



**IQTIDORLI TALABALAR,
MAGISTRANTLAR, TAYANCH
DOKTORANTLAR VA DOKTORANTLARNING
“TAFAKKUR VA TALQIN”**

**MAVZUSIDAGI
RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI
ILMIY-AMALIY ANJUMAN**

TO'PLAMI

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

Buxoro - 2023

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA‘LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

MAGISTRATURA BO‘LIMI

**IQTIDORLI TALABALAR, MAGISTRANTLAR, TAYANCH
DOKTORANTLAR VA DOKTORANTLARNING**

TAFAKKUR VA TALQIN

mavzusida

Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumanto‘plami

(I qism)

Buxoro 2023-yil, 17-may

Tahrir hay'ati:

- | | |
|-------------------------|---|
| O.X.Xamidov | - Iqtisodiyot fanlari doktori, professor; |
| R.G'.Jumayev | - Siyosiy fanlar bo'yicha falsafa doktori, (PhD), dotsent; |
| T.H.Rasulov | Fizika-matematika fanlari doktori, (DSc), dotsent; |
| A.A. Turayev | - Fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent; |
| D.R. Djurayev | - Fizika-matematika fanlari doktori, professor; |
| S.Q. Qaxxorov | - Pedagogika fanlari doktori, professor; |
| M.Y. Ergashov | - Kimyo fanlari nomzodi, professor; |
| S. Bo'riyev | - Biologiya fanlari doktori, professor; |
| B.N.Navro'z-zoda | - Iqtisodiyot fanlari doktori, professor; |
| D.S. O'rayeva | - Filologiya fanlari doktori, professor; |
| A.R.Hamroyev | - Pedagogika fanlari doktori, (DSc) dotsent; |
| M.B.Ahmedova | - Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD), dotsent; |
| B.E.Qilichov | - BuxDU "Ozbek tilshunosligi va jurnalistikasi" kafedrası professori; |
| E.B.Dilmurodov | - Fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD); |

Mas'ul muharrir:

A.A. Turayev – magistratura bo'limi boshlig'i f.-m.f.f.d., (PhD) dotsent

Musahhih:

S.B.Shamsiddinova – bosh muharrir

T.Sh.Ergashev – Magistratura bo'limi bosh mutaxassisi

D.R.Rahmatova – Magistratura bo'limi mutaxassisi

Anjuman 2023-yilga mo'ljallangan xalqaro va respublika miqyosida o'tkaziladigan ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar rejasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirining 02.05.2023 yildagi 118-son buyrug'iga asosan ushbu Respublika ilmiy-amaliy anjuman tashkil etildi. To'plamda iqtidorli talabalar, magistrantlar, tayanch doktorantlar va doktorantlarning ilmiy izlanishlari, tajriba almashish, sohalarda amalga oshirilayotgan ishlarni tahlil qilish va bu boradagi takliflarni ishlab chiqish bo'yicha ilmiy-amaliy va uslubiy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Mazkur to'plamga kiritilgan maqolalar va tezislarning mazmuni, statistik ma'lumotlar hamda bildirilgan fikr va mulohazalarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

GLUTAMINNING Mg(II), Zn(II) VA VO(II) IONLARI KOMPLEKS BIRIKMALARINING BIOLOGIK FAOLLIGI

Q.G`Avezov,

BuxDU, Organik va fizkolloid kimyo kafedrasida dotsenti, k.f.n.

O`M. Mardonov,

BuxDU, Organik va fizkolloid kimyo kafedrasida dotsenti,

B.Sh. Ganiyev,

BuxDU, Organik va fizkolloid kimyo kafedrasida doktoranti

Z.R. Jumayeva,

BuxDU, 2-bosqich kimyo mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya: Ushbu ishda glutaminning Mg(II), Mn(II), Zn(II), VO(II) ionlari kompleks birikmalarining biologik xususiyatlari adabiyotlar tahlili bo'yicha tadqiq etilib, mualliflar tomonidan sintez qilingan Mg(II), Zn(II), VO(II) ionlarining glutamin bilan komplekslarining biologik faolligi PASS Online dasturida olingan natijalari tahlili bayon etilgan.

Kalit so'zlar: PASS analiz, biologik faollik, mukozit, biokimyoviy sikl, fermentativ, izoenzim, akkumulatsiya, remobilizatsiya, ingibitor, disulfidreduktaza.

