

## **A. TEMUR SALTANATINING VORISLIGIGA KIM KO'PROQ LOYIQ EDI? TEMURIY SHAHZODALAR VA ULARNING JAMIYATDAGI SIYOSIY ROLI**

**Ro'ziqulova Zarina**

*Toshkent Davlat Sharqshunoslik Universiteti*

*Tarixshunoslik manbashunoslik yo'nalishi*

*1-kurs magistranti*

**Annotatsiya** *Ushbu maqolada A. Temur saltanatining vorisligi masalasi va Temuriy shahzodalarining jamiyatdagi siyosiy roli tahlil qilinadi. Temur o'z saltanatini o'g'illari va boshqa qarindoshlari o'rtasida taqsimlagan bo'lsa-da, kimning eng munosib voris bo'lishi masalasi ko'plab siyosiy muammolarni keltirib chiqardi. Shohruh Temuriy saltanatining barqarorligini saqlab qolish va rivojlantirishga qaratilgan siyosiy harakatlari bilan eng ko'p loyiq bo'lgan voris sifatida tarixda qolgan. Maqolada Shohruhning siyosiy strategiyalari, Temur saltanatining kelajagi uchun uning ahamiyati va shahzodalar o'rtasidagi siyosiy qarama-qarshiliklar ko'rib chiqiladi. Temuriy shahzodalarining siyosiy roli, saltanatning ichki barqarorligini saqlash va tashqi tahdidlarga qarshi kurashidagi muhim o'rinlari haqida batafsil ma'lumotlar keltirilgan. Maqola, Temuriylar davrining siyosiy tarixini chuqur tahlil qilib, siyosiy vorislikni aniqlashda Shohruhning rolini ta'kidlaydi.*

**Kalit so'zlar:** *Temur, saltanat, vorislik, Shohruh, Temuriy shahzodalar, siyosiy ro'l, jamiyat, barqarorlik, siyosiy qarama-qarshiliklar, siyosiy strategiyalar, Temuriylar davri.*

### **KIRISH**

Ma'naviy jihatdan yetuk barkamol shaxs tarbiyalashda esa tarix fanining o'rni katta. Shuning uchun ham yurtimizda tarix fanini rivojlantirishga katta e'tibor berilmoqda. Xususan, —Xalqimizning tarixi va boy madaniyati, buyuk ajdodlarimizning, eng avvalo, Amir Temurning bebaho merosi, Vatan ozodligi va farovonligi yo'lida o'zini qurbon qilgan zamondosh vatandoshlarimizning qahramonligi asosida, O'zbekiston xalqiga sodiq, qat'iy hayotiy qarashlar va faol fuqarolik pozitsiyasiga ega bo'lgan o'quvchilarni tarbiyalash lozimligi dolzarb vazifa etib belgilangan. Shu jihatdan, Amir Temur va temuriylar davri tarixini har tomonlama chuqur o'rganish qo'yilgan ushbu vazifalarni amalga oshirishga xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI**

Amir Temur va Temuriylar hukmronligi davri o'zbek davlatchilik tarixining eng zarhal harflar bilan bitilgan sahifalaridir. Amir Temur tomonidan asos solingan markazlashgan davlat nafaqat siyosiy, balki iqtisodiy va madaniy jihatdan ham o'z davrining eng taraqqiy etgan davlatiga aylangan edi.

Amir Temur tarixidan hikoya qiluvchi ilk tarixiy manba G'iyosuddin Alining "Ro,,znoma-ye g,,azovot-e Hinduston" ("Hindiston g'azovoti kundaligi") nomli asari bo'lib, unda dastlab Amir Temurning Hindiston yurishigacha bo'lgan davri qisqa satrlarda bayon qilingan. Asosiy e'tibor esa Hindiston yurishini yoritishga qaratilgan. Kitob Sohibqiron

tomonidan Samarqanddagi Bibixonim jome' masjidining bunyod etilishi voqeasi bilan yakunlanadi.

Ushbu asarga Amir Temurning Hindistonga yurishi kundaligini yuritgan qozi Nosiruddin Umarning qo'lyozmasi asos qilib olinganligi ta'kidlanadi. Asar murakkab uslubda yozilganligi, Amir Temurga nisbatan mubolag'alar ko'p ishlatilgani uchun ham Sohibqironga ma'qul kelmagan. Lekin, adolat nuqtai nazaridan qayd etish lozimki, Nizomiddin Shomiy, Sharofuddin Ali Yazdiy kabi tarixchilar Amir Temurning Hindiston yurishi tarixini yoritishda ushbu asarga tayanganlar.

Hozirda "Hindiston g'azovoti kundaligi" asarining yagona qo'lyozma nusxasi O'zR Fanlar akademiyasi Sharqshunoslik instituti Qo'lyozmalar fondida saqlanmoqda. Uning forscha matni L.A.Zimin tomonidan 1915-yilda Petrograd, rus tiliga tarjimasi esa A.A.Semyonov tomonidan 1958-yilda Moskva shahrida nashr qilingan.

Amir Temurning shaxsiy topshirig'i bilan yozilgan yana bir tarix asar Nizomiddin Shomiy qalamiga mansub — "Zafarnoma"dir.

Muallif haqida nisbatan oz bo'lsa ham birqator ma'lumotlar saqlanib qolgan. Nizomiddin Shomiy Tabriz shahri yaqinidagi Shanbi G'ozon mavzesida tug'ilganligi taxmin qilinadi. Chunki, u Shanbi G'ozoniy nisbasi bilan ham yuritilgan. Amir Temur 1393-yilda Bag'dodni egallaganda shu shaharda bo'lgan Nizomiddin Shomiy Sohibqiron bilan ilk bor uchrashgan. Lekin, u Amir Temurning xizmatida qolmagan bo'lsa kerak. Shomiyning o'zi qayd etishicha, u taqdir taqozosi bilan 1400-yili Shomning Halab shahrida Sohibqiron bilan yana uchrashgan. Bu vaqtda Hijoz safariga ketayotgan Nizomiddin Halab himoyachilari tomonidan asir olingan. Uni asirlikdan Amir Temurning sarkardalaridan biri amir Jalol us Islom ozod qilgan va Sohibqiron huzuriga olib kelgan. Shu vaqtdan boshlab uning Amir Temur saroyidagi faoliyati boshlangan deyish mumkin. 1404-yilga qadar u Sohibqiron huzurida voqeanavis sifatida xizmat qilgan. Hijriy 804, milodiy 1401- 1402-yilda Amir Temur unga o'zining tarixini yozishni topshirgan. Muallifga asarni sodda, ravon va ayni paytda madaniyatli kishilarga ham ma'qul bo'ladigan tilda yozish shaxsan Sohibqiron tomonidan buyurilgan. Nizomiddin Shomiy Amir Temurning bir qator harbiy yurishlarida ishtirok etgan. U Suriyaning Halab, Gruziyaning Birtis kabi bir necha qal'alarni Amir Temur qo'shinlari tomonidan zabt etilishini esa o'z ko'zi bilan ko'rgan. Asar 1404-yilning bahorida — Yetti yillik yurishdan qaytayotgan Amir Temurga topshirilgan. Asar muallifi Amir Temur bilan Samarqandga qaytmagan. Nizomiddin Shomiy ko'p o'tmay vaqot etgan. Hofizi Abru 1412-yil voqealari bayonida Nizomiddin Shomiy marhum sifatida eslaganligi shundan dalolat beradi.

Asarning kirish qismida 1360-yilgacha Chig'atoy ulusida hukmronlik qilgan Chingizxon avlodlari haqida ma'lumotlar berilgan. Shundan so'ng Amir Temurning faoliyati yoritib berilgan. Asardagi tarixiy voqealar bayoni hijriy 806-yilning ramazon oyi (1404-yil, mart), Sohibqironning Arron (Qorabog') ga kelishi bilan yakuniga etgan. Nizomiddin Shomiyning — "Zafarnoma" asari Amir Temur tarixini nisbatan xolis, aniq yoritib bergan asarlardan biri hisoblanadi va keyinchalik bitilgan ko'plab tarixiy asarlar uchun asos bo'lib ham xizmat qilgan.

Nizomuddin Shomiy o'z — "Zafarnoma"sini yaratishda G'iyosuddin Alining "Ro'znoma-ye g'azovot-e Hinduston", Amir Temurning uyg'ur yozuvi bo'yicha kotiblari

tomonidan bitilgan "Tarix-i xoniy" ("Xon tarixi") asarlaridan foydalangan. Shuningdek, bir necha yil Amir Temurning harbiy safarlarida ishtirok etganligi va ma'lumotlar to'plashda unga asqotgan. Nizomuddin Shomiy "Zafarnoma"ning qo'lyozma nusxalari Armaniston (Matenadaran), Angliya (Britaniya muzeyi), Turkiya ("Nuri Usmaniya" masjidi kutubxonasi), Fransiya va Iroqda saqlanadi. Asarning fors tilidagi matni 1937 va 1956-yillarda Pragada F.Tauer tomonidan nashr qilingan. "Zafarnoma"ning turk tilidagi tarjimasi 1949-yilda nashr etilgan. Asarni Yu.Hakimjonov o'zbek tiliga o'g'irgan bo'lib, ushbu tarjima 1996-yilda Toshkentda nashr etildi.

Temuriylar davri tarixini o'rganishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan tarixiy manbalardan biri Xoja Tojuddin as-Salmoniyning "Tarixnoma" asaridir. Ushbu asarda Amir Temur vafotidan keyin temuriy shahzodalar o'rtasida yuz bergan o'zaro urushlar keng yoritilgan. Asar "Zayl-i Zafarnoma" ("Zafarnoma"ga ilova") va "Husni dil" nomlari bilan ham ataladi. Tojuddin as-Salmoniy xattot sifatida Muzaffariylar sulolasi devonxonasida (dyevoni insho) xizmat qilgan. Sheroz shahri Amir Temur tomonidan zabt etilgach, Tojuddin as-Salmoniy bir qator olimlar qatori Samarqandga ko'chirilgan. Shundan boshlab u temuriylar saroyida xizmat qila boshlagan. 1409-yilda Shohrux mirzo tomonidan Samarqand zabt etilgach, ko'pchilik olimlar bilan birga Hirotga ko'chib o'tgan. Aynan shu vaqtda as-Salmoniy Shohruxning topshirig'iga binoan —Tarixnomal asarini yozishga kirishdi. Lekin, unga asarni tugatish nasib etmagan. Ko'p o'tmay Tojuddin as-Salmoniy vazir Faxruddinga qarshi fitnada qatnashganlikda ayblanadi va zindonga tashlanadi.

Tojuddin as-Salmoniy o'z asarida Amir Temur hayotining so'nggi yillari va Shohrux mirzo davri yoritishni ko'zlagan edi. Shundan kelib chiqib aytish mumkinki, ushbu asar Nizomiddin Shomiyning — "Zafarnoma" sini davom ettirishi lozim edi. Lekin unga taqdir faqat 1404-1409-yillar voqealarini qalamga olish imkonini berdi, xolos. — "Tarixnoma"da Amir Temurning Xitoy yurishini boshlanishi, Xalil Sulton tomonidan Samarqand taxtini egallab olinishi, hukmronligi va halokati voqealari batafsil bayon etilgan.

Zamonaviy fransuz sharqshunoslari Jan Pol Ru va R.Groussetlar mo'g'ullarning Farg'onaga bostirib kirishi va Amir Temur tomonidan ularga qarshi olib borilgan kurash masalalarini yoritishda ayrim voqealarni tarixiy manbalarga hamohang holda to'g'ri yoritgan bo'lsalar, ba'zan chalkashliklarga yo'l qo'yanlar .

R.Grousset Jan Pol Rudan farqli ravishda Mirzo Iskandarning 1399-1400- yillardagi Sharqiy Turkiston yurishiga ham to'xtalgan. Lekin uning mazkur yurish Amir Temur topshirig'i bilan amalga oshirilganligi haqidagi fikriga qo'shilib bo'lmaydi . Chunki Mirzo Iskandar o'zboshimchalik bilan yurish tashkil etganligi uchun jazolangan edi .

Amir Temur va Temuriylar davri tarixining yirik tadqiqotchilaridan biri L.Keren o'zining —Tamerlan, l'empire du seigneur de fer (Amir Temur saltanati) asari temurshunoslikda muhim o'rin tutgan ishlardan biridir. Unda Amir Temur shaxsiga xolis baho berishga harakat qilingan.

L.Keren va A.Saidov tomonidan 1996-yilda —Amir Temur va Fransiyal asari yozib tugallandi11. Ushbu tadqiqot tarixshunoslik jihatidan foydali hisoblanadi. Mazkur kitob A. Temur va Temuriylar sulolasi tarixining fransuz sharqshunoslik maktabi tomonidan

o'rganilishiga bag'ishlangan. —Amir Temurga adolatli buyuk ehtimomimiz deb nomlangan qismida ko'plab yangi tarixshunoslik ma'lumotlari bilan tanishish mumkin bo'ladi.

L.Keren o'z tadqiqotlarida A. Temurning tarixdagi buyuk xizmatlari, uning davlatida adolat va qonun ustuvorlik qilganligini manbalardagi ma'lumotlar, tarixiy faktlar orqali ochib bergan.

### TADQIQOT NATIJALARI

Dastlab Amir Temur vafotidan keyingi davr voqealarida muhim rol o'ynagan shahzodalardan biri Xalil Sultonning saltanat hayotida tutgan o'rniga e'tibor qaratildi.

Dehli yaqinida bo'lib o'tgan Panipat jangida Xalil Sulton birinchi marta harbiy sarkardalik mahorati va jasorati bilan ko'zga tashlandi. Shomiy, Yazdiy va Xondamirning ta'kidlashiga ko'ra, Xalil Sulton birinchilardan bo'lib dushman safi tomon ot choptirgan. 15 yoshli shahzoda jang chog'ida o'z askarlari bilan jangovar fillar ustiga shiddatli hujum qilganligi ham e'tiborga molik. Bu ayniqsa, Amir Temur qo'shinlari jangovar fillar oldida biroz sarosimaga tushgan vaqtda sodir bo'lganligi juda muhim edi. Xalil Sulton jang chog'ida bir jangovar filni Amir Temur oldiga haydab kelib, unga topshirganligi qo'shin ruhiyatini keskin ko'tarib yuborgan va oxir-oqibat g'alabaga olib kelgan.

Amir Temur 1402-yildagi Anqara jangi tugashi bilanoq Xitoy yurishiga tayyorgarlikning navbatdagi bosqichini boshlaydi. Yurishga tayyorgarlik ko'rish amirzoda Xalil Sultonga topshiriladi. U Turkistonga yetib borib, Oqsulotga joylashadi. Uning Xitoy chegaralari tomon chopqin qilganligi xususida ma'lumotlar yo'q. Shuning uchun Xalil Sulton asosan Movarounnahrning shimoli- sharqiy hududlaridagi Xitoyga olib boradigan yo'llar xavfsizligini ta'minlash va qo'shin safarni boshlaganda muammoga duch kelmasligi uchun ta'minot masalalarini hal qilish bilan shug'ullangan bo'lishi kerak.

Amir Temur 1404-yili Samarqandga yetib kelgach, Xalil Sulton yirik amirlar bilan birgalikda hukmdor huzuriga boradi va to'y bahonasida tashkillangan qurultoyda qatnashadi. Qurultoyda Xitoy yurishi muhokama qilinib, tashkiliy masalalar bo'yicha topshiriqlar beriladi. Manbalarda ta'kidlanishicha, Xitoy yurishiga 200 ming kishilik lashkar safarbar etiladi. Qo'shinning o'ng qanotiga rahbarlik qilish Xalil Sultonga yuklatiladi. Amir Temur Xitoy yurishida ko'proq Mirzo Sulton Husayn va amirzoda Xalil Sultonga katta umid bog'layotgandi. Bu esa Xalil Sultonning Amir Temur saroyidagi mavqei yuksalib borayotganligidan dalolat beradi.

Lekin kutilmaganda Xalil Sulton shaxsiy hayoti bilan bog'liq muammolar paydo bo'lib, uning obro'yiga katta salbiy ta'sir qildi. Amir Temur Xalil Sultonni jiyanining qiziga uylantirgan bo'lib, bu unga bo'lgan e'tibor va kelajagidan umidvorlikning belgisi edi. Manbadagi ma'lumotdan ko'rinadiki, Xalil Sultonning xotini Amir Temurga juda yaqin bo'lgan va uning huzuriga kirib, arzini shaxsan yetkaza olgan. Mazkur holatda Amir Temur nabirasidan ranjiganligi tabiiy. Ayniqsa, Mirzo Pir Muhammad kafilligi bilan Shod Mulk omon qolganidan keyin ham o'zboshimchalikning takrorlanganligi, Sohibqironni qattiq xafa qilganligi aniq. Lekin Xitoy yurishi arafasida yuz bergan bu ko'ngilsizlikka qaramay Amir Temur bo'lajak harbiy safarni muhim shaxslaridan biri bo'lgan yosh shahzodani jazolamaslikni ma'qul ko'radi. Garchi Xalil Sulton hali ham lashkarning o'ng qanoti rahbari sifatida qolgan bo'lsa-da, uning Amir Temur huzuridagi obro'yiga katta putur yetkan edi.

Lekin kutilmaganda, Amir Temur O'trorga ko'chib kelganidan so'ng ko'p o'tmay kasallandi va bir hafta davom etgan xastalik natijasida Sohibqironning ahvoli kundan kunga og'irlashib boradi. Amir Temur vafoti arafasida o'z vasiyatini e'lon qiladi: —Endi Pir Muhammad Jahongirkim, valiahd qilibmen va o'rnumg'a qoyimmaqom etibmenkim, Samarqand viloyati aniki bo'lg'ay. Va istiqlol va tamkin bila o'lturub, mamolik tadbirin va cherik va ra'iyat holidin xabardor bo'lg'ay. Sizlar, kerakkim, anga mute' bo'lub, ittifoq bila aning ishiga mashg'ul bo'lg'aysiz, to olam buzulmag'ay va musulmonlarga tashvish va zahmat bo'lmag'ay. Va necha yillik sa'yi qilg'onim zoye' bo'lmag'ay. Va andoq kerakkim, sizning ittifoqingiz bilib, el yiroqdin hisob olg'aylar va hech kishiga ul quvvat bo'lg'aykim, muxolifat qila olg'ayl. Bu vaqtda Amir Temur huzurida bo'lgan amir Shohmalik va amir Shayx Nuriddin boshchiligidagi beklar hamda haram ahli vasiyatga sodiq bo'lishga qasam ichadilar. Shu bilan birgalikda vasiyatni Sohibqironning o'z tilidan eshitishlari uchun Toshkentda turgan amirzoda Xalil Sulton boshchiligidagi beklarni chaqirtirishni taklif qiladilar. Bu kelajakdagi nizolarning oldini olishda muhim ahamiyat kasb etishi mumkin edi. Lekin Sohibqiron vaqt o'tganligini aytarkan, Mirzo Shohruxni ko'rishni xohlaganligini bildiradi. Balki, bu bilan Amir Temur Mirzo Pir Muhammadning valiahd etib tayinlanishi bo'yicha Mirzo Shohruxga izoh berishni istagandir. Shundan so'ng kasallik yanada kuchayib, Amir Temur 1405-yilning 18-fevral kuni vafot etadi.

Amir Temurning vafot etishi temuriy shahzodalar o'rtasida toj-taxt uchun shiddatli kurashning boshlanishiga olib keldi. Amir Temurning vasiyati bo'yicha valiahd etib tayinlangan Mirzo Pir Muhammadning huquqi esa tan olinmadi.

Mirzo Mironshohni istisno etganda shahzodalar ichidan eng yoshi kattasi Pir Muhammad Jahongir edi. 1376-yili tavallud topgan shahzodaning otasi Amir Temurning katta o'g'li Mirzo Jahongir, onasi esa Baxt Mulk og'o begim edi. Baxt Mulk Og'o begim Chig'atoy ulusida katta mavqega ega bo'lgan qabilalardan biri yasovuriylardan bo'lib, amir Ilyos yasovuriyning qizi bo'lgan. Ilyos yasovuriy XIV asrning 60-yillarida Movarounnahrning yirik amirlaridan biri bo'lgan Hizr yasovuriyning inisi bo'lib, uzoq yillar Amir Temur xizmatini qilgan yirik beklardan biridir. Sohibqiron Pir Muhammad Jahongirga ham katta e'tibor qaratgan va uni 1384-yili Fors shohi, muzaffariylar sulolasi vakili Shoh Shujoning qiziga uylantirgan. 1392-yili esa Pir Muhammad Jahongirga Balx, Kobul, G'azni, Qandahor viloyatlari Sind daryosiga qadar bo'lgan hududlar bilan birga in'om etilgan. Unga bu hududlarning in'om etilishi ham bejiz emas edi. 1387–1388- yillari To'xtamishxon, Anqoto'ra va Xorazm hukmdori Sulaymon So'fining Movarounnahrqa bostirib kirishi vaqtida saltanatning janubiy hududlarida bir qator beboshliklar bo'lib o'tgandi. Jumladan, Xuttalon hokimi Muhammad Mirakning isyoni, Burolday va Boyazidlarning o'z qabilasi bilan itoatdan bosh tortishi, Kobul hokimi Abu Sa'idning qo'zg'olon ko'tarishi kabi voqealarni olish mumkin. Bu esa ushbu hududda Amir Temur hokimiyatini mustahkamlash zaruriyatini keltirib chiqardi. Natijada Amir Temur yosh shahzodani notinch hududlarga hokim etib tayinlash orqali isyonlarni bartaraf etish, yangi qo'zg'olonlarni oldini olishni maqsad qilgan edi. Kutilganidek, mazkur viloyatlarda mustahkam hokimiyatning o'rnatilishi va xavfsizlikning ta'minlanishi ko'p jihatdan Mirzo Pir Muhammadning faoliyati bilan bog'liq bo'ldi.

U Amir Temurning —besh yillikl hamda Hindiston yurishlarida faol ishtirok etgan. Mirzo Pir Muhammad davlat ishlarida ham harbiy sohada ham katta tajriba sohibi bo'lgan. Shuningdek, uning (Mirzo Mironshohni hisobga olmaganda) shahzodalar ichida eng yoshi katta taxt da'vogari ekanligi ham turkiy odatga ko'ra katta ahamiyat kasb etardi.

Amir Temur vafot etgan vaqtda 27 yoshda bo'lgan to'rtinchi o'g'il Mirzo Shohrux 1377-yilda tug'ilgan edi. Uning onasi Tog'ay Turkan og'o bo'lib, bu ayol haqida ma'lumotlar kam. Mirzo Shohruxning harbiy faoliyati ham Mirzo Pir Muhammad kabi —besh yillikl yurishdan boshlangan va birinchi bo'lib Fors hokimi Shoh Mansurga qarshi janglarda 16 yoshida o'zini ko'rsatgandi. 1394-yilda Amir Temur —besh yillikl yurishni davom ettirayotgan vaqtda 17 yoshli yosh shahzoda Samarqandni boshqarish uchun yuborildi. U Samarqand noibi sifatida 1397-yilga qadar faoliyat olib bordi. Poytaxtni boshqarib, tajriba to'plagan shahzoda shundan keyingina Xuroson hokimi etib tayinlangan. Xurosonga endigina hokim etib tayinlanganligi sababli 1398-yilgi Hindiston yurishiga jalb etilmagan Mirzo Shohrux 1399-yildan boshlab —yetti yillik yurishl da ishtirok etdi. 1404-yilda Xurosonga qaytgan Mirzo Shohrux biroz noqulay vaziyatga duch keladi. Amir Temur tomonidan yuborilgan taftishchilar Xuroson devonidagi soliq yig'ish ishlarida o'zboshimchalik yuz berib, soliq majburiyati izdan chiqqanligini aniqlaydilar. Biroq bu vaqtda Mirzo Shohrux Amir Temur bilan yurishda bo'lgani uchun mazkur ishlarda aybdor sanalmagan. Shunday bo'lsa-da, u 1404-yilning kech kuzida valiahd masalasi ko'rilishi kerak bo'lgan qurultoyga chaqirilmaydi. X.Fayziyev bu holatni Mirzo Shohruxning valiahdlikka loyiq ko'rilmaganligi bilan izohlagan. Manbalarda esa Amir Temur tomonidan Iroq va Ozarbayjonning xavfsizligi uchun Mirzo Shohruxning Xurosonda qolishi lozim topilganligi qayd etilgan. Bizningcha, bu borada X.Fayziyevning fikrlari asosli ko'rinadi.

Yuqoridagi tahlildan ko'rinadiki, yoshi ulug'ligi, boshqaruvdagi tajribasi, Amir Temurning katta o'g'li Mirzo Jahongirning farzandi ekanligi, avval valiahd etib tayinlangan marhum Muhammad Sultonning ukasi bo'lganligi kabi omillar evaziga Mirzo Pir Muhammad Kobuliyning valiahd etib tayinlanish ehtimoli yuqori edi. Uning 1404-yil kuzida o'tkazilgan qurultoyga chaqirilishi ham shundan dalolat beradi. Aynan shu qurultoyda Mirzo Pir Muhammadning valiahd sifatida e'lon qilinishi kutilgan edi. Lekin Amir Temur nima uchundir valiahd tayinlashni keyinga qoldirgan. Mirzo Pir Muhammadning 1399-yildan boshlab o'z mulkida qoldirilganligi, —yetti yillik yurishl ga jalb etilmaganligi oqibatida Amir Temur atrofidagi yirik amirlar bilan aloqalarining uzoqlashganligi bunga ta'sir qilgan bo'lishi mumkin.

Mirzo Shohruxning 1404-yildagi so'nggi qurultoyga chaqirilmaganligi Amir Temur nazarida valiahdlikka nomunosib ko'rilganidan dalolat bersa ham, aslida saroyda uning mavqei yuqori edi. Bunga Mirzo Shohrux Amir Temurning davlatchilik, harbiy faoliyat olib borayotgan yagona o'g'li ekanligi, yirik amirlar, ayniqsa, so'nggi yillarda Sohibqironning yaqin shaxslariga aylangan amir Shohmalik hamda amir Shayx Nuriddin hamda haram ahli bilan inoqligi, qolaversa boshqaruv va harbiy ishlarda ham yetarli darajada tajriba to'play olganligi kabi omillar ta'sir qilardi. Mirzo Shohruxning qaror qilishda shoshilmasligi, mulohazakorligi, ko'pchilikning maslahati bilan ish tutishga moyilligi, shuningdek diniy ulamolar orasida o'z ta'siriga ega bo'lganligi ham ko'pchilikka, ayniqsa, yirik amirlarga

ma'qul edi. Amir Temurning saroyida yashayotgan Mirzo Shohruxning o'g'illari Mirzo Ulug'bek va Mirzo Ibrohimga amir Shohmalik hamda amir Shayx Nuriddinning otaliq etib tayinlanganligi hamda ushbu shahzodalarga Farg'ona, Toshkent, Sayram, Yettisuv va Sharqiy Turkiston hududlarining in'om etilganligi ham ko'p narsadan dalolat berardi. Ayniqsa, bir necha yillardan beri Amir Temur bilan birgalikda harbiy yurishlarda ishtirok etayotgan amirzoda Xalil Sulton va Mirzo Ahmadga hali biror bir viloyat boshqaruvi topshirilmagan holatda ularga bu suyurg'ollarning in'om etilishi e'tiborga molik hodisa bo'lib, Mirzo Shohruxning ta'sir kuchi ancha kengligining amaliy ko'rinishi edi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, Amir Temur vafot etishi arafasida Mirzo Shohruxning hokimiyatni egallashga bo'lgan imkoniyatlari amalda yuqori edi. Mirzo Pir Muhammadning valiahd etib tayinlanligi uning imkoniyatlarini bir muncha kuchaytirgan bo'lsa-da, yirik amirlar va saroy o'rtasida katta ta'sirga ega emasligi unga halaqit berar edi. Xalil Sulton imkoniyat jihatidan uchinchi o'rinda tursa-da, Xitoy yurishiga jalb qilingan qo'shinning katta qismi uning ixtiyorida ekanligi uning yutug'i bo'lgan. Shuningdek, amir Shohmalik va amir Shayx

Nuriddindek tajribaga ega, lekin Amir Temur bilan ular kabi yaqin bo'lmagan, bu ulug' amirlarga zimdan raqobatchi bo'lgan ko'plab beklar uchun ham Xalil Sulton bilan yaqinlashish manfaatli edi.

Xulosa

Temur saltanatining vorisligi masalasi va Temuriy shahzodalarining siyosiy roli tarixiy jihatdan juda muhim ahamiyatga ega. Temur o'z saltanatini o'g'illari va qarindoshlari o'rtasida taqsimlagan bo'lsa-da, kimning eng munosib voris bo'lishi masalasi markaziy siyosiy muammo sifatida yuzaga keldi. Shohruh Temuriy saltanatining barqarorligini saqlab qolish va rivojlantirishga qaratilgan siyosiy strategiyalari bilan eng munosib voris sifatida ajralib turadi. Uning diplomatik va harbiy ko'nikmalari, ilm-fan va madaniyatga bo'lgan e'tibori saltanatning siyosiy mustahkamligini ta'minlashga katta hissa qo'shdi. Shohruhning siyosiy ko'nikmalari va boshqaruvdagi muvaffaqiyatlari, Temuriylar davridagi siyosiy tizimni barqarorlashtirishda katta rol o'ynadi.

Boshqa Temuriy shahzodalar o'rtasida yuzaga kelgan siyosiy qarama-qarshiliklar va intrigalarning mavjudligi, Temur saltanatining ichki barqarorligini saqlashni murakkablashtirdi. Shohruhning o'ziga xos siyosiy strategiyalari, uning saltanati boshqarishdagi yetakchilik sifatleri uni eng ko'p loyiq bo'lgan voris sifatida ko'rsatadi.

Ushbu tahlil, Temur saltanati va uning vorisligi masalasi haqida yanada chuqurroq tushuncha hosil qilishga yordam beradi, shuningdek, Temuriy shahzodalarining siyosiy roli va saltanatning barqarorligi uchun olib borilgan siyosiy kurashlarni o'rganishda muhim ahamiyatga ega.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Амир Темур ва Улуғбек замондошлари хотирасида. / Б. Аҳмедов, У Уватов, Ғ. Каримов ва бошқалар. – Т.: Ўқитувчи, 1996. – 312 б.

2. Баходирхон Абулғозий. Шажарайи турк / Масъул муҳаррир ва сўз боши муаллифи Б.А.Аҳмедов. – Т.: Чўлпон, 1990. – 192 б.
3. Восифий, Зайниддин Маҳмуд. Бадоеъул вақоеъ – Нодир воқеалар. / Форсийдан Н. Норқулов таржимаси. – Т.: Адабиёт ва санъат нашриёти, 1979. – 216 б.
4. Гийасаддин Али. Дневник похода Тимура в Индию / Пер. с перс., предис. и примеч. А.А.Семенова. – М.: Вост., 1958. – 206 с.
5. Гулбаданбегим Заҳириддин Муҳаммад Бобур кизи. Ҳумоюннома: Заҳириддин Муҳаммад Бобурнинг ўғли – Ҳумоюн подшоҳнинг аҳволи. // Форс тилидан С. Азимжонова таржимаси. – Т.:  
—Маънавият, 1998. – 104 б.
6. Жувонмардиев А. XVI – XIX асрларда Фарғонада ер-сув масалаларига доир – Т.: Фан, 1965. – 182 б;
7. Заҳириддин Муҳаммад Бобур. Бобурнома / Нашрга тайёрловчи П. Шамшиев – Т.: Юлдузча. 1989. – 368 б.
8. Заҳириддин Муҳаммад Бобур. Бобурнома. / П.Шамсиев, С.Мирзаев, Э.Мано, С. Ҳасановлар нашрга тайёрлаган. В. Раҳмонов, К. Муллахўжаевалар ҳозирги ўзбек тилига тадбил қилган. – Т.: «O'qituvchi» НМИУ, 2008. – 288 б.
9. Ибн Араб Қатаған, Муҳаммадёр. Мусаххир ал-билод (—Мамлакатларнинг эгалланиши). / Форс тилидан таржима, изохлар ва кўрсаткичлар муаллифлари: И. Бекжонов, Д. Сангирова. Кириш муаллифлари Ш. Воҳидов, И. Бекжонов, Д. Сангирова. – Т.: —Янги аср авлоди, 2009. – 410 б.

## PEDAGOGIK MUAMMONI TANLASH VA PEDAGOGIK TADQIQOT MAVZULARINI SHAKLLANTIRISH

*Farg'ona shahar 1- sonli Politexnikum*

*Ingliz tili fani o'qituvchisi*

**Saliyeva Maxmudaxon Adxamovna**

*Rus tili fani o'qituvchisi*

**Rahmonova Ziyodaxon Shakirovna**

*Ingliz tili fani o'qituvchisi*

**Mannonova Matlubaxon Abdujabborovna**

**Annotatsiya** *Mazkur maqolada pedagogik tadqiqotlarning muvaffaqiyatini ta'minlash uchun muhim bosqich bo'lgan muammoni to'g'ri tanlash va tadqiqot mavzusini shakllantirish jarayonlari tahlil qilinadi. Tadqiqot muammosi dolzarblik, nazariy asoslanish, amaliy ahamiyat va yangilik mezonlariga muvofiq aniqlanishi lozimligi ko'rsatib o'tilgan.*

*Shuningdek, tadqiqot mavzusini shakllantirishning bosqichlari – muammoni aniqlash, ob'yekt va predmetni belgilash, maqsad va vazifalarni aniqlashtirish, gipoteza ishlab chiqish va mavzuni ilmiy nuqtayi nazardan to'g'ri ifodalash jarayonlari yoritilgan.*

*Maqola ta'lim tizimida mavjud muammolarni ilmiy yondashuvlar asosida hal qilish va tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyatini oshirishga xizmat qiladi. Tadqiqotchilarga dolzarb pedagogik masalalarni aniqlash va samarali tadqiqot mavzularini ishlab chiqishda ilmiy-metodologik asos sifatida foydalanish tavsiya etiladi.*

**Kalit so'zlar:** *pedagogik muammo, tadqiqot mavzusi, dolzarblik, amaliy ahamiyat, nazariy asoslanish, pedagogik tadqiqot.*

### KIRISH

Pedagogik tadqiqotlarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun to'g'ri tanlangan muammo va uning asosida shakllantirilgan mavzu muhim ahamiyatga ega. Pedagogik muammo o'quv-tarbiya jarayonidagi muayyan kamchiliklarni yoki yechimni talab qiluvchi masalalarni o'z ichiga oladi. Ushbu muammoni aniqlash va tadqiqot mavzusini shakllantirish ta'lim jarayonining sifatini oshirishga xizmat qiladigan amaliy va nazariy yechimlarni topishga yordam beradi.

Pedagogik tadqiqotning dolzarbligi jamiyatning ehtiyojlari, ta'lim jarayonidagi muammolarni hal qilish zarurati va mavjud nazariy yondashuvlarning takomillashtirishni talab qilishi bilan belgilanadi. Bu esa tadqiqotchidan tizimli yondashuvni, muammoni chuqur tahlil qilishni va mavzuni aniqlik bilan shakllantirishni talab etadi.

Adabiyotlar tahlili

Pedagogik muammoni tanlash va tadqiqot mavzularini shakllantirish masalalari ta'lim nazariyasi va amaliyoti bo'yicha ko'plab tadqiqotlarda muhim o'rin egallaydi. Ushbu tahlil pedagogik muammo tushunchasining mazmunini, dolzarblik mezonlarini va mavzu shakllantirish usullarini yoritishga qaratilgan.

Tadqiqot mavzusini shakllantirish jarayonida dolzarblik, yangilik va ilmiy asoslanish mezonlari muhim o'rin egallaydi. G. I. Shchukina va A. N. Leontyevlarning tadqiqotlarida mavzuni shakllantirish jarayoni natijalarining amaliy ahamiyatini ta'minlash zarurligi ko'rsatilgan.

Mahalliy tadqiqotchilar, jumladan, Sh. Rahmonov va D. Karimov tadqiqot mavzularini belgilashda milliy o'ziga xoslik va an'anaviy pedagogik yondashuvlarni hisobga olish zarurligini ta'kidlaydi.

Ta'lim amaliyotida pedagogik muammolarni yechishga qaratilgan tadqiqotlar o'quv jarayonining turli bosqichlarida qo'llanilgan. J. Bruner va H. Gardner tadqiqot mavzularini shakllantirishda kognitiv yondashuvni qo'llash samaradorligini namoyish etgan.

Milliy pedagogik tajribalarda muammoli o'qitish metodlari va interaktiv texnologiyalarning dolzarbligi (A. Axmadov) pedagogik muammolarni aniqlash va ularning amaliy yechimlarini XXI asrda raqamli texnologiyalar va global ta'lim tendensiyalari pedagogik tadqiqot mavzularining yangicha qirralarini shakllantirishga turtki bo'lmoqda. Xususan, onlayn o'qitishning samaradorligi va ta'limda raqamli vositalarning qo'llanilishi bo'yicha tadqiqotlar (A. Bandura, P. Giddens) muhim ahamiyatga ega.

Mahalliy pedagogik tadqiqotlar zamonaviy ta'lim standartlari va kompetensiyalarga asoslangan yondashuvlarni rivojlantirishga qaratilgan (H. Olimov, N. Xolmatova).

### **TADQIQOT NATIJALARI**

Pedagogik tadqiqot murakkab jarayon, chunki ta'lim-tarbiyaning dialiktik xususiyati, serqirra ekanligi izlanuvchidan aniq muammoni tanlashni taqozo etadi. Pedagogik jarayon hali yetarli o'rganilmagan dolzarb muammodir. Jamiyatni, fanlarni, ishlab-chiqarishni, texnikani tez taraqqiyoti, talim-tarbiyaning davr talabi, mavjud shart-sharoitga mos qonuniyati va yosh avlodni hayotga tayyorlash zarurati pedagogik muammolar tadqiqotlarni ilmiy-amaliy ahamiyatidan dalolat beradi. Pedagogik muammo ta'lim-tarbiya tizimining yechilmagan qirralari masalalaridir.

Ana shu ta'lim-tarbiya tizimining kompleks ko'lamidan, o'z imkoniyatiga mos muammoni, tadqiqot mavzusi sifatida tanlash, ilmiy izlanishning dastlabki qadamidir. Chunki ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirish, jamiyat iqtisodiy-ijtimoiy taraqqiyot omilidir.

Tadqiqot muammosini tanlash, chuqur mulohaza, intellektual tahlil, hayotiy tajribaga asoslanadi. XXI asrda ta'lim-tarbiyani istiqbolli yo'nalish i, barkamol avlod, barkamol shaxs modeli uzluksiz ta'lim-tarbiyani modernizatsiyalar, pedagogik merosni o'rganish, jahonda inson, insoniylik, muammosi pedagogik tadqiqot predmetidir.

Globalashuv sharoitida jahonda muayyan muammoni hal etilgani darajasini aniqlash; insonni o'rganadigan fanlarda ushbu muammoning tadqiq etilganini tahlili; milliy mentalitet, qadriyatlar xususiyati; muammoni tarixiy, mantiqiy mohiyati muammoni aniqlash mezonidir.

