

## **GIDRAZIDLARNING BIOLOGIK FAOLLIGI FOSFORLANGAN KARBOKSILIK KISLOTALAR VA ULARNING HOSILALARI**

*Matyakubova Mavzuna Komiljonovna*

*Farmatsiya fakulteti 3-kurs talabasi*

*Tashanov Odil Safarovich*

*SamDTU "Farmatsevtika va toksikologik kimyo" kafedrası, assistenti*

*Eshkobilova Mavjuda Ergashboyevna*

*SamDTU "Farmatsevtika va toksikologik kimyo" kafedrası, dotsenti*

**Annotatsiya:** Tadqiqot natijalariga ko'ra quyidagi xulosalar chiqarish mumkin: ikki komponentli "PCl<sub>3</sub> + aprotik dexloroalkoksillovchi agent" tizimiga uchinchi elektrofil reagent – alkilxloroform efini kiritish orqali yangi kapah analoglarining prekursorlari bo'lgan fosforlangan chumoli kislotalarning efirlarini olishning yangi usuli ishlab chiqildi.

**Kalit so'zlar:** gidrazid, Kapah, fosfororganik, difenilfosforilsirka kislotasi.

Xolinesteraza faolligini inhibe qilish qobiliyatidir [1]. fosforlangan karboksilik kislotalar sinfi o'rganildi, ular boshqa biologik faol fosfororganik birikmalardan farqli o'laroq, yuqori psixotrop va nootrop xususiyatlarga ega va xolinesteraza inhibitiv faolligini ko'rsatmaydi. Ushbu birikmalar sinfining ochilishi fosforlangan karboksilik kislotalarning yangi biologik faol hosilalarini izlash, ishlab chiqish va o'rganishni rag'batlantirdi.

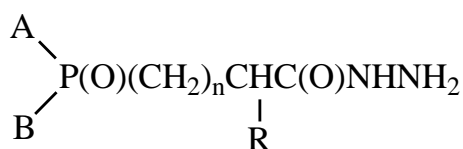
Ushbu birikmalar sinfining vakillaridan biri "fosenazid" preparati edi. Fosenazidning markaziy asab tizimiga ta'sirini o'rganish natijalari birinchi marta I.V. Zaikonnikova va G.F. Rjevskaya [2]. "Fosenazid" bir qator farmakologik ta'sirga ega. Preparat markaziy asab tizimiga tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi, tashvish va ichki kuchlanishni yo'q qiladi. Umuman olganda, uni "aniq vegetotropik faollik va

antiepileptik ta'sirga ega kunduzgi trankvilizator" sifatida tavsiflash mumkin [3]. Preparat yurak-qon tomir tizimiga va xotirani yaxshilash qobiliyatiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

Gidrazidlarning birikmalarini keyingi o'rganish fosforilsirka kislotalari, gidrazid kabi istiqbolli biologik faol "kapah" preparati topildi[4]. difenilfosforilasetik kislota xotira va o'rganish jarayonlariga ijobiy ta'sir ko'rsatish qobiliyatiga ega edi. Bundan tashqari, kapah neyroprotektiv ta'sirga ega bo'lish qobiliyatini ko'rsatdi, bu esa uni Altsgeymer kasalligi uchun istiqbolli dori sifatida ko'rib chiqishga imkon berdi.

Gidrazidlarning psixotrop ta'sir mexanizmlari ko'rib chiqiladigan ko'plab ishlar [5] mavjud fosforlangan karboksilik kislotalar. "Tuzilish-biologik faollik" munosabatlarini o'rganish jarayonida psixotrop ta'sirning namoyon bo'lishi nafaqat molekulalarda fosforil va gidrazid bo'laklarining mavjudligiga, balki ularning tuzilishiga ham bog'liq ekanligi aniqlandi. O'rniga qo'yilgan hidrazidlar, o'rnini bosmagan hidrazidlarga qaraganda kamroq faoldir. Fosforil fragmentida katta hajmli o'rinbosar mavjudligi ham faollikning pasayishiga olib keladi.