Oqsillar va peptidlardagi aminokislotalar bilan o'tish metallarining komplekslari kislorod konveyeri, elektron uzatish va oksidlanish kabi ko'plab biologik jarayonlarda qo'llaniladi. Bu jarayonlarda juda o'ziga xos bo'lgan fermentativ faol joy ikki valentli metall ionlari bilan komplekslar hosil qiladi. Glutamin sintetaza ammoniyni aminokislotalarga o'zlashtiradi, shuning uchun u azot almashinuvi uchun asosiy ferment hisoblanadi. Glutaminsintetazaning sitozolik izofermentlari azotning birlamchi o'zlashtirilishidan va turli ichki azotni qayta ishlash yo'llaridan olingan ammoniyni o'zlashtiradi. Shunday qilib, sitozolik glutamin sintetaza oqsildan olingan azotning remobilizatsiyasi uchun juda muhimdir. Sitozolik glutamin sintetaza o'simlik turlarida yaxshi saqlanib qolgan kichik genlar oilasi tomonidan kodlangan. Sitozolik glutamin

sintetaza genlari oilasining a'zolari o'simlik azotining holatiga, shuningdek, azot mavjudligi va biotik/abiotik stresslar kabi atrof-muhit belgilariga javoban tartibga solinadi.

Transkripsiyadan keyingi translatsiya darajasida sitozolik glutamin sintetazasini kompleks tartibga solish har bir izoenzim uchun o'ziga xos fiziologik rolni o'rnatish uchun kalit hisoblanadi. Sitozolik glutamin sintetaza izoenzimlarining turli xil fiziologik rollari dolzarb qishloq xo'jaligi va ekologik muammolar bilan bog'liq holda muhim ahamiyatga ega. O'simliklarning o'sishi va ko'payishi uchun asosiy element bo'lgan azot nuklein kislotalar va oqsillarning muhim qurilish blokidir. O'simliklar azotni ko'p miqdorda uglerod fiksatsiyasida ishtirok etadigan fermentlar ichida saqlashi mumkin, masalan, barg Rubisco . Shu bilan birga, azot ko'pincha ko'plab tabiiy muhitda cheklovchi ozuqa hisoblanadi va turli o'simlik turlari o'z muhitidan azot olish va uni organik birikmalarga o'zlashtirish uchun maxsus usullarni ishlab chiqdi.

Glutamin sintetaza ammoniyni (NH_4^+) aminokislotalar glutaminini hosil qilish uchun biriktirishda katta rol o'ynaydi. Glutamin sintetazaning sitozolik izoformasi turli manbalardan ammoniyni assimilyatsiya qilish, azotni birlamchi assimilyatsiya qilish va qayta ishlash uchun ayniqsa muhimdir. O'tkazilgan bir qator tadqiqotlar gulli o'simliklar va ignabargli daraxtlardagi Glutamin sintetazaning ushbu izoformasining o'ziga xos rollarini yaxshiroq tushunishga olib keldi. Magniy glitsinat bolalarda autizmni davolash uchun ishlatiladi. Eng hazm bo'ladigan shakli - kuniga 200-400 mg. Kardiologiyada Panangin ishlatiladi - kaliy va magniy asparaginatlarini o'z ichiga olgan preparat. Panangin asosan elektrolitlar buzilishi, birinchi navbatda gipokalemiya tufayli yurak aritmiyalarida qo'llaniladi. Aspartat kaliy va magniyning tashuvchisi bo'lib, ularning hujayra ichidagi bo'shliqqa kirib borishiga yordam beradi deb taxmin qilinadi.

Kaliy-magniy asparaginat yurak etishmovchiligi, stenokardiya, miokard infarkti uchun buyuriladi. Magniy glutamat antikonvulsant hisoblanadi. U epilepsiyaning kichik shakllari, ruhiy buzilishlar, nevroitik reaksiyalar, gipertonik krizlar va boshqalar uchun qo'llaniladi. Magniy glutamat - bu tirik organizmning ko'plab funksiyalarini muvaffaqiyatli bajarish uchun zarur bo'lgan birikma. Magniy ionlari bir qator ferment

tizimlarini faollashtiradi, qondagi katexolaminlar darajasini pasaytiradi, koronar tomirlarning adventitsiyasidagi hujayra membranalariga, shuningdek, aterosklerozning oldini olishga yordam beradigan qonning reologik xususiyatlariga himoya ta'siriga ega [1,2].

