

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ



ТЕРМИЗ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ  
ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ

АКАДЕМИК А.Ғ.ҒАНИЕВ ВА АКАДЕМИК Н.А.ПАРПИЕВ  
ХОТИРАСИГА БАҒИШЛАНГАН

# “КОМПЛЕКС БИРИКМАЛАР КИМЁСИ ВА АНАЛИТИК КИМЁ ФАНЛАРИНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ”

РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
КОНФЕРЕНЦИЯСИ

## МАТЕРИАЛЛАРИ ТЎПЛАМИ

2-ҚИСМ



2022 йил 19-21 май  
Термиз

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

**ТЕРМИЗ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ**

Академик А.Ғ.Ғаниев ва академик  
Н.А.Парпиев хотирасига бағишланган

**“КОМПЛЕКС БИРИКМАЛАР КИМЁСИ ВА  
АНАЛИТИК КИМЁ ФАНЛАРИНИНГ ДОЛЗАРБ  
МУАММОЛАРИ”**

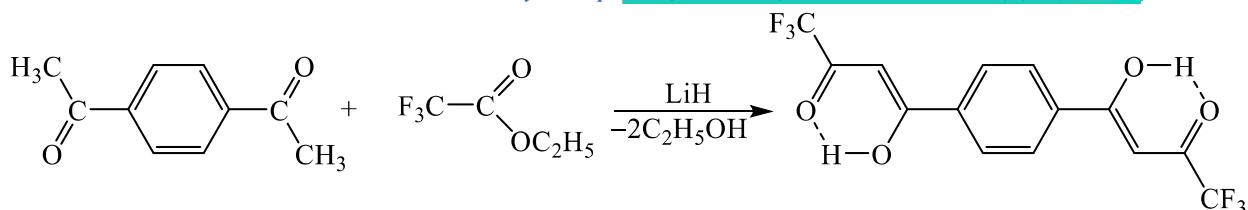
республика илмий-амалий конференцияси

**МАТЕРИАЛЛАРИ**  
**ТЎПЛАМИ**  
**2-ҚИСМ**

2022 йил 19-21 май

Термиз



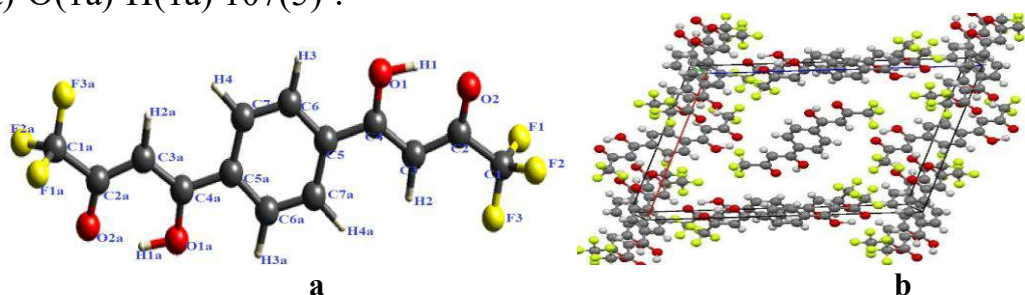


*Para*- [bis-1,4-(4,4,4-triflorbutandion-1,3)]-benzol molekulasining tuzilishini oʻrganish maqsadida fizikaviy tadqiqot usullaridan UB, IQ, YAMR  $^1\text{H}$  va etanolda qayta kristallanib, monokristallar rengenstruktur analiz (RSA) usulida oʻrganildi. Olingan tetrakarbonil birikmaning etanoldagi eritmasidan olingan UB spektrlarida C=O karbonil guruhiga xos boʻlgan yutilish maksimumlari ( $\lambda_{\text{max}} = 254 \text{ nm}$  va aromatik halqaga tegishli boʻlgan signallar 338, 358, 382 nm larda qayd qilindi.

$\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_4\text{F}_6$  molekulasining IQ spektrda yenol fragmentidagi uglerod kislorod bogʻining valent tebranishlari  $\nu(\text{C-O}) 2360 \text{ cm}^{-1}$ , karbonil guruhiga  $\nu(\text{C=O}) 1558 \text{ cm}^{-1}$  sohadagi tebranish chastotalari  $\text{CF}_3$  ga qoʻshni boʻlgan erkin C=O guruhining borligidan dalolat beradi [2]. IQ spektr maʼlumotlariga asoslanib,  $\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_4\text{F}_6$  molekulasida ichki molekulyar vodorod bogʻ (IMVB) mavjudligi oʻz isbotini topdi.