Muammoni tanlash, tadqiqot maqsadini yo'nalishlarini belgilashda muhim o'rin tutadi. Pedagogik tadqiqotning informatsion, konseptual, eksperimental, kvalametric, metodik, tashkiliy, tarixiy, yo'nalishlari mavjud. Informatsion tadqiqot ilg'or pedagogik tadqiqotlarni o'rganish umumlashtirish fanda muhim o'rin tutadi. Ta'lim-tarbiya umum xalq ishi: ko'p sonli ijodkor pedagoglar, ota-onalar, jamoatchilik, matbuot, radiotelevideniya xodimlari

faoliyatining tarkibiy qismi. Pedagogik qonuniyatlar, tamoillar, asosida ilg`or tajribalarni umumlashtirish tahlil, targ`ib qilish, jamiyatni pedagoglashtirish imkoniyatini oshiradi. Informatsion tadqiqotda obyektivlik, mantiqiylik, badiiylik, hayotiylik, va pedagogika-psihologiya qonuniyatlar ommaviyligi muhim o`rin tutadi.

Ilmiy-pedagogik tadqiqot konseptual yo`nalish metodologik xususiyatga ega.

Ta`lim-tarbiya jarayonining metodologik muammosini o`rganish pedagogikaning nazariyasini rivojlantiradi. Nazariy va metodologik tadqiqotlar ilmiy asoslangan konsepsiyalarda umumlashadi. Konseptual tadqiqotlar jahon ilm-fan yutuqlari, ilg`or tajribalar, tarixiy taraqqiyot qonuniyatlariga asoslanib istiqbolli yo`nalishlarni belgilab beradi. Masalan, O`zbekistonda “Kadrlar tayyolash Milliy modeli” jahon tajribalari asosida yaratildi, uzluksiz ta`limni istiqbolini belgilab berdi. Shaxsga yo`naltirilgan ta`lim, texnologik yondashuv, qonuniyatli yondashuv, ta`lim-tarbiyani insonparvarlashtirish, demokratlashtirish va uzviy modernizatsiyalash dolzarb muammolardir.

Pedagogik muammolar asosida muayyan-todqiqot mavzusi tanlanadi. Mavzuga doir aniq muammolar aniqlanadi, tadqiqotchi o`ziga quyidagi savolni qo`yilishi va qirq o`lchab- bir qaqorga kelishi maqsadga muvofiq:

1. Fanning qasysi sohasi, yo`nalishi meni qiziqtiradi?
2. Qaysi muammoni metodologik, umumiy ta`lim, maktabgacha pedagogika, kasb-hunar ta`limi, oliy maktab pedagogikasi va hokazolarni hal eta olaman?
3. Qaysi yoshdagilar ta`lim-tarbiyani hal eta olaman?
4. Tarbiyalash o`z o`zini tarbiyalash, didaktika, maktabshunoslikning qaysi yo`nalishi mening imkoniyatimga mos?
5. Qaysi muammolar dolzarb?

Tanlangan muammoga asosan mavzu shakllantiriladi. Mavzuning har bir kategoriyasi (tushuncha so`zi) muammoni ifodalashi lozim. Mavzu aniq, ixcham, ilmiy shaklda ifodalanishi shart. Masalan, ko`p holarda u yoki bu muammoni “pedagogik asoslari” shaklida qo`llanilish holatlari mavjud, “pedagogik asos” butun fanning nazariyasi va amaliyotidir. Shuning uchun yaratish «ishlab chiqarish», «takomillashtirish», «rivojlantirish», «samaradorlik», «informatsiya», «modernizatsiyalash», «model», «tizim» kategoriyalari ilmiylik darajasini bildiradi.

Mavzuni tanlash asosan tadqiqotchining irodasi, ilhomi asosida bo`ladi. Lekin mavzu tanlashda ijtimoiy buyurtma dolzarb ilmiy loyihalar asosida ham tavsiya etiladi. Mavzuni tanlashda ilmiy markazlar muvofiqlashtirish kengash muhokamasi, yetakchi mutaxassislar maslahati ham muhim ahamiyatga ega. Chunki, muammo o`rganilgan, tadqiq etilgan, takror bo`lmasligini shart. Pedagogik tadqiqot muammosini tanlash, mazmuni shakllantirish ilmiy faoliyatning muhim bosqichidir. Birinchi bobda pedagogika ayrim dolzarb muammolari keltirilgan.

Xulosa

Pedagogik muammoni to`g`ri tanlash va mavzuni shakllantirish ta`lim tizimidagi dolzarb masalalarni hal qilish uchun asos yaratadi. Bu jarayonning muvaffaqiyati tanlangan muammoning dolzarbligi, tadqiqotning maqsadga muvofiqligi va amaliy natijalarning

samaradorligiga bog'liq. Shu bois tadqiqotchi nafaqat muammo va mavzuni aniqlashda, balki ularning ta'lim amaliyotiga foydali ekanligini isbotlashda ham e'tiborli bo'lishi lozim.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Drobchenko, N. V., & Faxriddin o'g'li, F. M. (2024). COMPARATIVE ANALYSIS OF STUDENT ASSESSMENT METHODS IN EUROPEAN EDUCATION SYSTEMS. PEDAGOG, 7(12), 32-37.
2. Faxriddin o'g'li, F. M. (2024). THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE PROCESS OF ARTISTIC PERCEPTION IN THE PREPARATION OF FUTURE TEACHERS OF DRAWING FOR PROFESSIONAL ACTIVITIES. PEDAGOG, 7(11), 5-10.
3. Faxriddin o'g'li, F. M. (2024). THE EFFECTIVENESS OF THE APPLICATION OF COMPUTER TECHNOLOGY IN LESSONS. Новости образования: исследование в XXI веке, 3(26), 25-28.
4. Faxriddin o'g'li, F. M. (2023). O'ZBEKISTON VA FINLANDIYA MAKTABLARIDA TASVIRIY SAN'AT VA CHIZMACHILIK FANLARIGA QO'YILADIGAN TALABLARNING BIR-BIRIDAN FARQLANISHI. Научный Фокус, 1(7), 46-52.
5. Faxriddin o'g'li, F. M. (2023). KOMPYUTER VA UNING GLOBAL TA'LIMDAGI KREATIV O'RNI. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(6), 514-521.

## AXBOROT XAVFSIZLIGI MUAMMOSINING DOLZARBLIGI, XAVF OMILLARI VA AXBOROT TAHDIDLARI

Mansurova Dilshoda Said qizi

**Annotatsiya** ushbu maqolada zamonaviy dunyoda eng ustuvor vazifalardan biri bo'lgan axborot xavfsizligi muammosi va uning dolzarbligi, xavf omillari va axborot tahdidlari haqida ma'lumotlar qilingan. Shuningdek, ommaviy globallashtirish va zamonaviy aloqa axborot jamiyati sharoitida o'quvchilarning axborot xavfsizligi holati modeli, axborot - ta'lim faoliyati yo'nalishlari va shaxsning axborot xavfsizligiga tahdidlari haqida so'z yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** axborot xavfsizligi, jamiyatni axborotlashtirish, xavf, tahdid, axborotning maxfiyligi, axborotning butunligi.

### WAYS TO PREVENT CYBERATTACK AND ITS NEGATIVE EFFECTS

**Annotation** this article covers the problem of information security, one of the top priorities in the modern world, and its relevance, risk factors and information threats. Also mentioned in the context of mass globalization and modern communication information society are the model of the state of information security of students, the directions of information and educational activities and the threats of the individual to information security.

**Keywords:** information security, informatization of society, danger, threat, confidentiality of information, integrity of information

XX asrning so'nggi choragida insoniyat o'z rivojlanishining yangi bosqichiga - yangi sivilizasiyaning paydo bo'lishini belgilaydigan va zamonaviy madaniyatlar tizimida chuqur o'zgarishlarga olib keladigan axborot jamiyatini qurish bosqichiga kirdi.

Axborot va telekommunikasiya sohasidagi ilmiy-texnik taraqqiyotning yutuqlari jahon darajasidagi axborot tizimini yaratish uchun obyektiv shart-sharoitlarni belgilaydi. Ilmiy-texnik inqilob natijalari asosida axborot jamiyati qurildi va jahon hamjamiyatining yangi sifatga - axborot sivilizasiyasiga o'tish shartlari tayyorlandi.

*Jamiyatni axborotlashtirish* - bu jamiyatning har bir a'zosi qonun asosidagi sirlardan tashqari har qanday ma'lumot manbalariga erkin kirishni ta'minlaydigan o'zaro bog'liq siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy omillar majmui [1].

Axborot ta'siriga tahdidlarning yana bir xavfli omili va manbai shaxsiy ma'lumotlardan ruxsatsiz foydalanish, shuningdek maxfiy ma'lumotlarni o'z ichiga olgan ma'lumotlarni oshkor qilishdir.

Axborot xavfsizligi muammosini o'rganishda "xavf" va "tahdid" tushunchalarini farqlash kerak. "Tahdid" tushunchasi ostida biz ma'naviy yoki moddiy zararga olib keladigan potensial yoki haqiqiy harakatlarni tushunamiz. Zamonaviy o'qituvchi va talaba xavfsizlikning eng maqbul vositalarini tanlash uchun ma'lumotlarning mumkin bo'lgan tahdidlari, shuningdek uni qayta ishlash va saqlash paytida zaif joylar haqida tasavvurga ega bo'lishi kerak.

P. N. Devyanin fikriga ko'ra, tahdid - bu kimningdir manfaatlariga zarar yetkazishi

mumkin bo‘lgan potensial hodisa, harakat, jarayon yoki hodisa ekanligini ta’kidlaydi [2].

Axborot xavfsizligiga tahdid, odatda, axborotning maxfiyligi, butunligi, erkin foydalanish imkoniyatini barbod qilishga qaratilgandir. Ushbu tahdidlar natijasida axborot sizishi, oshkor bo‘lishi, buzilishi, yo‘q qilinishi mumkin. [3]. Bunda bir necha o‘lchovlarga ko‘ra tahdidlar tasnifini keltirish mumkin:

- tahdidlar manbai (ichki va tashqi);
- keltirilgan zarar xususiyati (moddiy yoki ma’naviy zarar ko‘rishga olib keluvchi tahdidlar);
- paydo bo‘lish ehtimolligi;
- vujudga kelish sabablari.

Axborot xavfsizligining tashqi tahdidlariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- sanoat va iqtisodiyotga oid josuslik, shantaj, yolg‘on axborot tarqatish;
- axborotni o‘g‘irlash, yo‘q qilish, buzish, bo‘linmalarning maromida ishlashiga putur yetkazish maqsadida himoya tizimiga hujum;

- bozorda yetarli miqdorda sertifikatsiya qilingan axborotni muhofazalash vositalarining yo‘qligi;

- axborot xavfsizligining amaldagi me’yoriy-huquqiy bazasining to‘laqonli emasligi.

Tahdidlarning ichki manbai sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

- foydalanishdagi axborotni muhofazalash tizimining takomillashmagani;
- ma’lumotlarni saqlash va qayta ishlovchi texnik-dasturiy vositalarning eskirganligi;
- xodimlar malakasining pastligi;
- litsenziyasiz dasturiy ta’minot vositalaridan foydalanish.

Ko‘riladigan zarar nuqtai nazaridan eng xavflisi va eng ko‘p yuz beradigani xodimlarning bilmasdan yo‘l qo‘ygan xatolari (masalan, ma’lumotlarni noto‘g‘ri kiritish, xato natijasida ma’lumotlarni o‘chirib yuborish, ehtiyotsizlik, savodsizlik va boshqalar) hisoblanadi. Ko‘pincha xuddi mana shu xatolar tashqi tahdid uchun axborot xavfsizligining zaif joyini tashkil qiladi. Ayni vaqtda korxonada ishlayotgan yoki ishdan bo‘shatilganligi natijada xodimlar ham yaxshigina xavf tug‘diradi. Negaki, sobiq xodimlar tashkilot ish jarayoni bilan tanish bo‘lishadi. Shu sababli, ishdan bo‘shatish chog‘ida bunday xodimlar uchun axborotdan erkin foydalanish huquqi bekor qilinishi muhim hisoblanadi. Ko‘p hollarda ular biror-bir ma’lumotni o‘chirib yuborish, jihozlarga zarar yetkazish, dasturlarning buzilishiga olib keladigan faoliyatni amalga oshirish yoki tizim ustidan nazoratni amalga oshiradilar.

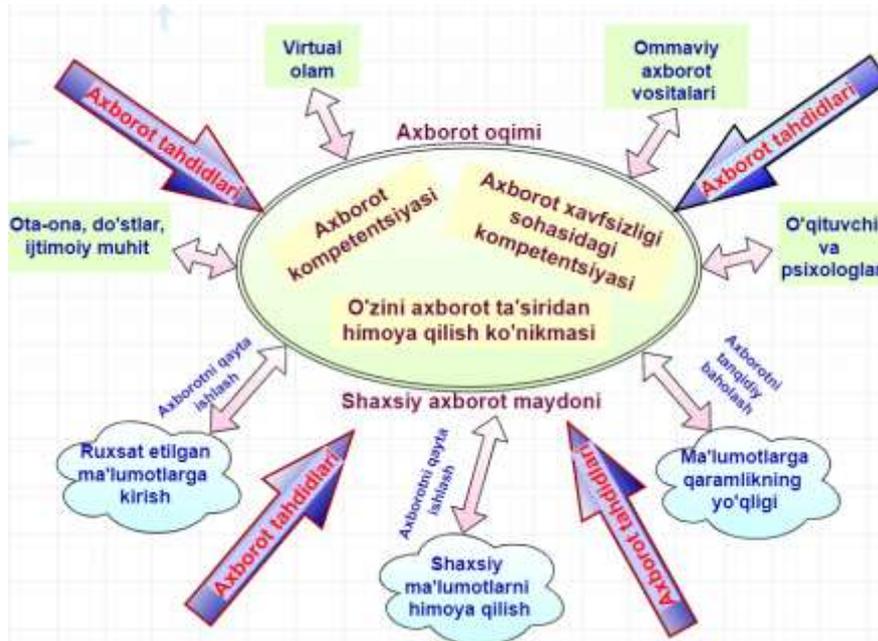
Bugungi kunda axborot ta’siridan himoya qilish muammosi, axborot tahdidlari juda xilma-xilligi va ularning ta’siri har doim ham aniq emasligi sababli axborotni himoya qilish muammosiga qaraganda ancha murakkab. Shu bois, axborot tahdidlarining oldini olish va minimallashtirish nafaqat tashkiliy-huquqiy, psixologik-pedagogik va uslubiy, balki zamonaviy axborot jamiyati hayotining turli sohalarida ham texnik yechimlarni talab qiladi.

O‘quvchilarning axborot ta’siriga tahdidlari deganda biz uning sog‘lig‘iga, ma’naviy-axloqiy sohasiga, shaxslararo munosabatlarga ta’sir qiluvchi, ijtimoiy-pedagogik jihatdan shaxsning hayotiy manfaatlariga xavf tug‘diradigan sharoitlar va omillar majmuini tushunamiz [4].

Shu bilan birga, axborot xavfsizligini ta’minlash jarayoni o‘quvchi shaxsining axborot

ta'siridan kelib chiqadigan tahdidini aniqlash va zararsizlantirish qobiliyatiga asoslanadi. Ushbu qobiliyat o'z-o'zidan yoki o'quvchilarni maqsadli o'qitish jarayonida olinishi mumkin. Shu munosabat bilan o'quvchining axborot xavfsizligini ta'minlash kabi muammoni hal qilish yo'llarini izlash zarurati tug'ildi [5].

**1 - rasmda ommaviy globallashuv va zamonaviy aloqa axborot jamiyati sharoitida o'quvchilarning axborot xavfsizligi holati modeli keltirilgan.**



1- rasm. O'quvchining axborot xavfsizligi holati modeli

Ta'lim tizimi doirasida talabalar shaxsining axborot xavfsizligi muammosining alohida ahamiyatdan kelib chiqib, maktab o'quvchilari va o'qituvchilarning axborot xavfsizligini pedagogik faoliyatni ta'minlash masalasini ko'rib chiqamiz, bu insoniyat tomonidan olingan madaniyat va tajribalarni katta avlodlardan kichik avlodlarga o'tkazishga qaratilgan ijtimoiy faoliyatning alohida turi.

Pedagogik faoliyatning tuzilishi - bu o'qituvchilar va o'qituvchilarning birgalikdagi ta'lim faoliyati maqsadi bilan birlashtirilgan tarkibiy qismlar tizimi. An'anaga ko'ra, yaxlit pedagogik jarayonda amalga oshiriladigan pedagogik faoliyatning asosiy turlari o'qitish va tarbiyaviy ishdur.

Haqiqiy o'quv jarayonida axborot - kommunikasiya texnologiyalari vositalari bilan har xil turdagi o'quv faoliyati, qoida tariqasida, chegaralarsiz amalga oshirilganligi sababli, I. V. Robert bunday keng qamrovli faoliyatni axborot va ta'lim faoliyati deb atashni taklif qiladi. A. A. Kuznesov, G. D. Gleyzer, I. V. Robert tomonidan axborot - ta'lim faoliyati talaba (talabalar), o'qituvchi va axborot texnologiyalari vositalari o'rtasidagi axborot o'zaro ta'siriga asoslangan va o'quv maqsadlariga erishishga qaratilgan faoliyat sifatida ko'rib chiqilgan. Shu bilan birga, talabalar va o'qituvchilar quyidagi faoliyat turlarini bajarishlari lozim aytilgan:

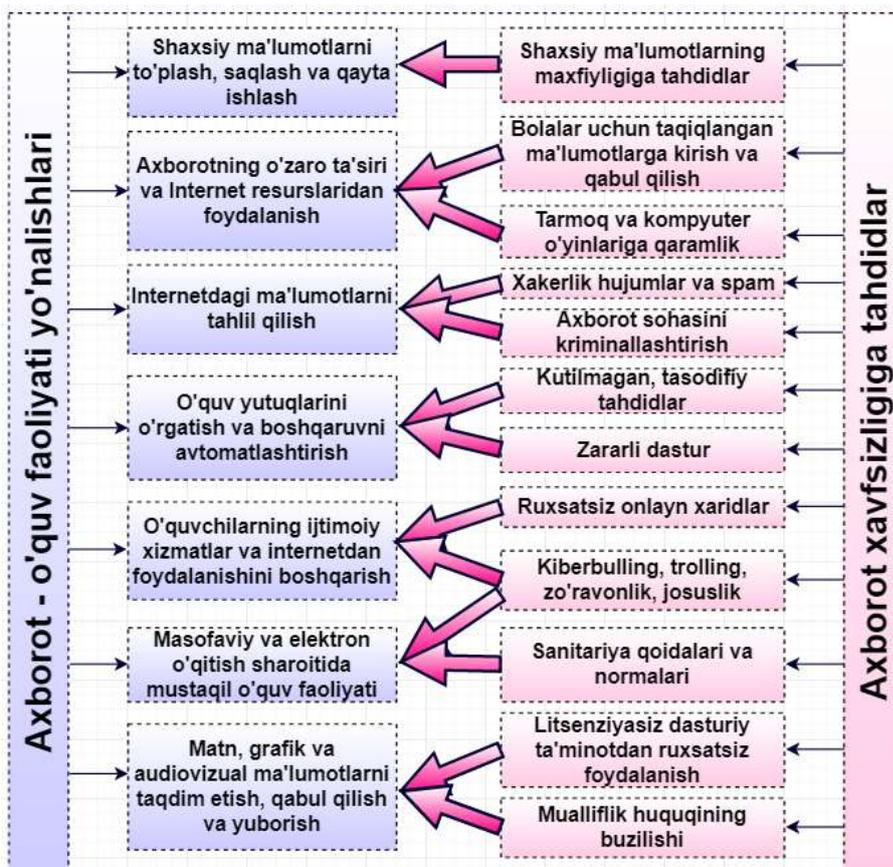
- o'rganilayotgan obyektlar, hodisalar, jarayonlar, shu jumladan haqiqatan ham sodir bo'layotgan narsalar to'g'risidagi ma'lumotlarni ro'yxatdan o'tkazish, to'plash, saqlash, qayta ishlash, katta hajmdagi ma'lumotlarni uzatish;

- interfaol dialog - foydalanuvchining dasturiy ta'minot (apparat va dasturiy ta'minot)

tizimi bilan o'zaro ta'siri, o'quv materialining mazmuni uchun variantlarni tanlash imkoniyatini ta'minlagan holda yanada rivojlangan muloqot vositalarini amalga oshirish bilan tavsiflanadi;

- real obyektlarni boshqarish;
- ekranda turli xil obyektlar, hodisalar, jarayonlar, shu jumladan haqiqatda sodir bo'lgan modellarning ko'rinishini boshqarish;
- o'quv faoliyati natijalarini avtomatlashtirilgan nazorat qilish (o'zini o'zi boshqarish), nazorat natijalariga ko'ra tuzatish, o'qitish, sinov [6].

Axborot - ta'lim faoliyati yo'nalishlari va shaxsning axborot xavfsizligiga potentsial tahdidlarning muvofiqligi 2-rasmda keltirilgan.



2 - rasm. Axborot-ta'lim faoliyati va shaxsning axborot xavfsizligiga tahdidlar

Ijtimoiy tarmoqlardan, kompyuter o'yinlaridan haddan tashqari foydalanishning ta'siri shundaki, zamonaviy o'spirin xatti-harakatlardagi tajovuzkorlik, hasad, ruhiy kasalliklar bilan ajralib turadi, natijada maktab o'quvchilarida nevrozlar soni, depressiv holatlar va boshqa ruhiy kasalliklar ko'paymoqda. Ko'pgina bolalar, asl samimiyligi, har qanday yolg'onga nisbatan sezgirligi bilan, hozirgi xatti-harakatlarning bosimiga qarshi turish ayniqsa qiyin. Bolalar shifokorlarining ta'kidlashicha, bolalarning hissiy muammolari odatiy holga aylanadi, ular haqiqat bilan aloqani yo'qotadilar. Muammo maktab nevrozi va hatto maktabgacha yoshdagi nevrozga aylanadi. Shu bilan birga, o'spirin to'qnashuvlarining keskinligi oshdi, bolalarning o'z joniga qasd qilishlari soni ko'payadi, bolalar ko'cha bolalari bo'lib, ota-onalari bilan farovon yashashdan ko'ra ko'chani afzal ko'rishadi.

Zamonaviy axborot jamiyatida o'quvchilarning ruhiy salomatligiga tahdidlarga quyidagilar kiradi:

- ongni manipulyasiya qilish;
- tarmoq va kompyuter o'yinlariga qaramlik;
- ijtimoiy tarmoqlarda kiberbulling, trolling, qo'rqitish va kamsitish.

Ongni manipulyasiya qilish tahdidi sezilarli ta'sir ko'rsatadi, bu dunyoning buzilgan tasavvuriga olib kelishi va natijada odamlarning oldindan aytib bo'lmaydigan harakatlariga olib kelishi mumkin, bu jamoat xavfsizligi va umuman jamiyatning o'zini o'zi saqlab qolish uchun tahdiddir [7].

Bolalarning ruhiy salomatligiga zarar yetkazadigan axborot ta'sirining navbatdagi eng muhim tahdidi - bu o'yinga qaramlik, bu o'yinga kuchli psixologik bog'lanishning bir shakli - kompyuter versiyasida virtual dunyoda yashash istagi. O'yinga qaramlikning ayniqsa og'ir shakllari, o'yinga katta pul sarflash, qahva va energetik ichimliklarni iste'mol qilish, o'yindan ajralganda g'azab va g'azablanish, ovqatlanish va uyquni e'tiborsiz qoldirishni o'z ichiga oladi. Inson o'yin o'ynashda o'zini tuta olmaydi, o'z dunyosida yashaydi va qarindoshlari va do'stlari bilan muloqot qilishni xohlamaydi. O'yindan tashqari har qanday vaqt bunday inson uchun azobdir.

Kompyuterda ishlayotganda maktab o'quvchilarining sog'lig'ining yomonlashuvining asosiy sabablari: jismoniy harakatsizlik (harakatsizlik); to'g'ri holatning buzilishi; takroriy monoton harakatlar; elektromagnit nurlanish, statik elektr energiyasi, noqulay mikroiklim va boshqalar ta'sirida yopiq xonada bo'lish.

Yuqoridagilardan quyidagi xulosaga kelish mumkin, o'qituvchilar o'z darslarida va darsdan tashqari mashg'ulotlarida sog'liqni saqlash usullariga ko'proq e'tibor berishlari, sanitariya-gigiyena sharoit va qoidalariga qat'iy rioya qilishlari, ko'rish xavfsizligiga alohida e'tibor berishlari, kompyuterda ishlashda xavfsizlik qoidalari va normalarining bajarilishini nazorat qilishlari lozim.

Bugungi kunda ko'plab zamonaviy yoshlar salbiy (zararli) ma'lumotlar oqimlari orasida yashaydilar. Ushbu tadqiqot doirasida zamonaviy axborot jamiyatida bolalarning axloqiy salomatligiga tahdidlarga quyidagilar kiradi:

- bolalarga tarqatish taqiqlangan ma'lumotlarning ta'siri;
- ekstremizm va terrorizmga aralashish;
- shaxsning axborot huquqlarini cheklash;
- tarmoqdagi noto'g'ri xatti-harakatlar.

Internetda bolalar uchun eng keng tarqalgan tahdidlardan biri bu ochiq-oydin jinsiy materiallarning ko'pligi. Axir, bularning barchasi internetda cheklovlersiz mavjud. Ko'pincha bu sahifalarni ko'rish hatto shaxsga bog'liq emas, chunki ko'plab saytlarda, masalan, pornografik rasmlarni o'z ichiga olgan qalqib chiquvchi ilovalar mavjud. Shuning uchun bolaning turli manbalardan olishi va uni yetarli darajada qabul qilishi mumkin bo'lgan ma'lumotlarga tayyor bo'lishi juda muhimdir.

Maktab o'quvchilarining axborot xavfsizligini ta'minlash muammosi fanlararo bo'lib, turli fanlarning sa'y-harakatlarini talab qiladi. Oliy ta'lim muassasalari nazariyasi va metodikasi sohasidagi olimlar va mutaxassislar ushbu muammoni hal qilishda bevosita ishtirok etishlari kerak, chunki bo'lajak mutaxassislar axborot xavfsizligini ta'minlashning asosiy subyektlaridan biriga aylanadi.

Yuqorida aytilganlarning barchasidan keyingi kasbiy faoliyatda maktab o'quvchilarining axborot xavfsizligini ta'minlash uchun pedagogika universitetlari bo'lajak informatika o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligiga qo'yiladigan talablarni qayta ko'rib chiqish zarurati kelib chiqadi

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Богатырева, Ю.И. Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании: учебно-методическое пособие для магистров, обучающихся по направлениям подготовки 050700 «Педагогика», а также аспирантов, соискателей, слушателей курсов повышения квалификации / Ю. И. Богатырева. - Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2010.- 122 с

2. Девянин, П.Н. Теоретические основы компьютерной безопасности / П.Н. Девянин, О.О. Михальский, Д.И. Правиков, А.Ю. Щербаков. - М.: «Радио и связь». - 2000. - 156 с.

3. <https://www.iso.org/>

4. Богатырева, Ю.И. Организация безопасного информационного пространства школьников в Интернете: методические рекомендации для бакалавров и магистров направления 050100 Педагогическое образование, учителей, учащихся и их родителей / Ю.И. Богатырева, А.Н. Привалов, С.В. Пазухина. Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. - 96 с.

5. Малых Т.А. Педагогические условия развития информационной безопасности младшего школьника: автореф. дисс. ... канд. пед. наук 13.00.01. / Малых Татьяна Александровна. — Иркутск, 2008. - 35 с.

6. Роберт, И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). 37е изд. / И.В. Роберт. М.: ИИО РАО, 2010. - 164 с.

7. Шипова А.В. Манипулирование сознанием и его специфика в современном обществе: дисс.... канд. филос. наук. / А.В. Шипова — Ставрополь, 2007.-156 с.

## XXI ASRDA AXBOROT SAVODXONLIGI

**Xoliqova Zebiniso Rustamovna**

*Farg'ona imkoniyatlari cheklangan shaxslar uchun  
ixtisoslashtirilgan maxsus texnikumi  
Ishlab chiqarish ta'lim ustasi*

**Annotatsiya.** *Ushbu maqolada XXI asrda axborot savodxonligining ahamiyati va uning jamiyatdagi roli o'rganilgan. Axborot savodxonligi axborotlarni samarali va to'g'ri ishlatish, tahlil qilish, baholash va tarqatish qobiliyatini anglatadi. Maqolada axborot savodxonligining turli yo'nalishlari, uning o'rganilishi, axborot texnologiyalarining taraqqiyoti va jamiyatda bu qobiliyatning ahamiyati haqida so'z yuritiladi. Axborot savodxonligining jamiyatda qanday rivojlanayotgani, uning ta'lim sohasidagi o'rni va odamlarning kundalik hayotida qanday ahamiyatga ega bo'lishi tahlil qilinadi.*

**Kalit so'zlar.** *axborot savodxonligi, XXI asr, axborot texnologiyalari, axborotlar, raqamli savodxonlik, ta'lim, Internet, ijtimoiy media, axborot xavfsizligi, axborot tahlili.*

### KIRISH

Bugungi kunda axborot texnologiyalarining rivojlanishi bilan axborot savodxonligi (AS) har bir jamiyat a'zosi uchun zarur bo'lgan qobiliyatga aylangan. XXI asrda yashayotgan odamlar axborot bilan to'la dunyoda yashaydi va har kuni ulkan miqdordagi ma'lumotlar oqimiga duch keladi. Axborot savodxonligi, aslida, axborotlarni nafaqat qabul qilish, balki ularni to'g'ri tahlil qilish, baholash va undan samarali foydalanish kabi ko'nikmalarga ega bo'lishni talab qiladi. Bu ko'nikmalar ta'lim, ishbilarmonlik va shaxsiy hayotda muhim o'rin tutadi.

Axborot savodxonligi bugungi kunda jamiyatning barcha sohalarida ishlatiladi, jumladan, ta'lim tizimida, iqtisodiyotda, sog'liqni saqlashda va boshqalar. Jamiyatda raqamli texnologiyalarning keng tarqalishi bilan, axborot savodxonligi nafaqat akademik sohalarda, balki ijtimoiy media va kundalik hayotda ham kerakli qobiliyatga aylanmoqda.

Axborot nima va uning ahamiyati

Axborot — bu faktlar, ma'lumotlar, bilimlar yoki xabarlar shaklida mavjud bo'lgan va odamlar yoki tizimlar o'rtasida uzatiladigan mazmunli ma'lumotlar yig'indisidir. Axborot insonlar va jamiyatlar uchun qarorlar qabul qilish, bilimni oshirish, muammolarni hal qilish va kommunikatsiya o'rnatishda muhim rol o'ynaydi.

Ahamiyati.

Axborot zamonaviy jamiyatda hayotning barcha sohalarida ajralmas qismga aylangan. U iqtisodiyotda, ta'limda, ilm-fanda, siyosatda va kundalik hayotda qarorlar qabul qilish uchun zarur vosita bo'lib, odamlarning fikrlar, qarorlar va xatti-harakatlarini shakllantiradi. Axborot texnologiyalarining rivojlanishi esa, ma'lumotlarni tez va samarali uzatish imkonini beradi, bu esa global aloqalarni kuchaytiradi va yangi imkoniyatlarni yaratadi.

Axborot savodxonligini o'rgatish usullari axborotlarni samarali va to'g'ri ishlatish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan turli pedagogik yondoshuvlarni o'z ichiga oladi. Quyidagi asosiy usullarni ajratish mumkin:

1. Amaliy mashg'ulotlar – talabalar yoki o'quvchilarni turli axborot resurslari bilan ishlashga o'rgatish, internetda qidiruv qilish, ma'lumotlarni tahlil qilish va baholashni o'rgatadigan interaktiv mashg'ulotlar.

2. Projekt asosida o'qitish – o'quvchilarga ma'lum bir axborot mavzusini o'rganishga va shu asosida loyiha yaratishga yo'naltirilgan yondoshuv. Bu usul axborotlarni yig'ish, ishlatish va taqdim etishda ijodiy yondashuvni rivojlantiradi.

3. Kreativlikni rivojlantirish – ma'lumotlarning manbalarini tekshirish, ularning ishonchliligini baholash va soxta axborotlardan himoyalanih ko'nikmalarini o'rgatish.

4. Ta'lim texnologiyalaridan foydalanish – raqamli vositalar va platformalar orqali axborot savodxonligini o'rgatish. Masalan, onlayn kurslar, vebinarlar va interaktiv o'quv materiallari yordamida o'rgatish. Misol uchun: [learningapps.org](https://learningapps.org), [wordwall.net](https://wordwall.net)

5. Diskussiyalar va guruh ishlarini tashkil etish – talabalar yoki o'quvchilarga ma'lumotlarni birgalikda tahlil qilish va baholash imkonini berish. Bu usulning afzalligi shundaki, ular o'rtasida fikr almashish va turli nuqtai nazarlarni tushunish imkonini yaratadi.

Ushbu usullarni kombinatsiya qilish axborot savodxonligini samarali o'rgatishda muhim ahamiyatga ega.

#### Adabiyotlar tahlili

Axborot savodxonligi bo'yicha ko'plab ilmiy va amaliy tadqiqotlar mavjud. 2002-yilda UNESCO axborot savodxonligini "axborotlarni topish, tanlash, baholash va undan samarali foydalanish qobiliyati" sifatida ta'riflagan. Shu bilan birga, axborot savodxonligini o'rganishda ta'lim tizimlari muhim rol o'ynaydi.

Shuningdek, R. Y. Baum (2018) tomonidan yozilgan "Digital Literacy: Navigating the Information Age" kitobida axborot savodxonligining raqamli asrda muhimligi va ta'lim tizimlaridagi o'rni tahlil qilingan. Baumning so'zlariga ko'ra, axborot savodxonligi raqamli texnologiyalarni samarali va ehtiyotkorlik bilan ishlatish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni shakllantiradi.

O'zbekistonda ham axborot savodxonligi bo'yicha ilmiy ishlanmalar mavjud. Samarqand davlat universitetining "Axborot texnologiyalari va axborot xavfsizligi" nomli ilmiy ishida axborot texnologiyalarining rivojlanishi va bu sohadagi yangi yondoshuvlar haqida ma'lumotlar keltirilgan (G'ulomov, 2021).

#### Ilmiy Yangiliklar

So'nggi yillarda axborot savodxonligini rivojlantirish bo'yicha yangi ilmiy yondoshuvlar va metodologiyalar ishlab chiqildi. Raqamli savodxonlik va axborot xavfsizligi bu sohadagi asosiy yo'nalishlardir. 2020-yilda "Raqamli axborot savodxonligi. Ko'nikmalar va metodlar" mavzusida olib borilgan ilmiy tadqiqotlar axborot texnologiyalaridan foydalanishdagi xavflarni kamaytirish va raqamli asrda axborotlarning to'g'ri ishlatilishiga oid yangi metodlarni ishlab chiqdi.

Shuningdek, ijtimoiy mediadagi axborotlarni tekshirish va baholash ko'nikmalarining rivojlanishi ham axborot savodxonligining yangi yo'nalishlaridan biridir. 2019-yilda

o‘tkazilgan tadqiqotlarda axborotlarni tahlil qilish va xolis xulosa chiqarish bo‘yicha yangi metodologiyalar ishlab chiqilgan. Bu metodlar soxta axborotlarni aniqlash va foydalanuvchilarni axborot manipulyatsiyasidan himoya qilishga yordam beradi.

#### Natija va muhokama

XXI asrda axborot savodxonligi jamiyatning rivojlanishida hal qiluvchi omilga aylangan. Internetning keng tarqalishi va raqamli texnologiyalar asosida yangi axborot manbalarining paydo bo‘lishi axborotlarni to‘g‘ri tanlash, tahlil qilish va baholash zaruratini yaratdi. Shu bilan birga, axborot xavfsizligi, onlayn xulq-atvor va maxfiylikni saqlash kabi muammolar ham muhokama qilinmoqda.

Axborot savodxonligini oshirish nafaqat ta’lim tizimining ustuvor vazifasi, balki har bir insonning shaxsiy mas’uliyatidir. Axborotlarni tanlash va ishlatishda ehtiyotkorlik, tahlil qilish va to‘g‘ri xulosa chiqarish jamiyatda axborot to‘g‘riligi va adolatni ta’minlashda muhim ahamiyatga ega.

#### Xulosa

Axborot savodxonligi XXI asrda hayotning ajralmas qismiga aylangan. Axborot texnologiyalarining tez rivojlanishi bilan bu ko‘nikmalarni egallash har bir inson uchun zarur bo‘lib qolmoqda. Axborot savodxonligi, shuningdek, jamiyatda raqamli savodxonlikni oshirish va axborot xavfsizligini ta’minlash uchun muhimdir. Kelajakda axborot savodxonligini rivojlantirish uchun yanada samarali ta’lim metodlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish zarur bo‘ladi.

Axborot savodxonligi – bu o‘quvchilarimizni ongli ravishda axborotni tahlil qilishga o‘rgatish jarayoni. Bu ko‘nikma ularga ilmiy va amaliy hayotda to‘g‘ri qarorlar qabul qilishda yordam beradi.

Kelajak avlodni tarbiyalashda ushbu ko‘nikmalarni o‘rgatish bizning vazifamizdir.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1.G‘ulomov, A. Axborot texnologiyalari va axborot xavfsizligi. Samarqand davlat universiteti nashriyoti. Samarqand.2021.

2.To‘raqulov, D.Axborot savodxonligi va uning ta’limdagi o‘rni. Akademiya nashriyoti. Toshkent.2020.

3.Rasulov, T. Ra‘yonli axborot va raqamli texnologiyalar. TDIU nashriyoti. Toshkent. 2019.

4.Baum, R. Y. Digital Literacy: Navigating the Information Age. Oxford University Press. New York.2018.

5.Ivanov, P. Ra digital'naya gramotnost' v XXI veke. Nauka nashriyoti. Moskva.2017.

6.Petrova, E. Sovremennye metody razvitiya informatsionnoj gramotnosti. SPb State University Press. St. Petersburg. (2020).

7.Buriyeva, F. (2024). Shawkat Rahman's Translation Skills. Miasto Przyszłości, 55, 522-524.

8.Buriyeva, F., & Jasmina, I. (2024). Ikkinchi Jahon Urushi Davri O‘zbek Adabiyotini Tahlil Qilish. *Miasto Przyszłości*, 55, 225-229.

9.Buriyeva, F., & Narzulloyeva, P. (2024). MUHAMMAD ALI SHE’RIYATIDA TARIXNING POETIK TALQINI. *Analytical Journal of Education and Development*, 4(12), 164-167.

10.Buriyeva, F. (2024). THE GRADUAL DEVELOPMENT OF LITERARY TRADITION AND INNOVATION IN POETRY (From the Post-1960s Period). *American Journal of Philological Sciences*, 4(11), 86-89.

11.Buriyeva, F. (2024). Zamonaviy She’riyatda Diniy-Tasavvufiy Mavzu Va Timsollar An’anaviyligi. *Miasto Przyszłości*, 53, 1347-1350.

