

2.1.2. (2-Гйдрокси-З-алкоксипропил)дизтилдигиокарбаматы.

2.1.3. 1-Ажокси-З (2' -диажиламино) этилоксипропан-2-олы.

2.1.4. Диэтиловые эфиры 2(3'-ажокси-2'-гидроксипропил) пропандиовых кислот.

2.1.5. Этиловые эфиры 2-ацетил-4-гидрокси-5-ажоксипентановых кислот.

2.1.6. Этиловые эфиры 2-циано-4-гидрокси-5-ажоксипентановых кислот.

2.1.7. I -Ажокси-З-тиоцианпропан-2-олы.

2.1.7. IV 2-Г]щзокси-3-ажоксипропилтиомочев]лны.

2.1.8. 1,3-Диэфиры глицерина с остатками ацетонциангидрина.

ГЛАВА 3 . " СИНТЕЗЫ Ш ОСНОВЕ Д1ШЗШЛШШОМЕТМОКСЙРАНА

3.1. 1-Ажиламшо-3-диажзмамшопропан-2-олы.

3.2. Реакции аминометшгирования по вторичной гидроксильной группе производных глицерина.

3.3. Г,3-Бис<диажиламино)пропил-2-карбаматы.

3.4. йодажилаты на основе аминопроизводных пропан-1,2-диола и пропан-2-ола.

3.5. 2-Диажиламинометилтиираны и несимметричные 1,3-диаминопропан-2-тиолы.

ГЛАВА 4.' СИНТЕЗ И ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ 1,3-ДИОКСОЛАНА

4.1. Метода синтеза 1,3-диоксолана и его производных . III

4. I\I. 2,2-Диажил-4(2' -диалкиламинозтокси)метил-1,3-диоксоланы 115 4.Т.Т.I. Комплексные соединения на основе аминодиоксоланов.

4.1.2. Тиурониевые соли на основе производных 1,3-диоксолана

4.1.3. Квартернизация аминов производными 1,3-диоксолана.

4.1.4. Синтез диэтилдитиокарбаматов на основе 1,3-диоксолана

4.Г.5. Производные 1,3-диоксолана с родан-группой.

4.1.6. Реакция 2,2-диажил-4-хлорметил-1,3-диоксоланов с СН-кислотами.

4.1.6.1. Этиловые эфиры 2 {2', 2' -диажил-1', 3' -диокс олан-4' -ил) -метил-3-оксобутановых кислот.

4.1.6.2. Диэтиловые эфиры 2(2',2'-диажил-1',3"-диоксолан-4'-ил)метилпропандиовых кислот.

4.1.6.3. Этиловые эфиры 2-циано-3(2' ,2'-диажил-1' ,3'-диоксолан-4-ил)пропановых кислот.

ГЛАВА 5. ' СИНТЕЗ М ПРЕВРАЩЕНИЯ НРОЙЗВОДНЫХ Г,3-0КСА30ЛЩЩНА, I, З-ТИАЗОЛЙДЙНА, 1,3,4-ТЙАДИАЗОЛА И I, З-ТЙАОКСОЛАНА

5.1. Синтез и превращения 2-фурил-3-ажил-5(диажиламинометил)--1,3-оксазолидинов.

5.2. Синтез и превращения производных 1,3-тиазолидина на основе

I, З-диаминопропап-2-тиолов.

5.3. 1,3,4-Тиадиазолы на основе производных глицерина.

5.4. Синтез 1,3-тиаоксоланов на основе производных глицерина

ГЛАВА 6. МЕТОДЫ СИНТЕЗА НОВЫХ ЖШЗВФДНЬГХ'ПИРАЗОЛОНА-5.

6.1. Синтез производных пиразолонов на основе 1-алкокси-З-гид-разинопропан-2-олов.

6.2. Синтез производных пиразолона-5 на основе этиловых эфиров 2-ацетил-4-гидрокси-5-алкоксипентановых кислот ж их аналогов с диоксолановым циклом. Г

6.3. Синтез производных гпфазолидин-3,5-дионов.

6.4. Изыскание путей практического использования результатов исследований.

6.4.Т. Фармакологическая активность некоторых алифатических и циклических производных глицерина.

6.4.1.1Фармакологическая активность несимметричных 1,3-диамино

-2-пропанолов.

6.4.1.2. Фармакологическая характеристика тиурониевых солей

1,3-диоксоланов.

6.4.2. Физиологическая активность некоторых йодэтилатов аминогликолей.

6.4.3. Росторегулирующая активность некоторых солей тиурония

6.4.4. Физиологическая активность производных пропанола содержащих остатки с атомами азота и серы.

ГЛАВА "7. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

7.1. Исходные вещества.

7.2. Синтез 1-алкокси-3-хлорпропан-2-олов (к главе 2, подгл. 2.1).

7.3. Синтез 3-алкоксипропан-Т,2-диола (к главе 2, подгл.2.1.1)

7.4. Синтез 3-алкокси-1,2-ди(карЗамоилокси)пропана (к главе 2, подгл. 2.1.1).

