

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ ЎЗБЕКИСТОН  
МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ**

*профессори, кимё фанлари доктори*  
**АКБАРОВ ҲАМДАМ ИКРОМОВИЧ**

*таваллудининг 70 йиллиги*  
*ҳамда илмий фаолиятининг 45 йиллигига бағишланган*

## **КИМЁНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

*мавзусидаги*

**республика илмий-амалий анжумани**



**2021 йил 4-5 февраль**

## ОДНОРЕАКТОРНЫЙ СИНТЕЗ СУЛЬФОНАМИДОВ В РЯДУ БИЦИКЛИЧЕСКИХ ХИНАЗОЛИН-4-ОНОВ

С.М. Аллабергенова,<sup>1</sup> Ф. Зулпанов,<sup>2</sup> Н.Б. Пирназарова,<sup>3</sup> У.М. Якубов,<sup>1</sup> Б.Ж. Элмуродов<sup>1</sup>

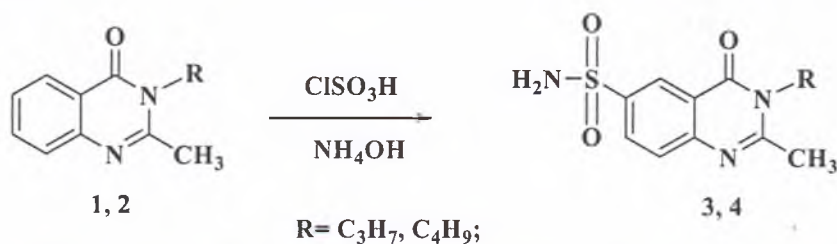
<sup>1</sup>Институт химии растительных веществ им. акад. С.Ю. Юнусова АН РУз, Ташкент, Узбекистан. E-mail: ubaydullo13@mail.ru

<sup>2</sup>Самаркандский Государственный Университет, Самарканд, Узбекистан

<sup>3</sup>Каршинский Государственный Университет, Карши, Узбекистан

Сульфаниламидные препараты являются основными лекарственными средствами, позволившими впервые проводить успешную профилактику и лечение разнообразных бактериальных инфекций [1-3]. В настоящее время синтезировано множество новых сульфаниламидных лекарственных веществ, однако из-за привыкания микроорганизмов к их действию постоянно приходится применять все новые и новые препараты. Следовательно, синтез новых веществ подобного строения - актуальная задача.

Ранее в отделе Органического синтеза и защиты растений Института химии растительных веществ были синтезированы ряд производных сульфонамидов бициклических хиначолинов [4,5]. Продолжая эти исследования нами синтезированы 2-метил-3-алкилхиначолин-4-оны (1, 2) в качестве объекта исследований и на их основе разработали одnoreакторный синтез соответствующих сульфонамидов 2-метил-3-пропил(бутил)-хиначолин-4-онов (3, 4). Взаимодействие 2-метил-3-пропилхиначолин-4-она (1) и 2-метил-3-бутилхиначолин-4-она (2) с хлорсульфоновой кислотой было проведено при нагревании (120-130°C) в течение 3 ч и последующей обработкой реакционной смеси концентрированным водным (25%) раствором аммиака (0°C, 12-16 ч); при этом получены 6-сульфонамидо-2-метил-3-пропилхиначолин-4-он (3) и 6-сульфонамидо-2-метил-3-бутилхиначолин-4-она (4) с хорошими выходами:



Синтезированные сульфонамиды (3, 4) представляют собой высокоплавкие вещества, нерастворимые в воде, плохо растворимые в органических (спирт, ацетон, бензол, хлороформ) растворителях. Строение синтезированных соединений подтверждено данными ИК- и масс-спектров.

### Литература

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства. В 2-х частях. 14-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 200. Т. 1, 736 с. Т. 2, 688с.
2. Солдунов Г.Н. Сульфаниламидные препараты. Учебное пособие по фармацевтической химии ЦМС ВолгГМУ, 2012. 57 с.
3. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. Учебное пособие по фармацевтической химии. М.: МЕДпресс-информ. 2007. 216 с.
4. Pirnazarova N.B., Obidova I., Yakubov U.M., Elmuradov B.Zh. Synthesis of 2-methyl-3-alkylquinazolin-4-one sulphonamides. XIII International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds October 16-19, Shanghai-2019. P.242.
5. С.М. Аллабергенова, Н.Б. Пирназарова, У.М. Якубов, Қ.О. Зохидов, Б.Ж. Элмуродов. Синтез сульфонамидов N-алкилзамещенных бициклических хиначолинов. "Проблемы и перспективы химии товаров и народной медицины". Материалы VII-международной научно-практической конференции Андижан, 18-19 сентября 2020 года. С. 281-283.