12.BURIYEVA, F. (2024). FAXRIYOR IJODIY OLAMI: INDIVIDUAL USLUB VA POETIK MAHORATNING SHAKLLANISH TADRIJI. *News of the NUUz*, 1(1.6. 1), 303-305

## ZAMONAVIY DAVRDA ORGANIK KIMYONING EKOLOGIK MUAMMOLAR BILAN BOG‘LANISHI

**Mustafoyeva Muborak Halyigitovna**

*Guliston tuman politexnikumi*

*Kimyo fani o‘qituvchisi*

**Annotatsiya.** *Ushbu maqolada organik kimyo va ekologiya o‘rtasidagi bog‘liqlik tahlil qilinadi. Organik kimyo ekosistema va atrof-muhitga qanday ta’sir ko‘rsatishi, organik moddalarning zararli chiqindilari, pestitsidlar, plastiklar va boshqa sintetik materiallarning ekologik salbiy oqibatlari hamda bu muammolarni hal qilish yo‘llari ko‘rib chiqiladi. Maqola ekologik muammolarni hal qilishda organik kimyoning o‘rni va istiqbollari baholashga qaratilgan.*

**Kalit so‘zlar.** *Organik kimyo, ekologiya, atrof-muhit, pestitsidlar, plastiklar, biokompatibilite, biodegradatsiya, atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologik toksikologiya.*

### KIRISH

Zamonaviy davrda organik kimyo atrof-muhitga ta’sir etuvchi kuchli omilga aylangan. Organik birikmalar, xususan, pestitsidlar, plastiklar, rangli moddalar va boshqa sintetik materiallar atrof-muhitga zarar yetkazishi mumkin. Ularning ko‘p miqdorda ishlab chiqarilishi va tarqalishi ekologik muammolarni keltirib chiqaradi, shu jumladan, tuproqning ifloslanishi, suv manbalarining zaharlanishi, havoning ifloslanishi va o‘simliklar va hayvonlar dunyosining xavf ostiga tushishi. Shuning uchun organik kimyo va ekologiya o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganish bugungi kunda juda dolzarb hisoblanadi.

Prezident Shavkat Mirziyoyevning ekologik muammolarni hal qilishga qaratilgan qarorlari, qonunlari va tashabbuslari bu sohani rivojlantirishga qaratilgan.

2019-yil 30-apreldagi "Ekologik xavfsizlik to‘g‘risida"gi Qonuni. Bu qonun ekologik xavfsizlikni ta'minlash, atrof-muhitni himoya qilish va ekologik muammolarni hal qilishga qaratilgan. Ushbu qonun organik moddalarning atrof-muhitga ta'siri, tabiiy resurslarni tejash va qayta tiklash, shuningdek, ekologik ta'sirlarni baholashni o'z ichiga oladi.

"O‘zbekiston Respublikasining 2020–2030 yillarga mo‘ljallangan Ekologik Strategiyasi" (2020-yil).

Prezident Shavkat Mirziyoyev tomonidan tasdiqlangan bu strategiya atrof-muhitni himoya qilishga yo‘naltirilgan va ekologik tahdidlarni kamaytirish, jumladan, organik kimyoviy moddalar va plastiklarni qayta ishlashni rivojlantirishni ko‘zda tutadi. Strategiyada ekologik xavf-xatarlarni kamaytirish bo‘yicha maxsus yo‘nalishlar, o‘zgaruvchan ekologik sharoitlarga moslashish va yangi texnologiyalarni qo‘llash vazifalari belgilangan.

"Aholi salomatligini himoya qilish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash bo‘yicha chora-tadbirlar" (2021-yil). Ushbu qarorda organik kimyo mahsulotlarining, xususan pestitsidlar va kimyoviy moddalar ta'siridan salomatlikka zarar yetkazmaslik uchun ular nazoratga olinadi. Shuningdek, zararli kimyoviy moddalardan foydalanishni cheklash va ekologik toza materiallarni ishlab chiqarishga alohida e'tibor qaratilgan.

"Tabiatni muhofaza qilish bo'yicha xalqaro kelishuvlar va tashabbuslar" (2022-yil)

Bu qaror ekologik muammolarni hal qilishda xalqaro hamkorlikni kuchaytirishni, organik va sintetik kimyoviy moddalar ta'sirini kamaytirishni va barqaror ekologik texnologiyalarni ishlab chiqishni o'z ichiga oladi. Qarorda organik kimyo sanoatining ekologik xavf-xatarlarini kamaytirish va tabiiy resurslarni saqlashga qaratilgan strategiyalar ishlab chiqilishi belgilangan.

Organik kimyo sohasida ishlab chiqariladigan ko'plab mahsulotlar atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatib, uzoq muddat davomida tabiatda parchalanmaydi. Bundan tashqari, ko'plab organik birikmalar toksik xususiyatga ega bo'lib, ularning biologik tizimlarga ta'siri o'ta xavfli bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, organik kimyo va ekologiyaning birlashgan o'rganilishi atrof-muhitni saqlash va tabiiy resurslarni muhofaza qilishning samarali yo'llarini topishga imkon beradi.

Adabiyotlar tahlili

Organik kimyo va ekologiya o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish sohasida bir qator ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan. Masalan, A.V. Zverev (2017) tomonidan yozilgan "Organik kimyo va atrof-muhit" kitobida, organik moddalarning atrof-muhitga ta'siri, xususan, pestitsidlarning tuproqdagi va suvdagi kontsentratsiyalari va ularning ekosistema uchun zararli ta'siri haqida batafsil ma'lumotlar keltirilgan. Zverevning tadqiqotlari pestitsidlar va o'simlik himoya vositalarining ekologik xavflarini ko'rsatgan.

Shuningdek, J.B. Smith (2019) tomonidan chop etilgan "Plastiklar va ularning ekologik oqibatlarini" nomli ilmiy maqolada plastik materiallarning tabiiy muhitga qanday salbiy ta'sir ko'rsatishi va plastmassa chiqindilarining biologik parchalanish jarayonlari haqida ma'lumotlar berilgan.

O'zbekiston ilmiy jurnallarida ham organik kimyo va ekologiya o'rtasidagi bog'liqlik ko'plab tadqiqotlarda ko'rib chiqilgan. Masalan, O'zbekiston ekologik jurnalida (2020) ekologik muammolarni hal qilishda organik kimyo va yangi ekologik materiallar yaratishga qaratilgan ishlanmalar haqida maqolalar chop etilgan.

Bugungi kunda organik kimyo sohasida yangi materiallarni ishlab chiqish va ekologik zararlarni kamaytirish bo'yicha yangi ilmiy yondoshuvlar paydo bo'lmoqda. Organik polimerlar va biokompatibil materiallar, ya'ni biologik parchalanadigan plastiklar, pestitsidlar va boshqa kimyoviy birikmalar ishlab chiqilmoqda. Bu materiallar atrof-muhitga kam zarar yetkazadi va tabiiy resurslar bilan tezda parchalanadi.

Masalan, so'nggi yillarda ishlab chiqilgan biodegradatsiya qilinadigan plastiklar ekologiya uchun katta ahamiyatga ega. Ushbu materiallar tuproqda yoki suvda parchalanib, atrof-muhitni ifloslantirishni kamaytiradi. Bunday plastiklar polimerlar asosida tayyorlanadi va ular mikrobial yoki enzimatik reaksiyalar orqali tabiiy sharoitda parchalanadi. Bu texnologiyalar ekologik xavfsizlikni ta'minlashda yangi istiqbollarni yaratadi.

Natija va Muhokama

Organik kimyoning ekologik muammolar bilan bog'lanishi masalasi juda keng va murakkabdir. Pestitsidlar, plastiklar, rangli moddalar va boshqa sintetik birikmalar ekologik muhitga salbiy ta'sir ko'rsatib, biologik turli xil turlarni xavf ostiga qo'yadi. Ko'p hollarda bu

moddalar o'zgaruvchan va uzoq vaqt davomida atrof-muhitda parchalanmaydi. Bu esa ekosistema uchun xavf tug'diradi va odamlarning sog'lig'iga ta'sir ko'rsatadi.

Biroq, so'nggi yillarda organik kimyo sohasida ekologik xavf-xatarlardan qochish uchun yangi materiallar va texnologiyalar ishlab chiqildi. Biodegradatsiya qilinadigan plastiklar, ekologik toza pestitsidlar, organik kislotalar va boshqa tabiiy asosli moddalarning ishlab chiqilishi tabiatni saqlash va atrof-muhitni himoya qilishda katta yordam beradi.

Xulosa

Zamonaviy organik kimyo atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish bo'yicha yangi texnologiyalar va materiallarni ishlab chiqishda katta yutuqlarga erishmoqda. Ekologik xavf-xatarlarni kamaytirish uchun biologik parchalanadigan materiallar, toza texnologiyalar va ekologik xavfsiz moddalarning ishlab chiqilishi jadal rivojlanmoqda. Shu bilan birga, ekologik muammolarni hal qilishda ilmiy va texnologik yondoshuvlarning qo'llanilishi zarur. Organik kimyo va ekologiya sohalaridagi ilmiy yangiliklar atrof-muhitni saqlash va barqaror rivojlanish yo'lida muhim ahamiyatga ega.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.Zverev, A.V. Organik kimyo va atrof-muhit. O'zbekiston milliy universiteti nashriyoti. Toshkent. 2017.
- 2.O'zbekiston ekologik jurnali. Ekologik materiallar va organik kimyo. O'zbekiston ekologik jurnali. Toshkent.2020.
- 3.Asqarov, F. Tuproqni ifloslantirish va organik kimyo. Samarqand davlat universiteti nashriyoti. Samarkand. 2019.
- 3.Zverev, A. V. Organicheskaya himiya i ekologiya. Nauka. Moskva.2017.
- 4.Petrova, E. M. Ekologicheskie problemy i organicheskie soedinenia. SPb State University Press. St. Petersburg.2020.
- 5.Smith, J.B. (2019). *Plastics and Their Environmental Impact*. New York: Springer.
- 6.Allen, T.A. (2021). *Sustainable Organic Chemistry: New Approaches for Eco-friendly Products*. London: Elsevier.
- 7.Buriyeva, F. (2024). Shawkat Rahman's Translation Skills. *Miasto Przyszłości*, 55, 522-524.
- 8.Buriyeva, F., & Jasmina, I. (2024). Ikkinchi Jahon Urushi Davri O'zbek Adabiyotini Tahlil Qilish. *Miasto Przyszłości*, 55, 225-229.
- 9.Buriyeva, F., & Narzulloyeva, P. (2024). MUHAMMAD ALI SHE'RIYATIDA TARIXNING POETIK TALQINI. *Analytical Journal of Education and Development*, 4(12), 164-167.
- 10.Buriyeva, F. (2024). THE GRADUAL DEVELOPMENT OF LITERARY TRADITION AND INNOVATION IN POETRY (From the Post-1960s Period). *American Journal of Philological Sciences*, 4(11), 86-89.
- 11.Buriyeva, F. (2024). Zamonaviy She'riyatda Diniy-Tasavvufiy Mavzu Va Timsollar An'anaviyligi. *Miasto Przyszłości*, 53, 1347-1350.
- 12.BURIYEVA, F. (2024). FAXRIYOR IJODIY OLAMI: INDIVIDUAL USLUB VA POETIK MAHORATNING SHAKLLANISH TADRIJI. *News of the NUUz*, 1(1.6. 1), 303-305

## YUQUMLI KASALLIKLAR KECHISHINING DAVRIYLIGI

**Teshaboyev Jasurbek**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada epidemiologiya fanining kelib chiqishi va yuqumli kasalliklarning tarqalishi tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Epidemiologiya, embriologiya, pnevmokokk, gormon, giperesteziya, yuqumli, fundamental.*

Yuqumli kasalliklarning uch davri farq qilinadi: 1) inkubasion yoki latent (yashirin) davr, bu vaqtda qo'zg'atuvchi organizmga tushib, unda rivojlanishini ma'lum bosqichini o'tadi, ko'payadi, buning natijasida organizm sezuvchanligi ortadi (sensibilizatsiyasi kuzatiladi); 2) prodromal davr (darak beruvchi davr) allergiyani kuchayishi va organizm umumiy reaksiyalari paydo bo'lishi bilan bog'liq bo'lib, u klinikada behollik, quwatsizlik, bosh og'rig'i, ishtaha yo'qolishi, uyqudan so'nggi charchoqlik bilan namoyon bo'ladi. Bu davrda hali aniq bir kasallikni bilib bo'lmaydi; 3) kasallikning asosiy namoyon bo'lish davri bo'lib, u uch bosqichdan tashkil topadi — kasallik belgilarini kuchayish bosqichi, kasallikni avjlangan bosqichi va kasallik oqibatlari bosqichi.

Shuningdek umumiy o'zgarishlar ham kuchayadi va u limfa tugunlari va taloq giperplaziyasi, jigar kattalashuvi, vaskulitlar, fibrinoid nekroz, gemorragik ko'rinishidagi tomirlar reaksiyalari, toshmalar toshishi va parenximatoz organlarning distrofik o'zgarishlari ko'rinishida allergiya morfologiyasini aks ettiradi. Bu davrda yuqori sezuvchanlikning birdaniga paydo bo'luvchi va asta-sekin paydo bo'luvchi xillarida organ va to'qimalarda paydo bo'lgan.

Yuqumli kasalliklarning oqibatlari tuzalish, kasallik asoratlarining qoldiq ko'rinishlari, kasallikning surunkali kechishi, basilla tashib yuruvchi bo'lib qolishlik, o'lim bo'lishi mumkin.

Keyingi 30—40 yil ichida dunyoning ko'p mamlakatlarida bilinarli darajada yuqumli kasalliklar soni kamaydi. Ulardan ayrimlari, masalan chechak dunyo bo'yicha butunlay yo'qotildi. Bir qator mamlakatlarda vabo, toun, toshmali terlama yo'qotildi, bu kasalliklarni ba'zan avjlanishlari va sporadik (yakka) holatlari infeksiyani bizga chetdan kelishi bilan bog'liqdir. Poliomiylit, bo'g'ma, skarlatina va boshqa infeksiyalar bilan kasallanish keskin kamaydi. Ko'pgina yuqumli kasalliklar dori-darmonlar bilan muvaffaqiyatli davolash va o'z vaqtida olib borilgan profilaktik (oldini olish) tadbirlar tufayli nisbatan yaxshi kechadigan va kam asorat beradigan bo'lib qoldilar. Shuning bilan birga yer sharida vabo, toun, sariq lixoradka o'choqlari saqlanib qolmoqda va ular vaqti-vaqti bilan avjlanishlari mumkin, ular esa mamlakat ichida epidemiya ko'rinishida yoki butun jahon bo'ylab pandemik kechishi mumkin. Bundan tashqari yaqingacha bizga ma'lum bo'lgan infeksiyalar paydo bo'lib qoldi, masalan orttirilgan immunologik yetishmovchilik sindromi (SPID).

Yuqumli kasalliklar juda ko'p, shuning uchun ham ular ichida eng ko'p uchraydiganlari va og'ir kechadiganlari

to'g'risida to'xtalamiz.

Viruslar organizmning ma'lum hujayralariga moslash-gandir (adaptasiya qilingandir). Ularni hujayralar ichiga kirishi o'zlarida maxsus «kirib olish fermentlari» bo'lganligi va ular ma'lum hujayralarning tashqi membranasi reseptorlari bilan muloqotda bo'lishligi bilan amalga oshiriladi. Virus hujayraga tushgandan so'ng uning yuzasini qoplovchi kapsomer oqsillari hujayra fermentlari yordamida parchalanadi va virus nuklein kislotasi ajralib chiqadi. U hujayra ultrastrukturasiga va yadrosiga kiradi va hujayra oqsil almashinuvini o'zgartiradi, shuningdek ultrastruktura giperfunksiyasini keltirib chiqaradi. Bu vaqtda yangi oqsillar, ya'ni virusli nuklein kislotasi bergan xususiyatlarga ega bo'lgan oqsillar paydo bo'ladi. Shunday qilib virus hujayrani o'zi uchun ishlashga «majbur» etadi. Hujayra o'z xususiy funksiyasini bajarishni to'xtatadi, unda oqsil distrofiyasi kuchayadi, so'ngra u nekrozga uchraydi, unda hosil bo'lgan virus esa erkin holatda qolib organizmni boshqa hujayralari ichiga kiradi va hujayralarni birin-ketin ko'plab miqdorini shikastlaydi. Viruslarning bunday umumiy ta'sirini ularning xususiyatga qarab ayrim o'ziga xosligi bo'lishi mumkin. Ammo virus kasalliklari uchun yuqumli kasalliklarning yuqorida ko'rsatilgan barcha belgilari xarakterli hisoblanadi.

Sil — antropozlar guruhiga kiruvchi, organlarda o'ziga xos (spesifik) yallig'lanishlar rivojlanishi bilan ta'riflanuvchi surunkali yuqumli kasallikdir. Bu kasallik o'z ahamiyatini yo'qotgan emas, chunki yer yuzi aholi-sining 1% ga yaqinini sil bilan og'rikan bemorlar tashkil etadi. Sil qo'zg'atuvchisi R. Kox tomonidan aniqlangan sil mikobakteriyasidir. Mikobakteriyaning 4 ta tipi farq qilinadi, lekin inson uchun ikki tipi — odam va buqa tiplari patogen hisoblanadi.

Epidemiologiyasi. Mikobakteriya odatda nafas olinayot-gan havo bilan o'pka to'qimasiga kiradi. Kamdan-kam holda u ovqat hazm yo'llariga tushishi mumkin (zararlan-gan sutni iste'mol qilganda). Ahyonda zararlanish yo'ldosh orqali yoki shikastlangan teri orqali bo'ladi. Mikobakteriya eng ko'p holatlarda o'pkaga tushadi, lekin ular hamma vaqt ham kasallik chaqirmaydi. Ko'pincha mikobakteriya o'pkada o'ziga xos (spesifik) yallig'lanishni o'zini chaqiradi, kasallik uchun xarakterli boshqa o'zgarishlar yuzaga kelmaydi. Bu holat sil bilan infeksiyalanish (zararlanish) deyiladi. Agar kasallik klinikasi va to'qima-larda o'ziga xos morfologik o'zgarishlar bo'lsa sil kasalligi deb atash mumkin.

Ichki organlarga tushgan sil mikobakteriyasi organizm sensibilizatsiyasi va immunitet hosil bo'lishiga qarab turi morfologik reaksiyalar chaqiradi. Eng xarakterli reaksiya asta-sekin rivojlanuvchi tipdagi yuqori sezuvchanlik reaksiyasi hisoblanadi. Silning uch asosiy ko'rinishi — birlamchi, gematogen, ikkilamchi sil farq qilinadi.

Sepsis — biror bir mahalliy yuqumli jarayon mavjudligi bilan bog'liq ravishda kelib chiquvchi yuqumli kasallik bo'lib, o'zining bir qator xususiyatlar bilan boshqa infeksiyalardan farq qiladi. Bu xususiyatlarning mohiyati shundan iboratki, u o'ziga xos qo'zg'atuvchiga ega har qanday mikroorganizm yordamida chaqirilishi mumkin. Bu vaqtda u ko'zg'atuvchining alohida xususiyatlariga qaramay sepsisning klinik namoyon bo'lishi bir xil bo'ladi. Sepsis yuqumli emas. Sepsisning kechishida davriylik yo'q, inkubasiya davrining aniq muhlati yo'q, shuning uchun ham u o'ta o'tkir (yashinsimon), o'tkir va surunkali kechi-shi mumkin.

Sepsisda immunitet ishlab chiqarilmaydi va shuning uchun ham infeksiyani malum joyda ushlanib qolishi imkoniyati bo'lmaydi. Shunday qilib sepsis infeksiya sifatida mikroorganizm xususiyatlari bilan belgilanmay, balki makroorganizmning o'ziga xos giperergik reaksiyasi bilan belgilanadi.

Sepsisda mahalliy va umumiy o'zgarishlar mavjud. Mahalliy o'zgarish kirish darvozasida yoki undan uzoqda yiringli yallig'lanish o'chog'i ko'rinishida paydo bo'lib, u septik o'choq deb ataladi (68-a rasm). Bu erdan infeksiya limfa yo'llari orqali tarqalib limfangit va limfadenit chaqiradi, shuningdek venalar orqali tarqalib, tromboflebitlar bilan birgalikda ketadi. Bu vaqtda ko'pincha tromblarning yiringli irishi ketib, trombobakterial emboliya paydo bo'ladi. Umumiy o'zgarishlar parenximatoz organlarda distrofik va nekrotik jarayonlarning rivojlanishi, ularning yallig'lanishi (masalan, o'tkir yarali tromboendokardit) va qon yaratuvchi va limfoid to'qi-maning giperplaziyasi bilan ifodalanadi. Bu vaqtda sariq suyak ko'migi qizil ko'mikka aylanadi. Limfa tugunlari va qora taloq hajmlari kattalashadi, taloqning qizil pulpasi ko'p miqdorda kesma yuzasida qirindi beradi — septik taloq paydo bo'ladi (68-v rasm).

Sepsis turlari. Kasallik chaqiruvchi qo'zg'atuvchilarning turlariga qarab, stafilokokkli, streptokokkli, kolibasillyar, oldagi va hokazo sepsislar farq qilinadi. Septik o'choqning joylashishiga qarab (kirish darvozasiga muvofiq) terapevtik, jarrohlik, ginekologik, otogen, tonzillogen, kindik, odontogen va kriptogen (sepsis o'chog'i topilmagan holat) sepsislar farq qilinadi. Klinik — morfologik namoyon bo'lishiga qarab quyidagi uch xil sepsis farq qilinadi: 1) septisemiya; 2) septikopiyemiya; 3) surunkali septik endokardit.

Patologik anatomiyasi. Septisemiya uchun organizm-ning og'ir intoksikatsiyasi (zaharlanishi) es-hushni yo'qotilishi va gektik lixoradka xarakterlidir. Bakterial antigenga nisbatan giperergik reaksiya, yiringli metastaz-larning bo'umasligi va jarayonning tez kechishi va ko'pincha o'lim bilan tugallanishi ham septisemiya uchun xarakterlidir. o'lganlar murdasini yorib ko'rishda qoidaga binoan septik o'choq topilmaydi. Odatda teriga seroz va shilliq qavatlariga ko'p sonli mayda qon quyilishlar ko'rinishidagi gemorragik sindrom kuzatiladi. Bu mayda tomirlar devorida giperergik reaksiya ko'rinishi oqibatidagi fibrinoid o'zgarishlar bilan bog'liqdir. Limfoid to'qima-ning, ayniqsa qora taloqning, shuningdek qon yaratuvchi to'qimalarning giperplaziyasi kuchayadi. Eritrositlarning ortiq darajadagi parchalanishidan gemolitik sariqlik vujudga keladi. Parenximatoz organlar parenximasida distrofik o'zgarishlar va oraliq to'qimasida yallig'lanish kuzatiladi.

Septikopiyemiya septisemiyaga o'xshash jadallik bilan kechmaydi. Kirish darvozalarida septik o'choq va tromboflebit va tromblarning yiringli irishi bilan bog'liq bo'lgan ichki organlarning yiringli metastazlari mavjud bo'ladi. Yiringlar ayniqsa, ko'proq o'pkada (rasm), jigarda, buyrakda, kamdan-kam yurak klapanlarida va boshqa organlarda bo'ladi. Giperplastik jarayonlar limfoid to'qimada, shu jumladan qora taloqda ortiq darajada kuzatiladi.

Surunkali septik endokardit. Sepsisning bu xili o'zining uzoq davom etishi va yurak klapanlarini 70% holatlarda revmatizm yoki aterosklerotik jarayonlar natijasida o'zgar-gan va o'z shaklini yo'qotgan klapanlarni shikastlashi bilan xarakterlanadi. Ko'pincha bir vaqtning o'zida aortal va mitral klapan shikastlanadi, kamroq holatda aortal, undan ham kam holatda birgina mitral klapan shikastlanadi. Ularda polipoz — yarali endokardit klapan tabaqalarining

nekrozi va yaralanishi bilan rivojlanadi, hujayra infiltratida ko'plab mikroblar bo'ladi, yaralangan yuzada polip ko'rinishidagi trombotik massa cho'kadi (rasm). So'ngra klapan tabaqalarining sklerozlanishi va shaklini o'zgartirishi yuzaga keladi. Mikrosirkulyator tarmoq tomirlarida giperergik reaksiya ko'rinishlari — fibrinoid nekroz, plazmorragiya va vaskulitlar kuzatiladi. Tomirlar o'zgarishi bilan bog'liq ravishda ko'p sonli mayda qon quyilishlar ko'rinishidagi gemorragik sindrom paydo bo'ladi. Qora taloq kattalashgan bo'lib, unda turli muddatdagi infarktlar bo'ladi. Buyraklarda infarktdan tashqari, ko'pincha diffiiz glomerulonefrit rivojlanadi. Bosh miyada tromboemboliya bilan bog'liq bo'lgan infarktlar paydo bo'lishi mumkin. Sepsisning bu xili uchun umuman turli organlarda infarkt hosil qiluvchi tomirlar tromboem-boliyasi juda xarakterli bo'lib, u tromboembolitik sindrom sifatida belgilanadi.

Umuman sepsis, uning davolashdagi muvaffaqiyatlariga qaramay eng xavfli kasalliklardan biri bo'lib qolishi davom etmoqda.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Sodiqov K.S. “O`quvchilar fiziologiyasi va gigiyenasi” T. O`qituvchi 2012 yil.
2. Qodirov U.Z. “Odam fiziologiyasi” Abu Ali Ibn Sino nomidagi Tibbiyot nashriyoti T. 2016 yil.
3. Aminov B., Tilavov T. “Odam va uning salomatligi” T. O`qituvchi 2013 yil.
4. Majidov V.M. “Yuqumli kasalliklar” T. Ibn Sino nashriyoti 2013 yil.

## JARROHLIK BO`LIMINING TUZILISHI VA UNDA TIBBIY HAMSHIRANING ROLI

**Orifjonova Mahliyo**xon

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi  
Jamoat salomatligi texnikumi  
o'qituvchisi*

**Teshaboyeva** Hayotxon

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi  
Jamoat salomatligi texnikumi  
o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada jarrohlik bo`limining tuzilishi va unda tibbiy hamshiraning roli tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Episkleral, perikorneal, qon, keratit, simptomatologiya, kataral, vaskulyarizatsiya.*

Xirurgiya boshqa tibbiyot fanlaridan farqli ularoq, uz xususiyatlariga ega bo`lib, bu xirurgik xizmat asosida ishlarni talab etadi. Operatsiya vaqtida aseptika va antiseptika qoidalariga katta e`tibor betiladi. Xirurgik xizmat ko`rsatish va uni takomillashtirish jarayoni shoshilinch-kechiktirib bo`lmaydigan va rejali amalga oshiriladi.

Zamonaviy xirurgik statsionardagi palatalar, operatsiya bloki va xonalarga qo`yiladigan talablar boshqa soxadagi tibbiy yo`nalishlardan farq qiladi. Zamonaviy xirurgiya bo`limida 60 o`ringa mo`ljallangan yotoq o`rinlari bo`ladi. Ayrim xollarda 25-40 o`rinli maxsus xirurgiya bo`limlari ham bo`ladi. Zamonaviy xirurgik palatalar 2 seksiyadan iborat bo`lib, ular zal, shlyuz yoki karidor bilan tutashtiriladi. Har bir seksiya 30 tadan o`rin, bir yoshgacha bo`lgan bolalar uchun esa 24 o`rin bo`lishi kerak. Palatalar bo`limida qo`yidagi xonalar ko`zda tutiladi: navbatchi hamshira posti, muolija xonasi, oshxona, oqliklarni saralash va ishlatilgan oqliklarni tozalash vositalarini saqlash xonasi, vannaxona, oshxona xonasi, xojatxona.

Bemorlar qabulxona bo`limi orqali qabul qilinib, bu yerda ular birlamchi saralanadi. Bemorlar kasallikning xususiyatiga ko`ra ular tegishli bo`limlariga yotqiziladi. Qabulxona bo`limi registratura, bemorlarni birlamchi ko`zdan kechirish xonasi, vannaxona, toza kiyimlarni va bemorlarning kiyimlarini saqlash xonasidan iborat.

Qabulxona bo`limida 1-2 ta tashxis apparatlari, shuningdek infeksiyon bemorlar uchun izolyator bo`lishi nihoyatda muhimdir. Qabulxona bo`limida bemorga sanitariya ishlovi o`tkaziladi. Gigiyenik vanna qabul qilinadi, sochiga bit, sirka va boshqalar bor - yo`qligiga qaraladi va bemorga kasalxona kiyimi □ ichkiyim, xalat, shippak kiydiriladi.

Xirurgik bemorlarga maxsus jixozlangan va uskunalar bilan ta`minlangan xirurgik bo`limlarda davo qilinadi. Xirurgik bo`limida bemorlar uchun palatalar, operatsiya bloki, bog`lov xonasi va boshqa qo`shimcha xonalar (sanitariya, vanna,

oshxona, bufet, ich kiyimlar uchun xonalar va xokazo...)bo'ladi. Xirurgik bo'limda vodoprovod. Markazdan isitish sistemasi, kanalizatsiya va havoni tozalab t8uradigan ventilyatsiya bo'lishi kerak.

Operatsiya bloki tarkibiga operatsiya zali, operatsiya oldi, narkoz, sterillash, va materiallar, asbob-uskunalarni saqlash xonasi kiradi. Xirurgik bo'limdagi ishning xajmiga ko'ra bir necha operatsiya xonalari b'olishinin kuzda tutish lozim. Birgina operatsiya xonasi b'olgan joylarda toza oper-yalarni 1 – navbatda o'tkazish va yiringli operatsiyadan keyin to'la - to'kis tozalash shart ekanligini unutmash kerak.

Xonalarni radiator bilan isitish lozim. Oper-ya xonasini xarorati 22-25 % c atrofida b'olishi kerak.

Xona etarlicha charog'on bo'lishi, rangni buzib ko'rsatmasligi lozim. Tik tushadigan quyosh nuri xirurg ishini qiyinlashtiradi va yozda xonani isitib yuboradi. Oper-ya maydonini yoritish uchun xirurg boshi va qo'llaridan soya tushmaydigan lampalardan foydalaniladi.

Operatsiya xonasi yashshi shamollatilishi kerak. Buninig uchun ko'proq xavo oqib keladigan xavo almashtirgich moslamalar qo'llaniladi, faqat xavoni isistadigan, sovutadigan, namlab beradigan emas, balki uni sterializatsiya ham qiladigan maxsus konditsioner eng ma'qul hisoblanadi.

oper-ya xonasida ishga zaruru apparatlar va mebellargina b'olishio kerak. Bundan tashqari operatsiya stoli. Asboblari va bog'lassh materiali qo'yiladigan hamshira stoli, xirurg uchun stolcha, qon oqishini to'xtatish uchun termakogulyator, elektr surgich va onosteziologik apparatlar shular jumlasiga kiradi.

tozalash qo'yidagicha bo'ladi:

1) kundalik tozallashoperatsiya jarayonida poldagi narsalar terib olinib, qondan ifloslangan pol artiladi, operatsiya tugagandan keyin qondan ifloslangan tog'ora, ifloslangan o'liklar yig'ishtirib olinadi.

2) yakuniy tozalash- operatsiya kuni oxirida pol va mebellar tozalab yuviladi. Devorlar odam b'oyi etadigan joygacha artib chiqiladi.

3) batamom yig'ishtirib tozalash- ship, devorlar, pol, derazalar, haftasiga bir marta mexanik va kimyoviy preparatlar bilan tozalanadi.

4) oldindan yig'ishtirib tozalash xar bir operatsiya kuni oldindan gorizental satxlar xul latta bilan artib, changdan tozaladi.

narkoz xonasi odatda maxsus xona b'olib, unda anesteziologik ishlatiladigan narkoz apparatlari, dori vosita xujjatlar b'oladi. Ba'zan bu honada narkozninig boshlang'ich bosqichlari o'tkaziladi, so'ngra bemor oper-ya xonasiga olib kiriladi.

Sterealizatsiya yoki avtoklav xonasiga oper-ya uchun oqliklar va asboblarni sterealizatsiya qilish uchun avtoklavlar, sterealizator va qaynatkichlar o'rnatilgan b'oladi.

Asbob- anjomlar xonasi xirurgik asboblari va apparatlari saqlash uchun xizmat qiladi, ular oynavand shkafda saqlanadi.

materiallar xonasida operatsiya uchun oqliklar, yara b'oglash va chok qo'yish materialini tayyorlash uchun foydalaniladi.

Bo'g'lov xonasi- bog'lashlar va ayrim muolaja va kichik operatsiyalar o'tkazishga mo'ljallanib, maxsus jixozlangan b'olmog'i lozim.

palatalar xirurgik b'olimda keng, yorug' va yahshi shamollatilgan palatalar b'olishi kerak.

Xamshiralar posti- xamshiralarninig asosiy ish joyi bo'lib, u palatalardagi bemorlarga, palatalar esa unga yahshi ko'rinib turadigan bo'lishi kerak. Anesteziologiya, reanimatsiya b'olimlarida esa post bevosita palatada joylashadi. Post dori- darmonlar, asboblar, parvarish vositalari, xujjatlar qo'yiladigan shkaflar bilan jihozlangan b'olishi kerak.

Xamshira stolida telefon, sigmnalizatsiya, stol chirog'i va qog'ozlar bo'lishi kerak. Oyna tagida kun tartibi va parhezi k'rsatilgan kasallar ro'yhati, xarorratni qayt qilish varag'i, kalendar, ayrim vrach ko'rsatmalari, bemorlarni xar xil tekshirishlarga yo'l- yoriqlar, operatsiyalarga tayo'rlash y'ol- yo'riqlar va qoidallari b'olishi kerak. bundan tashqari postda stol yonidagi shkafda dorilar, termometr, shpatel, bankalar, isitkichlar, oshqozonni yuvish va shira olish uchun n ishlatiladigan rezina naylar (zondlar) turishi kerak. Post yonida tarozi, b'oy ulchagich sovutkichlar turadi. "a" "b" ro'yhatdagi dorilar muolaja xonasidagi seyflarda saqlanadi. Shkafda anafilaktik shok holatida yordam berish uchun dorilar turishi kerak. Bemorlarni lozim b'olganda xamshirani chaqirishi uchun yorig'lik va tovush signallari b'olishi lozim.

Yurak tuxtaganda o'tkaziladigan reanimatsion tadbirlar yurakni tashqi massaj qilish va sun'iy nafas oldirish bo'lib, bular bir vaqtda bajariladi. yurakni tashqi uqalash yo'lida tush suyagining pastki №1|3 qismi kaft bilan faol bosiladi. bunda yurak tush suyagi va umurtqa pog'onasi oralig'ida qisiladi va ma'lum miqdordagi yurakdagi qon tomirga haydaladi. Bunday xarakat minutiga 50-70 marta takrorlanadi va muolaja tekis katta joyda bemorni chalqancha yotqizilgan holatda o'tkaziladi. Yurakni tashqi massaj qilish qo'yidagicha ijobiy belgilari bilan aniqlanadi:

- a) Uyqu arteriyasida tomir urushining paydo bo'lishi.
- b) Kuz qorachiqlarining torayishi.
- c) Yuz terisi, tirnoqlar va lablarning qizarishi
- d) Mustaqil nafas xarakatlarining paydo bo'lishi
- e) Mushaklar tonusining paudo bo'lishi.

yurakni bilvosita massaj (yopiq) qilish.

Bu usulning mihiyati shundaki, yurakning tush suyagi bilan umurtqa pog'onasi o'rtasida qisilish natijasida katta va kichik qon aylanish doirasining yirik tomirlariga qon haydaladi va shu tariqa qon aylanish va hayotiy muhim a'zolar funksiyasi sun'iy ravishda quvvatlanib turiladi. bemor qattiq uringa chalqancha yotqiziladi, bir qul kafti tush suyagining pastki 1\3 qismiga, ikkinchi kaft birinchisining ustiga qo'yiladi, qo'llar tirsak bo'g'imlarida yozilgan bo'lishi kerak, sungra yordam kursatayotgan odamtushni turtkisimon bosib uni umurtqa pog'onasi yo'nalishi bo'yicha 3-5 sm.ga siljitishga, shu vaziyatda taxminan 1,2 sk. kutib turishga sungra qo'llarni tushdan olmasdan turib, ularni tez bushatishga xarakat qiladi.

Nafas yo'llari utkazuvchanligini tiklash, nafas - tovush boylamlarininig spazmi, nafas yo'llariga kusus massasininig tikilishi, intubatsion naychaninig buralib ketishi

,tilning xalqumga ketib qolishi va shu kabilar oqibatida nafas faoliyati to'xtashi mumkin. Nafas yo'llari tulik yoki qisman bekilishi mumkin. Bexush holatda yotgan odamda nafas yo'llari erkin o'tkazuvchanligini tiklash uchun tez va izchillik bilan qo'yidagi tadbirlarin o'tkazish zarur:

- 1) bemorni qattiq yuzaga chalqancha yotqizish.
- 2) boshini orqaga engashtirish.
- 3) pastki jag'ini oldinga va yuqori surish va og'zini ochish.
- 4) og'iz va tomoqni shilimshiq va boshqalardan tozalash.
- 5) bemorni og'ziga xavo yuborib, kukrak qafasi ekskursiyasi va nafas chiqarishni kuzatib turish mumkin.

Og'izdan-og'izga yoki og'izdan-burunga nafas berish usuli nafas oldirishninig eng ta'sirchan va oddiy usulidir. Bemor boshini orqaga ko'proq engashtirib, chalqancha yotqiziladi. Buning uchun bemorning kuraklari ostiga bolishga uxshatib yumoloqlangan adyol qo'yiladi. Bemorninig burni barmoqlar bilan qisiladi, og'ziga doka yoki ro'molcha yopiladi va chuqur nafas olib xavo bemorninig og'ziga puflanadi. Nafas chiqarish susut bo'ladi, bir minutda taxminan 12-16 marta puflanadi. Bemorning jag'lari maxkam qisilgan xollarda og'izdan burunga sun'iy nafas oldirish ususli foydali hisoblanadi. Bu maqsadda bir qul bilan bemorninig boshi manglayidan orqaga oqaga engashtiriladi. 2-kul bilan iyagidan ushlanadi va pastki jag'ini yuqoriga kutarilib, og'zi berkitiladi. So'ngra chuqur nafas olib lablar bilan burnini kamrab olib jadallik bilan nafas puflanadi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. O'. B. Sharapov. Ichki kasalliklar. Abu Ali ibn Sino. T., 1994.
2. L.S. Zalikina. Bemorlarning umumiy parvarishi. T., 1995.
3. N.M. Kamolov. Ichki kasalliklar. T., 1996.
4. E.Y. Qosimov. Ichki kasalliklar propedevtikasi. T., 1998.

## XIRURGIK OPERATSIYA TURLARI

**Tursunova Gulhayo**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada xirurgik operatsiya turlari, operatsiya oldi va keyingi davrlari tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Episkleral, perikorneal, qon, keratit, simptomatologiya, kataral, vaskulyarizatsiya.*

Davolash operatsiyalari radikal va palliativ bo'lishi mumkin. Radikal operatsiyalar deb, kasallangan (shikastlangan) a'zolar yoki to'qimalarning yorib ko'rib olib tashlanishiga asoslangan. Palliativ operatsiyalar kasallikni keltirib chiqargan sabablarga barham bermaydi, lekin bemorning ahvolini yengillashtiradi. Masalan, o'sma yo'g'on ichak yo'lini (bo'shlig'ini) to'sib qo'ygan va uni radikal operatsiya yo'li bilan olib tashlashning iloji bo'lmasa, ichak sirtmog'i qorinning old devoriga keltiriladida, keyin yo'g'on ichak yo'li ochiladi. Xirurgik operatsiyalar muddatiga qarab uchga bo'linadi:

1) kechiktirib bo'lmaydigan (juda shoshilinch) yoki navbatdan tashqari operatsiya; 2) zudlik bilan qilinadigan (urgent) operatsiya; 3) rejali operatsiya.