7.5. Получение (2-гидрокси-3-этокс]шропил)диэтшщитиокарбаматы к главе 2, подгл. 2.1.2).

7.6. Получение 1-этокси-3(2'-диметиламиноэтокси)пропан-2-ола (к главе 2, подгл. 2.1.3).

7.7. Диэтиловые эфиры 2(3'-этокси-2'-гидроксипропил)пропандиовой кислоты (к главе 2, подгл. 2.1.4 ).

7.8. Синтез этилового эфира 2-ацетил-4-гидрокси-5-этоксипентановой кислоты (к главе 2, подгл. 2.1.5 ).

7.9. Получение этилового эфира 2-циано-4-гидрокси-5-этоксипентановож кислоты <к главе 2, подгл. 2.1.6 ).

7.10. Синтез 1-ажокси-3-тиоцианопропан-2-олов (к главе 2, подгл. 2.1.7 ).

7.11. Синтез 2-гидрокси-З-алкоксипропшггиомочевины (к главе 2, подгл. 2.1.7.1).

7.12. Получение 1-алкокси-З(I'-циано-1'-метил)этоксипропан-2-ола к главе 2, подгл. 2.1.8 ).

7.13. Азотсодержащие соединения на основе глицерина (к главе 3)

- 1-Пиклогексиламино-3-диэтиламинопропан-2-ола (к главе 3, подгл. 3.1).

- Синтез 1,3-бис(дщэтиламино)-2-диэтиламинометоксипропан (к главе 3, подгл. 3.2).

- 1,3-Бис(диэтиламино)пропил-2-карбаматы (к главе 3, подгл. 3.3).

- Синтез йодэтилатов 3-диажиламинопропан-1,2-диола (к главе 3, подгл. 3.4).

- 1-П)жлогексиламшо-3-диэтиламинопропан-2-тиола (к главе 3, подгл. 3.5).

7.14. Циклические кислородсодержащие производные глицерина (к главе 4!

- Синтез 5-этоксиметил-2(3',4,5',6'-тетрагидро-З',6'-эндоксифта-левый ангидрид-3'-ил)-1,3-диоксолана <к главе 4, подгл. 4.1)

- Получение 5-этоксшетил-2(5',8',9',10'-тетрагидро-Г',4'-дигидрокси-5',8' -эндоксифталазин-8'-ил)-1,3-диоксолана (к главе 4, подгл. 4.1 ).

- Синтез 2,2-диметил-4(2'-диметиламиноэтокси)метш[-1,3-диоксолана (к главе 4, подгл. 4.1.1 ).

- Синтез хлорида (2,2-д™етил-1,3-диоксолан-4-ил)метилтиурония к главе 4, подгл. 4.1.2).

- Хлорид (2,2-дшетил-1,3-диоксолан-4-ил)метилгризтиламмония (к главе 4, подгл. 4.1.3).

- <2,2-Диметил-1,3-диоксолан-4-ил)метид <к главе 4, подгл. 4.1.4).

- 2,2-Диметил-4-тиоцианометил-1,3-диоксолан (к главе 4, подгл. 4.1.5).

7.15. Синтез и превращения производных 1,3-оксазолидина и 1,3-ти-азолидина (к главе 5).

- Получение 2-фурил-3-циклогексил-5(диэтиламинометил)-1,3-окса-золидина (к главе 5, подгл. 5.1).

- 5-Диэтиламшометил-3-циклогексил-2(3' ,4,5' ,6'-тетрагидро-3' ,6'-зндоксифталевый ангидрид-3' -ил)-1,3-оксазолидина (к главе 5, подгл. 5.1).

- 5-Диэтиламинометил-3-циклогексил-2(5' ,8' ,9' ,10'-тетрагидро--I',4'-дигидрокси-5' ,8'-зндоксифталазин-8'-ил)-1,3-окса-золидиана (к главе 5, подгл. 5.1).

- 2-Фурил-3-циклогексил-5(диэтиламинометил)-I,3-тиазолидина (к главе 5, подгл. 5.2).

- 5-Диэтиламинометил-3-циклогексил-2 (3', 4,5', 6' -тетрагидро--3',6'-эндоксифталевый ангидрид-3'-ил)-1,3-тиазолидина (к главе 5, подгл. 5.2).

- 5-Диэтиламинометил-3-циклогексил-2(5' ,8' ,9' ,10'-тетрагидро--I' ,4'-дигидрокси-5' ,8'-зндоксифталазин-8'-ил)-1,3-тиазолиди^на (к главе 5, подгл. 5.2).

7.16. Синтез 5(3' -этшюкси-2' -гидроксипропшггио) -2-амино-1,3,4-тиа-диазола (к главе 5, подгл. 5.3).

7.17. Получение хлоргидрата 4-алкоксиметил-3-имино-1,3-тиаоксолана (к главе 5, подгл. 5.4).

7.18. Синтез 1-этокси-3(3'-метшпжразолонил)пропан-2-ола (к главе 8, подгл. 8.1).

7.19. Синтез 4(3'-зтокси-2-оксжфопил)-З-метилпиразолонк главе 6, подгл. 6.2).

ВЫВОДЫ.