<i><sup>1</sup>Холикулов Б.Н., <sup>1,2</sup>Махсумов А.Г., <sup>1</sup>Шанатов Ф.У.</i> ПОЛУЧЕНИЕ N,N'-ДИНИТРОЗО- N,N'-ГЕКСАМЕТИЛЕН БИС-[4- БРОМФЕНОКСИ)-КАРБАМАТА] И ЕГО СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ.....	265
<i>Юлдашева М.Р., Тўраев Ш.Б</i> ПАЛМИТИН ВА СТЕАРИН КИСЛОТАЛАРИНИНГ ГИДРОКСИЭТИЛФТАЛИМИД БИЛАН МУРАККАБ ЭФИРЛАРИ СИНТЕЗИ.....	266
<i>С.М. Аллабергенава, Ф. Зулпанов, Н.Б. Пирназарова, У.М. Якубов, Б.Ж. Элмуродов</i> ОДНОРЕАКТОРНЫЙ СИНТЕЗ СУЛЬФОАМИДОВ В РЯДУ БИЦИКЛИЧЕСКИХ ХИНАЗОЛИН-4-ОНОВ	267
<i>С.С. Абдуллаев,<sup>1</sup> С.М. Аллабергенава,<sup>2</sup> Ф. Зулпанов,<sup>3</sup> Н.Б. Пирназарова,<sup>4</sup> А.А. Мамадрахимов,<sup>5</sup> У.М. Якубов,<sup>2</sup> Б.Ж. Элмуродов<sup>2</sup></i> СИНТЕЗ И СТРУКТУРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 2-МЕТИЛ-3-ГЕКСИЛХИНАЗОЛИН- 4-ОНА.....	268
<i>Niyazov Laziz Nurxonovich<sup>1</sup>, Brel Anatoliy Kuzmich<sup>2</sup>, Bahromov Hasan Qayumovich<sup>1</sup>, Garurov Uturbek Ulug'bek o'g'li<sup>1</sup>,</i> N-SALITSILOILGLITSINNING DIKALIYLI TUZI HOSILASI SINTEZI.....	269
<i>А.К.Абдушукуров, Т.С.Холиқов, Н.Н.Маматқулов, А.У.Чориев, М.С.Юсуфов, Э.Н. Хуррамов, Ф.З.Мухамеджонов</i> ТУРЛИ ФУНКЦИОНАЛ ГУРУХ ТУТГАН ФЕНОЛЛАРИ АЦИЛЛАШ.....	270
<i>Э.Н. Хуррамов, Д.Ў. Нурматов, А.К. Абдушукуров</i> 2-ГИДРОКСИ-N-(4-БРОМФЕНИЛ)БЕНЗАМИД СИНТЕЗИ.....	271
<i>Ёдгоров Ч.Ф., Холиқов Т.С., Тожимухамедов Ҳ.С.</i> АНТРАНИЛ КИСЛОТА ЭФИРЛАРИ СИНТЕЗИ.....	272
<i>Асқаров Иброхим Рахманович, Киргизов Шахабиддин Мирзарайимович, Абдуллаев Обиджон Шахобиддинович, Казаков Рафикжон Набижонович</i> П-(АДАМАНТИЛ-ФЕРРОЦЕНИЛ)-БЕНЗОЙ КИСЛОТА СИНТЕЗИ ВА УНИНГ КЕЛАЖАҚДАГИ ИСТИҚБОЛЛАРИ.....	273
<i>Киргизов Ф.Б., Абдугафуров И. А., Ортиков И. С.</i> 4-(4-(АЦЕТОКСИМЕТИЛ)-1-Н-1,2,3-ТРИАЗОЛ-1-ИЛ) БЕНЗОЙ КИСЛОТА НАТРИЙЛИ ТУЗИ СИНТЕЗИ.....	274
<i>Кубаев Ш.Х<sup>1</sup>, Юлдашева М.Р<sup>1</sup>, Саидов С.С<sup>2</sup>, Абдуразаков А.Ш<sup>2</sup></i> N-(5-НИТРО-1Н-БЕНЗИМИДАЗОЛ-2-ИЛ)-АМИН СИНТЕЗИ.....	275
<i>Мамажанов Ж.Ш., Абдугафуров И.А., Хасанов Р.Ш.</i> n-АЛМАШГАН АРИЛПРОПАРГИЛ ЭФИРИГА 4-НИТРОФЕНИЛАЗИД ТАЪСИРИ..	276
<i>Мухамеджонов Ф.З.</i> П-АМИНОБЕНЗОЙ КИСЛОТАСИ ВА БУТИЛ ЭФИРИНИНГ 5-БРОМО- САЛИЦИЛАЛЬДЕГИД БИЛАН РЕАКЦИЯСИ.....	277