Kechiktirib bo'lmaydigan operatsiyalar bemor kasalxonaga yotqizilgan vadiagnozi (o'tkirappenditsit, o'tkirxolesistit, me'da yarasining teshilishi, churraning qisilib qolishi, ichakdan ovqatning o'tmay qolishi) aniqlangandan so'ng darhol dastlabki ikki soat ichida qilinadi.

Bemorlar kasalxonaga keltirilgandan so'ng dastlabki 1-2 kun ichida amalga oshiriladichunki jarayonning tez rivojlanishi munosabati bilan ular inoperabel bo'lib qolishi mumkin xavfli o'smalar, ichakning tashqi oqma yaralari, og'ir tug'ma yurak kasalligi. Istalgan paytda qilinishi mumkin, shu bilan birga bemorni jarrohlik yo'li bilan davolashga tayyorlash bir-ikki kunga, zaruriyat tug'ilib qolsa bir necha haftaga cho'zilishi mumkin.

Potensial kontaminatsiya darajasi bo'yicha operatsiyalar 4 guruhga ajratiladi:

1) toza; 2) shartli-toza (me'da-ichak nuli a'zolari va nafas a'zolari bo'shlig'i (oralig'i) ochiladi); 3) ifloslangan (kovak organlar ichidagisining jarohatga muqarrar tushishi); 4) iflos yoki birlamchi kasallik yuqtiruvchi operatsiyalar.

Xirurgik operatsiya ruhiy jihatdan sog'lom kishilarda u yoki bu darajada ruhan ezilishiga sabab bo'ladi. Buni bartaraf etish yoki kamaytirishning uddasidan chiqilsa, bemorni operatsiyaga tayyorlashga ham, operatsiyadan keyingi natijalarga ham yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Jarrohlik yo'li bilan davolashni to'g'ri amalga oshirish uchuk katta ahamiyatga ega bo'lgan operatsiya xonasidagi ishlarni tashkil etish haqida ham gap boradi. Xirurgik operatsiya bir nechta bosqichdan iborat:

- 1) bemorni operatsiya stoliga yotqizish; 2) operatsiya maydonini tayyorlash; 3) og'riqsizlantirish; 4) operatsiya qilishga kirishish; 5) operatsiyani amalga oshirish 6) operatsiyani tugatish.

Bemorni operatsiya stoliga yotqizish. Hamma narsa operatsiyaga tayyorlangan, operatsiya stoli ustiga kleyonka va toza choyshab yozilgandan so'nggina bemor operatsiya xonasiga olib kiriladi.

Yonboshlab yotish holati buyrak yoki ko'krak qafasida operatsiya amalga oshirilganda qo'llaniladi. Ginekologik holatdan to'g'ri ichak, prostata bezi, tashqi jinsiy a'zolar va qin operatsiya qilinganda foydalaniladi (bemor chalqanchasiga yotadi, operatsiya stolining oyoq tomoni pastga tushirilgan). Badanning operatsiya qilinadigan qismi operatsiya maydoni deb ataladi. Operatsiyadan keyingi davr:

- 1) dastlabki faza - operatsiyadan keyingi dastlabki 3-5 kunni o'z ichiga oladi;
- 2) kechki faza - operatsiyadan keyingi 2-3 haftadan iborat, ko'pincha u bemor kasalxonadan chiqib ketguncha davom etadi;
- 3) olis faza - ish qobiliyati tiklanguncha (yoki boshqa natija aniqlanguncha) davom etadi.

Operatsiya maydoni terisi toza qilingach, bemorning ustiga sterillangan operatsiya choyshabi yopib qo'yiladi, faqat kesish o'tkaziladigan joygina ochiq qoldiriladi. Operatsiya maydonini chegaralash uchun katta-kichik choyshablar, sochiqlar va salfetaklar ishlatiladi. Operatsiya vaqtida patologik o'choqqa yoki kasallangan a'zoga jarrohlik yo'li bilan davo qilinadi. Masalan, abscess yorib ko'riladi, ochiq arterial tomir bog'lanadi, o't pufagi olib tashlanadi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. O'. B. Sharapov. Ichki kasalliklar. Abu Ali ibn Sino. T., 1994.
2. L.S. Zalikina. Bemorlarning umumiy parvarishi. T., 1995.
3. N.M. Kamolov. Ichki kasalliklar. T., 1996.
4. E.Y. Qosimov. Ichki kasalliklar propedevtikasi. T., 1998.

## ENDOKRIN TIZIMINING MARKAZIY A ZOLARI

**Qosimov Jamoliddin**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada endokrin tizimining markaziy a'zolari va ularning tuzilishi tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Gormon, endokrin, qon, infantilizm, mexanizm, kataral, periferik.*

O`zining sekretor mahsulotini qonga ajratadigan bezlarga endokrin bezlar deb ataladi. Bu mahsulotlar yoki gormonlar turli a'zodagi ma'lum hujayralarga tanlab ta'sir o'tkazadi, bu hujayralar gormonlar uchun maxsus retseptorlarga ega. Masalan, adrenal turli a'zodagi silliq mushak to'qimasiga turlicha ta'sir o'tkazadi. U teri qon-tomirlarini qisqartirsa, bronx tomirlarini kengaytiradi. Shunga o'xshash turli effektlarning bo'lishi ikki xil retseptorlarning borligi bilan tushuntiriladi: alfa va betta, ular adrenalning ta'sirini qarama-qarshi qabul qiladi. Ko'plab gormonlar nishon hujayralarga bilvosita ta'sir ko'rsatadi, ya'ni shu hujayralardagi ATFdan hosil bo'lgan siklik AMF orqali. U gormonga javoban reaksiyani stimullaydi. Gormonlarning ortiqcha yoki etarli bo'lmagan sekretsiyasi har bir gormon uchun xos bo'lgan simptomatikani chaqiradi: o'sishning orqada qolishi, jinsiy balog'atning kechikishi yoki aksincha infantilizm, moddalar almashinuvining buzilishi, diabet. Bunaqa holatlarda davolash etishmagan gormonlarni ekzogen kiritishga asoslanadi, hamda uning sintezini stimullash yoki ingibirlash yordamida amalga oshiriladi. Gormonlarning sekretsiyasi teskari manfiy bog'liqlik prinsipiga asoslanib boshqariladi, ya'ni qondagi gormonlarning miqdorining oshishi yoki kamayishi, bevosita yoki bilvosita gipofiz gormonlari orqali ushbu gormonlar sintezining pasayishi yoki stimullanishiga yo'naltirilgan mexanizmlarni ishga tushiradi.

Kimyoviy tarkibiga ko'ra gormonlar farqlanadi: oqsil tabiatli (polipeptidli), unchalik ko'p bo'lmagan lipidlar, glikoproteinlar, steroidlar, aminlar, yodtirotenlar. Gormonlarning ko'p qismini polipeptidlar va steroidlar tashkil qiladi.

Endokrin sistemaga markaziy boshqaruvchi bezlar: (gipofiz, epifiz, gipotalamus) va periferik bezlar (qalqonsimon, qalqon oldi va buyrak usti bezlari), bundan tashqari qisman endokrin funksiyani bajaruvchi a'zolar (timus, meda osti bezi) va diffuz endokrin sistemaga taalluqli ichki a'zolarida joylashgan yakka endokrin hujayralari kiradi.

Endokrin sistemasining markaziy a'zolariga gipofiz, epifiz va gipotalamus kiradi. Gipofiz boshqa endokrin bezlarning faoliyatini boshqaradi. Gipotalamus hamma endokrin sistema boshqaruvida oliy markaz hisoblanadi.

Bu 1,5 x 1,0 sm hajmda, turk egarchasida joylashib qattiq miya pardasi bilan o'ralgan va tashqi muhit ta'sirlaridan mustahkam himoyalangan.

Gipofiz turli manbalardan paydo bo'lgan ikkita qismdan iborat: endokrin qismga taalluqli adenogipofiz va oraliq miya o'sig'i hisoblangan neyrogipofiz. Adenogipofiz oldingi, oraliq va tuberal qismlarga bo'linadi.

Adenogipofizning kurtagi birlamchi og'iz bo'shlig'i tomidan epiteliyning botib kirishi natijasida paydo bo'ladi, ya'ni kelib chiqishi bo'yicha ektodermaning hosilasi hisoblanadi. Orqa bo'lak-neyrologipofiz esa oraliq miya voronkasi tubidan, neyrologiyadan hosil bo'ladi. Ebriogenez ikkinchi oylari oxirida epiteliy cho'ntak og'iz bo'shlig'idan ajraladi, hamma tomonidan mezinxema bilan o'raladi, faqat miyaning pastki tomonidan o'ralmaydi. Cho'ntakning oldingi qismidagi hujayralardan oldingi bo'lak hosil bo'lsa, tepaga ko'tarilgan o'simtadan – pars tuberalis – oraliq qism hosil bo'ladi. Epitelial va neyral kurtaklar o'sadi, oraliq miya voronkasining proksimal qismi gipofiz oyoqchasini hosil qiladi.

Oldingi bo'lak tarmoqlangan hujayra tortmalaridan tuzilgan (ya'ni trabekulyar tuzilishga ega), ularning oralari esa siyrak biriktiruvchi to'qimada joylashgan sinusoid tipdagi kapillyarlar bilan band. Epitelial tortmalar va bazal membrana orasidagi kapillyarlar prekapillyar sohaga ega. Epiteliy hujayralarining sekretu shu joydan bazal membrana va endoteliydan o'tib, qonga tushadi.

Oldingi bo'lakda bir necha xil hujayralar farq qilinadi: ularning ma'lum bir qismi yaxshi bo'yaladi va xromofil hujayralar deb ataladi; qolgan qismi esa yaxshi bo'yalmaydi va xromofob hujayralar deb ataladi. Xromofob hujayralar funksional faol bo'lmagan yoki kam differensiallashgan hujayralar deb hisoblanadi, sekret to'plana boshlagandan so'ng ular xromofil hujayralarga alanadi.

Xromofil hujayralar o'z navbatida atsidofil va bazofillarga bo'linadi.

1) samatotrop hujayralar, o'sish gormonini ishlaydi (samatotrop gormoni – STG). Bu gormonning bo'lmasligi yoshlarda o'sishni to'xtatadi, uning ortiqcha sekreti esa (o'smalarda) – gigantizmni keltirib chiqaradi. Agar o'sma inson o'sishini to'xtatgandan so'ng yuzaga kelsa unda suyaklar qalinlashishi kuzatiladi, ayniqsa qo'l barmoqlarida, tovonda, pastki jag'da, burunda (akromegaliya). Bu hujayralar uchun xos: silliq endoplazmatik to'r, Golji aparati yaxshi rivojlangan, kam miqdorda mitoxondriyalar ko'plab 300-400 nm o'lchamdagi donachalar. Bolalarning o'sishi jarayonida STG ta'sir etadigan asosiy joy epifizar plastinka hisoblanadi, ya'ni u epifiz va diafiz orasidagi tog'ayning o'sishini stimullaydi va natijada suyak uzunlashadi. Bunga qarama-qarshi STGning bo'lmasligi epifizar plastinkaning yupqalashishiga olib keladi, erta suyaklanadi va suyakning o'sishi to'xtaydi. STG juft a'zolar birortasi olib tashlangandan so'ng rivojlanadigan kompensator gipertrofiya mexanizmida ishtirok etadi, oqsillar sintezini stimullaydi va jigar reaksiyasidan so'ng uning hujayralar bo'linishini kuchaytiradi. Taxmin qilinishicha, o'sish gormonining ba'zi ta'sirlari peptidlarning – samatomedinlarning o'sishini bilvosita stimullaydi.

2) mammotron (laktotron) hujayralar laktotron yoki prolaktin gormon ishlab chiqaradi, ular sut bezlarining rivojlanishini va tug'gandan so'ng laktatsiyani kuchayishiga ta'sir ko'rsatadi.

U homiladorlikning oxirida ko'p miqdorda ajraladi. Homiladorlik davrida donachalar o'lchami 600-700 nm gacha kattalashadi. Ular noto'g'ri shaklda bo'ladi. Ularning ortiqchasi mezosomalar tomonidan yo'qotiladi. Ko'krak bilan oziqlantirish to'xtatilgandan so'ng bu gormonning sekreti keskin kamayadi.

3) gonadotrop hujayralar – ularning gormonlari glikoproteid tabiatiga ega. Bu yumaloq hujayralarda donador EPT nisbatan yaxshi rivojlangan, markazda Golji kompleksi,

yumaloq mayda (200-250 nm) donachalar joylashgan. Donachalar bilan bir qatorda yirik zich glikoproteid tomchilari ko`rinadi. Taxminan bu hujayralarning bir turi follikulostimullovchi gormon (FSG), boshqasi esa – lyuteinlovchi gormon (LG) sekretiya qiladi. Ular erkaklarda ham, ayollarda ham

ishlab chiqariladi, faqat ayollarda ular siklik ajralib turadi. Bu gormonlar jinsiy hujayralarning rivojlanishi va etilishini, jinsiy gormonlarning sekretiya qilishini, ikkilamchi jinsiy belgilarni rivojlanishini stimullaydi. Jinsiy bezlar olib tashlanganda gonodotrop hujayralar kattalashadi, donador EPT hajmi nisbatan oshadi, ular keskin kengayadi, Golji kompleksi kattalashadi, donachalarning soni oshadi. Ba`zida sekret butun hujayralarni deyarli egallagan bitta yirik

vakuolaga quyiladi. Bu hujayralar “kastratsiya hujayralari” deb ataladi.

4) Tireotrop hujayralar – tireotrop gormoni (TTG) sekretiya qiladi, bu gormon qalqonsimon bezning faoliyatini boshqaradi. Bu hujayralar poligonal shaklda, ularning donachalari eng mayda (150-200 nm). Qalqonsimon bez olib tashlangandan so`ng bu hujayralar o`ziga xos strukturaga ega bo`ladi: donador EPT keskin kengayadi, lekin donachalarning soni oshib ketmaydi. Hujayralar kataksimon ko`rinishga ega bo`ladi va ular “tireoidektomiya hujayralari” deb ataladi.

5) Kortikotrop hujayralar asosan oldingi bo`lakning markazida uchraydi, adrenokortikotrop (AKTG) gormoni ishlab chiqaradi. Ular noto`g`ri shaklda, yadrosi bo`laklangan, mitoxondriyalari ko`p, mayda (200 nm) gardishli donachalarga ega. AKTG buyrak usti bezi po`stlog`ining tutamli va to`rsimon qavatlarini faoliyatini boshqarib turadi.

Pars tuberalis – do`mboq qism, gipofiz oldingi bo`lagi o`simtasi, kubsimon shakldagi donasiz hujayralar saqlaydi. Ularning sitoplazmasi bazofil. Bu erda juda ko`p qon tomirlar bo`ladi, ularning faoliyati noma`lum.

Oraliq qism kuchsiz rivojlangan kolloid saqlovchi, kuchsiz bo`yaladigan hujayralardan hosil bo`lgan folikulalardan tuzilgan. Bundan tashqari, sitoplazmasida bazofil donador hujayralar ham uchraydi. Bu erda melanostimullovchi gormon va lipid almashinuvini stimullaydigan leptotrop gormonlari sekretiya qilinadi.

Orqa bo`lak (neyrogipofiz) kapillyarlarga boy ko`p sonli biriktiruvchi to`qimali qatlamlardan iborat. Ularning orasidan nerv tolalarining tutamlari o`tadi, ular mayda sekret donachalar tutadi. Bu donachalar aksonlarning oxirgi bo`limlarida yig`ilib, to`g`nog`ichsimon kengaymalar – Xerring tanachalarini hosil qiladi. Orqa bo`lakda neyrogial tipdagi hujayralar – pituitsitlar bo`lib, ular filamentlar, pigment donachalari va lipid kiritmalari saqlaydi. Ular stroma vazifasini bajaradi va taxmin qilinishicha, Xerring tanachalaridan sekretning ajralishiga ta`sir ko`rsatadi.

Neyrogipofizda gipotalamusning supraoptik va paraventrikulyar yadrolaridagi nerv hujayralaridan hosil bo`lgan vazopressin (antidiuretik -ADG) va oksitotsin gormonlari to`planadi. Neyrosekretor hujayralarning aksonlari oyoqchalardan o`tib orqa bo`lakka boradi va kapillyarlar yaqinida – Xerring tanachasida yakunlanadi. ADG siydik hosil bo`lishini boshqaradi. Uning etishmovchiligida distal kanal va yig`uv naylarida filtratlarning ma`lum qismi so`rilmaydi, ya`ni siydikning konsentratsiyasi hosil bo`lmaydi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А. Гистология. Дарслик (рус.). М. 2018.
2. Зуфаров К.А. Гистология. Дарслик (ўзб.). Тошкент. 2005, 2020.
3. Зуфаров К.А. ва бошқалар. Ультраструктурные основы системной организации органов и тканей. Ташкент. 2010.

## AYIRISH TIZIMINING AHAMIYATI

**Mamajonova Madinaxon**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada ayirish tizimining ahamiyati va buyrakning tuzilishi tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Episkleral, perikorneal, qon, keratit, simptomatologiya, kataral, vaskulyarizatsiya.*

Hujayrada ozuqa tarkibining uzluksiz parchalanishi va qayta sintezlanishi bilan boradigan normal jarayonlar natijasida chiqindi mahsulot sifatida mochevina, siydik kislotasi, kreatinin, ammiak, CO<sub>2</sub> va suv hosil bo'ladi. Tarkibida azot bo'lgan moddalar foydasizgina emas, balki zararli hamdir. Shuning uchun bu moddalar organizmdan chiqarib turilishi kerak. Bu funksiyani birinchi navbatda buyraklar bajaradi.

Organizmda ayirish vazifasini buyraklardan tashqari ter, yog' bezlari, o'pkalar, jigar (o't pigmetlarini chiqaradi) va ovqat hazm qilish sistemasi ham bajaradi. Terining tarkibida ham mochevina va boshqa metabolizm mahsulotlari bo'ladi, lekin ularning miqdori siydikka qaraganda 8 marta kamdir.

Buyraklar juft a'zo bo'lib, qorin bo'shlig'ining orqa devorida, umurtqa pog'onasining ikki yonida I-II bel umurtqalarining chegarasida joylashgan. Buyraklarning shakli loviyasimon bo'lib, uning botiq tomonini buyrak darvozasi deyiladi. Darvozaga buyrak arteriyasi kiradi va vena, limfa tomirlari va siydik yo'llari chiqadi. Buyrak uzunasiga kesib ko'rilganda, unda po'stloq va mag'iz qismlarini farq qilish mumkin. Po'stloq va mag'iz chegarasi tekis bo'lmay, po'stloq modda, mag'iz moddaga ustunchalar shaklida, mag'iz modda esa po'stloq moddaga nurlar shaklida kirib turadi. Mag'iz modda 8-18 ta piramidasimon tuzilmalardan iborat. Piramidalarning asosi po'st moddaga tegib turadi, uchi esa buyrak jomi tomon yo'nalgan bo'ladi.

Siydik yo'llari buyrak jomchalaridan boshlanib, pastga tushadi va buyrakni siydik qopi bilan bog'laydi. Uzunligi 30-35 sm. Devori 3 qavatdan: shilliq, mushak va seroz pardalardan iborat. Shilliq parda epiteliysi ko'p qavatli o'zgaruvchan bo'ladi. Siydik yo'lining mushak pardasi silliq mushak tolalaridan iborat. Siydik yo'li tashqi biriktiruvchi to'qimali parda ya'ni mezoteliy bilan o'ralgan.

Siydik pufagi kichik chanoqda joylashib, uning hajmi 500-700 ml bo'ladi. Siydik qopining epiteliysi ham ko'p qavatli o'zgaruvchan bo'lib, siydik qopidagi siydikning hajmiga qarab uning qavati o'zgarib turadi.

Siydik qopining mushak pardasi silliq mushak to'qimasidan iborat. Siydik pufagining tubida 3 ta teshik bor. Ulardan 2 tasi siydik yo'llarining quyilish joyi, bittasi esa, siydik chiqaruv nayining boshlanish joyi.

Siydik hosil bo'lishi 2 ta - filtratsiya va reabsorbsiya (qayta so'rilish) jarayonlari bilan amalga oshadi. Bu jarayonlar natijasida, buyraklar qondan chiqindi mahsulotlarini chiqarib tashlaydi va kerakli moddalarni saqlab qoladi.

Filtratsiya jarayoni, kapillyarlarning, kapsulaning ichki devoriga tegib turgan joyda ro'y beradi. Bu joy qon bilan kapsula bo'shlig'i orasidagi "filtrlovchi to'siq" hisoblanadi. Shu to'siq kapillyarlarning endoteliy hujayrasi, bazal membrana va kapsula ichki varag'ining hujayralaridan iborat. Kapillyarlar to'rida bosim 57 mm s.u. teng. Kapsula bo'shlig'idagi bosim esa 29 mm s.u. teng. Kapillyardagi qon plazmasining 20%i kapsula bo'shlig'iga filtrlanib o'tadi. Qonning qolgan qismini esa olib ketuvchi arteriya kapillyarlar to'ridan olib chiqib ketadi. Mana shu qon plazmasining kapsula bo'shlig'iga filtrlanib o'tgan qismiga birlamchi siydik deyiladi. Bir kecha-kunduzda 100 litr birlamchi siydik hosil bo'ladi. Baqa buyragi kapsula bo'shlig'idan bu filtratni ajratib olib, analiz qilinganda, undagi moddalarning miqdori va sifati qon plazmasi bilan bir xil ekanligini aniqlangan.

Siydik hosil bo'lishining II bosqichi, ya'ni reabsorbsiya jarayoni, birlamchi siydikning nefron kanalchalaridan oqib o'tayotganida, uning tarkibidan, kanalcha devori hujayralari moddalarni tanlab so'rib olib, vena tomirlariga o'tkazishi bilan amalga oshadi.

Nefron kanalchalarining devori orqali qonga birlamchi siydikning tarkibidan suvning 98,5-99%i, aminokislota, oqsil, glyukozaning hammasi, tuzlarning ko'p qismi qayta so'riladi. Reabsorbsiya natijasida hosil bo'lgan suyuqlikni ikkilamchi siydik deyiladi va u bir kecha-kunduzda 1-1,5 litr hosil bo'ladi.

Shunday qilib, buyraklarda siydikning hosil bo'lishi ikki bosqichda kechadi. Birinchi bosqichda buyrak tanachalarida qonning plazmasi kapillyarlardan kapsula bo'shlig'iga filtrlanib o'tadi. Ikkinchi bosqichda birlamchi siydikning tarkibidagi organizm uchun zarur bo'lgan moddalar qaytadan qonga so'riladi.

**1-jadval. Birlamchi va ikkilamchi siydikning tarkibi (%).**

Modda nomi	Plazma	Birlamchi siydik	Ikkilamchi siydik	Nisbati
Mochevina	0,03	0,03	2,0	65 marta ko'p
Siydik kislota	0,004	0,004	0,05	12 marta ko'p
Glyukoza	0,01-0,15	0,11-0,15	-	-
Kaliy	0,2	0,02	0,15	7 marta ko'p
Natriy	0,32	0,32	0,35	taxminan shuncha

Filtratsiya jarayoni kapillyarlardagi va kapsula bo'shlig'idagi bosimning farqiga ko'ra amalga oshadi. Shuning uchun bu jarayonda energiya sarf bo'lmaydi. Lekin ikkinchi bosqichda, kanal devori hujayralari moddalarni qayta qonga so'rishi uchun energiya sarf bo'ladi.

Kanalchalarning hujayralari birlamchi siydik tarkibidan zarur moddalarni so'rib olish bilan birga qondan ba'zi chiqindi mahsulotlarni ikkilamchi siydikka ekskretsiya qilishi mumkin. Bundan tashqari yig'uv naylarining devorining hujayralari siydikning tarkibiga H<sup>+</sup> ionlarini sekretsiya qilib, siydikning kislotali muhitini ta'minlaydi.

Buyraklarda siydik hosil bo'lishi nerv va gumoral yo'l bilan boshqariladi. Simpatik nerv sistemasi buyrak qon tomirlarini toraytirib, siydik ajralishini kamaytiradi. Parasimpatik nerv sistemasi esa, buyrak qon tomirlarini kengaytirib, siydik ajralishini ko'paytiradi.

Siydik hosil bo'lishining gumoral boshqarilishi gipofizning orqa bo'lagidan ajraladigan antidiuretik gormon tomonidan amalga oshadi. Bu gormon birlamchi siydikning tarkibidan suvni qonga qayta so'rilishini ta'minlaydi. Bu gormonning yetishmasligi buyrak kanalchalaridan suvning qonga qayta so'rilishining buzilishiga olib keladi. Bunday kasallarda 1 kecha-kunduzda 30-40 litr siydik ajraladi va ular tashnalikdan azob chekadilar. Bu kasallik qandsiz diabet deb ataladi.

Siydik orqali organizmdan chiqariladigan tuzlarning miqdori – buyrak usti bezining aldosteron gormoni tomonidan boshqariladi.

Siydik ayirish a'zolarining ko'p uchraydigan kasalliklariga buyrak va siydik yo'llarining yallig'lanishi hamda tosh kasalliklari kiradi. Yallig'lanish kasalliklari shamollash va qon orqali buyrak hamda siydik yo'llariga mikroblar tushishi natijasida kelib chiqadi. Ayniqsa, tomoq og'riganda (angina), tish kasalliklarida (karies), o'pkaning yallig'lanish kasalligida, ich ketish kasalliklarida mikroblar qonga o'tib, siydik ayirish organlarini yallig'lantirishi mumkin. Bunday kasallikning oldini olish uchun yuqorida ko'rsatilgan xastaliklardan saqlanish, shamollamaslik choralari ko'rish kerak bo'ladi.

Buyrak tosh kasalliklarining asosiy sababi odam organizmida tuz almashinuvining buzilishidir. Bu ko'pincha tug'ma xususiyatga ega. Ammo uzoq yillar, oylar davomida ovqatlanish qoidalarining buzilishi, ya'ni tuzni ko'p iste'mol qilish, issiq sharoitda terlashning ko'payishi natijasida siydikning quyuqlashishi undagi tuzlarning cho'kishiga va tosh hosil bo'lishiga olib keladi. Bundan tashqari qovuqda siydikni uzoq muddat saqlab turish ham tosh hosil bo'lishiga sharoit yaratadi.

Tosh hosil bo'lishining oldini olish uchun tuzli ovqatlarni kam iste'mol qilish, asosan qaynatilgan suv (choy) ichish, yozning issiq kunlarida ko'proq suyuqlik (sovutilgan choy) ichish hamda doim jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish tavsiya etiladi.

### **FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR**

1. A.A. Avloniy «Turkiy guliston yohud ahloq», T. 2022.
2. Y. Y. Petrunin, V.K. Borisov «Etika biznesa» M., «Delo», 2020.
3. S. S. Gulomov «Tadbirkorlik va kichik biznes» - T., «Shark», 2022.

## HOMILADOR AYOLLARDA EKSTRAGENITAL PATOLOGIYA

**Mirxanova Navro'zaxon**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada homilador ayollarda ekstragenital patologiya va bu davrdagi kasalliklar tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Fiziologik, bachadon, muskullar, yo'ldosh, platsenta, gipotonik.*

Uzoq kutilgan homiladorlik kabi quvonchli voqea, afsuski, ba'zi noxush daqiqalarni soya qilishi mumkin. Misol uchun, bu tanadagi gormonal o'zgarishlar fonida surunkali kasalliklarning kuchayishi bo'lishi mumkin. Va faqat ekstragenital patologiyaning homiladorlikka ta'sirini hisobga olgan holda, siz o'z sog'lig'ingizni va hatto hayotingizni xavf ostiga qo'ymasdan muvaffaqiyatli tug'ishingiz va sog'lom bolani tug'ishingiz mumkin.

Homilador ayolning ginekologik xarakterga ega bo'lmagan va akusherlik asoratlari bo'lmagan barcha kasalliklari, sindromlari va holatlari "ekstragenital patologiyalar" (EGP) deb ataladigan bir guruhga tasniflanadi.

Bu erda mantiqiy savol tug'iladi: ekstragenital patologiyasi bo'lgan homilador ayollar ko'pmi? Bu boradagi statistik ma'lumotlar unchalik quvonarli emas. Qanday Amaliyot shuni ko'rsatadiki, surunkali kasalliklarga chalingan ayollar soni har yili faqat o'sib bormoqda. Bugungi kunga kelib, homiladorlikning atigi 40% ga yaqini hech qanday asoratlarsiz o'tadi. Abort tahdidi va kech toksikoz - bu ekstragenital patologiyasi bo'lganlarda kuzatiladigan ikkita eng keng tarqalgan muammo. Ammo ulardan tashqari, EGPga tegishli boshqa kasalliklar ham bor.

"Ekstragenital patologiya" tushunchasiga kiruvchi kasalliklar:

1. og'ir anemiya;
2. arterial gipertenziya;
3. miokardit;
4. yurak nuqsonlari;
5. revmatizm;
6. jigar kasalligi;
7. buyrak kasalligi;
8. biriktiruvchi to'qimalar kasalliklari;
9. oshqozon-ichak trakti kasalliklari;
10. nafas olish kasalliklari;
11. virusli gepatit va infeksiyalar.

Keling, to'xtab, kasalliklar guruhining har birini batafsil ko'rib chiqamiz. Bu homiladorlik va tug'ish ekstragenital patologiya bilan qanday kechishini va har bir alohida holatda qanday maxsus choralar ko'rish kerakligini yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

Bu guruhdagi kasalliklar homilador ayollarning 2-5 foizida uchraydi. Agar biron bir yurak-qon tomir kasalligi aniqlansa, homilador ayol darhol mahalliy terapevtga murojaat qilishi kerak. Tekshiruv natijalariga ko'ra, shifokor homiladorlik yoki uni to'xtatish imkoniyati to'g'risida qaror qabul qiladi. Homiladorlik davrida qon bosimini pasaytirish uning oshishidan kam emas. Gipotenziya shaklida ekstragenital patologiyasi bo'lgan ayollar har qanday vaqtda spontan abort qilish xavfi yuqori. Ularda yo'ldoshni birlashtirish va ajratishdagi buzilishlar, shuningdek, tug'ilish jarayonining asoratlari bilan bog'liq muammolar bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, platsentadagi qon oqimining yomonligi tufayli homilaning rivojlanishida kechikishlar bo'lishi mumkin.

Aritmiya - kasallikning uchta asosiy turi mavjud: atriyal fibrilatsiya, ekstrastollar va paroksizmal taxikardiya. Atriyal fibrilatsiya eng xavfli hisoblanadi, chunki u puls etishmovchiligi va yurak etishmovchiligiga olib kelishi mumkin. Shuningdek, ushbu kasallik bilan o'limning katta foizi kuzatiladi: perinatal - 50%, onalik - 20%. Shuning uchun, atriyal fibrilatsiya aniqlanganda, sezaryen bilan tug'ilish to'g'risida qaror qabul qilinadi, tabiiy tug'ilish taqiqlanadi. Ekstrasistol odatda maxsus davolashni talab qilmaydi va katta xavf tug'dirmaydi. Qoida tariqasida, homiladorlikning so'nggi oylarida (uchinchi trimestr) kuzatiladi va uning paydo bo'lishi diafragma va diafragmaning ko'tarilishi bilan qo'zg'atiladi. Tug'ruq paytida hissiy qo'zg'alish. Paroksizmal taxikardiya juda kam uchraydi va refleks xarakterga ega. Kasallikning belgilari bosh aylanishi, zaiflik, yurakdagi og'riq, ko'ngil aynishi bo'lishi mumkin. Vaziyatni yaxshilash uchun odatda tinchlantiruvchi vositalar qo'llaniladi. Homilador ayollarda siydik chiqarish organlari sohasidagi ekstragenital patologiya ko'pincha urolitioz yoki pielonefrit shaklida namoyon bo'ladi.

Urolitioz - belning pastki qismida og'riq, siyish paytida noqulaylik va og'riq bilan birga keladi. Bundan tashqari, ko'ngil aynishi, qusish, ich qotishi, pielonefrit, isitma va qonda yallig'lanish o'zgarishlari bo'lishi mumkin. Homiladorlik yoshidan qat'i nazar, agar kerak bo'lsa, operatsiya tayinlanishi mumkin. Agar ularni amalga oshirish va dori terapiyasi kursidan keyin buyraklar faoliyati tiklansa, homiladorlik saqlanib qoladi.

O'tkir homiladorlik pielonefrit - ko'pincha kasallik taxminan 12 hafta davom etadi, garchi u butun homiladorlik davrida kuzatilishi mumkin. Ushbu ekstragenital patologiya isitma va titroq bilan birga keladi. Davolash antibakterial preparatlar yordamida kasalxonada amalga oshiriladi. Terapiya kursining oxirida homilador ayol o'simlikdan olingan uroantiseptiklarni (buyrak choylari va boshqalar) qabul qilishi kerak. Agar asoratlar bo'lmasa, keyingi homiladorlik va tug'ish normal hisoblanadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ya.N. Allayorov. Akusherlik.– T.: «O'zbekiston Milliy entsiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2008.
2. Ya.N. Allayorov, N. I. Zokirova, A. T. Safarov, F. Q. Asqarova. Akusherlikda shoshilinch yordam.– Samarqand, 2009.
3. P.У. Арзикулов. Репродуктив саломатлик асослари. – Т.: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» Давлат илмий нашриёти, 2010.

## AYOLLARDA URETRIT KASALLIGI VA UNI XALQ TABOBATI YORDAMIDA DAVOLASH

**Ibrohimjonova Muniraxon**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada ayollarda uretrit kasalligi va uni xalq tabobati yordamida davolash tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Travmatik, uretrit, qon, infantilizm, mexanizm, kataral, periferik.*

Ushbu patologiyaning belgilari alohida e'tiborga loyiqdir. Kasallikning yuqumli va yuqumli bo'lmagan turlari mavjud. Kasallik turli omillar ta'sirida rivojlanadi. Ayollarda yuqumli bo'lmagan uretrit ko'pincha quyidagi sabablarga ko'ra yuzaga keladi:

1. Siydik-tosh kasalligi paytida siydik yo'llarining shilliq qavatining mexanik tabiatiga toshlar bilan zarar etkazish;

2. Travmatik siydik pufagini tekshirishda sistoskop yordamida siydik yo'lga zarar etkazish, siydikni olib tashlash uchun kateterdan foydalanish;

3. Malign neoplazmalar;

4. Allergiya;

5. Reproduktiv tizim patologiyasi;

6. Tos bo'shlig'idagi venalarda qonning turg'unligi.

Yuqorida sanab o'tilgan omillar yallig'lanish jarayonlariga olib keladi. Davolash ayollarda uretritning sabablariga bog'liq.

Ba'zi hollarda kasallik radiatsiya terapiyasi va defloratsiya tufayli yuzaga keladi.

Yuqumli patogenlar ko'pincha uretraga salbiy ta'sir qiladi. Bakteriyalar ko'pincha jinsiy yo'l bilan yuqadi, patogen flora o'ziga xosdir. Quyidagi patogenlar uretritning paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin: genital siğiller, gonokokklar, herpes viruslari, trichomonas, mikoplazmalar, xlamidiya.

Bu patogenlarning barchasi ayollarda siydik chiqarish kanali va uning holatiga salbiy ta'sir qiladi. Aytish kerakki, gonoreyali uretrit o'ziga xos tur, shuning uchun ularni faqat teritansil kasalliklari dispanserida davolash mumkin. Yallig'lanish jarayonining boshqa navlari mahalliy terapevtga tashrif buyurish imkoniyatini ko'rsatadi. Dastlab, har qanday holatda, uretritning kelib chiqishini aniqlash uchun tekshiruv va testlar talab qilinadi, bu bilan bog'liq holda birinchi navbatda terapevt bilan bog'lanish va uning ko'rsatmalariga amal qilish tavsiya etiladi.

Ko'pincha ayollar kasallikning xiralashgan belgilariga duch kelishadi. Erkaklar aniq belgilarni boshdan kechirishga majbur. Bu genitouriya tizimining tuzilishidagi farqlarga bog'liq. Erkaklar tor va uzun uretraga ega, buning natijasida ba'zi yallig'lanish jarayonlari o'tkirroq va faolroq rivojlanadi.

Ayollarda uretritni xalq davolari bilan davolash an'anaviy terapiya bilan birgalikda amalga oshirilishi mumkin.

Ayollarda sistit va uretritni davolashda turli xil ta'sir doirasiga ega dorilar qo'llaniladi. Majburiy kuchli antibiotiklar buyuriladi. Asosiy maqsad patogen bakteriyalarni yo'q qilishdir. Shuni ta'kidlash kerakki, uretrit belgilari bilan ayolni dori vositalari bilan davolash majburiydir.

Yuvish va vannalar ham muhim rol o'ynaydi. Uyda ayollarda uretritni davolashda bunday tartiblar ko'pincha an'anaviy tibbiyot usullariga yaqin bo'ladi, lekin ba'zida ular suyuq shakldagi vositalardan foydalaniladi.

Shuningdek, shifokorlar yallig'lanishga qarshi o'tlar kabi dorivor komponentlardan foydalangan holda tamponlar va shamlarni buyuradilar. Bunday dorilar ayollarni davolash uchun maxsus yaratilgan. Ular yallig'lanish jarayonini va patogen bakteriyalarni yo'q qilishni o'z ichiga oladi. Antigistaminlar dorivor maqsadlarda muvaffaqiyatli qo'llaniladi.

Yallig'lanishga qarshi dori va antibiotiklar yetarli bo'lmasa, qo'shimcha usul kerak bo'ladi. Infeksiyalarga qarshi immunitetni oshirish va kelajakda mikroflorani tiklash uchun B, PP vitaminlari, immunostimulyatorlar va antioksidantlarni qabul qilish tavsiya etiladi.

Yuqoridagi barcha muolajalar muhim va an'anaviydir. Shu jihatga e'tibor qaratish lozim: surunkali uretrit deyarli har doim uzoq muddatli davolanishni talab qiladi va sabr-toqatni talab qiladi. Ushbu shaklda tibbiy tavsiyalarni hisobga olgan holda antibiotiklar talab qilinadi (masalan, Levomitsetin yoki Gentamitsin). Davolash kursi tavsiya etiladisamarali natijalarga erishish uchun imkon qadar erta boshlang. Davolashning davomiyligi individual ravishda belgilanadi, buning natijasida u bir necha kundan bir necha haftagacha o'zgarishi mumkin.

Mutaxassislarning ta'kidlashicha, ayollarda uretrit belgilari bilan dori-darmonlar va shamlar bilan davolash etarli bo'lmasligi mumkin. Tez-tez talab qilinadigan amallarga quyidagilar kiradi:

1. Yetarli miqdorda suyuqlik ichish: tabiiy sharbat yoki qaynatilgan suv;
2. O'tkir va sho'r ovqatlardan voz kechadigan dietaga rioya qilish, ozuqa moddalari va vitaminlarga e'tibor berish;
3. Siydik yo'llari infeksiyasini tozalash uchun diuretiklarni qabul qilish;
4. Ayollarda menopauza bilan uretritni davolash.

Terapiyaning etishmasligi bir qator asoratlarni keltirib chiqaradi. Bemorlarda siydik pufagining yallig'lanishi, pielonefrit va siydik yo'llarining torayishi kuzatiladi.