Hozirgi vaqtda 200 dan ortiq biologik faol gidrazid analoglari farmakologik jihatdan o'rganilgan. umumiy formula bilan difenilfosforilsirka kislotalari:



Ularning barchasi neyrotrop faollikning keng spektri bilan ajralib turadi. Ushbu birikmalarning toksik xususiyatlari fosforil fragmentining tuzilishiga bog'liq va fosfin oksidlaridan fosfinitlarga va keyinchalik fosfonatlarga o'tganda kamayadi. O'rnini bosmagan gidrazidlarning toksikligi uchta P - C aloqalari bilan fosforilsirka kislotalari ketma-ket ortadi: Et < i - Pr < 4- FPh ~ Ph < 4- ClPh. Toksiklikni oshirishdan tashqari, ular markaziy asab tizimiga ta'sirini kuchaytiradi. Et < Pr ~ i - Bu ~ FPh < Ph < ClPh seriyasida o'sish o'tkir toksiklikni o'rganishda shunga o'xshash seriyaga to'g'ri keladi. Biroq, fosforil guruhining tuzilishida farq qiluvchi birikmalar uchun aril o'rnini bosuvchi

o'rniga bitta xloretoksi guruhining fosforini o'zgartirishning simpatiyasi bir vaqtning o'zida toksiklikni kamaytiradigan neyrotrop ta'sirning kuchayishiga olib keladi. Ikkinchi aril o'rnini bosuvchini xloretoksi o'rnini bosuvchi bilan almashtirish toksiklikning yanada pasayishiga olib keladi, lekin ayni paytda neyrotrop faollik ham kamayadi.

Yuqoridagi materialdan kelib chiqadiki, gidrazidlar adabiyotda keng tavsiflangan fosforlangan sirka kislotalari: ularning sintezi, tuzilishi, hosilalarga aylanishi va biologik faolligi. Gidrazidlar haqida ma'lumot fosforlangan formik kislotalar juda cheklangan. Va uchta P-C aloqasi bo'lgan barqaror gidrazidlar umuman tasvirlanmagan. Shuning uchun yangi gidrazidlarning sintezi fosforlangan uchta P-C aloqasi bo'lgan chumoli kislotalari va ularning hosilalari potentsial biologik faollik dolzarb vazifadir.

### **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Тарасова, Р.И. Фосфорланган карбоксилдик кислоталарнинг биологик фаол ҳосилалари / Р.И. Тарасова , В.В. Москва // ЗХОКХ. - 1997 - Т 67 - сони , 9- П. 1483-1496.
2. Дониёрова, С. О., et al. "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА ГРАНУЛ НА ОСНОВЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА СОЛОДКИ." World scientific research journal 23.1 (2024): 91-93.
3. Ташанов, О. С., & Саветов, К. Т. (2023). ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА. Research and Publications, 1(1), 42-45.
4. Anvarovich, C. A., Razhabboevnason, A. R., & Safarovich, T. O. (2024). Medicinal Plants used as Remedies for the Treatment of the Oral Mucosa. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149), 2(2), 491-494.
5. Ziyadullayev, A. O., M. Z. Eshtemirova, and O. S. Tashanov. "GIDROKSIL GURUHINI HIMOYALASH USULLARI." Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. Vol. 3. No. 5. 2024.