Kimyoviy moddalarning biologik faolligini ularning tarkibi va tuzilish formulalari asosida bashorat qilishda shunday vazifani o'tay oladigan PASS kompyuter dasturidan unumli foydalanish muammolarning ma'lum qismi yechimini beradi. PASS dasturi natijalari kimyoviy birikmaning tarkibi va tuzilishi bilan biologik faolliklari orasidagi bog'liqlik tufayli namoyon bo'ladigan ayrim biologik xossalari ehtimolliklari to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olib, biologik faollikning namoyon bo'lishi ikki kattalik: P_a – biofaollik ehtimoli, P_i – bionofaollik ehtimoli bilan ifodalanadi [3].

Yuqoridagilarni e'tiborga olib, glutaminning Mg(II), Zn(II) va VO(II) ionlari bilan yangidan sintez qilingan birikmalarini PASS dasturi asosida biologik faolliklari o'rganilish natijalari va ularning tahlili bayon etildi.

1-jadval

PASS analizi dasturi bo'yicha birikmalarning yuqori biologik faollik turilari va ko'rsatgichlari

	Biofaollik turi	F aol li k / N ofa o llik	O'rganilgan moddalar				
			Gl nH	Gln ⁻	Mg(Gln) ₂	Zn(G ln) ₂	VO(Gln) ₂
	Glutamin fenil-piruvattransaminaza	P_a	0,471	0,945	0,951	0,951	0,945
	nazaringibitori	P_i	0,036	0,001	0,001	0,001	0,001

Protein- disulfidreduk- taza ingibitori	P a	0, 964	0,891	0,898	0,898	0,882
	P i	0, 002	0,004	0,004	0,004	0,004
Mukozitni davolash	P a	0, 959	0,879	0,893	0,898	0,874
	P i	0, 003	0,008	0,007	0,007	0,008
Marganets peroksidaza ingibitori	P a	0, 918	0,867	0,815	0,815	0,794
	P i	0, 002	0,003	0,004	0,004	0,005
Proteinglut a-matmetileste- raza ingibitori	P a	0, 964	0,803	0,816	0,816	0,790
	P i	0, 002	0,013	0,012	0,012	0,014
NADPH perok- sidaza ingibitori	P a	0, 915	0,858	0,791	0,791	0,762
	P i	0, 003	0,005	0,013	0,013	0,017
Alanin- tRNK ligaza ingibitori	P a	0, 876	0,821	0,767	0,767	0,747
	P i	0, 001	0,002	0,003	0,003	0,003

PASS dasturi asosida biofaollikni bashorat qilish natijalarini ilmiy nashrlardagi eksperimental usulda aniqlangan ma'lumotlar bilan solishtirish orqali birikmalarning qo'shimcha tibbiy-biologik imkoniyatlari to'g'risida xulosalar qilinadi.

ADABIYOTLAR

1. Vemrlinov T., Arpadjan, S., Karadjova, I., Beattie, J., Acta Pharm., 56, 2006, p.105.

2. Пермяков А.В. Протеин-дисульфид редуктаза и липоксигеназа пшеницы в ферментативной регуляции SH/SS-обмена в запасных белках зерновки: физиолого-биохимические аспекты. Канд. Дисс. – 2004. 150 с.
3. Filimonov, D. A., et al. "Prediction of the biological activity spectra of organic compounds using the PASS online web resource." Chemistry of Heterocyclic Compounds 50 (2014): 444-457.

IMIDAZOLNING TIBBIYOTDA ISHLATILISHI

G.G.Sadullayeva,

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti

L.N. Niyazov,

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti

“Tibbiy kimyo” kafedrasi dotsenti, PhD, Tel.: +998936237623 ,

E-mail: laziznn@mail.ru

Annotatsiya. Geterosiklik birikmalarning ahamiyati va imidazolning alohida ahamiyati shuningdek, imidazolning dori vositalari tarkibiga kirishi va dori vositalari tarkibida ishlatilishi haqida aytib o'tilgan.

Kalit so'zlar. Imidazol, gidroksibenzoy kislota, metrazol va klotrimazol, gistidin biologik faol modda, tahlil.

Kirish.

Geterotsiklik birikmalar ayniqsa imidazol asosida olinadigan dorivor moddalar sanoat hamda tibbiyotda muvaffaqiyat bilan qo'llanilmoqda. Bu moddalarning olinishi va ishlab chiqarilishini bilish geterotsiklik birikmalar kimyosini chuqur o'rganish hozirgi kunda juda ahamiyatli.