Ayollarda uretritni xalq davolari bilan davolash. Agar ayolda uretrit belgilari bo'lsa, an'anaviy tibbiyotni qanday davolash mumkin? Avvalo, ular faqat asosiy davolanishni to'ldirishlari mumkinligini ta'kidlash kerak. Ayollarda uretrit uchun xalq davolanish usullaridan foydalanish muntazamlilikni va eng yaxshi retseptni tanlashni talab qiladi, chunki ayolning tanasiga asta-sekin va engil ta'sir ko'rsatadi. Yangi klyukva sharbati eng foydalilaridan biridir. Berry yallig'lanishga qarshi xususiyatlarga egata'sir qiladi, shuning uchun uretrit uchun tavsiya etiladi. O'ttiz gramm qora smorodina barglarini maydalab, qaynoq suv bilan to'kib tashlash kerak. Qaynatma bir soat turib, suziladi va kuniga uch marta ichiladi. Qo'shimcha rezavorlarga ruxsat beriladi. Ayolning tanasi yallig'lanish bilan kurashishga yordam beradigan zarur vitaminlarni oladi. Har qanday kurs davomiyligi.

Ayollarda uretritni xalq davolashda yana nima ishlatiladi? Petrushka ko'katlari (80 gramm) sut bilan quyiladi. Aralashmani pechga qo'yish kerak va sut eriguncha kuting. Keyin vositani torting va har soatda bir osh qoshiq oling. Kun davomida siz butun aralashmani ichishingiz kerak.

Makkajo'xori gulidan ikki osh qoshiq ko'k gulli savat olishingiz mumkin. Ularni bir stakan qaynoq suv bilan to'kib tashlang, bir soat turib oling, torting. Tayyorlangan vositani to'rt qismga bo'ling va kun davomida iching.

Ayoldagi uretrit davolashga muhtoj. Agar shifokorga o'z vaqtida murojaat qilsangiz, ijobiy natija kafolatlanadi.

Ayollarda uretritni davolashda davolash muolajalariga katta e'tibor beriladi, ular orasida kaliy permanganat bilan uretrani yuvish, eman po'stlog'i, romashka va kalendula qaynatmalari, vaginal vannalar, isituvchi vositalar va o'simlik tamponlari kiradi.

Uretrani infeksiyalar va bakteriyalardan tozalash uchun har bir necha kunda diuretiklar ichish kerak.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А. Гистология. Дарслик (рус.). М. 2018.
2. Зуфаров К.А. Гистология. Дарслик (ўзб.). Тошкент. 2005, 2020.
3. Зуфаров К.А. ва бошқалар. Ультрaструктурные основы системной организации органов и тканей. Ташкент. 2010.

## KEKSAYISH VA KEKSALIKDA PSIXOLOGIK XAVOTIRLIK

**Qo'shmatiy Gulmiraxon**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada keksayish va keksalikda psixologik xavotirlik tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Episkleral, perikorneal, qon, keratit, simptomatologiya, kataral, vaskulyarizatsiya.*

Qarilikning birinchi davri geroniogenez yoki keksayish davri deb ataladi. Ko'pchilik olimlarning fikriga ko'ra, bu davr 60 dan keyin boshlanadi. Ba'zi olimlar esa bu davrni ayollarda 55 yosh-dan, erkaklarda 60 yoshdan keyin boshlanadi, deya ta'kidlashgan.

Bu yoshdagi insonlarni uch guruhga bo'lish mumkin: qariyalar, keksaiar, uzoq umr ko'ruvchilar.

Xorij olimi Bernsayd bu davrni to'rt guruhga ajratgan: 60—69 yoshgacha qarilikdan oldingi davr, 70—79 yoshgacha qarilik, 80—89 yoshgacha keksalik, 90—99 yoshgacha munkillagan qarilik.

Bu yoshning eng muhim xususiyatlaridan biri yosh o'zgarishi bilan kechadigan genetik programmashtirilgan jarayonning qarishini bildiradi. Qarilik murakkab bioijtimoiy psixologik hodisadir. Biologik jarayon sifatida qarilik organizmning keksayishi, o'lim ehtimolining ortishi bilan bog'liq. Ijtimoiy hodisa sifatida keksalik nafaqaga chiqish, ijtimoiy statusning o'zgarishi, muhim ijtimoiy rollarning yo'qolishi bilan bog'lanadi. Psixologik darajada bu ro'y bergan o'zgarishlarni anglash va unga muvaffaqiyatli moslashishdan iborat.

Dastlab organizm faoliyatining sekin-asta susayishida kuzatildi. Bu yoshdagi insonlarning jismoniy kuchi, energiyaning umumiy zaxirasi yoshlik davriga nisbatan ancha kamayganligini kuzatish mumkin. Insonning qon aylanish va immun tizimi ham susayadi.

Qarish jarayoni insonning nerv sistemasiga ham ta'sir qiladi. Dastlab uning sezgirligi kamayadi, tashqi ta'sirlarga organizmning sekin reaksiya bildirishi, turli sezgi organlari sezgirligining pasayishi kuzatiladi. Qarilik davrida ko'pchilik insonlar u yoki bu ma'lumotni olish uchun ko'proq vaqt sarflayotganligini his qilishadi.

Qarish jarayonining natijalari insonning eshitish sezgirligining susayishida kuzatiladi. Fozard (1990) ning tadqiqotlaridan ma'lum bo'lishicha, bu yoshdagi insonlarda eshitishning susayishi qariyalarning uchdan bir qismida, ko'proq erkaklarda kuzatiladi.

Bu yoshdagi insonlarning ko'pchiligida ko'rishning turlicha buzilishlari kuzatilishi mumkin. Ko'z gavhari elastikligining yo'qotilishi hisobiga predmetlarga nazar tashlash qobiliyatining susayishini payqash mumkin. Ko'z gavhari strukturasining o'zgarishi aniq ko'rmaslikka, keyinchalik kataraktaga olib kelishi mumkin. Qariyalardagi o'zgarishlardan biri sifatida ko'rish o'tkirligining susayishida, mayda detallarni farqlashning qiyinchiligida

namoyon bo`ladi. Bunday o`zgarishlar bifokal va trifokal ko`zoynaklar bilan to`ldirilishi mumkin. Qariyalarda ko`rish sezgirligining o`zgarishi ko`p jihatdan psixofizik funksiyalar dina- mikasi bilan ko`p jihatdan bog`liq. Qariyalarda ranglarni ajratish ham birmuncha susayadi, faqat sariq rangni ajratish 50 yoshdan keyin ham o`zgarmaydi.

Ta`m bilish sezgilari ham qariyalarda qariyb o`zgarmaydi. Bar- toshukning (1990) tadqiqotlaridan ma`lum bo`lishicha, shirinni sezish qobiliyati o`zgarmaydi. M. Spitzer (1988) ning tadqiqotlaridan ma`lum bo`lishicha, achchiqni sezish biroz kamayadi. Ta`m bilish sezgilaridagi qator o`zgarishlar ba`zan insonning individu- al xususiyatlariga ham bog`liq bo`ladi. Qariyalar ovqatdagi ba`zi komponentlarning ta`mini sezishda qiyinchilikni boshdan kechiradi, bu esa ta`m bilish analizatori emas, balki hid bilish sezgirligining susayishi evaziga sodir bo`ladi.

Hid sezgirligining o`zgarishiga asosiy sabab nerv uchlari va tolalarida karaxtlikning boshlanishidir. Bundan tashqari, hid bi- lish sezgirligi kamayishining sabablari havoning ifloslanishi, zaharli va qo'lansa hidli moddalar bilan nafas olish, chekish, oziq-ovqatda A vitamini yetishmasligidir.

Shunday qilib, keksayish davrida ko`pchilik sensor funksiyalar susayadi. Lekin shuni ta`kidlash joizki, biz yuqorida ko`rib o`tgan sensor sezgirlik tiplarining ko`pchilikda susayishi kuzatilsada, bu hammada bir xil emas. Sensor funksiyalarning susayishi, shaxs shug`ullangan faoliyat turiga bog`liq ravishda o`zgarish kuzatiladi. Masalan, butun hayoti davomida musiqa bilan shug`ullangan insonlarda eshitish sezgirligining unchalik o`zgarmaganligini ku- zatish mumkin.

Qarilik ijtimoiy kategoriya sifatida XX asrda ajratildi. Bu oxirgi yuz yilda Yer planetasidagi demografik o`zgarishlar bilan bog`liq.

Dunyo aholisining keksayishi ro`y bermoqda, ya`ni rivojlangan davlatlarda keksa insonlar soni ortib bermoqda. Aholi keksayishining sabablaridan biri tug`ilishning kamayishi, salomatlikning yaxshilanishi, kichik va katta yoshdagilarda o`lim sonining ka- mayishi, hayotning individual davomiyligining ortishidir. Bronza davrida hayotning o`rtacha davomiyligi 18—20 yil bo`lsa, o`rta asrlarda 35 yil, XIX asrda 44 yil bo`lsa, XX asrda 68—72 yilni tashkil etadi.

Aholining keksayishi fenomeni iqtisodiy, tibbiy, huquqiy, siyosiy va boshqa muammolarni tug`diradi. Saylovchilar va tovar iste`molchilarining ko`pchilik qismi keksalar bo`lganligi uchun barcha tizimlarni qayta ko`rib chiqishni talab qiladi. Rivojlangan Yevropa va Amerika mamlakatlarida ham keksalar muammolarini hal qilish borgan sayin qiyinlashib bermoqda (hatto uni «sekin ta`sir qiladigan demografik bomba, deb atashmoqda). Ay- rim mamlakatlarda nafaqa yoshini qayta ko`rib chiqish masalasi qo`yilgan (masalan, Buyuk Britaniyada 2010-yildan keyin ayollar uchun nafaqa yoshi 65 yosh deb belgilab qo`yildi).

Gerontopsixologiya — yosh psixologiyasining bo`limi bo`lib, keksalik muammolarini o`rganuvchi psixologiya tarmog`i sifatida so`nggi vaqtlarda ko`p tadqiqotchilar e`tiborini o`ziga tortmoqda.

Qariyalarda bilish jarayonlaridagi farqlar bo`yicha o`tkazilgan tadqiqotlarga ko`ra, xotirani tekshirishda standart topshiriqlarni bajarishda 30 yoshli va 70 yoshli kishilar turli tezlikda bajaradi. Sod- da kognitiv topshiriqlar, ya`ni turli predmetlarni kattaligi bo`yicha

xotirada taqqoslashda qariyalarga yoshlarga qaraganda 50% ko'p vaqt talab etilgan. Topshiriq murakkablashtirilganda yoshlarga qaraganda qariyalarga 2 barobar ko'p vaqt talab etilgan (Baltes, 1993).

Qariyalarda kognitiv jarayonlar o'zgarishiga bag'ishlangan tadqiqotlarda operatsiyalarning bajarish tezligini yo'qotishni kompensatsiya qilish mumkin. 1985-yilda S. Salthouse tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarda qari mashinistkalar yoshlardan qolishmay ishni bajarishgan, ularda reaksiya vaqti va barmoqlarning sekin harakatlanishini kuzatish mumkin. Tadqiqotchi eksperiment o'tkazish tartibini murakkablashtirib, mashinistka oldindan o'qib olishi mumkin bo'lgan so'zlar sonini chegaralaganda, qari mashinistkalarining ish tezligi keskin pasayib ketgan, bu yosh mashinistkalarining ish tezligiga umuman ta'sir qilmagan. Qari mashinistkalar yozish tezligini saqlash uchun tekstni oldindan o'qib olib uni xotirada saqlashga harakat qilishgan.

Uzoq muddatli xotirani o'rganishga bag'ishlangan test natijalarida yosh farqlari kuzatiladi. Qator tadqiqotlarda qariyalalar so'zlar qatorini qayta esga tushirishga qaraganda tanishga bo'lgan topshiriqlarni yaxshiroq bajarishi aniqlandi (Craik & McDowd, 1987). Ular materialni xotirada saqlash uchun ko'proq tanlovchanlikni namoyon qiladi. Qariyalarda foydasiz so'zlar ro'yxatini eslab qolish ichki isyonni keltirib chiqaradi. Shu bilan bog'liq ravishda ma'nosiz so'zlarni eslab qolishga bag'ishlangan tadqiqotlarda ular quyi natijalarni namoyon etishgan, ma'noli so'zlarni, qiziqarli iboralarni eslashda keksalar yoshlarga qaraganda yaxshi natija ko'rsatishgan (Meyer, 1987).

Shunday qilib, qator olimlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlardan ma'lum bo'lishicha, qariyalalar ular uchun muhim hisoblangan va hayotda kerak bo'ladi, deb o'ylangan materialni yaxshiroq eslab qoladilar.

Uchlamchi xotira bu ilgari bo'lib o'tgan voqeani eslashdir. Xotiraning bu turi keksalarda to'liq eslab qolinadi.

Keksalikni o'rganish bo'yicha bir necha nazariyalar mavjud. Har bir nazariya asosida keksalikni qanday tushunish yotadi.

Har bir nazariya organo-nizmining qarish mexanizmi bo'yicha o'z modeliga tayanadi.

Biologik nazariyalarga rus gerontologiyasining asoschisi A.A. Bogomolsning organizm fiziologik jarayonlari uyg'unligining buzilishini keksayishda asosiy omil deb hisoblagan nazariyasi-ni hamda keksayishni intoksifikatsiya sifatida qaragan I.I. Mechnikov nazariyasini kiritish mumkin.

Gerontolog V.V. Frolkis keksalikni organizm moslashuv imkoni- yatlarning qisqarishi sifatida qaraydi. Antiqarish yoki vitaukta tushunchasi (lot. Vita — hayot, auktum — cho'zmoq) olim tomonidan taklif etilgan moslashuv-boshqaruv nazariyasining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Keksayish evolyutsion jihatdan dasturlashtirilib genetik kodga kiritilishi haqidagi tasavvur, hujayralarning buzilishi bilan bog'liq g'oyalar biologik nazariyalarga misol bo'la oladi.

Ijtimoiy nazariyalarga «erkinlik» hamda «o'yindan chiqish» nazariyalari misol bo'la oladi. Jamiyatdan uzoqlashuv, motivatsiyaning o'zgarishi, kommunikativlikning pasayishi, o'z ichki dunyosiga o'ralashib qolish kabilarda kuzatiladi. Jamiyatdan uzoqlashish ilgarigi ijtimoiy rollarning yo'qotilishi, sog'liqning yomonlashuvi, topish-tutishning kamayishi, yaqin

kishilarning yo`qotilishi yoki uzoqlashishida namoyon bo'ladi. Subyektiv ravishda bu kerak emaslik tuyg'usi, qiziqishlar doirasining pasayishi, uning o'ziga qaratilishida namoyon bo'ladi. Bu jarayon insonning nafaqaga chiqi-shi bilan boshlanadi, lekin qari inson ishxonada nimalar bo'layotgani bilan qiziqib turadi, lekin bu sekin-asta sun`iy xarakterga ega bo'la boradi, sekinlik bilan bu ham to'xtaydi. Insonga kela-digan ma`lumotlar kamayib boradi, qiziqishlar doirasi torayadi, faolligi pasayadi, qarish jarayoni tezlashadi.

Faollik nazariyasi («Yangi bandlik») jamiyatdan uzoqlashish nazariyasiga qarama-qarshidir. Faollik nazariyasi keksalarni ja-miyat hayotiga tortish, ular qanchalik faol bo'lsa, ularning hayotdan qoniqqanlik darajasi yuqori bo'ladi, degan g'oyaga asoslanadi. Uzluksiz hayot yo'li konsepsiyasi qarilikni ilgarigi hayot uslubini aqlab qolish uchun kurash maydoni sifatida talqin etadi.

Bu yondashuv asosida keksalarda intellektual va emotsional qobiliyatlarning pasayishi yoki yo'qotilishi jarayoni yotadi. «Foydalanmaslik» nazariyasiga ko'ra intellektual ko`nikmalar yetarlicha foydalanmaslik natijasida keksalarda yomonlashadi. Kognitiv nazariyaning boshqa variantida keksa inson o`zidagi o`zgarishlarni qanday talqin qilishiga bog`liqligi nazarda tutiladi. Bunda uch soha asosiy rol o'ynaydi: shax-siy kechinmalar (sog'liqning yomonlashuvi, jozibadorlikning kamayishi), ijtimoiy mavqe xususiyatlari (kirishimlilik, integratsiya yoki ajralib qolish), shaxsiy hayotining tugayotganligini anglash.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. O'. B. Sharapov. Ichki kasalliklar. Abu Ali ibn Sino. T., 1994.
2. L.S. Zalikina. Bemorlarning umumiy parvarishi. T., 1995.
3. N.M. Kamolov. Ichki kasalliklar. T., 1996.
4. E.Y. Qosimov. Ichki kasalliklar propedevtikasi. T., 1998.

## LIPIDLAR VA YOG`LARNING BIOSINTEZI

**Ne'matbekova Mavludaxon**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada lipidlar va yog`larning biosintezi tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Episkleral, perikorneal, qon, keratit, simptomatologiya, kataral, vaskulyarizatsiya.*

Lipidlar–yog'simon moddalar bo'lib, tarkibi, tuzilishi va funktsiyalari qanchalik murakkab bo'lmasin, bu guruh moddalari turli xil kimyoviy strukturaga ega bo'lishiga qaramay, gidrofobligi va suvda erimasligi, faqat organik erituvchilarda (atseton, benzol, tetra-xlor metan, efir, benzin va boshq.) erish hususiyatlariga ko'ra bir guruhga umumlashtirilganlar. Lipidlar ham xuddi uglevod va oqsillar singari, tirik hujayra tarkibining asosiy qismini tashkil qiladi. Lekin ular uglevod va oqsillardan ba'zi bir hususiyatlari bilan farq qiladi.

Lipidlar gruppasiga kiruvchi moddalar turli kimyoviy struktura tuzilishiga ega bo'ladi. 2- Lipidlar turli organik erituvchilarda yaxshi eriydilar, suvda esa umuman erimaydilar.

Lipidlarning barchasi gidrofob moddalardir. Lipidlarga yog'lar, mumlar, pigmentlar (xlorofillar va karatinoidlar), fosfolipidlar, glikolipidlar va steroidlar kiradi. Lipidlar organizmda muhim ahamiyatga ega bo'lib, yog'lar-zahira moddalar, mumlar-himoyalovchi moddalar, fosfolipidlar-hujayra strukturasi komponentlarining biologik membranasi, xlorofil va karatinoidlar-fotosintez jarayonining muhim komponentlari vazifalarini bajaradilar.

Lipidlar tarkibiga qarab ikki gruppaga: oddiy va murakkab lipidlarga bo'lish mumkin.

Oddiy lipidlarning ko'pchilligi ikki komponentli bo'lib, kimyoviy jihatidan spirtlarning yog' kislotalar bilan hosil qilgan murakkab efirlaridir. Ularga yog'lar, mumlar, steroidlar, oddiy diollipidlar va boshqalarni kiritish mumkin.

Murakkab lipidlar ko'p komponentli birikmalar bo'lib, ularning tarkibida yog' kislotalar va spirtlardan tashqari azot asoslari, fosfat kislota, uglevod va boshqalar qoldig'i uchraydi. Ularga fosfolipidlar, sfingolipidlar, glyukolipidlar, murakkab diollipidlar va boshqalarni kiritish mumkin.

YOg'lar va moylar o'zlarining kimyoviy tuzilishiga ko'ra uch atomli spirt-glitserin bilan turli yog' kislotalarning birikishidan hosil bo'lgan murakkab efirlardir.

Odatda qattiq holatdagi moylar yog'lar, suyuq holatdagilari moylar deyiladi. Qattiq yog'lar yog' kislota tarkibi ko'proq to'yingan yog' kislotalardan iborat bo'lib, bu hususiyat hayvon yog'lariga xosdir. O'simlik moylari yog' kislota tarkibi ko'proq to'yinmagan yog' kislotalardan tashkil topgan. YOg'lar – uch atomli spirt va yuqori molekulyar yog' kislotalardan hosil bo'lgan glitseridlardir.

Tabiiy yog'lar uchglitseridlar, ikkiglitsidlar, monoglitsidlar va yo'ldosh moddalar aralashmasidir. YOg'larning asosiy fizik va kimyoviy xossalari bilan farqlanishi ularning

yog' kislota tarkibiga bog'liq. YOg'lar va moylar bir-biridan asosan qattiq va suyuqligi bilan farq qiladi. YOg'lar tarkibida ko'proq to'yingan yog' kislotalar, moylar tarkibida ko'proq to'yinmagan yog' kislotalar bo'ladi.

Triglitsyeridlar oddiy va aralash triglitsyeridlar ko'rinishida bo'ladi. Agar triglitsyerid tarkibida bir xil yog' kislotalarning qoldig'i bo'lsa, u oddiy triglitsyerid deyiladi.

YOg'lar va moylarning tarkibi har xil bo'libgina qolmay, balki ularning rangi va mazasi ham har xil bo'ladi. Toza holatdagi triglitsyeridlar odatda rangsiz va hidsiz bo'ladi. Demak yog'larning rangini va mazasini boshqa yog'simon moddalar belgilaydi.

Lipidlarning ikkinchi gruppachasi tarkibida ko'p atomli spirtlar va yog' kislotalar qoldig'idan tashqari, azot komponentlari, uglevodlar va fosfat kislotani tutuvchi birikmalar bo'lib, ular murakkab lipidlar yoki yog'ning yo'ldosh moddalari deyiladi. Ularga fosfolipidlar, glikolipidlar, sulfolipidlar va boshqalarni kiritish mumkin.

Lekin ularning tarkibida ko'p atomli spirtlar va yog' kislotalar qoldig'idan tashqari, fosfat kislota hamda azot asoslari qoldig'i uchraydi. Fosfolipidlar tarkibida ko'p atomli spirtlardan, asosan glitserin, sfingozin va inozit uchraydi.

Fosfatidlar o'zlarining kimyoviy tabiati jihatidan xolinfosfatidlar (letsitinlarga), kolaminfosfatidlar (kefalinlarga) va serin fosfatidlariga bo'linadi.

Letsitinlar va kefalinlar modda almashinuvi jarayonida katta muhim funktsiya bajaradilar. Ular tarkibiga kiruvchi asosiy yog' kislotalar olien, linol, palmitin va stearin kislotalardir. Erish temperaturasi yuqori bo'lgan yog'lar tarkibiga kiruvchi to'yingan yog' kislotalar qattiq bo'ladi.

Yod soni – 100 g yog' aralashmasi biriktirib oladigan J2 ning gramm miqdori. Bu konstanta tekshirilayotgan moddadagi to'yinmagan yog' kislotalar miqdorini ko'rsatadi, chunki J2 molekuladigi qo'sh bog' hisobiga birika oladi. Triglitsyeridlar tarkibida to'yinmagan yog' kislotalar qoldig'ining miqdorini aniqlash uchun yod sonidan foydalaniladi. Bu quyidagicha ifodalaniladi.

Toza triglitsyeridlar rangsiz, hidsiz bo'lib osonligicha gidrolizlanadi. Ularning gidrolizlanishi (fermentativ-lipaza, kimyoviy-ishqor) ishqor ishtirokida borsa, glitserin va yog' kislotalarning ishqoriy metallar bilan hosil qilgan tuzi - sovun hosil bo'ladi. Bu biokimyoviy jarayon sovunlanish deb ataladi. Agar NaOH o'rniga KON olingan bo'lsa, qattiq sovun emas, suyuq sovun hosil bo'ladi.

Yog'lar moyli o'simliklarning unib chiqish davrini energiya bilan ta'minlovchi asosiy zahira modda bo'lganligi uchun shu davrda uning parchalanishi lipaza fermenti ishtirokida borib, glitserin va erkin yog' kislotalarning to'planishi bilan boradi. Ular qandlarga aylanadi. To'yinmagan yog' kislotalardan qandlar tezroq hosil bo'ladi.

Yog'larning fermentativ o'zgarishi; yog'larning asosiy qismi uch atomli spirt-glitserinning yuqori molekulyar yog' kislotalar bilan hosil qilgan murakkab efirlari hisoblanadi. Ular organizmda o'zgarishsiz holatda ovqat hazm qilish yo'llarida so'rila olmaydi, to'qimalarda moddalar almashinuvi reaksiyalarida qatnasha olmaydi. Buning uchun yog'lar fermentativ (lipaza fermenti) ta'sirida glitserin va yog' kislotalargacha gidrolizlanish kerak. Yoki boshqalilar, moyli o'simliklar urug'lari, dukkakli donlar va boshqalar donidagi zahira moylar, aynan shu moyli urug'lar tarkibida tabiiy holda saqlangan moylarni fermentativ

o'zgarishi uchun sababchi fermentlar yordamida buziladi. Bunga sabab qilib, donlar, moyli urug'lar tarkibidagi suv miqdorini normadan bir necha bor ortib ketishi hisoblanadi, ferment lipaza aktiv holatga o'tadi va moyli urug'lar tarkibidagi moylarni fermentativ parchalaydi (gidrolizlaydi). Natijada moylarni foyiz miqdori kamayib yog' kilotalar va glitserin miqdori ortib ketadi. Masalan: Yog'-moy korxonalarida omborxonalaridagi saqlangan tonnalab chigitlarni tarkibidagi suv (nam joyda saqlanishi, suvli, yomg'irli joylarda qolishi yoki ba'zi hollarda atayin namlanishi natijasida) miqdorini ortib ketishi natijasida chigit va shunga o'xshash boshqa turdagi moyli urug'lar tarkibidagi yog'lar gidrolizlanadi, taxirligi ortadi, bemaza hidlar hosil bo'ladi, moy tarkibida kislota va glitserin miqdori ortib ketadi. Natijada o'sha moyli o'simliklar urug'idan sifatli moylar olib bo'lmaydi, hamda yog'larning parchalanishi natijasida miqdori kamayib ketadi. Bu fermentativ o'zgarish quyidagicha ifodalaniladi.

Lipaza fermenti ta'sirida erkin yog' kislotalarining miqdori ortadi. Erkin yog' kislotalari imqdorining ortishi unayotgan urug'larda aniq ko'rish mumkin. Oziq ovqat mahsulotlarining (un, yorma, ayniqsa yog' tutuvchi urug'lar – kunjut, kungaboqar, chigit kabilar) sifatini bir me'yorda saqlab turishda bu fermentning roli kattadir. Oziq – ovqat mahsulotlari saqlanayotgan sharoitda namlik va haroratning ko'tarilishi zahiradagi moylarning parchalanishiga sabab bo'ladi. Erkin yog' kislotalar va glitserin miqdorining ortishiga olib keladi. Bu holatlar esa oziq – ovqat mahsulotlarining buzilishiga va taxirlanishiga olib keladi. Lipaza fermentining aktivligini, moylarning parchalanishidan hosil bo'lgan erkin yog' kislotalarini neytrallash uchun ketgan natriy gidroksidning miqdoriga qarab aniqlash mumkin.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. M. N. Valixonov. Biokimyo. Toshkent: 2010.
2. E. O. Oripov, A. O. Nasrullayev. Bioorganik kimyo. Toshkent 2012
3. A. A. Зияев, А. О. Содиқов. Биоорганик кимё ўқув қўлланма Тошкент 2004.

## HUJAYRA BIOFIZIKASI

**Mahmudov Shohrux**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada hujayraning tuzilishi, hossalari biofizikasi tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Molekulyar, biologik, qon, obyekt, simptomatologiya, kataral, vaskulyarizatsiya.*

Hujayra biofizikasi biologik sistemalarda kechadigan fizik jarayonlar va ularga ta'sir kursatadigan har xil fizik omillarni urganadigan fan. Tadqiq etiladigan obyekt tuzilishi darajasiga binoan biofizikani molekulyar biofizika, hujayra biofizikasi, murakkab biologik sistemalar biofizikasiga ajratiladi. Molekulyar biofizika makromolekulalar va boshqa muhim biologik birikmalar tuzilishi va funksional xususiyatlarini; hujayra biofizikasi hujayra hayotiy faoliyati asosini tashkil etadigan fizikkimyoviy jarayonlar hamda hujayra tarkibiga kiradigan struktura elementlari (ayniqsa membrana strukturasi)ning ahamiyatini; biologik sistemalar biofizikasi to'qima, organizm va tabiiy jamoalarda sodir bo'ladigan biologik jarayonlarning o'zaro ta'siri va boshqarilishini hamda matematik modellashtirilishini o'rganadi. O'rganish obyekti va metodlariga ko'ra biofizika molekulyar biologik, bioorganik kimyo, biokimyo fanlariga yaqin bo'lganidan ko'pincha bu fanlar bilan birga fizikkimyoviy biologiyaga birlashtiriladi.

Biofizika biologik tushunchalarning fizika, fizik kimyo hamda matematik goyalari va metodlari bilan o'zaro kirishuvi tufayli vujudga kelgan. Mexanika qonuniyatlarini organizmni o'rganishga (qon aylanishi, tovush va yorug'likni sezish) tatbiq qilishga urinish birinchi marta 17-asrda sodir bo'lgan. Bunday tadqiqotlar biofizikani kibernetika va xronobiologiya bilan bog'laydi.

Hujayraviy jarayonlar biofizikasi hujayrada kechadigan fizik-kimyoviy jarayonlarni o'rganadi. Bu bo'limning ahamiyati shundaki, har bir to'qima hujayralardan tuzilgan va ular faoliyatida kechadigan jarayonlarni biofizika fanisiz o'rganish va tushunish mumkin emas. Masalan, hujayra membranasi o'tkazuvchanligi, muskullar qisqarishi, nerv impulsi hosil bo'lishi va tarqalishi, retseptsiya, fotosintez, energiya almashinuvi va hokazo. Hujayra biofizikasi membranalar biofizikasi va molekulyar biofizika bilan uzviy aloqada ish olib boradi. Tinchlik va harakat potentsiallarini hosil bo'lishi va tarqalishi, sina'slarning tuzilishi va potentsiallarni ulardan o'tishini o'rganish elektrofiziologiya va neyrofiziologiyada ahamiyatga ega.

Biofizika, biologik fizika — biologik sistemalarda kechadigan fizik jarayonlar va ularga ta'sir ko'rsatadigan har xil fizik omillarni o'rganadigan fan. Tadqiq etiladigan obyekt tuzilishi darajasiga binoan biofizikani molekulyar biofizika, hujayra biofizikasi, murakkab biologik sistemalar biofizikasiga ajratiladi. Molekulyar biofizika makromolekulalar va boshqa muhim biologik birikmalar tuzilishi va funksional xususiyatlarini; hujayra biofizikasi hujayra hayotiy

faoliyati asosini tashkil etadigan fizik-kimyoviy jarayonlar hamda hujayra tarkibiga kiradigan struktura elementlari (ayniqsa membrana strukturasi)ning ahamiyatini; biologik sistemalar biofizikasi to'qima, organizm va tabiiy jamoalarda sodir bo'ladigan biologik jarayonlarning o'zaro ta'siri va boshqarilishini hamda matematik modellashtirilishini o'rganadi. O'rganish obyekti va metodlariga ko'ra biofizika molekulyar biologiya, bioorganik kimyo, biokimyo fanlariga yaqin bo'lganidan ko'pincha bu fanlar bilan birga fizik-kimyoviy biologiyaga birlashtiriladi.

Biofizika biologik tushunchalarning fizika, fizik kimyo hamda matematik goyalari va metodlari bilan o'zaro kirishuvi tufayli vujudga kelgan. Mexanika qonuniyatlarini organizmni o'rganishga (qon aylanishi, tovush va yorug'likni sezish) tatbiq qilishga urinish birinchi marta 17-asrda sodir bo'lgan. 18-asr oxirida L. Galvani va A. Volta tomonidan "hayvon elektri"ning kashf etilishi fizik-kimyoviy hodisalarni o'rganishda katta ahamiyatga ega bo'ldi. 19-asr va 20-asr boshlarida organizm energetikasi prinsiplari (Yu. R. Mayer); ko'rish va eshitish organlari ishlashining fizik asoslari hamda biologik strukturalar bilan yorug'likning o'zaro ta'siri (G. Gelmgols, K. A. Timiryazev, P. P. Lazarev), to'qima va hujayradagi osmotik va bioelektrik hodisalar (E. DyubuaRaymon, Yu. Bernshteyn, J. Lyob, V. Nernst) to'g'risidagi asosiy tushunchalarga asos solindi. Ochiq biologik sistemalar termodinamikasi, energetik jarayonlardagi energiya o'zgarishlari hamda membranasi orqali transport qilinishi va u bilan bog'liq bioelektrik hodisalar, muskul qisqarishi va boshqa harakat shakllari (G. M. Frank), fotobiologik jarayonlar (A. N. Terenin, A. A. Krasnovskiy) biofizikaning rivojlanib kelayotgan sohalari hisoblanadi. Biologik sistemalarning uzuzini tashkil qilishi va boshqarilishi ham xuddi shunday sohalar qatoriga kiradi.

Bunday tadqiqotlar biofizikani kibernetika va xronobiologiya bilan bog'laydi.

O'zbekistonda biofizikaga oid tadqiqotlar 20-asrning 60- yillarida O'zbekiston Fanlar akademiyasi Yadro fizikasi institutida, O'zbekiston milliy universitetining biokimyo, keyinchalik biofizika kafedralarida boshlangan. Asosiy tadqiqotlar ionlarning faol transporti, membrana funksiyalarining gormonal regulyatsiyasi, membrana faol birikmalarining ta'sir mexanizmini aniqlashga bag'ishlangan. Tadqiqotlarda Na K—ATFaza ferment sistemasi barcha hujayralarning plazmatik membranasi uchun umumiyliigi, buyrak nefronlari fiziologik xususiyatlari transport fermentlari kinetik xususiyatlari bilan bog'liqligi aniqlandi (B. O. Toshmuhamedov, 3. U. Bekmuhamedova). Membrana biofizikasining elektrogen mexanizmlari; ilon, chayon va arilar zaharidan ion kanallarini tanlab o'tkazuvchi neyrotoksinlar; umurtqalilar va hasharotlar sinapslari glutamat neyroreseptorlari o'rganildi (P. B. Usmonov), sun'iy qo'shqavatli membranalarni rekonstruksiya qilish amalga oshirildi (E. M. Mahmudova). Shuning bilan birga membranalarda oqsil va lipidlarning o'zaro ta'siri (T. F. Oripov), membrana fermentativ katalizi (M. M. Rahimov), membranalarning radiatsiya bilan shikastlanishi (A. Q. Qosimov), mitoxondriyalar ion regulyatsiyasi, mitoxondriya va butun hujayradagi bioenergetik jarayonlarning fiziologik regulyatsiyasi (A. I. Gagelgans, M. X. Zaynutdinov) o'rganilgan. O'zbekistonda biofizikaga oid ilmiy tadqiqotlar Fanlar akademiyasi Fiziologiya va biofizika institutida, O'zbekiston milliy universitetining biofizika kafedrasida va boshqa oliy o'quv yurtlari kafedralarida olib boriladi. Biofizikaning ko'p sohalari tibbiyot, q. x. va atrof muhitni muhofaza qilishda katta ahamiyatga ega (quyosh nuridan foydalanish,

biofizik metodlar va fizik ta'sirlarni, masalan, ultratovush, lazer nurini tibbiyotda qo'llash va boshqalar).

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Я.Н. Аллаёров, М.И. Расулова, Д.У. Юсупова. Патологик акушерлик.– Самарқанд, 2007.
2. Ya.N. Allayorov. Akusherlik.– T.: «O'zbekiston Milliy entsiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2008.
3. M.F. Ziyayeva, G.X. Mavlyanova. Ginekologiya. – T.: «O'qituvchi» nashriyot matbaa ijodiy uyi, 2007.

## MURAKKAB OQSILLAR

**Zahriddinova Oyazimxon**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada murakkab oqsillar va ularning turlari tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Nukleoproteid, proteid, qon, keratit, Fosfoproteid, kataral, vaskulyarizatsiya.*

Murakkab oqsillar tarkibi oqsil qismidan tashqari turli xil organik, oqsil bo'lmagan, prostetik gruppada deb nomlanuvchi birikmalardan tashkil topgan, yuqori molekulyar biopolimerlarga aytiladi. Murakkab oqsillarning ikkinchi nomi - proteidlardir. Murakkab oqsillar oqsil bo'lmagan qismining tarkibiga ko'ra 5 xil bo'ladi.

Murakkab oqsillar – proteidlar ya'ni bunday oqsillar oqsil bo'lmagan bo'laklarining tabiatiga qarab, quyidagi gruppalariga bo'linadi.

Nukleoproteidlar; - oqsil bilan nuklein kislotalarning birikishidan hosil bo'ladi. Ular tarkibida nukleotidlar bo'lgan murakkab oqsillardir. Bu murakkab oqsillar eng muhim murakkab oqsillar guruhi bo'lib, tirik organizm hayot faoliyatida birlamchi rol uynaydi, hususan genetik informatsiya tutadi. Nukleoproteidlar ko'p miqdorda hujayra yadrosida bo'ladi.

Bular bezli to'qimalarda, don kurtaklarida ko'p bo'ladi. Bu murakkab oqsillar eng muhim murakkab oqsillar guruhi bo'lib, tirik organizm hayot faoliyatida birlamchi rol uynaydi, hususan genetik informatsiya tutadi. Nukleoproteidlar ko'p miqdorda hujayra yadrosida bo'ladi.

Fosfoproteidlar;- oqsil molekulasining fosfat kislota bilan hosil qilgan kompleksidir. Ular gidroliz qilinganda aminokislotalardan tashqari fosfat kislota ham ajralib chiqadi.

Lipoproteidlar;-oqsillarning yog'simon moddalar bilan hosil qilgan birikmasidir. Ular hujayra yadrosida, tuxum sarig'ida, sutda va qonda bo'ladi. Lipoproteidlar suvda eriydi. Ularning strukturasi shunday tuzilganki, yog'simon komponent ichida bo'lib, sirti oqsil qavat bilan qoplangan. Proteolipidlarda, aksincha, oqsil komponenti ichkarida bo'lib, sirti yog' modda bilan o'ralgan, ular yog' erituvchilarda eriydi. Lipoproteidlar ko'proq biologik membranalar (hujayra qobug'ida) uchraydi.

Glikoproteidlar;- tarkibida uglevodlar bo'lgan murakkab oqsillardir. Ular ayrim monosaxarid yoki nisbatan kalta oligosa xaridlardan tashkil topgan. Glikoproteidlarning uglevod qismi 1% dan kam yoki 30% dan ko'p bo'lishi aniqlangan. Ular trik organizmlarning hamma vakillarida keng tarqalgan. Hayvon, o'simlik hujayralarida, mikro- organizmlarda uchraydi. Masalan, loviyaning zaxira oqsili - vitsilin, peroksidaza va glyukoooksidaza fermentlari glikoproteidlarga misol bo'la oladi.

Xromoproteidlar - tarkibida pigmentlar (bo'yovchi moddalar) bo'lgan murakkab oqsillardir. Xromoproteidlar (xroma – yunoncha rang, bo'yoq) deb ataladi. Bular oqsil bilan

bog'langan rangli gruppasi har xil organik birikmalar sinfiga kiradi va o'z tarkibida turli metallar – temir, mis, magniy, molibden yoki rux tutadi. SHuning uchun bunday oqsillar metalloproteidlar deb ham ataladi. Xromoproteidlarga qon tarkibidagi gemoglobin misol bo'lib, uning oqsili - globin "gem" deb nomlanuvchi prostetik grupp bilan bog'langan. Bu grupp temir tutuvchi murakkab azotli birikmadir.