6. Safarovich, Tashanov Odilboy. "DORI VOSITALARINI TAHLIL QILISHNING ZAMONAVIY USULLARI." Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. Vol. 3. No. 5. 2024.
7. Begmamat o'g'li, Odilov Javohir, Erkinov Feruzbek Asqarjon o'g'li, and Tashanov Odilboy Safarovich. "DORI VOSITALARINING ZAMONAVIY TAHLIL USULLARI." Journal of new century innovations 49.1 (2024): 75-77.
8. Tashanovich, Sovetov Qorakul, Qurbonova Zulfiya. "Onkogenezi biokimyosi". SALOMATLIK VA HAYOT-FANI TADQIQOTLARI JURNALI 3.2 (2024): 57-60.
9. Sovetov, KT va S.Z.Abdujabborovalar. "O'tkir miokard infarkti bilan og'riqan bemorlarda limfotsitlar va trombotsitlarning A-va B-adrenoreseptorlarining kinetik parametrlarining o'zgarishi." FAN, TADQIQOT VA O'QITISH JURNALI 3.2 (2024): 4-6.
10. Байкулов, А., and К. Советов. "Динамика показателей продуктов перекисного окисления (среднемолекулярные пептиды. Малоновый диальдегид) в крови у крыс с экспериментальным термическим ожогом." Журнал вестник врача 1.1 (2012): 43
11. Abdurakhmanov Ergashboy. Eshkobilova Mavjuda. Zol-gel synthesis of nanocomposites and gaseous materials. The International Conference on "Energy-Earth-Environment-Engineering".стр 84-85. 2023 Tashkent, Uzbekistan
12. Метаннинг аниқловчи ТЯГ-СН<sub>4</sub> газ анализаторнинг метрологик тавсифларига турли омилларнинг таъсири. Толибов А. А Шукурова Д. Б Абдурахмонов Э. Эшкobilова М. Э Эгамов У. RESEARCH FOCUS | VOLUME 2 | ISSUE 11 | 2023 ISSN: 2181-3833.
13. Ис гази ва метаннинг назорати учун селектив сенсор ва сигнализаторлар яратиш. Эшкobilова М.Э. Абдурахманов э eft va gaz sohasida kadrlar tayyorlash sifatini oshirishda ta'lim va ishlab chiqarish klasterining ahamiyati стр 495-499 qarshi-2023

14. Кремнийли ғовак материаларнинг синтези ва уларнинг хусусиятларини ўрганиш. Сидикова х.г. . Абдурахманов Э., Султанов М.М., эшқобилова м.э. o‘zbekiston milliy universitetining ilm-fan rivoji va jamiyat taraqqiyotida tutgan o‘rni 450-451.ТОШКЕНТ

15. Creation of Selective Sensors and Alarms for Monitoring Carbon Dioxide and Methane Z . Abdurakhmanova. M Eshkabilova World Journal of Agriculture and Urbanization 9-13 Amerika

16. Gazlar tarkibidan uglerod (II) oksidini nazorati uchun yarimo‘tkazgichli sensor yaratish Abduraxmanov E. Eshkobilova M.E., Sidiqova X.G‘., Smanova Z.A “Fan va ta’lim integratsiyasi” jurnali 43-57 SAMARQAND

17. Eshkobilova mavjuda ergashboyevna., Xodiyeva Nargiza Djurakulovna, Ortiqov Shodiyor, Abduraxmonova Zamira\\ Yonuvchan gazlarning aniqlashni optik usullari va asboblari\\ research focus international scientific journal 2 (№ 0000187), 226-230 <https://doi.org/10.5281/zenodo.11221111>

18. Eshkobilova Mavjuda Ergashboyevna \\ [Табиий газ ва метанни аниқловчи яримўтказгичли сенсорлар учун металл оксидлари асосида газ сезгир нанокөмпозит плёнкалар синтези](#)\\journal of universal science research 2 (2), 267-275\\ issn (e): 2181-4570 researchbib impact factor: 6,4 / 2023 sjif(2023)-3,778 volume-2, issue-2.

19. Eshkobilova M.E \\ gazlar aralashmasi tarkibini nazorat qilishning elektrokimyoviy usullari va analizatorlari\\ <https://doi.org/10.5281/zenodo.11221067>

20. Eshkobilova Mavjuda Ergashboyevna., Xodiyeva Nargiza Djurakulovna, Ortiqov Shodiyor, Abduraxmonova Zamira Ergasgboyevna \\ Zol-gel texnologiyasi bo‘yicha nanokөмпозит materiallar ishlab chiqish\\ issn e: 2181-4570 sjif 2024 = 5.073