



CHDPU
CHIRCHIQ DAVLAT
PEDAGOGIKA UNIVERSITETI



ZAMONAVIY FIZIKA VA ASTRONOMIYANING DOLZARB MUAMMOLARI, YECHIMLARI VA O'QITISH USLUBLARI

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI

2024-YIL 17-18-MAY

“Zamonaviy fizika va astronomiyaning dolzarb muammolari, yechimlari va o‘qitish uslublari” mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari. Chirchiq davlat pedagogika universiteti, 2024-yil 17-18-may

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**



**ZAMONAVIY FIZIKA VA ASTRONOMIYANING DOLZARB
MUAMMOLARI, YECHIMLARI VA O‘QITISH USLUBLARI**
Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to‘plami



**Сборник трудов республиканской конференции
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ И
АСТРОНОМИИ, ИХ РЕШЕНИЯ И МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ**

- B_s -mezonlarning ikkita yangi parchalanish kanali aniqlandi.

- Nazariy yo‘l bilan bashorat qilingan yangi $\chi_b(3P)$, Ξ_b^{*0} , $\Lambda_b^{*0}(5912)$ va $\Lambda_b^{*0}(5920)$ zarralar kashf qilindi.

- Tevatronda 2009 yilda kuzatilgan $Y(4140)$ zarraning kuzatilgani e‘lon qilindi.

Olingan natijalar asosida Olamning tashkil etuvchilari yanada oydinlashib ular haqida bizning tasavvur doiramiz kengayib bormoqda.

Elementar zarralar fizikasi sohasida sodir bo‘lgan o‘zgarishlar fizikadagi shu vaqtgacha shakllangan tasavvurlarni juda kengaytirib yubordi va albatta mutaxassislar, ayniqsa, yosh avlod uchun qiziqish maydoniga aylandi [2]. Jahon miqyosida erishilgan va erishilayotgan fizika sohasidagi yutuqlar, sohada rejalashtirilayotgan tadqiqot ishlari albatta ta‘lim tizimimizda o‘z aksini doimiy topib borishi kerak [3].

Adabiyotlar

1. Nasriddinov K.R., Madaliyev A.M. Zamonaviy tadqiqotlarning xususiyatlari, taraqqiyot yo‘nalishlari va dunyoqarash shakllanishdagi o‘rni// “Тенденции развития физики конденсированных сред” Международной научной конференции. – Фергана, 2021. – С. 500 – 504.

2. Дрёмин И.М. [Физика на Большом адронном коллайдере](#) // УФН: 2009. Том. 179, № 6. – С. 72–83.

3. Мадалиев А.М. Элементар зарралар физикасининг сўнгги ютуқлари ва уларни педагогика олий таълим муассасаларида ўқитилиш ҳолати// “Замонавий таълимда математика, физика ва рақамли технологияларнинг долзарб муаммолари ва ютуқлари” мавзусидаги Республика илмий – амалий анжумани материаллари. – Чирчиқ, 2021. – Б. 57 – 60.

3(H)-XINAZOLIN-4-ONNING 2-ALMASHGAN HOSILALARI SINTEZI VA FIZIK-KIMYOVIY HOSSALARI

M.E. Ziyadullayev

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Fizika va kimyo fakulteti Kimyo kafedrasida dotsenti,
(PhD)

“Alfraganus university” Nodavlat oliy ta‘lim tashkiloti, Tibbiyot fakulteti, Kimyo va farmasevtika kafedrasida dotsenti, (PhD)

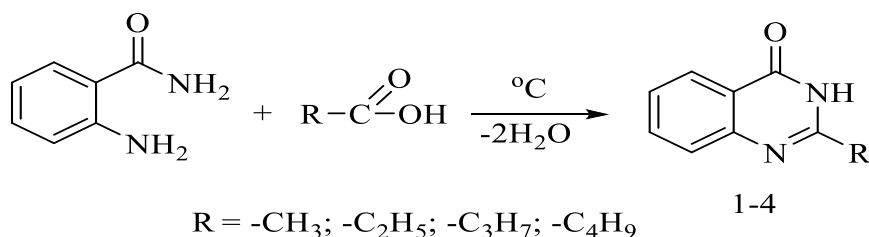
A.M. Majidov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Fizika va kimyo fakulteti 3-bosqich talabasi