Nuklein kislotalar - ko'p sonli nukleotidlarning birikishidan hosil bo'lgan makromolekula. U 1868 yilda shveysariyalik biolog olim Fridrix Misher tomonidan kashf etilgan. U qon elementi leykotsitlar yadrosidan fosforga boy noma'lum birikmani ajratib olib, unga nuklein nomini beradi. Lekin uzoq yillar bu yangilik biolog olimlarni e'tiborini jalb qilmadi. 1891 yilda nemis olimi Kossel bu moddalarni gidroliz qilib, ular uch xil komponentdan: purin va primidinlar qatoriga kiradigan geterotsiklik azotli asoslar, uglerod va fosfat kislotadan tashkil bo'lganligini aniqladi. Nuklein kislotalarga DNK (dezoksiribonuklein kislota) va RNK (ribonuklein kislota) molekulari kiradi. Uning miqdori o'simliklarda umumiy oqsil miqdorining 10 % dan oshmaydi. Masalan, oqsil ko'p bo'lgan o'simlik loviyada oddiy oqsil 20-30% bo'lsa, murakkab oqsil 2-3 % ni tashkil etadi. SHunga qaramasdan, nuklein kislotalar shu organizmda sintezlanadigan oqsillarning aminokislota tarkibi va strukturasi belgiluvchi informatsiyani saqlaydi, hamda uning sintezini ta'minlaydi.

Nuklein kislotalarning kimyoviy strukturasi birinchi marta 1929 yil Kossel va 1931 yilda Leven tomonidan aniqlangan. Nuklein kislotalar mononukleotidlardan tashkil topgan. Nukleotidlar esa gidrolizlanganda (kislota, ishqor yoki ferment ta'sirida) bir molekula fosfat kislota ajratib nukleozidlarga aylanadi, nukleozid esa bir molekula pentoza (DNKda dezoksiriboza, RNKda riboza) va bir molekula azotli asosning birikmasidir.

Azotli asoslar esa pentozalar qoldiqlariga birikkan. DNK va RNK bir-biridan faqat pentozalari bilangina farq kilmay azotli asoslari bilan ham fakr qiladi. DNK tarkibiga adenin, guanin, tsitozin va timin kirsa, RNKga adenin, guanin, tsitozin va urotsil kiradi. DNK va RNK molekulari zanjirlari bir-biridan spirallarining soni bilan farq qiladi. DNK tarkibida adenin va timinning soni hamda guanin va tsitozinning soni bir-biriga teng.

Buni, DNK bir spiraling adenini, ikkinchi spiraling timini bilan kuchsiz vodород bog'i orqali bog'langanligi bilan tushuntirish mumkin.

Nuklein kislotalarning monomeri hisoblangan nukleotidlar tirik hujayra modda almashinishida alohida funktsiyalarni ham bajarib muhim fermentlar tarkibiga kirsa, ayrimlari shunday moddalarki, ularda energiya to'planib hayot faoliyati jarayonlarini ta'minlaydi. Masalan, bir molekula fosfat kislotasi riboza va adenindan hosil bo'lgan nukleotid adenozin-5- monofosfat yoki adenil kislotasi deyiladi. Adenil kislotasi fosfat kislota qoldig'iga bitta yoki ikkita fosfat kislota qoldig'i biriktirib adenozindifosfat (ADF) yoki adenozintrifosfat (ATF) hosil qiladi.

ADF va ATF dan tashqari yuqori energitik bog'larga ega bo'lgan boshqa birikmalar malum: argininfosfat, fosfoglitserin kislota, atsetilkoferment A va boshqalar. Bu moddalar modda almashinishi uchun nihoyatda muhim bo'lib, nafas olish, bijg'ish va fotosintez to'plangan energiya sarflanadi. Malum fermentlar tasirida fosforli va boshqa guruhli yuqori energetik bog'lar boshqa moddalarga o'tkazilishi mumkin.

Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari fermentlari tarkibiga kiruvchi ayrim nukleotidlarda purinli yoki pirimidinli asoslar o'rnida vitaminlar bo'ladi (masalan, nikotin kislotasining amidi). SHunday qilib murakkab nuklein kislotalarning ayrim tarkibiy qismlari ham malum fiziologik funktsiyalarni bajaradi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. M. N. Valixonov. Biokimyo. Toshkent: 2010.
2. E. O. Oripov, A. O. Nasrullayev. Bioorganik kimyo. Toshkent 2012
3. A. A. Ziyev, A. O. Sodiqov. Bioorganik kimyo ўquv qўllanma Toshkent 2004.

## SEZGI VA IDROKDAGI BUZILISHLAR

**Egamberdiyeva Dilnoza**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada sezgi va idrokdagi buzilishlar tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *psixik, nerv, qon, keratit, patologik, kataral, vaskulyarizatsiya.*

Sezgilarning buzilishi analizatorlar periferik bo'limlarining faoliyati izdan chiqqanida hammadan ko'p ma'lum bo'ladi. Sezgilarning buzilishi juda xilma-xildir bular:

Giperesteziya (o'ta ta'sirchanlik), gipesteziya (kam ta'sirchanlik), anesteziya (sezuvchanlikning yo'qolishi), paresteziya (lovullash, sanchib og'rish, tortishish).

Bunday buzilishlar nerv tolalarining xususan tomir innervasiyasining organik va funksional buzilishlarida ro'y berishi mumkin. Sezgilarda eng ko'p azob beradigani og'riqdir. Og'riq shakllanishida qobiq, shuningdek qobiqosti xosilalari ishtirok etadi.

Og'riqning signal ahamiyati-xavf solayotgan kasallikni ogoxlantirishdir.

Ayrim patologik xolatlarda ayniqsa, psixik va asab kasalliklarida idrok qilish akti buzilishi mumkin.

Murakkab bilish jarayonlarining buzilishi agnoziyalar deb ataladi. Kurish, eshitish va taktik agnoziyalar farqlanadi. Ular tomir kasalliklari, travmalar, shish jarayoni va boshqa patologik xolatlarda bosh miya qobig'ining lokal shikastlanishida paydo bo'ladi.

Bosh miya organik shikastlanganda, kam xollarda esa zaxarlanishlarda va somatik kasalliklarda derealizatsiya tipidagi idrok buzilish ro'y berishi mumkin.

Bu murakkab patologik xolat bo'lib, bunda ongning o'ziga xos buzilishi bilan boruvchi idrok buzilishi kuzatiladi. Turli kasalliklarda xotiraning ayrim jarayonlari; esda saqlash, esga tushirish buzilishi mumkin. Buzilishning eng ko'p uchraydigan turlari gipomneziya, amneziya va paramneziya.

Gipomneziya-xotiraning pasayishi bo'lib, charchash vaqtida og'ir kasallikdan so'ng paydo bo'ladi. Kishi sog'aygach xotira joyiga keladi.

To'liq amneziya (qandaydir vaqt orasida ro'y bergan voqealar esdan chiqib qoladi) Qarilikdagi psixozlarda, miyaning og'ir shikastlanishida, karbon oksidi bilan zaxarlanganda kuzatiladi.

Amneziyalarni-retrograd va anteregrad turlari bor.

Retrograd-kasallik, shikastlanishdan oldin bo'lgan voqealar esdan chiqib ketadi.

Anteregrad amneziya-kasallikdan keyin bo'lgan voqealar esda qolmaydi.

Paramneziya (esga tushirishning buzilishi).

Paramneziyaning konfabulyasiya va soxta reminissensiya turlari farqlanadi.

Konfabulyasiya-xaqiqatda bo'lmagan voqea va faktlar xotirada nomoyon bo'lib, bemorlar atrofida gilarini aldash istagisiz amalga oshiradilar. (alkogolizimli bemorlar, psixozlarga uchraydi).

Soxta reminissensiya (noto`g`ri xotiralar) konfabulyasiyadan barqarorligi bilan farq qiladi.

Tafakkurning asosiy tasniflari quyidagilar:

1. Sur`at, tezlik
2. Izchillik (grammatik va mantiiqiy)
3. Sobitqadamlik.
4. Samaradorlik.

Tafakkurning buzilishi faqat bosh miyaning organik shikastlanishida va psixik bemorlarda emas balki bir qator samatik kasalliklarda ham uchraydi.

Aql buzilishining asosiy formalari oligofreniya (aqlning tug`ma o`smay qolganligi) va demensiya (ortirilgan aqliy zaiflik) dir.

Oligofreniya turli darajada ifodalanadi. U og`irlik darajasi jixatidan debillik, imbesillik, idiotiyaga bo`linadi.

Debillik- oligofreniyaning yengil darajasi. Debillikda maxsus maktabda ta`lim oluvchilarni ayrim qobliyatlarini saqlanib qoladi.

Umumlashtirish va abstraksiyalash qobliyatini pasaygan bo`ladi.

Debillar tashabussiz bo`lib jismoniy mexnatga qobil bo`ladi.

Imbesillik-aqli zaiflikning o`rta darajasi. Imbesillning nutqi kambag`al va duduqlanib gapiradi. Amalda ularni o`qitib bo`lmaydi.

Idiotiya- Aqli zaiflikning og`ir darajasidir. Bunda bemorlar psixikasi va nutqi amalda butunlay yo`q bo`ladi.

Demensiya- ortirilgan aqli zaiflik, global (yalpi, bir-biriga o`tgan) va uchoqli (lakunar) aqli zaiflikka bo`linadi.

Yalpi aqli zaiflikda aqliy qobiliyat qo`pol ravishda buziladi Xotira keskin buziladi. Global demensiya bosh miyaning og`ir shikastlanishi, insult, gipertoniya, keksa yoshda avj olishi mumkin.

Lakunar (qisman) aqli zaiflikda aql qisman izdan chiqadi, biroq fikriy jarayonlar sekinlashadi xotira pasayadi. Lakunar zaiflik qarilik oldidan og`ir somatik kasalliklarda uchraydi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Я.Н. Аллаёров, М.И. Расулова, Д.У. Юсупова. Патологик акушерлик.– Самарқанд, 2007.
2. Ya.N. Allayorov. Akusherlik.– T.: «O‘zbekiston Milliy entsiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2008.
3. M.F. Ziyayeva, G.X. Mavlyanova. Ginekologiya. – T.: «O‘qituvchi» nashriyot matbaa ijodiy uyi, 2007.

## INSON VA ATROF MUHIT GIGIENASI

**Mamajonova Qunduzxon**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada insonning shaxsiy gigienasi va atrof muhit gigienasiga bo'lgan ta'siri tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Havo, toksinli, uglerod, vodorod, inert, kataral, vaskulyarizatsiya.*

Havoning inson salomatligi uchun ahamiyati g'oyat katta. Bundan juda ko'p yillar ilgari Gippokrat bizning salomatligimiz va kasalliklarimiz bizni urab turgan tashki muxit — havo, suv, tuproq kabilarning xarakteriga bog'liq degan edi. F. F. Erisman iborasi bilan aytganda, odam nafas oladigan xavo uzining ximiyaviy tarkibi va fizik xossalarning uzgarishi tufayli organizmimizdagi garmonik muvozanatni, ya'ni salomatligimizni osongina buzishi mumkin. Havo muxitining roli kuyidagilardan iborat: xavo organizmga zarur kislorodni yetkazib beradi, moddalar almashinuvining gazsimon maxsulotlarini kabul kilib oladi, termoregulyatsiya jarayonlariga ta'sir kursatadi. Kuyosh radiatsiyasi odam organizmiga turlicha, shu jumladan shifobaxsh ta'sir kursatadi. Shu bilan birga, xavo muxiti zaxarli (toksinli) moddalar va mikroblar (zararli gazlar, muallak xolatdagi mexanik zarrachalar, turli mikroorganizmlar) uchun rezervuar xisoblanadi va odamga zararli ta'sir kursatishi mumkin.

Yer yuzasiga tegib turadigan havo qatlami (troposfera) kimyoviy tarkibiga kura gazlarni mexanik aralashmasidan iborat. Atmosfera xavosining asosiy tarkibiy qismlari quyidagilar: azot (78%), kislorod (21% atrofida), uglerod (1U)-oksid (0,03—0,04%), suv buglari, inert gazlar, ozon, vodorod peroksid (1 % atrofida). Tabiiy yul bilan kelib chikadigan doimiy aralashmalarga ximiyaviy va biologik jarayonlar natijasida xosil buladigan gazsimon maxsulotlar (metan, vodorod sulfid va x. k.), kosmik chang va vul'onlar otilishida xavoga tushadigan chang zarrachalari kiradi.

Kislorod. Organizmning xayot faoliyatida kislorod eng muxim rol uynaydi, chunki barcha oksidlanish protsesslari bevosita uning ishtirokida sodir buladi. Odam tinch xolatda minutiga 350 ml kislorod sarf kiladi. Og'ir jismoniy ishda kislorod iste'mol kilinishi bir necha marta ortadi. Nafas bilan chikarilgan xavo tarkibida 15—16% kislorod buladi, ya'ni organizm tukimalari nafas bilan olingan xavo tarkibidagi kislorodning taxminan 1/3 kismni yutadi. Nafas bilan olinadigan xavo tarkibidagi kislorod mikdorining 7—8% gacha kamayishi organizmning kislorod bilan yetarlicha ta'minlanmasligi tufayli xayot faoliyatining buzilishini keltirib chikaradi. Shuni aytish kerakki, MNS (markaziy nerv sistemasi) gipoksiyaga ayniksa sezunchandir. Xavo muxitida doimo kislorod aylanishi sodir bulib turadi, shu sababli uning mikdori atmosferada amalda deyarli uzgarmaydi. Kislorod odam va xayvovlarning nafas olishiga organik moddalarving oksidlanishiga, yokilgining yonishiga va xokazolarga sarf kilinadi. Atmosferadagi kislorod mikdorining tiklanishi uning usimliklarning uzida xlorofil tutgan kismalari tomonidan ajratilishi tufayli sodir buladi. Usimliklar karbonat angidrid gazini yutib, undagi uglerodni uzlashtiradi, ajralib chikan erkin kislorodni esa atmosferaga ajratadi.

Suv buglarining atmosfera yukori katlamlarida ultrabinafsha nurlar ta'siri ostida fotoximiyaviy parchalanishi xam kislorod xosil bulish manbaidir. Odatdagi sharoitlarda (kislorod kirishi cheklangan xollar: suv osti kemalari, shaxtalar, pana joylar va x. k. bundan istisno) kislorod yetishmovchiligining bulmasligi shu bilan izoxlanadi.

Organizm uchun kislorodning xavodagi absolyut mikdori emas, balki unint partsial bosimi ( $PBO^{\wedge}$ ) axmiyatga ega, chunki kislorodning alveolyar xavodan konga va kondan tukimalarga utishi partsial bosim farki ta'siri ostida sodir buladi. Kislorodning partsial bosimi joy dengiz satxidan balandlashgan sayin pasayib boradi. Organizmda fiziologik siljishlar kislorod mikdorining 16—17% gacha ( $PBO^{\wedge}$  120 mm simob ust.) pasayishida kuzatiladi; 11—13% gacha pasayganda ( $PBO^{\wedge}$  90 mm simob ust.) ish kobilyatining keskin kamayishi bilan birga utadigan yakkol kislorod yetishmasligi kayd etiladi; 7—8% da ( $PBO^{\wedge}$  50—60 mm simob ust.) ulim yuz berishi mumkin. Xozirgi paytda kupgina kasalliklarni davolashda giperbarik oksigenatsiya (GBO) — kislorod terapiyasi metodi kullaniladi. Uni barokamerada kislorod mikdori (40—60%) xamda bosimi yukori bulgan xavo sharoitida utkaziladi. Ushbu metodni kullanish uchun tez yordam avtomashinalariga urnatilgan barotsentrlar, barooperatsiya xonalari, barokameralar kuriladi. GBO metodi xronik arterial gipoksemiya bilan kasallangan, anaerob infektsiyali bemorlarni davolash uchun, upka, yurak, tomirlarda operatsiyalar utkazishda va boshkalarda kullaniladi.

Karbonat angidrid gazi. Karbonat angidrid gazining atmosfera xavosidagi kontsentratsiyasi juda turgun (0,03—0,04%), chunki tabiatda doimo uning aylanish jaraenlari bulib turadi. Karbonat angidrid gazining xavoda paydo bulish manbalari organik moddalarning chirish va parchalanish jarayonlari, uning tuprokdan va mineral manbalardan ajralishi, odamlar va xayvonlarning nafas olishidir. Xavodagi karbonat angidrid gazining balansi uning usimliklar, okean, dengiz, kul va daryolarning ochik satxlari tomonidan yutilishi, atmosfera yogin-sochinlari yuvib ketishi xisobiga saklab turiladi. Karbonat angidrid gazi nafas markazining fiziologik kuzgatuvchisidir. Iirik sanoat markazlarida uning xavodagi mikdorining oshishi (0,06% dan 1% gacha) organizmda ayrim funktsional siljishlar keltirib chikarishi mumkinligi aniklangan. Karbonat angidrid gazi kup mikdorda (10—12%) bulganda narkotik ta'sir kursatishi va ulimga olib kelishi mumkin. Ventilyatsiyasi yaxshi bulmagan xonalarda kupchilik odamlar<sup>g</sup> ilganda karbonat angidrid gazi tuplanishi (nafas bilan chikariladigan xavoda u 4,4% mikdorda buladi) bilan parallel xolda xayot faoliyatining boshla m&ulotlari mi<sup>d</sup>orining oshishi, xavo

temperaturasi va namligining kutarilishi, yengil ionlar sonining kamayishi va mikroorganizmlar mikdorining oshishi kuzatiladi. Agar xona xavosidagi karbonat angidrid gazining mikdori 0,07—0,1 % dan ortik bulsa, xavo yokimsiz xidga ega buladi va organizm funktsional xolatining yomon<sup>l</sup>ashuviga olib kelishi mumkin. Turar joylar xavosidagi sanab o'tilgan xossalar o'zgarishining parallel bulishi va karbonat angidrid gazi kontsentratsiyasining oshishi xamda uning mikdorini aniklashning osonligi karbonat angidrid gazi mi<sup>d</sup>oridan turar joy va jamoat binolari xavosining tozalik ko'rsatkichi sifatida foydalanishga imkon beradi.

Azot va inert gazlar gruppasi. Azot atmosfera xavosining asosiy tarkibiy kismi bulib, odatdagi sharoitlarda odam organizmi uchun indifferent. Organizmda u kon va tukima suyukliklarida erigan xolatda mavjud buladi, ammo ximiyaviy reaksiyalarda ishtirok

kilmaydi. Birok azotning fiziologik roli atmosfera bosimi oshishi bilan uzgaradi. Bunday sharoitlarda azotning xayvonlarda nerv-mushak koordinatsiyasining buzilishini keltirib chikarishi va narkotik ta'sir kursatishi aniklangan. G'avvoslar 100 m chukurlikda 5 minut mobaynida bulganidan keyin ularda bosh aylanishi, xdyajonlanish, eslab kola olmaslik, gallyutsinatsiya kabi xollar kuzatilgan. Nafas olish uchun geliy-kislorod aralashmasini qullanish ko'rsatib o'tilgan xrdisalarning oldini olishga va tushish chukurligini oshirishga imkon beradi. Juda kam mikdorda buladigan boshka gazlar — ozon, vodorod peroksid va boshkalar — chakmok elektr razryadlarida ultrabinafsha nurlar ta'siri ostida xosil buladi. Ularning gigienik axamiyati kam. Atmosferada buladigan ozon kuyosh spektrining kiska tulkinli ultrabinafsha nurlarini ushlab kolib, yer yuzasidagi jami tiriklikni ularning xalokatli ta'siridan saklaydi. Ozonning avtomobillar chikindi gazlari bilan reaktsiyaga kirishib fotooksidantlar xosil kilishi aniklangan. Ozon kontsentratsiyasining uzgarishiga va uning fotooksidantlar kontsentratsiyasi bilan nisbatiga karab shaxarlar atmosfera xavosining ifloslanish darajasi hakida xulosa chikarish mumkin.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. M. N. Valixonov. Biokimyo. Toshkent: 2010.
2. E. O. Oripov, A. O. Nasrullayev. Bioorganik kimyo. Toshkent 2012
3. A. A. Ziyev, A. O. Sodiqov. Bioorganik kimyo ўquv qўllanma Toshkent 2004.

## MUSTAQILLIK YILLARIDA O`ZBEKISTONDAGI IJTIMOIIY-IQTISODIY TARAQQIYOTI

**Qosimova Dilfuzaxon**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada mustaqillik yillarida O`zbekistondagi ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti tahlil qilingan.*

**Kalit soʻzlar:** *Turkiya modeli, Liberason, Jamiyat, taraqqiyot, eʻtirof.*

Tarixdan maʼlumki, oʻz mamlakati milliy manfaatlarini hisobga olmay, Vatan taraqqiyoti va xalq farovonligini taʼminlash mumkin emas. Turli xorijiy mamlakatlar taraqqiyot modeliga koʻr-koʻrona tayanib, ish tutgan MDH doirasidagi ayrim mamlakatlarda islohotlarda deqsinish hollari, tashqi qarzga botish, jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi sharoitida ochilib, oʻzining zaif tomonlarini koʻrsatdi. Dunyoda XX asrning boshlarida mamlakatlar iqtisodiy rivojlanishining Amerika va Yevropa modellari, Ikkinchi jahon urushidan keyin esa oʻziga xos Germaniya va Yaponiya modellari shakllandi. Keyinchalik oʻzini toʻliq oqlagan Janubiy Koreya, Janubi-Sharqiy Osiyo mamlakatlarida taraqqiyot modellari yuzaga keldi. Shuningdek, mustaqillikka erishgan Osiyo va Afrika mamlakatlarida koʻproq boshqa modellardan andoza olingan yoʻllar tanlandi. Lekin ushbu davlatlar tajribasi biron bir davlatning rivojlanish yoʻlini toʻgʻridan-toʻgʻri qabul qilib boʻlmasligini amalda isbotladi. Yuqorida koʻrib chiqilgan bozor iqtisodiyotiga oʻtishning turli modellari barcha mamlakatlarni bitta manzilga - erkin bozor iqtisodiyoti tizimiga olib keladi. Ammo, bozor munosabatlari shakllanishining ijtimoiy-iqtisodiy, tarixiy, milliy va xalqaro sharoiti har xil boʻlganligi tufayli, unga oʻtishning milliy xususiyatlari ham mavjud boʻladi. Shu nuqtai nazardan biror mamlakatning taraqqiyot yoʻlini yoki taraqqiyot modelini borligicha qabul qilib boʻlmaydi. Fransiyada chop etiladigan «Liberason» gazetasi muxbirining «Turkiya modeli» xususida bergan savoliga Oʻzbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti Islom Karimov quyidagicha javob bergan edi: «Turkiya bozor munosabatlari yoʻliga oʻtib erishgan tub oʻzgarishlari bilan ham hurmatga loyiqdir. Biroq, mustaqil Oʻzbekiston Turkiya yoʻlidan koʻr-koʻrona nusxa koʻchirmoqchi emas. Odamzod birovning boʻyiga qarab oʻziga toʻn bichmaydi». Joriy yilning 8 sentabrida Oʻzbekiston Respublikasining Prezidenti Shavkat Mirmonovich Mirziyoyev Oliy Majlis Qonunchilik palatasi va Senatining qoʻshma majlisidagi nutqida xaqli ravishda taʼkidlaganidek: «Zamonaviy Oʻzbekistonning tarixi - bu mamlakatimizning haqiqiy mustaqillikka erishish yoʻlida Islom Abdugʻaniyevich Karimov rahnamoligida olib borilgan oʻta murakkab va ogʻir kurashlar tarixidir». Chorak asr mobaynida umrboqiy modelga aylanib ulgurgan, jamiyatimizni isloh etish, demokratlashtirish va liberallashtirish, mamlakatimizni modernizatsiya qilish hamda tub tarkibiy oʻzgarishlarni amalga oshirish boʻyicha puxta oʻylangan, dunyoda «oʻzbek modeli» nomi bilan tan olingan

taraqqiyot strategiyasini amalga oshirish orqali O`zbekiston zamonaviy jadal va barqaror rivojlanib borayotgan davlatga aylandi.

Shunday qilib, O`zbekistonning o`ziga xos taraqqiyot yo`li nazariy va amaliy jihatdan belgilab olindi. Amaliy islohotlar jarayonida, xususan XXI asr arafasi va uning dastlabki yillarida mamlakatimizning rivojlanish strategiyasi, islohotlarni chuqurlashtirish va jamiyatni yangilash borasidagi faoliyatimizni jadallashtirish maqsadida bu tamoyillar Oliy Majlisning XIV sessiyasida (1999-yil 14- aprel) quyidagi oltita ustuvor yo`nalish bilan to`ldirildi:

Mamlakat siyosiy, iqtisodiy hayotini, davlat va jamiyat qurilishini yanada erkinlashtirish.

Jamiyat ma`naviyatini yanada yuksaltirish.

Kadrlar masalasi

Xalq turmush darajasining izchil va barqaror o`shishi, aholini yanada kuchli ijtimoiy himoya qilish.

O`zbekistonning tashqi iqtisodiy faoliyatini belgilab beruvchi huquqiy normalar yaratildi. Tashqi iqtisodiy faoliyat to`g`risida qabul qilingan qonunlar, xalqaro pakt va bitimlar, ularning O`zbekiston tomonidan belgilanishi mamlakatimiz tashqi aloqalarining rivojlanishi tarixida yangi sahifa ochdi.

O`zbek modelining hayotga izchil tatbiq etilishi yurtimizning iqtisodiy va ijtimoiy qiyofasini tubdan o`zgartirib yubordi. Bugun O`zbekiston iqtisodiyoti izchil, barqaror va jadal o`sayotgan jahondagi juda kam sonli mamlakatlar safidan mustahkam o`rin oldi. Ijtimoiy, madaniy sohalarda erishilayotgan ulkan yutuqlar nufuzli xalqaro tashkilot va ekspertlar tomonidan keng e`tirof etilib, yuksak baholanmoqda.

Berlindagi Xalqaro iqtisodiyot akademiyasi direktori, professor Xans Yoaxim Knaupe bu xususda shunday fikr bildiradi: «O`zbekistonning g`oyat mukammal, to`g`ri va aniq ishlab chiqilgan Inqirozga qarshi choralar dasturi bo`hron sharoitida iqtisodiy islohotlarni qamrab olish barobarida, kelgusida — inqirozdan keyingi davrda ham taraqqiyot sari eltuvchi muhim ustuvor yo`nalishlarni, chora-tadbirlarni aks ettirgan. Unda belgilangan vazifalar ko`pgina mamlakatlar uchun istiqbolli dastur sifatida xizmat qilishi shubhasiz».

Haqiqatan ham, mamlakatimizda YAIM ishlab chiqarishning o`shish sur`atlari global moliyaviy-iqtisodiy inqiroz davrida ham 8 foizdan yuqori bo`lgani jahon ahlida, jumladan, xalqaro ekspertlar, mashhur iqtisodchilarda ham katta hayrat va havas uyg`otmoqda. Jumladan, Xalqaro valyuta jamg`armasining mamlakatimizga kelgan missiyalari bayonotida O`zbekiston izchil o`shishga erishgani va global moliyaviy inqirozga qarshi muvaffaqiyatli choralar ko`rayotgani qayd etildi, shuningdek, o`rta muddatli istiqbolda iqtisodiy o`shishning yuqori sur`atlari saqlanib qolishi haqida ijobiy prognoz bildirildi.

Bu davlatimiz rahbarining O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2013 yilga mo`ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo`nalishlariga bag`ishlangan majlisidagi ma`ruzasida ham alohida ta`kidlandi. Jahonda umume`tirof etilgan rivojlanishning «o`zbek modeli» jahon iqtisodiyotida yuz berayotgan inqirozli holatlarga qaramay, 2012 yilda mamlakatimiz iqtisodiyotini o`stirishning yuqori sur`atlari barqarorligi va makroiqtisodiy muvozanatni to`la ta`minladi. Xususan, o`tgan yilda mamlakatimiz YAIMning o`shishi 8,2 foizni, sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi o`shishi 7,7 foizni, qishloq xo`jaligi mahsulotlari yetishtirish

hajmi o`shishi 7,0 foizni tashkil etdi. Davlat budjeti YAIMga nisbatan 0,4 foiz miqdorida profitsit bilan ijro etildi. Inflyatsiya darajasi belgilangan prognoz ko`rsatkichidan oshmadi.

Taraqqiyotning o`zbek modeli yuksak zamonaviy texnika va texnologiyaning mavjudligi, ishlab chiqarishning industrial tavsifi, rivojlanishda axborot texnologiyalarining o`rni va ahamiyatining yuqoriligi, xizmat ko`rsatish sohasining muttasil o`sib borishi, iqtisodiy o`shishning intensiv yo`li ustuvorligi, iqtisodiyotning ochiqligi, davlat tasarrufidan chiqarish va xususiylashtirish, raqobat muhitini yaratish, erkin tadbirkorlikka keng yo`l ochish orqali bozor munosabatlarini chuqurlashtirish, iqtisodiyotning ijtimoiy yo`naltirilganligi, xalq farovonligining izchil yuksalishi, milliy iqtisodiyotning global iqtisodiyot bilan integratsiyalashuvining kuchayishi tendensiyalari bilan tavsiflanmoqda.

Taraqqiyotning o`zbek modeli qotib qolgan statik tushuncha emas, albatta. Uning xarakteri va shakl-shamoyilini belgilaydigan asosiy tamoyillar saqlanib qolgan holda doimo yangi vazifa va qoidalar bilan bo-yitilib, takomillashtirilib borilmoqda. Zero, hayot barcha tartib-qoidalarga o`z tuzatishlarini kiritib boraveradi. Jamiyat hayotining barcha jabhalarini modernizatsiyalash, ishlab chiqarishning tarkibiy tuzilishini diversifikatsiyalash, innovatsion texnologiyani izchil rivojlantirish, sanoat mahsulotlari yetkazib berishni yanada kengroq mahalliyashtirish — «o`zbekcha taraqqiyot» ning mantiqiy davomidir.

Yuqorida qayd etilgan Vazirlar Mahkamasi majlisidagi davlatimiz rahbari ma`ruzasida O`zbekistonni joriy yilda rivojlantirishning 6 ta eng muhim ustuvor yo`nalishi orasida iqtisodiyot va uning yetakchi tarmoqlarini modernizatsiya qilish, texnik hamda texnologik yangilashni jadallashtirish, ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish markaziy o`ringa qo`yildi. Shu maqsadda 370 dan ortiq strategik loyihani ko`zda tutadigan investitsiya dasturi ishlab chiqilgan. Barcha investitsiyalarning to`rtidan uch qismi ichki manbalar hisobidan moliyalashtirilib, ular yangi quvvatlarni yaratish, rekonstruksiya va modernizatsiya qilishga yo`naltirilmoqda. Bularning hammasi oxir-oqibatda milliy iqtisodiyotimiz rivojlanishini sifat jihatdan yangi bosqichga ko`tarish, o`zbek modelining hayotbaxsh kuchini butun dunyoga yana bir bor namoyish etish imkonini beradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ислом Каримовнинг референдум куни сайлов участкасида берган интервьюсидан. 2002 йил 27 январь. Ўзбекистон Республикаси Президенти Матбуот хизмати жорий архиви, 2002 йил учун хужжатлар тўплами.

2. И.А. Каримов. Ўзбекистон мустақилликка эришиш оstonасида. -Тошкент: «Ўзбекистон», 2011.

3. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тараққиети ва халқ фаровонлигининг гарови. - Тошкент: Ўзбекистон, 2017.

## O'ZBEK DAVLATCHILIGINING SHAKLLANISHI VA DASTLABKI TARAQQIYOT BOSQICHLARI

**Qosimova Dilfuzaxon**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi*

*o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada o'zbek davlatchiligining shakllanishi va dastlabki taraqqiyot bosqichlari tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *Tadqiqot, teologik, marksistik, taraqqiyot, boshqaruv.*

Nafaqat O'zbekiston, balki dunyo tarixida ilk davlatchilikning paydo bo'lishi masalalari hozirgi kunda tadqiqotchilar orasida eng dolzarb bo'lib turgan muammolardan biri hisoblanadi. Davlatchilikning ildizlari va paydo bo'lish shartsharoitlarini aniq bilish kata ahamiyatga ega.

Davlat bu siyosiy tashkilot, muayyan hududda joylashgan va yagona hokimiyatga uyushgan xalq hokimiyatidir. Davlat insoniyat taraqqiyotining ma'lum bir bosqichida ishlab chiqarish qurollari va vositalariga egaligi, xususiy mulkchilikning paydo bo'lishi va jamiyat tabaqalasha boshlashi bilan ro'y bergan mehnat taqsimoti natijasida vujudga kelgan tashkilot.

Davlat, uning mohiyati, mazmuni har bir tarixiy davrda jamiyat mafaatlari va ehtiyojlari bilan bog'liq xolda o'zgarib boradi.

Davlatning kelib chiqishi xaqida turli nazariyalar - teologik nazariya, patiriarxal nazariya, shartnomaviy nazariya, zo'rovonlik nazariyasi, psixologik nazariya, marksistik nazariya, irrigatsiya nazariyasi mavjud. Davlatning belgilari: yozuv, xududiy birlik va rasmiy davlat (boshqaruv) hokimiyati. Davlatning mohiyati uning funktsiyalarida, ya'ni davlat faoliyatining asosiy yo'nalishida, uning ichki va tashqi siyosatining mazmuni va xarakteri bilan belgilanadi: masalan, quldorlik davlati, feodal davlat va hokazo.

Yangi tosh davriga (neolit) kelib O'rta Osiyo hududlarida dehqonchilikning paydo bo'lishi jamiyat hayotida ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish jarayonlarini yanada tezlashtirdi. Bronza davriga kelib dehqonchilikdan chorvachilikning ajralib chiqishi, ixtisoslashgan hunarmandchilik, ho'jaliklarining rivojlanishi natijasida ishlab chiqarish hajmi ko'payib, mehnat qurollari yanada takomillashib bordi.

Mehnat qurollarining metaldan ishlanishi esa mehnat unimdorligining yanada oshishiga keng imkoniyatlar yaratdi.

Tadqiqotchilarning fikrlariga qaraganda, sun'iy sug'orishga asoslangan dehqonchilik O'rta Osiyo xo'jaligining asosi hisoblanib, bu jarayon janubiy Turkmaniston, Tojikiston va O'zbekistonning janubida bronza (mil.avv. III-II yilliklar) davrida, Toshkent vohasi va uning atroflarida esa ilk Temur (VIII-IV asralar) davrida shakllanib rivojlandi. O'rta Osiyoda ilk davlat uyushmalari sun'iy sug'orish birmuncha qulay bo'lgan Amudaryo (yuqori, quyi, o'rta) oqimlari bo'ylarida, Murg'ob vohasida, Zarafshon va qashqadaryo vohalarida shakllangan va rivojlangan. Bunday holatni dunyo tarixidagi dastlabki davlatlar-Misr (Nil daryosi) va Mesopotamiya (Dajla va Frot) misolida ham kuzatish mumkin. Arxeologik tadqiqotlarga,

“Avesto” va boshqa yozma manbalarga tayanib aytish mumkinki, mil.av. I ming yillikning birinchi yarmida, aniqrog’i bundan taxminan 2700 yil ilgari Markaziy Osiyoda Katta Xorazm, Baqtriya, so’ng Sug’diyona,

Marg’iyona deb atalgan davlat tuzilmalari paydo bo’ladi. Davlatchilikning vujudga kelishini qanday shart sharoitlar taqozo etgan? Mintaqamizda yerni qayta ishlash, yangi mehnat qurollarini yaratish inson faoliyatining kengayishi va jadallashuviga olib keldi. Sug’orma dehhonchilik kengayib bordi, hunarmandchilik sohalari ko’paydi, kishilarning o’troqlashuvi shaharlarning paydo bo’lishiga turtki bo’ldi. Urug’chilik munosabatida o’zgarishlar yuz berdi, juft oilalar vujudga keldi, oila jamoasi ishlab chiqarish jamaolariga aylandi, ibtidoiy jamoa tuzumi yemirilib bordi. Jamiyatdagi ijtimoiy tenglik barham topdi. Mulkka egalik esa turli ziddiyatlarni vujudga keltirdi. Jamiyatda mulkdorlar, xo’jayinlar va tobelar, kambag’allar qatlami paydo bo’la boshladi. Ijtimoiy tabaqalanish jarayoni kuchaydi. Jamoalar o’rtasida turli to’hnashuvlar, janjallar ko’payib bordi. Bunday sharoitda jamiyatda ijtimoiy, siyosiy barqarorlikka ehtiyoj kuchayadi. Shu alfoz ijtimoiy iqtisodiy hayotda tartib tizimi–davlatchilik alomatlari vujudga kela boshlaydi. Dastlabki bunday uyushmalar avval kichik mintaqalarda paydo bo’ldi.

Xulosa qilib aytganda, o’zbek xalqi va uning ajdodlari ilk davlatchiligi taraqqiyoti o’troq dehqonchilik xo’jaligi va qadimgi shaharlar tarixi bilan uzviy bog’liq bo’lgan. Ilk davlatlar tashkil bo’lishida, jamiyat rivojlanishining ichki qonuniyatlaridan tashqari ijtimoiy – iqtisodiy munosabatlarning yuqori darajasi- hunarmandchilik, almashinuv va savdoning kuchayib borishi, siyosiy qarama – qarshiliklar va harbiy to’qnashuvlar ham ta’sir qilgan.

Vatanimiz hududidagi eng qadimgi davlatlar miloddan avvalgi VI –IV asrlarda Eron ahamoniylariga tobe bo’lib yashadilar. Mil. avv. 329 yildan boshlab bu hududga Iskandar Zulqarnayn boshchiligida yunon–makedon qo’shinlari bostirib kirdi. qadimgi Baqtriya va Sug’diyona zo’rlik bilan Iskandar Zulqarnayn davlati tasarrufiga kiritildi. Mil. avv. 323 yilda Iskandar Zulqarnaynning Bobilda vafot etishi siyosiy vaziyatni o’zgartirib yubordi. Yunon hukmdorlari o’rtasida hokimiyat uchun shafqatsiz kurash boshlandi. Mil. avv. 312 yilda Iskandarning eng ishonchli sarkardalaridan biri Salavka kurashda g’olib kelib Bobil, Midiya, Old Osiyo, Eron va O’rta Osiyoda o’z hukmronligini o’rnatdi. Biroq Baqtriya, Parfiya va Sug’d yerlarini bo’ysundirish uchun ko’r urushlar qildi va mil. avv. 306 – 301 yillardagina ularni bo’ysundirdi.

Xulosa o’rnida shuni ta’kidlashimiz joizki, o’zbek xalqi asrlar davomida o’z davlatchiligini yaratib keldi. Ammo XX asrgacha bo’lgan davlatlarimiz deyarli butun Markaziy Osiyoni, xatto unga qo’shni hududlarni ham o’z ichiga olar, ya’ni ular milliy emas edi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. B. Axmedov. “O’zbekiston xalqlari tarixi manbalari”. T. O’qituvchi. 1991 yil.
2. A.A. Madraimov. “Manbashunoslikdan ma’ruzalar majmuasi”. T. 2001 yil.
3. A. Habibullaev. “Adabiy manbashunoslik va matnshunoslik”. T. 2000 yil.