Geterosikl hosil bo'lishida har xil elementlar ishtirok etishi mumkin. Lekin geterotsiklik birikmalardan eng barqarori, keng tarqalgani, yaxshi o'rganilgani va eng ahamiyatlilari azot, kislorod va oltingugurt tutganlaridir. Geterotsiklik birikmalarning olti va besh a'zolilari keng tarqalgan. Qon gemoglobini, o'simliklar xlorofilli, nuklein kislotalar, Ko'pgina vitaminlar, antibiotiklar, alkaloidlar va bir qator dorilar, bo'yoqlar, insektitsidlar molekulalarida geterotsikllar saqlanadi. Geterotsiklik birikmalar ham atsiklik va aromatik birikmalar kabi galogenhosilalar, spirtlar,

70530101 – Kimyo (fan yo‘nalishi bo‘yicha)	
<i>N.Z. To‘lusova D.I. Shodiyeva I.N. Xayriyeva</i>	<i>Aminokislotalarni metall ionlari bilan koordinatsion birikmalari tadqiqotlari holati to‘g‘risida.....304</i>
<i>H.T. Avezov M.J. Ro‘ziyeva</i>	<i>Kollagen tabiiy oqsili va uning tuzulishi, kollagenni ajratib olish usuli.....309</i>
<i>Z.R.Jumayeva Q.G`. Avezov O`.M. Mardonov B.Sh. Ganiyev</i>	<i>Glutaminning mg(ii), zn(ii) va vo(ii) ionlari kompleks birikmalarining biologik faolligi.....313</i>
<i>G.G. Sadullayeva L.N. Niyazov</i>	<i>Imidazolning tibbiyotda ishlatilishi.....317</i>
<i>N.R.Jo‘rayeva</i>	<i>Ketoefir para-almashgan aroilgidrazonlarining tuzilishi va tautomeriyasi.....321</i>
<i>Z.A. Sulaymanova M.B. Navro‘zova</i>	<i>Study of the biological activity of ferrocene β-dicarbonyl derivatives.....325</i>
<i>B.Sh. Ganiyev F.S. Aslonova</i>	<i>Tarkibida n,s,p-saqlagan antipiren vositalar sintezi va laborator tahlili.....329</i>
<i>Q.G`. Avezov M.T. Jumayeva</i>	<i>Metallarning “b” vitaminlari bilan kompleks birikmalari..333</i>
<i>H.T. Avezov U.U. Hafizov T.B. Tilavov</i>	<i>Fizik kimyo fanida elektron darslikdan foydalangan holda ta‘lim samaradorligini oshirish.....337</i>
<i>F.M. Nurutdinova Z.V. Jahonqulova</i>	<i>Xitozan – metall komplekslari olish laboratoriya texnologiyalari.....340</i>
<i>M.A. Tursunov A.V. Qudratov</i>	<i>1-(3-furanil)-4,4,4-triflorbutandion-1,3 atsilgidrazonlari asosida ayrim 3d-metallarning komplekslari sintezi va tuzilishi.....344</i>
<i>Q.G`. Avezov M.O. To‘xtayeva</i>	<i>Monokarbonil birikmalarining atsil va tioatsilgidrazonlari va ularning tautomeriyasi.....348</i>
<i>H. T. Avezov F.J. Xojiyeva</i>	<i>Umumta‘lim maktablarida kimyo fanini o‘qitishda steam ta‘limining qo‘llanilishi.....351</i>
<i>M.Y. Ergashov Sh.Sh.Xudoyberdiyev M. Saidova</i>	<i>Shirinmiya (Glycyrrhiza glabra L.) o‘simligining dorivorlik xususiyatlari355</i>
70510101– Biologiya (fan yo‘nalishi bo‘yicha)	
<i>D.Q. Qozoqova</i>	<i>Mosh ekinida «fitovak» immunnostimulyatorini qo‘llashning barg sathiga ta‘siri.....360</i>
<i>S. H. Sayfullayeva</i>	<i>Koksinellidlarning biologik himoya qilish va ularning ko‘payishi. Koksinellidlarning tabiatda muhofaza qilish usullari.....363</i>
<i>N.N. Elmurodova</i>	<i>Biologiya va qishloq xo‘jaligi innovasiyalar Buxoro sharoitida dorivor o‘simliklarni yetishtirishning ekofizologik</i>