Hozirgi kunda butun dunyo kimyogarlari qatorida respublikamiz olimlari tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlarda tarkibida N, O, S, kabi atomlarni saqlagan geteroxalqali birikmalar asosida yangi organik birikmalarni sintez qilish, ularning fizik-kimyoviy xossalarini tahlil qilish, sintez qilingan birikmalarning tuzilishini aniqlash, sintez jarayonida mahalliy xomashyolardan keng foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash asosida import o‘rmini bosuvchi arzon, tibbiyot, qishloq xo‘jaligi, kimyo sanoatida foydalanish mumkin bo‘lgan birikmalar sintez qilish va ishlab chiqarish texnologiyalarini yaratish dolzarb masala hisoblanadi. Shuni takidlash lozimki kimyogarlarning tomonidan sintez qilingan har qanday birikmaning tuzilishi hamda fizik-kimyoviy xossalarini o‘rganishda IQ, UB, RTT, ^1H , ^{13}C , YaMR, Mass-spektroskopiya kabi fizikaviy tadqiqot usullaridan foydalaniladi. Bundan tashqari sintez qilingan birikmalarning tozaligi,

reaksiya jarayonining borishi, suyuqlanish va qaynash haroratlari, nur sindirish ko‘rsatkichlari kabi kattaliklarini aniqlashda ham fizik-kimyoviy analiz usullaridan foydalangan holda amalga oshiriladi. Shunday ekan fizika va kimyo fani bir-biri o‘zaro chambarchas bo‘g‘liq ekanligini ko‘rishimiz mumkin.

Ushbu tadqiqot ishida 3(H)-xinzolin-4-onning ikki almashgan hosilalari sintez qilingan bo‘lib ularning reaksiya tenglamalari va olingan natijalar muhokamasi keltirilgan. Dastlab 2-aminobenzamid va alifatik monokarbon kislotalar ishtirokida amalga oshirildi. Reaksiya tenglamasi quyidagicha taklif etildi.



1-rasm. 3(H)-xinzolin-4-onning 2-almashgan hosilalari sintezi

3(H)-xinzolin-4-onning 2-almashgan hosilalarini sintez qilish reaksiyasini 250 ml sig‘imga ega bo‘lgan haroratga chidamli qaytar sovutgich bilan jihozlangan ikki og‘izli kolbada 2-aminobenzamid va mos ravishdagi alifatik karbon kislotalar bilan 1:3 nisbatlarda, harorat karbon kislotalarning qaynash temperaturasida olib borildi. Hosil bo‘lgan reaksiya aralashma darhol muzli suv solingan termik va mexanik mustahkam shaffof kvarts shishali stakanga quyildi. Tushgan cho‘kma nutch-filtri yordamida filtrlab olindi va FP 115 markali quritish shkafida 2 soat mobaynida quritildi. Sintez qilingan birikmalar etil spirtida qayta kristallandi. hamda uning tuzilishi ¹H, ¹³C YaMR spektri yordamida o‘rganildi. Sintez qilingan birikmalarning ayrim fizik-kimyoviy kattaliklari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Sintez qilingan birikmalarning ayrim fizik-kimyoviy kattaliklari

* №	Brutto formulasi	Agregat holati	Moddalar nisbati	Vaqt (daqiq)	Harorat °C	Unum %	Molekular massasi	T _{suyuq} °C	R _f qiymati
1	C ₉ H ₈ N ₂ O	Kristall	1:3	360	118	86	160	231-232	0,46
2	C ₁₀ H ₁₀ N ₂ O	Kristall	1:3	360	142	79	174	248-249	0,47
3	C ₁₁ H ₁₂ N ₂ O	Kristall	1:3	360	164	75	188	261-262	0,39
4	C ₁₂ H ₁₄ N ₂ O	Kristall	1:3	360	187	68	202	268-269	0,41

Reaksiya jarayonining borishi YuQX usulida nazorat qilindi hamda suyuqlanish harorati «BOETIUS» (Germaniya) va MEL-TEMP (AQSH) uskunalarida aniqlandi. Sintez qilingan birikmalarning IQ spektrlari Perkin-Elmer firmasining IQ-Fure Sistema 2000 spektrometrida KBr li tabletkalarda, YaMR ¹H, ¹³C-spektrlari ishchi chastotasi 600 MGs bo‘lgan Jeol-600 uskunalarida (ichki standart GMDS, δ-shkalasi) deyterillangan CD₃COOD eritmasida olindi.