## PROTEINS AND THEIR FUNCTIONS

**Madaminova Nodiraxon**

*The city of Margilan was  
named after Abu Ali ibn Sina  
Technical School of Public Health  
teacher*

**Abstract:** *This article analyzes proteins and their types and functions.*

**Key words:** *Nucleoproteid, proteid, blood, keratitis, Phosphoproteid, catarrhal, vascularization.*

Proteins perform different functions in many processes in the cell compared to other components (chemical components). Although the structural elements of all proteins consist of the same amino acids, their relative amounts and locations in the oxygen molecule are different. There should be a systematic and logical classification of thousands of oxylys based on their chemical structure. But this classification is based on simpler principles - their function, origin, location, solubility, simplicity or complexity. Functions performed by proteins are specific only for oxyl molecules and most of them are non-repeatable. The most important functions are as follows:

All biological catalysts - enzymes with catalytic function that have been discovered so far are oxides. There are more than 2000 of them in one cell. Catalytic properties are unique to oxides.

As an essential nutrient, oxides are present in limited amounts in corn, some tissues, in large quantities in growing fetuses, plant grains, eggs, and milk, and are classified under the necessary conditions.

transport function is carried out by oxyhemoglobin. Proteins form complexes with lipids, some hormones, metal ions and deliver them to the relevant tissues.

the protective function of all immune bodies is oxygen. They bind, break down, and neutralize bacteria and foreign oxides that have entered the body with high specificity.

contractile function muscle contraction occurs with the participation of oxygen. The most important of them are actin and meosin, which form contractile muscle fibers. Meosin also has enzymatic activity.

oxyl hormones, products of all endocrine glands are peptide and oxyl in nature, for example: insulin, pituitary hormone, growth hormone and others. They support the body's metabolism.

structure, function, oxygen is the main building material of connective tissues: keratin, collagen, elastin, among others, but oxygen interacts with other substances in the structure of cell skeleton, chromosomes, membrane, ribosomes, receptors. Oxidants can be divided into two categories based on their order: simple oxyl-proteins and complex oxyl-proteins. Oxides belonging to the first category only consist of protein molecules and do not contain other additional components. Complex oxyls store non-peptide organic or inorganic groups outside

the polypeptide chain. Prosthetic group is a Greek suffix. Depending on the chemical nature of this component, complex oxides are divided into the following groups: glycoproteins, carbohydrates, metalloproteins, metal ions, hemoproteins, heme, flavoproteins-flavins, phosphorous proteins, but contain acid groups and lipoproteins-lipid group.

Extraction and purification of oxides.

The first step in the chemical study of proteins is their pure isolation from cell mass or biological fluids, but the isolation of proteins is not so easy. The main difficulty in separating oxides is their instability. They lose their natural properties under the influence of high temperature, strong acids and bases, and a lot of reagents. This process is called *dye n a t u r a t s i*. Extraction and purification of oxides in mild conditions, taking into account their instability, is the main condition of oxide chemistry. The next difficulty encountered in the extraction of oxygens is that in the complex mixtures obtained from biological materials, other organic compounds, which mix with oxygen molecules and form complexes with them, are expected in lipids, carbohydrates, nucleic acids. For example: oxygen separation slows the extraction of many cellular proteins due to their binding to water-soluble lipids. Detergents (disintegrants) weak solutions of fashions and organic solutions reduce the absorption of oxygen combined with cell components or other substances in the form of a solution. To separate proteins from aqueous solutions, the method of adding a sufficient amount of inorganic salts to the solution is often used. The most widely used salt for this purpose is ammonium sulfate, which has a high solubility in water. Oxils are separated from each other by dissolving this salt and saturating the solution to different degrees. Other sulfates, for example: the solubility of magnesium sulfate compared to ammonium sulfate, their advantage is that the amount of nitrogen can be directly analyzed in oxides precipitated with these salts. Another important feature of metal salts is that they stabilize oxides in solution, protect them from the damaging effects of temperature and acidity.

Organic solvents, including ethanol, acetone, are used in the extraction of oxyls from aqueous solutions. This method gives good results at low temperature (close to -100C). Different variants of chromatography and electrophoresis methods, which use different adsorption processes on the surface of different colloid particles with a large surface area and move at different speeds with an electric field, are used with high efficiency to isolate and purify oxides.

This method is widely used for preparative purposes, especially in the purification of oxides from impurities, gel chromatography with the molecular sieve method. In this method, preparations in the form of granules called Sephadex are used. After the grains dry well, they heat up in a watery environment and form a gel. Chromatography is performed with this gel. This method is based on the separation of substances and the large molecular flower falling outside without being able to enter the internal environment of the stationary membrane and moving down the column with the mobile phase. On the other hand, small molecular particles are freely absorbed into the gel and therefore move slowly along the column. Oxides with a large molecular mass of the same size do not diffuse into the Sephadex grains and leave the column together with liquid of the same size as the molecular mass of the first bubble column.

Using this method, it is possible to distinguish different oxides according to the size of molecules and determine their molecular weight.

Separation of oxides by electrophoresis methods is based on determining the mobility of oxygen particles in the electric field, since the molecules of oxides contain a pair of  $\text{NH}_3^+$  (ammonium group) and  $\text{COO}^-$  (carboxyl group), they are positive and negative particles. The speed of movement in the electric field depends mainly on the charged molecules and the size of the shapes.

The free movement of charged molecules in the solution in the field is determined in an electrophoretic device.

In recent years, zone electrophoresis has been widely used in various oxygen transporters, especially solid media - paper, starch gel, agar gel, polyacrylamid gel, and others. In this method, in order to check the oxides, a few drops of oxygen solution are dropped on the gel bed of the ribbon-shaped filter paper soaked with buffer in the form of a dot or line, and the end of the paper is dipped into the buffer solution with the electrodes and burned. Under the influence of the electric field created when the electrons are sent a steady electric current, the oxides dropped on the paper move a few centimeters towards the anode or cathode, depending on the amount and sign of the charge. Buffer-moistened holding media create an electrophoretic environment in which oxygen acts on both electrical charge and molecular size, as the gel molecule acts as a sieve.

#### **USED LITERATURE**

1. M. N. Valixonov. Biokimyo. Toshkent: 2010.
2. E. O. Oripov, A. O. Nasrullayev. Bioorganik kimyo. Toshkent 2012
3. A. A. Зияев, А. О. Содиков. Биоорганик кимё study guide Тошкент 2004.

## REFLEKSLAR ANATOMIYASI

**Mahmudova Nozimaxon**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi  
Jamoat salomatligi texnikumi  
o'qituvchisi*

**Kenjayev Sayfullo**

*Marg'ilon shahar Abu Ali ibn Sino nomidagi  
Jamoat salomatligi texnikumi  
o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada reflekslar turlari va paydo bo'lishi, anatomiyasi tahlil qilingan..*

**Kalit so'zlar:** *Refleks, proteid, qon, keratit, Karporadial, kataral, vaskulyarizatsiya.*

Refleks degan so'z fanga birinchi bo'lib XVII asrda fizik olim Dekart tomonidan kiritilgan. Refleks so'zi akslanish yoki qaytarish degan ma'noni anglatadi. Goll refleks yoyining tuzilishini aytib o'tgan. Odamda refleks hosil bo'lishi refleks yoyiga bog'liq. Refleks ikki xil bo'ladi: shartli va shartsiz. Shartli reflekslar tug'ilgandan keyin paydo bo'ladi. Shartsiz reflekslar tug'ma reflekslar deb ataladi yoki shu reflekslar bilan odam tug'iladi. Shartsiz reflekslar deb organizmning tashqi va ichki ta'sirlarga asab tizimi orqali javob qaytarishiga aytiladi. Oddiy va murakkab shartsiz reflekslar qatnashadi. Oddiy shartsiz reflekslar orqa miya faoliyati natijasida paydo bo'ladi. Murakkab shartsiz reflekslar esa miya ustuni va bosh miya yarimsharlarining po'stloqosti tugunlarida paydo bo'ladi. Har bir refleksning o'z reflektor yoyi bo'ladi.

Tug'ma shartsiz reflekslar ikkita katta guruhga bo'linadi:

I. Yuzaki reflekslar yuzadan chaqiriladi. Bu reflekslar o'z navbatida quyidagilarga bo'linadi:

a) Shilliq pardalardan chaqiriladigan reflekslar, ya'ni ko'z shox pardasi refleksi va konyuktival reflekslardir;

b) Yutish refleksi – bu refleksni chaqirishda tomog'ning tanglay qismiga shpatel tekkiziladi. Javob reaksiyasida qusish paydo bo'ladi;

d) Teri reflekslari – bu reflekslar teriga ta'sir qilish natijasida chaqiriladi;

e) Tuxum (kremaster) refleksi – bu refleks sonning ichki qismidan tepaga qarab ikki tomondan ta'sirlanadi. Natijada, o'ng yoki chap tomonga ta'sir ko'rsatilganda shu tomondagi tuxum yuqoriga ko'tariladi.

II. Chuqur reflekslarga suyak va paylardan chaqiriladigan reflekslar kiradi. A. Karporadial refleks (KR) – qo'ldagi suyakning boshchasidan chaqiriladi, reflektor yoyi C5\_6. B. Pay reflekslari: qo'llarda bukilish refleksi (BR) – bilakdagi ikki boshli mushakning payidan chaqiriladi. Reflektor yoyi C5\_6; qo'llarda yozuvchi reflex (TR) – bu refleks bilakdagi uch boshli mushak payidan chaqiriladi. Reflektor yoyi C7\_8; tizza refleksi (PR) – bu refleks

sonning 4 boshli mushagining payidan chaqiriladi. Reflektor yoyi L3\_4; Axill refleksi (AR) – Axill payidan chaqiriladi, reflector yoyi L5 – S 1.

Sog`lom odamlarda reflekslar ikki: o`ng va chap tomondan chaqiriladi. Patologik reflekslar ikki xil bo`ladi:

1. Periferik asab tizimi kasallanganda reflekslar past bo`ladi (giporefleksiya) yoki yo`qoladi (arefleksiya).

2. Markaziy asab tizimi kasallanganda esa reflekslar yuqori bo`ladi (giperrefleksiya). Agar reflekslar chaqirilganda o`ng yoki chap tomonda yuqori yoki past bo`lsa ( $D > S$ ;  $D < S$ ), bu anizorefleksiya deb ataladi.

Markaziy paralichlarda patologik reflekslar uchraydi. Ular ikki guruhga bo`linadi:

1. Yozuvchi patologik reflekslarga Babinskiy, Oppengeym, Gordon, Sheffer reflekslari kiradi.

2. Bukuvchi patologik reflekslarga Mendel – Bexterev, Jukovskiy, Rossolimo, Churayev kiradi. Bu reflekslar, asosan, oyoqlardan chaqiriladi.

Babinskiy refleksi – oyoq kaftiga o`tmash bilan chizilganda bosh barmoq yuqoriga qarab bukiladi. Gordon refleksi – ikki qo`l orasida boldir mushaklari qisiladi,

bunda oyoqning bosh barmog`i yuqoriga qarab bukiladi. Oppengeym refleksi – katta va ko`rsatkich barmoq bukilgan holda boldir suyagi ustidan pastga qarab yurgiziladi. Shunda oyoq panjasining bosh barmog`i yuqoriga qarab bukiladi.

Rossolimo refleksi – shifokor qo`l bilan bemorning oyoq panjalariga urganda oyoq barmoqlarining hammasi pastga bukiladi.

Odamzod paydo bo`libdiki, u tashqi muhit bilan muloqotda bo`ladi. Tashqi ta`sirlarni qabul qiladi, uni bosh miya po`stlog`igacha yetkazib, u yerda tahlil qiladi. Ko`rish, hid bilish, eshitish, issiq-sovuqni sezish – hammasi sezgi sohasiga bog`liq. Sezish analizatori – bunda qabul qilish joyi – retseptor, o`tkazish qismi va markaziy oxirgi qismi bor. Markaziy qism bosh miya po`stlog`ida tugaydi, bu analizator deb ataladi. Sezgi hamma vaqt tashqaridan – sirdan boshlanadi.

Sezgida albatta qabul qilib oluvchi – retseptorlar bo`lishi kerak. Ular quyidagilar:

1. Ekstretseptorlar – bu retseptorlar tashqarida teri ektodermasida va shilliq qavat pardalarida uchraydi. Ular ikki xil bo`ladi: kontakt retseptorlar – ta`sir etish natijasi yuzaga keladi (og`riq, issiq-sovuqni sezish); distan retseptorlar – masofadan sezish (ko`rish, eshitish, hid bilish).

2. Proprioretseptorlar – chuqur to`qimalardagi retseptorlarga (pay, mushak, suyak, bo`g`im). Masalan, bemor ko`zini yumib, ko`rsatkich barmog`ini yuqoriga yoki pastga qaratilganda bemor shu holatni bilishi kerak.

3. Introretseptorlar – ichki a`zoldagi sezgilarni biladi: masalan, oshqozon yoki buyrakdagi og`riqlar. Sezgi ikki xil bo`ladi:

Yuzaki sezgi: bunga og`riqni sezish, issiqsovuqni sezish, qisman taktil (paypaslab silash) sezish kiradi. Yuzaki sezgi yo`llari: birinchi neyron umurtqalararo gangliyada joylashgan. Dendritlar tashqaridan ta`sirlarni qabul qiladi, akson esa ichkariga kirib, orqa miyaning orqa shoxidagi sezgi hujayralarida tugaydi. Ikkinchi neyron – orqa miyaning orqa shoxidagi sezgi hujayralaridan boshlanib, har segment sohasida qarama-qarshi tomonga o`tadi. Orqa miyaning

yon ustiga borib, tepaga ko`tariladi va ko`ruv do`mbog`ida tugaydi. Uchinchi neyron – ko`ruv do`mbog`idan boshlanib, ichki kapsula orqa sonining orqa qismidan o`tadi va bosh miya po`stlog`I tepa qismining orqa markaziy egatida tugaydi.

2. Chuqur sezgi – bunga quyidagilar kiradi:

a) mushak-bo`g`im sezgisi;

b) bosim va og`irlik sezgisi;

d) jismlarni paypaslab bilish sezgisi – steriognoz;

e) vibratsion sezgi – retseptorlari mushakda, bo`g`imda, suyakda, payda yotadi.

Chuqur sezgi yo`llari: birinchi neyron boshlanadi, retseptorlardan dendritlar umurtqalararo neyronga qarab yo`naladi, akson ichkariga kiradi, ya`ni orqa miyaning orqa ustuniga boradi. So`ngra o`z tomonidan yuqoriga ko`tariladi va uzunchoq miyaning pastki qismidagi yadrosiga borib tugaydi.

Ikkinchi neyron – uzunchoq miyadagi yadrodan boshlanib qaramaqarshi tomonga o`tib, ko`tarilib ko`ruv do`mbog`ida tugaydi. Uchinchi neyron boshlanadi, ko`ruv do`mbog`idan ichki kapsula orqa sonining orqa tomonidan o`tib, bosh miya po`stlog`ining tepa qismidagi orqa markaziy egatda tugaydi.

Sezgining zararlanishi.

1. Nevritik xilida sezgi yo`qolishi, bunda alohida-alohida nerv sohasidagi sezgi yo`qoladi. Masalan, quymich nervi zararlanganda sonning orqa qismida sezgi yo`qoladi yoki son nervi zararlanganda sonning oldingi qismida sezgi yo`qoladi.

2. Polinevritik xilida sezgi yo`qolishi, polinevrit kasalligida, ya`ni ko`p nervlarning yallig`lanishi natijasida paydo bo`ladi. Bu sezgi yo`qolishi qo`l va oyoqlarning pastki qismida, qo`llarda «qo`lqopsimon», oyoqlarda «paypoqsimon» sezgi yo`qoladi.

3. Segmentar xilida sezgi yo`qolishi; orqa ildiz, umurtqalararo tugunlar va orqa shoxlar zararlanganda sezgi yo`qoladi.

4. O`tkazuvchanlik xilida sezgi buzilishi.

Bunda o`tkazuvchi yo`llar zararlanganda, sezgi buzilishi shu zararlangan joydan pastda bo`ladi. Orqa miyaning bel qismi zararlanganda pastda ikkala oyoqda sezgi yo`qoladi, bunga paraanesteziya deyiladi. Orqa miyaning ko`krak qismi zararlanganda qorin va bel sohalarida sezgining yo`qolishi va paraanesteziya bo`ladi. Orqa miyaning bo`yin qismi zararlanganda tetraanesteziya (ikki qo`l va ikki oyoqda sezgining yo`qolishi) va tanada ham sezgi yo`qoladi. Miya ustuni va ichki kapsula bir tomondan zararlanganda – gemianesteziya (tananing o`ng yoki chap tomonida sezgining yo`qolishi), qarama-qarshi tomonda o`tkazuvchanlik xilida sezgi yo`qoladi. 5. Bosh miya tepa qismi orqa markaziy egati va gulbog`i zararlansa, monoanesteziya (bitta qo`l yoki bitta oyoqda sezgining yo`qolishi) qarama-qarshi tomonda o`tkazuvchanlik xilida kuzatiladi.

Anesteziya sezgining butunlay yo`qolishi, analgeziya – og`riq sezgisining yo`qolishi, termanesteziya – harorat sezgisining yo`qolishi, gipesteziya – sezgining pasayishi, giperesteziya – sezgining kuchayib ketishi, dizesteziya – sezgining buzilishi, masalan, taktil (ip va qil) taassurotni og`riq deb, sovuqni issiq deb his qilish, giperpatiya – kuchsiz ta`sirlarni

sezmaydi, lekin bemor kuchli ta`sirlarga chidab bo`lmaydigan og`riq borligini aytadi, og`riqni qayerda ekanligini ko`rsatib bera olmaydi.

Paresteziya bunda bemorlar badanida har xil uvishish, jimirlash, chumoli yurgandek holat paydo bo`ladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. M. N. Valixonov. Biokimyo. Toshkent: 2010.
2. E. O. Oripov, A. O. Nasrullayev. Bioorganik kimyo. Toshkent 2012
3. A. A. Ziyev, A. O. Sodiqov. Биоорганик кимё ўқув қўлланма Тошкент 2004.

## FILOLOGIK YO'NALISHDA TAHSIL OLAYOTGAN TALABALARGA MILLATLARARO MULOQOT MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK VA METODIK SHART-SHAROITLARI

Donaboyeva Maftuna Irsoli Qizi  
UZDJTU TALABASI

**Annotatsiya:** Ushbu maqola filologik yo'nalishda tahsil olayotgan talabalarga millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishning pedagogik va metodik shart-sharoitlariga bag'ishlangan. Millatlararo muloqot madaniyatini shakllantirish talabalarning zamonaviy jamiyatdagi ijtimoiy va madaniy faoliyatlarida muvaffaqiyatli bo'lishi uchun zaruriy omil hisoblanadi. Maqolada millatlararo muloqotning asosiy tushunchalari, uning pedagogik ahamiyati, shuningdek, bu jarayonni samarali tashkil etish uchun zarur bo'lgan metodik yondoshuvlar muhokama qilinadi. Pedagogik shart-sharoitlar, shuningdek, millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi, masalan, lingvistik va madaniy integratsiya, qiyosiy metodlar va o'qitish jarayonida turli millat vakillari bilan faol muloqotning o'rni. Maqola filologiya talabalari uchun millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik va metodik yondoshuvlarning samarali yo'llarini taqdim etadi.

**Kalit so'zlar:** millatlararo muloqot madaniyati, pedagogik shart-sharoitlar, metodik yondoshuvlar, filologik ta'lim, madaniy integratsiya, lingvistik pedagogika, muloqot ko'nikmalari, qiyosiy metodlar, ta'lim jarayonida interkultural yondoshuvlar.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБЩЕНИЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ФИЛОЛОГИИ

**Аннотация:** Данная статья посвящена педагогическим и методическим условиям развития культуры межэтнического общения у студентов-филологов. Формирование культуры межэтнического общения является необходимым фактором успешной социальной и культурной деятельности студентов в современном обществе. В статье рассматриваются основные понятия межэтнического общения, его педагогическое значение, а также методические подходы, необходимые для эффективной организации этого процесса. Педагогические условия также играют важную роль в развитии культуры межэтнического общения, например, роль языковой и культурной интеграции, сравнительных методов и активного общения с представителями разных национальностей в учебном процессе. В статье представлены эффективные пути педагогических и методических подходов, направленных на развитие культуры межнационального общения у студентов-филологов.

**Ключевые слова:** культура межнационального общения, педагогические условия, методические подходы, филологическое образование, культурная интеграция, лингвопедагогика, коммуникативные навыки, сравнительные методы, межкультурные подходы в образовательном процессе.

## PEDAGOGICAL AND METHODOLOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE CULTURE OF INTERNATIONAL COMMUNICATION TO STUDENTS STUDYING IN THE FIELD OF PHILOLOGY

**Annotation:** *This article is devoted to the pedagogical and methodical conditions for the development of the culture of interethnic communication for students studying philology. The formation of the culture of inter-ethnic communication is a necessary factor for students to be successful in their social and cultural activities in modern society. The article discusses the main concepts of interethnic communication, its pedagogical importance, as well as methodological approaches necessary for effective organization of this process. Pedagogical conditions also play an important role in the development of the culture of inter-ethnic communication, for example, the role of linguistic and cultural integration, comparative methods and active communication with representatives of different nationalities in the teaching process. The article presents effective ways of pedagogical and methodical approaches aimed at developing the culture of international communication for philology students.*

**Key Words:** *culture of international communication, pedagogical conditions, methodological approaches, philological education, cultural integration, linguistic pedagogy, communication skills, comparative methods, intercultural approaches in the educational process.*

### KIRISH

Bugungi kunda globalashuv jarayoni dunyo miqyosida turli madaniyatlar, millatlar va xalqlarning o'zaro aloqalarini yanada kengaytirgan. Bu o'zgarishlar ta'lim tizimiga ham ta'sir ko'rsatib, talabalar uchun millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirish zaruratini keltirib chiqarmoqda. Filologik yo'nalishda tahsil olayotgan talabalarga millatlararo muloqot madaniyatini o'rgatish, ularning ijtimoiy va madaniy faoliyatlarida muvaffaqiyatli bo'lishi uchun muhim ahamiyatga ega. Millatlararo muloqot nafaqat til o'rganish jarayonini, balki turli xalqlar va madaniyatlar o'rtasidagi o'zaro tushunishni ham ta'minlaydi.[1]

Millatlararo muloqot madaniyati, o'z navbatida, pedagogik va metodik shart-sharoitlar asosida samarali ravishda rivojlanadi. Ushbu madaniyatni shakllantirishda, o'qituvchilar talabalarga til va madaniyatni nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy jihatdan ham o'rgatishlari kerak. Filologik ta'lim jarayonida, millatlararo muloqotning o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olish va talabalarga ushbu jarayonda faol ishtirok etish imkonini yaratish muhimdir. Shu bilan birga, talabalarni xalqaro miqyosda faol muloqotga tayyorlashda pedagogik yondoshuvlar, o'qitish metodlari va o'quv-uslubiy materiallarning roli katta ahamiyat kasb etadi.[2]

Ushbu maqolada, filologik yo'nalishda tahsil olayotgan talabalarga millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishning pedagogik va metodik shart-sharoitlari, hamda samarali ta'lim metodlari ko'rib chiqiladi. Buning uchun pedagogik jarayonni tashkil etishning muhim jihatlari, metodik usullar va millatlararo muloqot madaniyatining shakllanishi uchun zarur

bo‘lgan shart-sharoitlar tahlil qilinadi. Maqola millatlararo muloqot madaniyatini o‘rgatish va rivojlantirishning muhim jihatlarini o‘z ichiga olgan ilmiy-amaliy izlanishlarni taqdim etadi.

### **MUHOKAMA VA NATIJALAR**

Filologik yo‘nalishda tahsil olayotgan talabalarga millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirish, bugungi kunda zamonaviy ta‘lim tizimida o‘ta dolzarb masala bo‘lib qolmoqda. Globalizatsiya jarayoni, madaniyatlar o‘rtasidagi chegaralarni noaniq qilgan bir davrda, talabalarning millatlararo muloqot madaniyati bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish zarurati ortib bormoqda. Millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishda pedagogik yondoshuvlar va metodik usullar muhim o‘rin tutadi, chunki ular talabalarning boshqa millat vakillari bilan samarali muloqot o‘rnatishi uchun zarur asoslarni ta‘minlaydi.[3]

O‘qitish jarayonida millatlararo muloqotni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlarini samarali tashkil etish uchun, avvalo, ta‘lim tizimining zamonaviy talablariga javob beradigan darsliklar va o‘quv-uslubiy materiallar yaratish zarur. Shu bilan birga, talabalarga madaniyatlararo muloqotning ahamiyatini, uning til o‘rgatishdagi rolini va ijtimoiy hayotda qo‘llanishini tushuntirish juda muhimdir. Bu jarayonda o‘qituvchining roli ham alohida ahamiyatga ega, chunki o‘qituvchi talabalarga to‘g‘ri metodik yondoshuvlar orqali ularni o‘zaro muloqot madaniyatiga o‘rgatishi kerak.[4]

Shuningdek, talabalarning millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishda amaliy mashg‘ulotlar, treninglar va intercultural kommunikatsiya kurslari kabi metodik usullarning samaradorligi o‘zining ijobiy ta‘sirini ko‘rsatadi. Ular talabalar uchun o‘zini ifoda etish, boshqa madaniyatni tushunish va unga hurmat bilan qarashga imkon yaratadi. Filologik ta‘lim jarayonida boshqa millatlar vakillari bilan to‘g‘ri va hurmatli muloqot o‘rnatish uchun zarur bo‘lgan lingvistik va madaniy ko‘nikmalarni shakllantirish muhim ahamiyatga ega.[5]

Filologik yo‘nalishda tahsil olayotgan talabalarga millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishning pedagogik va metodik shart-sharoitlari, zamonaviy ta‘lim tizimida o‘ta zarur bo‘lgan masala sifatida ko‘rilmoqda. Ushbu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun bir qator pedagogik va metodik shart-sharoitlar zarur:[6]

1. Ta‘lim tizimining modernizatsiyasi: Millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirish uchun o‘quv-uslubiy materiallar va darsliklarni yangilash, shuningdek, millatlararo muloqotning zamonaviy tendensiyalariga mos keladigan metodik usullarni ishlab chiqish muhimdir.

2. O‘qituvchining roli: Pedagoglar talabalarga millatlararo muloqot madaniyatini o‘rgatishda metodik va psixologik yondoshuvlarni to‘g‘ri qo‘llashi, talabalarning lingvistik va madaniy ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi.

3. Amaliy mashg‘ulotlar va treninglar: Millatlararo muloqot madaniyatini shakllantirishda amaliy mashg‘ulotlar, intercultural kommunikatsiya kurslari va treninglar samarali vositalar hisoblanadi. Bu metodlar talabalarga muloqotning turli aspektlarini amalda o‘rgatish imkonini beradi.

4. Lingvistik va madaniy integratsiya: Talabalar, turli millatlar va madaniyatlar o‘rtasidagi farqlarni tushunishga, ularga hurmat ko‘rsatishga va ular bilan samarali muloqot o‘rnatishga qaratilgan ko‘nikmalarni o‘zlashtirishi lozim.

Shunday qilib, filologik yoʻnalishdagi talabalarga millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirish, nafaqat til oʻrganish, balki ijtimoiy va madaniy integratsiya jarayonining muhim jihatlardan biridir. Ushbu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun pedagogik yondoshuvlar va metodik usullarni rivojlantirish, talabalarga boshqa madaniyatlar bilan hamkorlik qilish koʻnikmalarini berish zarur.

### XULOSA

Filologik yoʻnalishda tahsil olayotgan talabalarga millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirish, zamonaviy taʼlim tizimida muhim ahamiyatga ega. Globalizatsiya jarayoni va madaniyatlar oʻrtasidagi aloqalar chuqurlashgani sari, talabalar uchun boshqa millatlar va madaniyatlar bilan samarali muloqot oʻrnatish koʻnikmalarini shakllantirish zarurati ortmoqda. Millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishda pedagogik yondoshuvlar, metodik usullar va oʻquv-uslubiy materiallar zarur boʻlib, ular talabalarning lingvistik va madaniy koʻnikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Maqolada taʼkidlanganidek, millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishda oʻqituvchining roli katta. Oʻqituvchilar talabalarga boshqa madaniyatlar bilan toʻgʻri va hurmatli muloqot oʻrnatish, turli millat vakillari bilan ijtimoiy, madaniy va til muammolarini hal qilishda metodik va psixologik yondoshuvlarni qoʻllash orqali yordam berishi zarur. Shuningdek, amaliy mashgʻulotlar, intercultural kommunikatsiya kurslari va treninglar talabalarga oʻzini ifoda etish va boshqa madaniyatlarni tushunish koʻnikmalarini oʻrgatishda samarali vositalar boʻlishi mumkin.

Shu bilan birga, millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirish uchun taʼlim tizimining zamonaviylashtirilishi, yangi pedagogik va metodik yondoshuvlarni ishlab chiqish hamda talabalarga madaniy integratsiya imkoniyatlarini yaratish muhimdir. Umuman olganda, millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirish, talabalarning ijtimoiy hayotda muvaffaqiyatli boʻlishi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi va global jamiyatda oʻzaro tushunish, hurmat va hamkorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Xoshimova, T. (2018). Filologik taʼlimda millatlararo muloqotning oʻrni. Toshkent: Oʻzbekiston.
2. Usmonov, B. (2017). Pedagogik metodika va millatlararo muloqot. Toshkent: Oʻqituvchi.
3. Shamsiyeva, N. (2019). Madaniy integratsiya va oʻqitish metodlari. Toshkent: Ilm-fan.
4. Mavlonov, R. (2020). Millatlararo muloqot: nazariy asoslar va amaliy yondoshuvlar. Toshkent: Oʻzbekistan.
5. Karimov, A. (2018). Interkultural taʼlim va pedagogik metodlar. Toshkent: Oʻqituvchi.
6. Rahmatov, R. (2017). Pedagogik tizimda interkultural aloqalar. Toshkent: Fan.

## EGIZAKLAR METODINING IRSIYAT VA TASHQI MUHIT ROLINI ANIQLASHDAGI AHAMIYATI

**Yakubova Charos Nizomiddin kizi**

*1-kurs talabasi*

*Samarkand Davlat tibbiyot universiteti*

**Matkarimova Gulnaz Maxsudjonovna**

*Tibbiy biologiya va genetika kafedrasida assistenti*

### KIRISH

Inson xulq-atvori, shaxsiyati va kasalliklarining shakllanishida irsiyat (genetik omillar) va tashqi muhit (sotsiokulturaviy va ekologik ta'sirlar) o'rtasidagi munosabat muhim o'rin tutadi. Bu ikki omilning ta'sirini aniqlash uchun ilm-fanda turli usullar qo'llaniladi. Shulardan biri – egizaklar metodidir. Egizaklar metodi bir tuxumli va ikki tuxumli egizaklar o'rtasidagi o'xshashlik va farqlarni tahlil qilish orqali irsiyat va tashqi muhitning turli xususiyatlarga bo'lgan ta'sirini aniqlashga yordam beradi. Ushbu maqolada egizaklar metodi haqida batafsil ma'lumot va uning ahamiyati tahlil qilinadi.

Egizaklar metodi: asosiy tushunchalar

Egizaklar metodi bir xil yoki turli genetik tuzilishga ega bo'lgan egizaklarni solishtirish orqali inson xususiyatlariga irsiyat va tashqi muhitning qanchalik ta'sir qilishini aniqlashga qaratilgan usuldir. Bu usulda egizaklar ikki guruhga bo'linadi:

1. Bir tuxumli egizaklar (monozigotlar)

Bir tuxumli egizaklar bitta tuxum hujayrasi va sperma hujayrasidan paydo bo'ladi. Ularning genotipi 100% bir xil bo'ladi. Shu sababli, ulardagi farqlar faqat tashqi muhitning ta'siridan kelib chiqadi.

Misol: Insonning bo'yi, vazni yoki shaxsiyati o'xshash bo'lsa, bu ko'proq genetik omillar bilan bog'liq bo'ladi.

2. Ikki tuxumli egizaklar (dizigotlar)

Ikki tuxumli egizaklar ikkita tuxum hujayrasi va ikkita sperma hujayrasidan rivojlanadi. Ular genetik jihatdan oddiy aka-uka yoki opa-singillarga o'xshash bo'lib, umumiy genlarning faqat 50 foiziga ega bo'ladi.

Bu guruhda o'xshashlik darajasi genetik omillar va tashqi muhitning birgalikdagi ta'siridan kelib chiqadi.

Egizaklar metodining qo'llanilishi

Egizaklar metodi quyidagi yo'nalishlarda keng qo'llaniladi:

1. Genetik kasalliklarni o'rganish

Ushbu metod yordamida ma'lum bir kasallikning irsiyligi aniqlanadi. Agar bir tuxumli egizaklardan biri kasallikka chalinganda, ikkinchisi ham yuqori ehtimollik bilan chalinadigan bo'lsa, bu kasallikning irsiy ekanligini ko'rsatadi.

Misol: Shizofreniya, diabet, yurak-qon tomir kasalliklari.

2. Xulq-atvor genetikasi

Inson shaxsiyati va xulq-atvorining shakllanishida genetik omillar va tashqi muhitning rolini o'rganishda egizaklar metodi samarali usul hisoblanadi.

Misol: Agressivlik, intellektual qobiliyat, ijodkorlik.

### 3. Irsiyat va tashqi muhit o'zaro ta'sirini aniqlash

Tabiiy fanlar va psixologiyada irsiyat va tashqi muhitning birgalikdagi ta'sirini aniqlash uchun egizaklar o'rtasidagi o'xshashlik va farqlar tahlil qilinadi.

Misol: Bir tuxumli egizaklar turli muhitlarda tarbiyalangan bo'lsa, ular o'rtasidagi farqlar tashqi muhit ta'sirini ko'rsatadi.

Egizaklar metodi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar

#### 1. Shizofreniya va genetik omillar

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bir tuxumli egizaklardan biri shizofreniyaga chalinganda, ikkinchi egizakda ham bu kasallik rivojlanish ehtimoli 50% ni tashkil etadi. Ikki tuxumli egizaklarda esa bu ko'rsatkich 15% dan oshmaydi. Bu shizofreniyaning genetik omillar bilan bog'liqligini tasdiqlaydi.

#### 2. IQ darajasi va irsiyat

IQ darajasining shakllanishida genetik omillar muhim rol o'ynaydi. Bir tuxumli egizaklarning IQ o'xshashligi yuqori bo'lsa-da, ikki tuxumli egizaklarda bu ko'rsatkich sezilarli darajada past bo'ladi.

#### 3. Yurak-qon tomir kasalliklari

Egizaklar metodi yordamida yurak-qon tomir kasalliklariga irsiy moyillik aniqlangan. Genetik omillar ushbu kasalliklarning rivojlanishida muhim o'rin tutadi, lekin tashqi muhit omillari (masalan, ovqatlanish, stress) ham ahamiyatli.

Egizaklar metodining afzalliklari va cheklovlari

Afzalliklari:

##### 1. Genetik omillarni aniq o'rganish imkoniyati

Bir tuxumli egizaklar yordamida genetik va ekologik omillarni ajratib o'rganish mumkin.

##### 2. Ko'p sohalarda qo'llanish

Metod psixologiya, genetika, va tibbiyot kabi turli sohalarda samarali qo'llaniladi.

##### 3. Irsiy xususiyatlarni aniqlashda aniqlik

Kasalliklar yoki shaxsiyat xususiyatlarining irsiylikni aniqlashda egizaklar tadqiqoti aniqroq ma'lumot beradi.

Cheklovlari:

##### 1. Statistik ma'lumotlarning yetarli emasligi

Egizaklar kam uchraydigan hodisa bo'lgani sababli, katta hajmdagi tadqiqotlar uchun ma'lumot olish qiyin.

##### 2. Tashqi muhit omillarining xilma-xilligi

Turli muhitda yashovchi egizaklar o'rtasidagi farqlarni tushuntirish qiyin bo'lishi mumkin.

##### 3. Genetik va muhit o'zaro ta'sirini o'lchash qiyinchiliklari

Irsiyat va tashqi muhitning bir-biriga bog'liq ta'sirini to'liq ajratib ko'rsatish har doim ham oson emas.

Xulosa

Egizaklar metodi insonning biologik, psixologik va ijtimoiy xususiyatlarini o'rganishda muhim ahamiyatga ega. Bu metod yordamida kasalliklarning genetik omillari, xulq-atvor va shaxsiyat shakllanishidagi irsiyatning roli aniqlanadi. Shu bilan birga, tashqi muhitning ta'sirini o'rganish imkoniyati ham mavjud.

Zamonaviy ilm-fanda egizaklar metodidan foydalanish orqali inson sog'lig'ini yaxshilash va kasalliklarning oldini olish bo'yicha yangi yondashuvlar ishlab chiqilmoqda. Kelajakda ushbu metodning yanada kengroq qo'llanilishi genetik va ekologik omillarni tushunishdagi muhim yutuqlarga olib keladi.

## BUXORO AMIRLIGI, XIVA VA QO'QON XONLIKLARIDA PUL VA NARX- NAVO MUNOSABATLARI

**Muhammad Eshkuvatov**

*Guliston davlat pedagogika instituti*

*Ijtimoiy-gumanitar fanlar fakulteti*

*“Ijtimoiy fanlar va san’atshunoslik” kafedrası*

*2-bosqich magistranti*

**Annotatsiya.** *Ushbu maqolada Buxoro amirligi, Xiva va Qo’qon xonliklarida mavjud bo’lgan tanga-pul munosabatlari, ularning xususiyatlari, shuningdek, narx-navo tizimi to’g’risida mahalliy va rus olimlarining tadqiqotlari yoritib o’tilgan. Bundan tashqari, tanga-pul tizimi haqida Markaziy Osiyoga kelgan ayrim sayyoh va elchilarning qaydlari ham keltirilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *tanga, dirham, fulus, ashrafiy, Davidovich, Meyendorff, jinjil, Nikolay Muravyov, Dezmayson, Kun, indigo, tilla.*

## ДЕНЕЖНО-ЦЕНОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В БУХАРСКОМ ЭМИРАТЕ, ХИВИНСКОМ И КОКАНДСКОМ ХАНСТВАХ

**Аннотация.** *В данной статье рассматриваются денежно-монетные отношения, существовавшие в Бухарском эмирате, Хивинском и Кокандском ханствах, их особенности, а также система ценообразования на основе исследований местных и российских ученых. Кроме того, приводятся записи некоторых путешественников и послов, посетивших Среднюю Азию, содержащие сведения о монетной системе.*

**Ключевые слова:** *тянга, дирхем, фулус, ашрафи, Давидович, Мейендорф, джинджил, Николай Муравьев, Дезмейсон, Кун, индиго, тилла.*

## MONETARY AND PRICING RELATIONS IN THE BUKHARA EMIRATE, KHIVA, AND KOKAND KHANATES

**Abstract.** *This article examines the monetary relations that existed in the Bukhara Emirate, the Khiva, and Kokand Khanates, their characteristics, as well as the pricing system, based on the research of local and Russian scholars. In addition, it presents records of certain travelers and envoys who visited Central Asia and provided accounts of the monetary system.*

**Keywords:** *tanga, dirham, fulus, ashrafi, Davidovich, Meyendorff, jinjil, Nikolay Muravyov, Desmaisons, Kun, indigo, tilla.*

Xonliklar davrida (Buxoro, Xiva va Qo‘qon) Markaziy Osiyoning iqtisodiy manzarasi savdo, pul siyosati va soliqqa tortish bilan chambarchas bog‘liq edi. Ushbu tizimning muhim tarkibiy qismi ushbu davlatlarda ishlatilgan tangalar va narx belgilash hamda almashuv mexanizmlari edi. Ushbu xonliklardagi pul va narx belgilash tuzilishini tushunish iqtisodiy

barqarorlik va savdo tarmoqlari bo'yicha tushunchani kengaytiradi. Bu hudud Rossiya imperiyasi, Eron va Shin sulolasi kabi qo'shni imperiyalar bilan bog'langan edi. Markaziy Osiyoda pul tizimi dastlabki islomiy an'analardan va mo'g'ul ta'siridan rivojlangan bo'lib, mahalliy amaliyotlar va tashqi ta'sirlarni o'z ichiga olgan. Asosiy ishlatilgan tangalar kumush tanga, oltin mohur va mis pul edi. Oltin mohur kam uchraydigan va asosan katta qiymatli bitimlar yoki boylik saqlash vositasi sifatida, kumush tangalar esa eng keng tarqalgan almashuv vositasi bo'lib, yirik savdo bitimlari, soliqqa tortish va tijorat uchun ishlatilgan. Kundalik bozor bitimlari uchun oddiy xalq orasida mis pullar keng foydalanilgan.