$\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_4\text{F}_6$  molekulasining YAMR  $^1\text{H}$  spektri DMSO- $d_6$  eritmasida oʻrganilganda  $\delta 7.29 \text{ m.h.}$  maydonidagi umumiy intensivligi 4 ta H ga mos keluvchi singlet signal, unga nisbatan kuchliroq maydonda ( $\delta 6.73 \text{ m.h.}$ ) 2 ta H ga teng intensivlikdagi singlet signal qayd qilindi. Bu signal yenollashgan  $\beta$ -diketon fragmentidagi vinil protonlariga toʻgʻri keladi. Gidroksil guruhidagi (OH) protonning 2 ta H ga teng intensivlikdagi singlet signali  $\delta 17.07 \text{ m.h.}$  da qayd qilindi.

$\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_4\text{F}_6$  molekulasini etanolda qayta kristallandi. RSA natijalariga koʻra molekula chiziqli bis-diketoyenol tuzilishga ega boʻlib, yenollashgan ikkita O-H bogʻ uzunliklari quyidagicha: O(1)-H(1) - 1.17(15)Å; O(1a)-H(1a) - 1.22(10)Å ga teng. Chiziqli diyenol shakl uchun valent burchaklar quyidagicha: C(4)-O(1)-H(1) 110(7)°; C(4a)-O(1a)-H(1a) 107(5)°.



1-rasm.  $\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_4\text{F}_6$  molekulasining tuzilishi (a) va kristall yacheykada joylashishi (b).

Sintez qilingan yangi organik moddaning individualligi, tarkibi, tuzilishi, tautomer holati zamonaviy fizikaviy tadqiqot usullari yordamida aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Болтачѐва Н.С., Филякова В.И., Хмара Е.Ф., Корякова О.В., Чарушин В.Н. Синтез и строение фторалкилсодержащих 1,3-дикетонатов лития //Российский химический журнал. - 2009. - Т. 53. - №. 1. - С. 54-63.