CREATING A CATALOGUE OF LENTICULAR GALAXIES WITH KNOWN PHYSICAL PARAMETERS OF BULGES

F.O‘. Botirov, O.A. Xalilov

Department of Astronomy and Astrophysics, Faculty of Physics, NUUZ

MUNDARIJA

F.I.SH.	Sahifa raqami
1-sho‘ba. ZAMONAVIY FIZIKA VA ASTRONOMIYANING DOLZARB MUAMMOLARI, YECHIMLARI	
Tugalov Farxod Qarshiboyevich, Turg‘unova Sevinch Tinchiboy qizi FIZIKA FUNDAMENTAL FAN SIFATIDA	6
Tillaboyev Komiljon Tolqinovich PHOTOMETRIC ANALYSIS OF BLACK HOLES	8
Elmuratov R.U., Niyazov Sh.K., Boqiyev S.T., Abdulxaqova M.Sh. IONLI BOMBARLIROVKA QILIB O‘STIRILGAN METALL PLYONKA VA QOPLAMALARNING MIKROQATTIQLIGINI VA ADGEZIYASINI O‘ZGARISHI.	9
E. Dustmurodov , G. Sultankhodjaeva, Z.Yavkacheva MEASUREMENT OF THE STANDARD MODEL AT 7-8 TEV COLLIDERS	12
Madaliyev Akmaljon Maxammadjonovich. KATTA ADRON KOLLAYDERI-ZARRALAR TABIATINI O‘RGANISHDAGI ASOSIY INSTRUMENT	15
M.E. Ziyadullayev, A.M. Majidov 3(H)-XINAZOLIN-4-ONNING 2-ALMASHGAN HOSILALARI SINTEZI VA FIZIK-KIMYOVIY HOSSALARI	16
F.O‘. Botirov, O.A. Xalilov CREATING A CATALOGUE OF LENTICULAR GALAXIES WITH KNOWN PHYSICAL PARAMETERS OF BULGES	17
Г.Ш. Султанходжаева, Х. Баратова ПРОЯВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ	20
Сатторов Сарвар Нугмонович, Камалбекова Жазира Жанибековна, Абдулхаликова Н.Р НОВЫЕ СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ ПЕМЗЫ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ	22
Сатторов Сарвар Нугмонович, Камалбекова Жазира Жанибековна ПРИРОДНЫЕ ПОЛИМЕРЫ В КАЧЕСТВЕ ТВЕРДОТЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРОЛИТА	25
К.Р.Nasriddinov, F.Normuminov NEW APPROACH TO THE CONCEPT OF FIELD	28
Tillaboyev Azlarxon Magbarxonovich QUYOSH AKTIVLIGI VA UNING YERGA TA‘SIRI	34
Камбаралиева Нафосат ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГИЮ В УЗБЕКИСТАНЕ-ЗАЛОГ НАШЕГО БУДУЩЕГО	38
Н.Ш. Abdullayev, А.А. Abdullayev QUYOSH NURLANISHINING XUSUSIYATLARI VA ATMOSFERA YUTILISHINI TAVSIFLOVCHI SHAFFOFLIK Koeffisienti	39
С.Кутлимуратов, Н.Отожанова, И.Гаджибаев ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ СКОПЛЕНИЙ ГАЛАКТИК	41
Ortiqov Shamshodbek Ozod o‘g‘li, Xushvaqtov O‘ral Norqobilovich, Mamasoatov Abduhoshim Qahramon o‘g‘li, Normengliyev Odil Normengli o‘g‘li SHREDINGER TENGLAMASI HAQIDA	44
Xushvaqtov O‘ral Norqobilovich GRAF UCHIDA TO‘LQINNING O‘TKAZUVCHANLIK, YUTILUVCHANLIK VA QAYTARUVCHANLIK HOSSALARI	46