## МУАЛЛИФЛАР КЎРСАТКИЧИ

<p><b>A</b></p> <p><i>Abdilalimov O.</i> ..... 16</p> <p><i>Abdullayeva M.Ch.</i> ..... 377</p> <p><i>Abdunazorov E.</i> ..... 15</p> <p><i>Abduraxmonov S.F.</i> ..... 19, 20</p> <p><i>Abduvaliyeva M.</i> ..... 15</p> <p><i>Abidov I.</i> ..... 323</p> <p><i>Absoatova M.I.</i> ..... 111</p> <p><i>Ademova N.Y.</i> ..... 369</p> <p><i>Ahatov J.K.</i> ..... 195</p> <p><i>Alieva G.K.</i> ..... 426</p> <p><i>Alimurodov M.S.</i> ..... 358</p> <p><i>Allanov A.B.</i> ..... 200</p> <p><i>Aminov Z.</i> ..... 209</p> <p><i>Amirqulov A.M.</i> ..... 377</p> <p><i>Amonov N.A.</i> ..... 156</p> <p><i>Aripova M.</i> ..... 209</p> <p><i>Asadov J.I.</i> ..... 19</p> <p><i>Asqarov I.R.</i> ..... 88</p> <p><i>Axmadjonov I.L.</i> ..... 208</p>	<p><i>Hatamova X.O.</i> ..... 62</p> <p><i>Hayitaliyeva X.A.</i> ..... 300</p> <p><i>Hayitova K.D.</i> ..... 195</p> <p><i>Hoshimov F.F.</i> ..... 16, 283</p> <p><i>Husanova O.</i> ..... 374</p>
<p><b>B</b></p> <p><i>Babayev B.N.</i> ..... 379</p> <p><i>Bekchanov D.J.</i> ..... 282</p> <p><i>Beknazarov H.S.</i> ..... 186, 194</p> <p><i>Berdiyev U. B.</i> ..... 134</p> <p><i>Boboqulova N.J.</i> ..... 318</p> <p><i>Botirov E.X.</i> ..... 184</p> <p><i>Bozorov A.N.</i> ..... 191</p> <p><i>Burkhanova N.J.</i> ..... 420</p>	<p><b>I</b></p> <p><i>Ibodulloyeva M.I.</i> ..... 358</p> <p><i>Inoyatqulov G'.S.</i> ..... 50</p> <p><i>Ishimov U.J.</i> ..... 90</p>
<p><b>C</b></p> <p><i>Chalaboeva Z.M.</i> ..... 361</p> <p><i>Choriyev A.I.</i> ..... 203</p>	<p><b>J</b></p> <p><i>Jabborov J.T.</i> ..... 90</p> <p><i>Julboyev T.A.</i> ..... 379</p> <p><i>Jumabayev F.R.</i> ..... 374</p> <p><i>Jumayev X.E.</i> ..... 150</p> <p><i>Jumayeva Z.E.</i> ..... 195</p> <p><i>Juraqulova N.X.</i> ..... 111, 407</p>
<p><b>D</b></p> <p><i>Diyarov A.A.</i> ..... 103</p> <p><i>Djalilov A.T.</i> ..... 178</p> <p><i>Djurakulova A.K.</i> ..... 208</p> <p><i>Djurayeva F.</i> ..... 90</p>	<p><b>K</b></p> <p><i>Kadirova Sh.A.</i> ..... 40, 41, 361</p> <p><i>Kalonov R.</i> ..... 418</p> <p><i>Kamolov L.S.</i> ..... 153, 154</p> <p><i>Kamolova N. I.</i> ..... 369</p> <p><i>Karimov A.M.</i> ..... 184</p> <p><i>Karimov F.</i> ..... 373</p> <p><i>Karimov M.U.</i> ..... 60, 121</p> <p><i>Karimova M.R.</i> ..... 380</p> <p><i>Kasimova M.B.</i> ..... 374</p> <p><i>Kuldasheva Sh.A.</i> ..... 208</p>
<p><b>E</b></p> <p><i>Ergashev E.</i> ..... 366</p> <p><i>Ergashev I.M.</i> ..... 106, 112</p> <p><i>Ergasheva A.</i> ..... 364</p> <p><i>Eshankulov X.N.</i> ..... 186</p> <p><i>Eshkarayev S.Ch.</i> ..... 109, 127, 157, 193, 210, 371, 380</p> <p><i>Eshmurodov X.E.</i> ..... 54, 57, 62, 203</p> <p><i>Eshonqulov S. S.</i> ..... 197</p> <p><i>Eshqurbonov F.B.</i> ..... 403</p>	<p><b>L</b></p> <p><i>Lapasova F.A.</i> ..... 356</p> <p><i>Lutpillayeva M.X.</i> ..... 16, 283</p>
<p><b>F</b></p> <p><i>Fayziyeva G.</i> ..... 209</p>	<p><b>M</b></p> <p><i>Madiyev A.M.</i> ..... 203</p> <p><i>Mamatmuminov A.T.</i> ..... 331</p> <p><i>Mamayusupov S.T.</i> ..... 208</p> <p><i>Mamirzayev M.A.</i> ..... 112</p> <p><i>Maulyanov S.A.</i> ..... 184</p> <p><i>Mavlonova Sh.R.</i> ..... 40, 41</p> <p><i>Maxsumova F.A.</i> ..... 318</p> <p><i>Mirzaev A.J.</i> ..... 185</p> <p><i>Mirzaeva A.U.</i> ..... 147</p> <p><i>Mo'minova I.I.</i> ..... 105</p> <p><i>Mukhamediev M.G.</i> ..... 282</p> <p><i>Muminov B.S.</i> ..... 121</p> <p><i>Muqimov A.S.</i> ..... 60</p> <p><i>Muqimova G.J.</i> ..... 22</p> <p><i>Murodov X.</i> ..... 209</p> <p><i>Murodova D.Ch.</i> ..... 62, 203</p> <p><i>Musayev Ch.A.</i> ..... 195</p> <p><i>Mustafaqulov B.E.</i> ..... 210</p> <p><i>Mustafoqulov A.G'.</i> ..... 157</p> <p><i>Muyasarova K.</i> ..... 418</p>
<p><b>H</b></p> <p><i>Hasanova M. M.</i> ..... 200</p>	