Har bir xonlik o'zining tangalarini zarb qilgan bo'lib, ular odatda arab yoki fors yozuvlarida bo'lgan va hukmron xonning ismi hamda islomiy e'tiqod deklaratsiyasini (shahoda) o'z ichiga olgan. Buxoro va Qo'qon tangalari iqtisodiy va siyosiy ta'siri tufayli keng qabul qilingan, Xiva tangalari esa ko'pincha xorijiy tangalar bilan to'ldirilgan. Har bir xonlik Buxoro, Samarqand, Xiva va Qo'qon kabi yirik shaharlarda davlat nazoratidagi zarbxonalarni boshqargan. Ushbu zarbxonalar standartlashtirilgan tangalar ishlab chiqarishga mas'ul edi, ammo ba'zan tangalarning og'irligi kamaytirilar yoki ularning tarkibi aralashtirilar edi, bu esa ularning qiymatining o'zgarishiga olib kelgan. Xonliklarda narx belgilashga turli omillar, jumladan, kumush va oltinning mavjudligi, soliqqa tortish siyosati va tashqi savdo dinamikasi ta'sir ko'rsatgan. Bozor iqtisodiyoti muhim rol o'ynagan bo'lib, narxlar muzokaralar va taklif-talab asosida belgilanardi. Bozor narxlari va tartibga solish asosiy mahsulotlar (don, paxta, choy va chorva mollari) narxlari, mahalliy va xalqaro savdogarlarga yuklangan soliq va bojlar orqali amalga oshirilgan.

Buxoro amirligida oltin, kumush va mis tangalar Mang'itlar sulolasining barcha vakillari davrida (1753-1920) muntazam ravishda zarb etilgan. Mang'itlar zarbxonasida oltin (tilla yoki ashrafiy) va kumush (tanga) tangalar Muhammad Rahimxon (1750-1758) davridayoq chiqarilgan. Muhammad Rahimxon davridagi kumush tangalar sifati past bo'lib, ular 30 foiz kumush va taxminan 70 foiz misdan iborat edi<sup>23</sup>. Ularning og'irligi 2,4 dan 3,9 grammgacha bo'lgan, garchi dastlab bir misqolga yoki 4,8 grammga teng bo'lib belgilangan edi<sup>24</sup>. 1774-1782-yillarda asirlikda bo'lgan va bu haqda yozgan rus qullaridan biri Filipp Efremovga ko'ra, Buxoro tangasi taxminan yarmiga misdan iborat bo'lgan va 1 oltin tanga 30 tangaga teng edi<sup>25</sup>. Bundan tashqari, so'nggi qo'g'irchoq xon Doniyolbiy(1758-1785) hukmronligi davridagi 1785-yilda amalga oshirilgan islohotgacha, so'nggi Joniyalar sulolasining kumush tangalari ham muomalada bo'lgan.

Abul G'oziyxonning Davidovich tomonidan tasvirlangan pul islohoti Buxoro xonligining pul tizimiga katta o'zgarishlar kiritdi. Asosan, kumush tangalarning og'irligi va o'lchamlari kamaytirildi (18-19 mm; 3,1 g) va yozuvlardan e'tiqod kalimasi, xalifaning ismi hamda unvonlar olib tashlandi. Faqat xonning nomi qisqa unvon, Bahodirxon, zarbxona belgisi va raqam bilan ko'rsatilgan sana qoldi. Kumush tangalarni zarb etishda yuqori sifat standarti

<sup>23</sup> Давидович, Е. А., П. П. Иванов (ред.), Хозяйство Джуйбарских шейхов: К истории феодального землевладения в Средней Азии XVI-XVII вв. с. 407.

<sup>24</sup> Stranstvovaniye Filippa Efremova, 1811.

<sup>25</sup> Давидович, Е. А., П. П. Иванов (ред.), Хозяйство Джуйбарских шейхов: К истории феодального землевладения в Средней Азии XVI-XVII вв. с. 164.

oʻrnatildi<sup>26</sup>. Shuningdek, tangalarni erkin zarb etish tizimiga oʻtildi – har qanday shaxs davlat zarbxonasiga kumush olib kelib, evaziga kumush tangalar olishi mumkin edi. Semyonovning maʼlumotlariga koʻra, bunday erkin zarbxonalarda zarb qilingan oltin va kumush, xomashyo holatiga qaraganda ancha qimmatga baholangan. Masalan, Buxoroda Sovet inqilobidan oldin, tangada ishlatilgan kumushning qiymati 11 tiyin boʻlgan, lekin tanga 1901-yilgacha 20 tiyinga va undan keyin 15 tiyinga teng edi. Bunday narxlar hukumatga har bir zarb qilingan tanga uchun 181,8 foiz foyda olish imkonini bergan. Oʻzbek amirlari va beklari zarbxonaga kumush topshirib, evaziga tangalar olishi orqali oʻz boyligini sezilarli darajada oshirgan. Bundan tashqari, tangalarning noqonuniy ishlab chiqarilishi oʻlim jazosi bilan jazolangan: tangalar faqat hukumat zarbxonasida, Buxoro Arki yaqinida zarb etilishi mumkin edi. Davidovichning yozishicha, XIX asrning birinchi yarmida Buxoroda amaldagi tangalar koʻpincha yetishmas edi va savdo koʻpincha mol-mulk ayirboshlash va guvohlar tomonidan kafolatlangan kredit asosida amalga oshirilgan.

Rossiyalik sayohatchilarning koʻrsatmalariga koʻra, oʻsha davrda Buxoro amirligida bir nechta turdagi tangalar muomalada boʻlgan: 1 2/35 zolotnik (rus vazn birligi, 4,266 g) ogʻirlikdagi oltin tilla; 1 1/20 zolotnik ogʻirlikdagi oltin tilla; 6/7 zolotnik ogʻirlikdagi oltin tilla; 5/4 zolotnik ogʻirlikdagi kumush tanga; 1 5/4 zolotnik ogʻirlikdagi mis pul; 1 1/35 zolotnik ogʻirlikdagi mis pul; va 1 zolotnik ogʻirlikdagi mis pul(oq mis pul). Rossiyalik sayohatchilar va diplomatlarning yozuvlarida Buxoro amirligidagi pul birliklarining ayirboshlash kurslari haqida maʼlumotlar keltirilgan. 1820-1821-yillarda Negri diplomatik missiyasi tarkibida Buxoroga tashrif buyurgan kapitan Meyendorffga koʻra, 1 oltin tilla 16 rus rubli yoki 16 fransuz frankiga teng boʻlgan. 1 kumush tanga 76 mis tiyinga yoki 76 santimga, 1 mis pul esa 1,38 tiyinga yoki 1,38 santimga teng edi. Buxoro tangalari oʻrtasida 1 tilla 21 tangaga, 1 tanga esa 55 pulga teng edi. 1820-yilda Buxoroda boʻlgan Budringa koʻra, 1 tilla 22 tangaga, 1 tanga esa 50 mis pulga teng edi<sup>27</sup>. Kumush va oltinning nisbati 1:14,7 ni tashkil etgan. Meyendorffning yozishicha, 1 tilla 1 misqol, yaʼni 4,8 g ogʻirlikda boʻlgan; tillalar dukatlarga qaraganda ogʻirroq va kattaroq boʻlgan; tangalar esa 50 santimlik tangalar bilan bir xil oʻlchamda, lekin biroz qalinroq edi; pullar bir xil oʻlchamda boʻlgan – ular 1816-yildan boshlab mis pullarning oʻrnini bosuvchi jinjil (sariq pul) sifatida zarb etilgan. Bu pullar qora pul (qora pul) deb atalgan va bir tanganing yigirma toʻrtidan biriga teng boʻlgan<sup>28</sup>.

Xiva xonligida tangalar zarb etilishi XVII asr boshlarida boshlangan boʻlib, Abul Gʻoziyxon (1643-1663) davrida sifati past kumush tangalar chiqarilgan. Asr oxirigacha faqat mis tangalar zarb etilgan. XVIII asrning birinchi yarmida xonlik jiddiy siyosiy va iqtisodiy inqirozni boshdan kechirdi, bu esa tangalar sifatiga salbiy taʼsir koʻrsatdi. Faqat XIX asrning kuchli hukmdorlaridan biri Muhammad Rahimxon (1806-1825) tomonidan amalga oshirilgan pul islohoti natijasida oltin, kumush va mis tangalarni muntazam ravishda chiqarish yoʻlga

<sup>26</sup> Давидович, Е. А., П. П. Иванов (ред.), Хозяйство Джуйбарских шейхов: К истории феодального землевладения в Средней Азии XVI-XVII вв. сс. 164-165

<sup>27</sup> Аскарлов, А. А.; Мукминова, Р. Г. (ред.). История Узбекистана, т. 3: XVI-первая половина XIX века. Ташкент. 1993. с.320.

<sup>28</sup> Мейендорф, Е. К. 1975. Путешествие из Оренбурга в Бухару. Москва. Оригинальная французская версия: Барон Г. de Meyendorff Voyage d'Orenbourg à Boukhara fait en 1820 à travers les steppes qui s'étendent à l'Est de la mer d'Aral et au-delà de l'ancien Jaxartes, Paris. с. 112.

qo'yildi. Hukumat zarbxonasi yozgi masjidga ko'chirildi. (1873-yilda rossiyalik sayyoh va davlat xizmatchisi Kun, G'arbiy Turkiston general-gubernatorining buyrug'i bilan u yerdan 4 pud [1 pud=16 kg] zarb qurollarini Sankt-Peterburgga olib ketgan. Ular hozirgacha Ermitajda saqlanmoqda.)

Xivadagi pul muomalasi haqida muhim ma'lumotlar 1819-1820-yillarda Xivaga tashrif buyurgan Nikolay Muravyovning qaydlarida keltirilgan<sup>29</sup>. Uning yozishicha, muomalada oltin(tilla), kumush(tanga) va mis(qora pul) tangalar bo'lgan. Tilla 14 abazga bo'lingan, ammo abazlar real pul birligi bo'lmay, balki 2 tangani belgilovchi hisob birligi bo'lgan. Bir tilla 4 rus kumush rubliga teng edi. Tanga rus grivennikiga (10 tiyinga teng tanga) o'lchami bo'yicha mos kelgan va yuqori sifatli kumushdan tayyorlangan. Uning qiymati 15 rus kumush tiyinga teng bo'lgan. Tillaning va tanganing old tomonida hukmron xonning ismi joylashtirilgan, orqa tomonida esa zarbxona nomi, yil va islomiy diniy ibora keltirilgan. Qora pul esa misdan zarb etilgan va sifati past bo'lgan. 40 qora pul 1 tangaga, 1 qora pul esa 1,5 rus mis tiyinga teng edi. Uning o'lchami rus polushkasi (chorak tiyinga teng tanga) bilan bir xil edi, lekin ikki yoki to'rt barobar qalinroq edi. Mahalliy zarb etilgan tangalardan tashqari, Xiva xonligida turli xorijiy tangalar ham muomalada bo'lgan. Bular orasida Buxoro oltin tillasi, fors oltin riyoli, golland oltin chervoneti, shuningdek, rus va hind tangalari bo'lgan.

Qo'qon xonligida pul tizimida oltin, kumush va misdan foydalanilgan. Oltin tangalar "tilla" deb atalgan; turli qiymatdagi kumush tangalar "tanga", "dirham" va "miris" deb nomlangan; mis tangalar esa "fulus" yoki "puls" deb atalgan. Tangalardagi arab yozuvida hukmron xonning ismi, unvonlari, zarbxona belgisi (Qo'qon yagona zarbxona bo'lgan), ko'pincha qo'shimcha unvonlar bilan birga, islom taqvimini bo'yicha sana ko'rsatilgan. Qo'qon xonligining barcha hukmdorlari oltin tanga zarb etmagan. Ular birinchi marta Muhammad Umar hukmronligida (1810-1822) chiqarilgan bo'lib, u o'z hukmronligining oxirida pul islohotini amalga oshirgan. Tillaning og'irligi 4,47-4,6 gramm, diametri esa 2 santimetrgacha bo'lgan. Bir tilla 21 tangaga teng bo'lgan.

Dastlabki Qo'qon xonlari, Norbuta(taxminan 1774-1798) va Muhammad Olim(1798-1810) davrida, kumush bilan qoplangan mis dirhamlar muomalaga kiritilgan. Faqat Muhammad Umar davrida yuqori sifatli kumush tangalarni zarb etish boshlangan, ularning og'irligi 4,0-4,6 grammni tashkil etgan. Keyinchalik, ularning og'irligi 2,9-3,2 grammga tushgan va diametri 1,6-2,0 sm bo'lgan. Bir tanga 4 dirham yoki 45-60 pulga teng edi. XIX asrning o'rtalarida 1 tilla 3 rubl 60 tiyin rus kumushiga, 1 tanga esa 20 kumush tiyinga teng bo'lgan<sup>30</sup>. Qo'qon xonlari tomonidan katta miqdorda mis fulus chiqarilgan. Ularning og'irligi 2,6 dan 4,9 grammgacha, diametri esa 13 dan 22 mm gacha bo'lgan; og'irlik va diametrdagi farqlar, ehtimol, mis tangalarning turli qiymatlarini aks ettiradi. Qo'qon xonligidagi tangalarning oxirgi chiqarilishi Nasriddinxonning (1875-1876) hukmronligiga to'g'ri keladi, bu davrda oltin, kumush va mis tangalar zarb etilgan. 1876-yilda Rossiya tomonidan Qo'qon xonligining bosib olinishi tabiiy ravishda Qo'qon pul tizimining tugashiga olib keldi.

<sup>29</sup> Мейендорф, Е. К. 1975. Путешествие из Оренбурга в Бухару. Москва. Оригинальная французская версия: Барон Г. de Meyendorff Voyage d'Orenbourg à Boukhara fait en 1820 à travers les steppes qui s'étendent à l'Est de la mer d'Aral et au-delà de l'ancien Jaxartes, Paris. с.111

<sup>30</sup> Ишанханов, С. Каталог монет Коканда XVIII-XIX вв., сс. 4-5

Markaziy Osiyo davlatlarida narxlar haqida soʻz yuritiladigan boʻlsa, uning tarixi hali yetarlicha oʻrganilmagan. Biroq turli tovarlar, materiallar va xizmatlar narxlari haqidagi maʼlumotlar bir necha rus va yevropalik sayyohlar hamda diplomatlarning hisobotlarida uchraydi. Jumladan, 1834-yilning qish va bahor oylarida Buxoroda toʻrt oy boʻlgan asli fransuz, rus diplomati Dezmaysonning yozuvlari bunga misol boʻla oladi<sup>31</sup>. Shu narsa aniqlanganki, bir xil tovarlarning narxlari turli davlatlarda farq qilgan. Masalan, 1830-yillarning boshlarida Buxoroda xom ipakning narxi pudiga (16 kg) 13-14 tilla boʻlgan, Xoʻjandda esa pudiga 15 tilla, Qoʻqonda esa 16 tilla edi<sup>32</sup>. Turli omillarga (pul tanqisligi, tovarlarning yetishmovchiligi va boshqalar) qarab, narxlar sezilarli darajada oʻzgarib turgan.

Indigo narxlari tarixi ayniqsa qiziqarli. Buxoroda indigo har doim pudiga 12 tilla (1 tilla 15 rublga teng) boʻlgan, ammo katta miqdorda yetkazib berilishi va pul tanqisligi sababli uning narxi asta-sekin pasayib, 11, 10, 8, 6 tillaga, soʻngra esa 4 tillaga tushgan. Nihoyat, 1833-yilda u 2 tilla tangaga sotilgan. Buxorolik savdogarlar va arboblar uni ulgurji sotib olib, foydali savdo qilishni umid qilishgan, biroq yangi karvon kelishi bilan indigo narxi yanada tushib ketgan. Ular past narxlarda sotishga majbur boʻlib, bankrotga uchraganlar.

Quyida (5- va 6-jadvallarda) 1820-1830-yillarda Buxoroda mavjud asosiy tovarlarning narxlari keltirilgan (boshqa davlatlar boʻyicha deyarli maʼlumot yoʻq). Otlar va qullar juda yuqori narxlarda sotilgan. Otlar 30 dan 80 tillagacha, hattoki 100 tillagacha sotilgan, kuchli erkak qul 50 tilla, ayol qul esa 80 tilla yoki undan ham qimmatroq narxda sotilgan.

Quyidagi narxlarni quyi ijtimoiy sinf aʼzolarining oylik daromadlari bilan solishtirish qiziq. Meyendorffning yozishicha, kun boʻyi ishlagan etikdoʻz kuniga 45 pul olgan, ammo oʻzi va oilasi uchun zarur boʻlgan nonning oʻzi uning daromadining yarmiga teng boʻlgan. Bundan tashqari, u oziq-ovqat, kiyim-kechak va boshpana uchun ham mablagʻ topishi kerak edi<sup>33</sup>. Boshpana arzon boʻlmagan: Buxorodagi karvonsaroyda bir xona oyiga 2-4 tangaga tushgan (1 tanga 55 pulga teng edi). Ushbu raqamlar oʻsha davrdagi Markaziy Osiyodagi quyi ijtimoiy qatlamlarning hayot sharoitlari nihoyatda ogʻir boʻlganini koʻrsatadi.

#### 5-jadval. Buxoroda oziq-ovqat narxlari (1820-1830-yillar)

Oziq-ovqat mahsuloti	Narx
Guruch	Har bir botmon uchun 42-44 tanga (1 botmon = 8 pud = 128 kg)
Bugʻdoy	Har bir botmon uchun 12-14 tanga
Kunjut	Har bir botmon uchun 32-34 tanga
Mosh	Har bir botmon uchun 18-19 tanga
Arpa	Har bir botmon uchun 10 tanga
Joʻxori	Har bir botmon uchun 11 tanga
Noʻxat	Har bir botmon uchun 20 tanga

<sup>31</sup> История Узбекистана в источниках. Известия путешественников, географов и учёных XVI-первой половины XIX вв. 180-181-betlar

<sup>32</sup> Записки о Бухарском ханстве. Сообщения П. И. Демезона и И. В. Виткевича. Москва. с.40

<sup>33</sup> Записки о Бухарском ханстве. Сообщения П. И. Демезона и И. В. Виткевича. Москва. с.74

Oziq-ovqat mahsuloti	Narx
Sul'i	Har bir botmon uchun 10,5 tanga
Murch (qalampir)	Har bir botmon uchun 20-21 tilla
Shakar (Hindistondan keltirilgan)	Har bir botmon uchun 17-20 tilla

**6-jadval. Buxoroda materiallar narxi (1820-1830-yillar)**

Material	Narx
Xom ipak	Har bir pud uchun 13-14 tilla
Ipak ip	Har bir pud uchun 30-32 tilla
Paxta urug'i	Har bir chorak uchun 4-10 pul (1 chorak=2,268 kg)
Paxta tolasi	Har bir botmon uchun 48-52 tilla
Tozalangan paxta	Har bir botmon uchun 6-8 tilla
Paxta ipi	Har bir botmon uchun 15-25 tilla
Paxta matosi	20 arshin uchun 4-20 tanga (1 arshin=71 sm)
Qo'y terisi (mayda buklamalar)	Har bir dast uchun 5-6 tilla (1 dast=1 qo'l=chiziqli o'lchov)
Qo'y terisi (katta buklamalar)	Har bir dast uchun 10-12 tilla
Qo'y terisi (past sifatli)	Har bir dast uchun 1,5 tilla

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, Markaziy Osiyo xonliklarining monetar va narx belgilash tizimi ichki siyosatlar va tashqi savdo munosabatlari ta'sirida shakllangan dinamik va murakkab tizim edi. Tangalar iqtisodiy jarayonlarda muhim rol o'ynagan bo'lsa-da, barter va kredit tizimlari ham katta ta'sirga ega edi. Buxoro amirligi, Xiva va Qo'qon xonliklaridagi ushbu iqtisodiy mexanizmlarni tushunish Markaziy Osiyoda mavjud bo'lgan tijoriy va siyosiy iqtisodiyotning keng tarixiy jarayonlarini chuqurroq anglash imkonini beradi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Ишанханов, С. Каталог монет Коканда XVIII-XIX вв. Ташкент, 1976.
2. Давидович, Е. А., П. П. Иванов (ред.), Хозяйство Джуйбарских шейхов: К истории феодального землевладения в Средней Азии XVI-XVII вв. Москва/Ленинград. 1954
3. Сривастава, А. К. 1980. Нумизматические находки Уттар-Прадеша, т.1. Лакхнау. Путешествие Филиппа Ефремова. 1811. Казань. 3 т.
4. Абдурахман Тали. 1959. История Абулфейз хана. Пер. на русский язык, вступительная статья и примечания А. А. Семёнова. Ташкент.
5. Записки о Бухарском ханстве. Сообщения П. И. Демезона и И. В. Виткевича. Москва.

6. История Узбекистана в источниках. Известия путешественников, географов и учёных XVI-первой половины XIX вв. 1988. Составитель: Б. В. Лунин. Ташкент.
7. Мейендорф, Е. К. 1975. Путешествие из Оренбурга в Бухару. Москва. Оригинальная французская версия: Барон Г. de Meyendorff Voyage d'Orenbourg à Boukhara fait en 1820 à travers les steppes qui s'étendent à l'Est de la mer d'Aral et au-delà de l'ancien Jaxartes, Paris, 1826.
8. Аскарлов, А. А.; Мукминова, Р. Г. (ред.). 1993. История Узбекистана, т. 3: XVI-первая половина XIX века. Ташкент.

## ILK O'SPIRINLIK DAVRI PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARINING G'ARB OLIMLARI TOMONIDAN O'RGANILISHI.

**Pazliddinova Maftuna Sadridin qizi**

*Namangan davlat pedagogika instituti 2-bosqich magistr talabasi*

*Email: maftunapazliddinova531@gmail.com*

*Tel :+998 993265101*

**Annotatsiya** *Bugungi kunga kelib, shaxs hayotining eng muhim bosqichlaridan biri bo'lmish ilk o'spirinlik davri ko'plab psixologlarning tadqiqot sohasi bo'lib kelmoqda. Ushbu maqolada ilk o'spirinlik davrining o'ziga xos xususiyatlarini sharq va g'arb mutafakkirlari tomonidan o'rganilish tarixi, g'arb olimlari, xususan, S. Hall, Z. Freyd, J. Piaje, E. Erikson, L. Vigotskiy, A. Bandura, L. Kohlbergning psixologik nazariyalarida ushbu yosh davri borasidagi qarashlari keltirib o'tilgan.*

**Abstract:** *To date, early adolescence, one of the most important stages of a person's life, has been the subject of research by many psychologists. This article reviews the history of the study of the specific features of early adolescence by Eastern and Western thinkers, and the views of Western scientists, in particular S. Hall, Z. Freud, J. Piaget, E. Erikson, L. Vygotsky, A. Bandura, L. Kohlberg, on this period of youth in their psychological theories.*

**Аннотация:** *Ранний подростковый возраст, один из важнейших этапов в жизни человека, по сей день является предметом исследований многих психологов. В статье рассматривается история изучения особенностей раннего подросткового возраста восточными и западными мыслителями, западными учеными, в частности С. Холлом, З. Фрейдом, Ж. Пиаже, Э. Эриксоном, Л. Выготским, А. Бандурой, Л. . Психологические теории Кольберга излагают свои взгляды на этот возрастной период.*

**Kalit so'zlar :** *o'spirinlik, yosh davrlari, inqilob, o'zlikni anglash, kognitiv rivojlanish, identifikatsiya, ahloqiy fikrlash, "Edip kompleksi", ijtimoiy sanktsiyalar.*

**Keywords:** *adolescence, young age, revolution, self-awareness, cognitive development, identification, moral thinking, "Oedipus complex", social sanctions.*

**Ключевые слова:** *подростковый возраст, юность, революция, самосознание, когнитивное развитие, идентификация, моральное мышление, «Эдипов комплекс», социальные санкции.*

Ilk o'spirinlik yosh davri inson hayotidagi eng muhim davrlardan biri hisoblanib ,16-18 yoshdagi o'quvchilarni qamrab oladi.[1] Ushbu yosh davri, uning biologik, psixologik va ijtimoiy rivojlanish bir necha yuz yillardan buyon ko'plab psixologlarning tadqiqot sohasi bo'lib kelmoqda. Ayniqsa bu sohadagi ilmiy izlanishlar G'arb mamlakatlarida juda yaxshi rivojlangan bo'lib bir qator mashhur psixologlarning ilmiy merosida o'spirinlik davri psixologik xususiyatlarining juda yaxshi ochib berilganligining guvohi bo'lish mumkin Jumladan Stanley Hall, Zigmund Freyd, Jan Piaje, Erik Erikson, Albert Bandura, Lawrence Kohlberg va boshqa ko'plab olimlar o'spirinlik davri psixologik xususiyatlarini yoritib bergan

nazariyalar asoscharidir. Quyida ushbu olimlarning bu boradagi qarashlari bilan batafsil tanishib chiqamiz.

O'spirinlik davri psixologiyasi haqida gapirganda, albatta, "o'spirinlik psixologiyasi" ning tom ma'nodagi "otasi" bo'lmish amerikalik psixolog Stanley Hallni ta'kidlab o'tish joiz. U o'spirinlik davri psixologiyasi bo'yicha ko'plab muhim fikrlar va nazariyalar ishlab chiqqan. U o'spirinlikni inson hayotidagi muhim bir davr sifatida ko'rib, bu davrda yuz beradigan psixologik o'zgarishlar va rivojlanish jarayonlariga katta e'tibor qaratgan. Quyida uning asosiy fikrlarini keltirib o'tilgan:

1. O'spirinlikning ikki fazasi: Hall o'spirinlikni ikki asosiy fazaga bo'lgan: 12-140 yoshdan 18-20 yoshgacha bo'lgan davr. U bu davrni o'smirlar uchun muhim ruhiy va jismoniy o'zgarishlar bilan bog'liq deb hisoblagan. Bundan tashqari u o'spirinlikni "inqilob" sifatida tasvirlagan, chunki bu davrda yoshlar o'z shaxsiyatlarini shakllantirish, mustaqil fikrlash va ijtimoiy rollarni o'zlashtirish jarayonida kurash olib boradilar.

2. Emotsional tebranishlar: U o'spirinlar emotsional jihatdan juda tebranishli bo'lishini ta'kidlagan. Bu davrda hissiyotlar kuchli bo'ladi va yoshlar ko'pincha o'z his-tuyg'ularini boshqarishda qiyinchiliklarga duch keladilar.

3. Ijtimoiy ta'sir: Hall o'spirinlikda ijtimoiy ta'sirning ahamiyatini ham ta'kidlagan. O'spirinlar do'stlari, oilasi va jamiyat bilan munosabatlari orqali o'z shaxsiyatlarini shakllantiradilar.

4. Rivojlanish nazariyasi: Hall o'spirinlikni rivojlanish nazariyasi nuqtai nazaridan ham o'rganib chiqdi. U yoshlarni biologik, psixologik va ijtimoiy jihatdan rivojlanayotgan mavjudotlar sifatida ko'rgan.

Stanley Hallning fikrlari va tadqiqotlari o'spirinlik psixologiyasi sohasida muhim asos bo'lib xizmat qiladi va u ko'plab keyingi tadqiqotlarga ilhom beruvchi bo'lgan. Stanley Hall asosan o'spirinlik davrida yuz beradigan jarayonlarni psixologik va ijtimoiy jihatlariga e'tiborni qaratgan bo'lsa, keyinchalik avstriyalik psixiatr Zigmund Freyd o'spirinlik davri xususiyatlarini biologik jihatdan ko'rib chiqadi. Zigmund Freyd o'spirinlik davrini inson rivojlanishining muhim bosqichi sifatida ko'rgan va bu davrda yuz beradigan psixologik jarayonlarni o'zining psixoanalitik nazariyasi orqali tushuntirishga harakat qilgan. Uning o'spirinlik haqidagi fikrlari quyidagi asosiy jihatlarni o'z ichiga oladi:

1. Psixo-seksual rivojlanish: Freyd o'spirinlik davrini "genital bosqich" deb atagan. Bu davrda jinsiy instinktlar kuchayadi va yoshlar o'z jinsiy identitetlarini va romantik his-tuyg'ularini o'rganadilar. Freydning fikricha, bu fazada shaxsiyatning shakllanishi davom etadi va insonning jinsiy hayoti muhim rol o'ynaydi.[2]

2. O'z-o'zini anglash: O'spirinlik davrida shaxs o'zining ichki dunyosini va shaxsiyatini anglash jarayonida muhim o'zgarishlarga duch keladi. Freyd, bu davrda o'spirinlar ko'pincha o'z hissiyotlari va instinktlariga qarshi kurashadilar deya ta'kidlaydi.

3. Ota-onaga nisbatan munosabatlar: Freyd o'spirinlikda ota-onaga nisbatan muhim psixologik jarayonlarni ta'kidlagan, masalan, "Edipus kompleksi". Bu jarayon o'spirinlar uchun ota-onalar bilan munosabatlarini qayta ko'rib chiqish va mustaqil shaxs sifatida o'z o'rnini topish imkoniyatini beradi.

4. Hissiy ziddiyatlar: Freyd o'spirinlik davrida hissiy ziddiyatlar va ichki kurashlar kuchayishini ta'kidlagan. Ya'ni ushbu davrda o'spirinlarda ong osti instinktlari va jamiyatda o'rnatilgan tartib-qoidalar, ijtimoiy sanksiyalar va ota-onalarining kutishlar o'rtasidagi nomuvofiqlik yuzaga keladi. Natijada yoshlar ko'pincha o'z instinktlariga, ijtimoiy qoidalar va ota-onalarining kutishlariga qarshi kurash olib boradilar.

Freydning fikrlari o'spirinlik davrining murakkabligini tushunishga yordam beradi va bu davrda yuz beradigan psixologik jarayonlarni chuqurroq anglashga imkon yaratadi.

Zigmund Freyd o'spirinlik davri psixologik xususiyatlarini biologik jihatdan tadqiq etgan bo'lsa, Jan Piaje o'spirinlik davrini kognitiv rivojlanish nazariyasi orqali tahlil qilgan. U o'spirinlik davrini "formal operatsiyalar" bosqichi sifatida belgilaydi, bu esa 11 yoshdan boshlanadi va kattalikka o'tish davrida davom etadi. Piaje o'spirinlik davrining ba'zi xususiyatlarini quyidagicha ta'riflaydi:

- Abstrakt fikrlash: O'spirinlar konkret narsalardan tashqari, abstrakt tushunchalarni tushunish va ularga asoslangan fikrlash qobiliyatiga ega bo'ladilar. Bu davrda ular nazariy fikrlash, mantiqiy tahlil va hypotetiko-deduktiv fikrlashni rivojlantiradilar.[3]

- Mantiqiy fikrlash: O'spirinlar muammolarni hal qilishda mantiqiy yondashuvlarni qo'llay olishadi. Ular turli variantlarni ko'rib chiqish va ularning natijalarini oldindan taxmin qilish qobiliyatiga ega bo'ladilar.

- O'z-o'zini anglash: O'spirinlik davrida shaxs o'zini va o'zining his-tuyg'ularini anglashda yanada chuqurroq fikrlashga o'tadi. Ular o'z shaxsiy identitetlarini shakllantirish va ijtimoiy rollarni o'rganish jarayonida faol ishtirok etadilar.

- Ijtimoiy va axloqiy tushuncha: O'spirinlar ijtimoiy va axloqiy masalalarni chuqurroq tushunishga intilishadi. Ular adolat, tenglik va axloqiy qoidalar haqida fikr yuritishga qodir bo'lishadi.

- Kreativlik va innovatsiya: Ushbu bosqichda o'spirinlar yangi g'oyalar ishlab chiqishga va o'z fikrlarini ifoda etishga qiziqadilar. Ular o'z ijodkorligini namoyon etish uchun yangi yondashuvlarni sinab ko'rishadi.

Piajening nazariyasi o'spirinlik davrining kognitiv rivojlanishini tushunishga yordam beradi va bu davrda yuz beradigan psixologik jarayonlarni chuqurroq anglashga imkon yaratadi. O'spirinlikda kognitiv qobiliyatlarning rivojlanishi shaxsning kelajakdagi muammolarni hal qilish qobiliyatiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Zigmund Freydning psixoanalizidan ruhlangan Erik Erikson o'zining psixo-sotsial rivojlanish nazariyasini yaratadi va shaxs rivojlanishining 8ta alohida bosqichini ajratadi. U o'zining ushbu nazariyasida ilk o'spirinlik davrini "identitet va rol ni aniqlash" bosqichi sifatida ta'riflaydi. [4] Bu davr odatda 12 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Eriksonning nazariyasi bo'yicha, bu bosqichda shaxslar o'z kimligini aniqlash va ijtimoiy rollarni o'rganish jarayonida muhim qiyinchiliklarga duch keladilar.

Eriksonning nazariyasidagi asosiy jihatlar:

1. Identitetni shakllantirish: O'spirinlar o'z shaxsiy identitetlarini aniqlashga intilishadi. Ular o'zlarini qanday ko'rishni xohlaydilar va bu jarayonda turli ijtimoiy rollarni sinab ko'radilar.

2. Rolni aniqlash: O'spirinlik davrida yoshlar turli ijtimoiy rollarni, masalan, do'st, oila a'zosi, talaba yoki ishchi kabi rollarni o'rganadilar. Bu rollar orqali ular o'zlariga xos shaxsiyatlarini rivojlantiradilar.

3. Ijtimoiy aloqalar: O'spirinlar uchun ijtimoiy aloqalar juda muhimdir. Ular do'stlik, sevgi munosabatlari va ijtimoiy guruhlar bilan bog'liq tajribalarni o'rganadilar, bu esa ularning identitetini shakllantirishda yordam beradi.

4. Qiyinchiliklar va qarama-qarshiliklar: Bu bosqichda o'spirinlar ko'plab ichki va tashqi qiyinchiliklarga duch keladilar, masalan, o'zlarini qabul qilish, ijtimoiy bosim va oilaviy kutishlar. Bu qiyinchiliklar identitetni shakllantirish jarayonida muhim rol o'ynaydi.

5. Muvozanat: Eriksonning nazariyasiga ko'ra, agar o'spirinlar identitetlarini muvaffaqiyatli aniqlay olsalar, ular "identitetni shakllantirish" fazasiga o'tadilar. Aks holda, ular "rolni chalkashtirish" muammosi bilan yuzma-yuz kelishlari mumkin.

Eriksonning nazariyasi, ilk o'spirinlik davrining psixo-sotsial rivojlanishini tushunishga yordam beradi va bu davrda yuz beradigan muhim jarayonlarni yoritadi.

Yuqorida qayd etilgan olimlar o'spirinlik davri xususiyatlarini psixologik, biologik va ijtimoiy jihatdan o'rganib chiqqan bo'lsalar, amerikalik psixolog va ta'lim nazariyotchisi bo'lgan Lawrence Kohlberg o'zining ahloqiy rivojlanish nazariyasida o'spirinlarda kechadigan ahloqiy fikrlash va qaror qabul qilish jarayonlarini ko'rib chiqadi. U o'spirinlik davrini ahloqiy fikrlash va qaror qabul qilish jarayonida muhim bosqich sifatida ko'radi. O'spirinlar, odatda, Kohlbergning ikkinchi (konvensionel) va uchinchi (postkonvensionel) bosqichlariga kiradilar.

1. Konvensionel bosqich: O'spirinlar bu bosqichda ijtimoiy normativlarga va jamiyatning kutishlariga e'tibor berishadi. Ular o'z ijtimoiy guruhlarining qoidalari va ahloqiy me'yorlariga muvofiq xatti-harakatlarini baholaydilar. Bu davrda o'spirinlar do'stlarining fikrlari, oilaning qadriyatlarini va jamiyatdagi qoidalar asosida o'z qarorlarini shakllantiradilar.

2. Postkonvensionel bosqich: Ba'zi o'spirinlar, ayniqsa, ularning fikrlash qobiliyati rivojlanganda, postkonvensionel bosqichga o'tishlari mumkin. Bu bosqichda shaxslar o'z ahloqiy qarorlarini shaxsiy prinsiplar va universal etik tamoyillar asosida qabul qiladilar. Ular ijtimoiy normativlardan tashqariga chiqib, adolat, tenglik va inson huquqlari kabi yuqori qadriyatlarni hisobga olishga intiladilar.[5]

Kohlbergning nazariyasi shuni ko'rsatadiki, o'spirinlik davrida ahloqiy fikrlash rivojlanadi va shaxslar o'zlarini ijtimoiy kontekstda qanday tutishlari haqida chuqurroq fikr yuritishga boshlaydilar. Bu davrda ta'lim va ijtimoiy tajribalar ahloqiy qaror qabul qilish jarayonini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, o'spirinlik davri shaxs kamolotida, uning psixologik, biologik, ijtimoiy va ahloqiy taraqqiyotida katta o'zgarishlar ro'y beradigan juda muhim bosqich hisoblanadi. Shu sababdan ushbu yosh davri, undagi o'zgarishlar haligacha ko'plab pedagog va psixologlarning tadqiqot mavzusi bo'lib kelmoqda.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR :**

1.G'oziyev E "Ontogenez psixologiyasi" Toshkent - "NIF MSH" 2020 173-bet

2. Pazliddinova M "Ilk o'spirinlikda hayot haqidagi tasavvurlar shakllanishiga ta'sir etuvchi psixologik omillar", Ta'lim va taraqqiyot jurnali 4-son 2024. 4-bet

3. Piaget, J. (2008) Intellectual Evolution from Adolescence to Adulthood. Human Development 51, 40–47.

4. Erikson EH. Identity and the Life Cycle. New York, NY: WW Norton; 1980.

5. Kohlberg L. Moral stages and moralization. In: Lickona T, ed. Moral Development and Behavior. New York, NY: Holt, Rinehart, and Winston; 1976:31-52

## YURAK KASALLIKLARI VA ULARNI DAVOLASH USULLARI

**Erkinova Gulnoza Xursanbek qizi**  
**Ro'ziboyeva Oyimxon Jahongir qizi**  
**Mutabarova Mohinora Muntozjon qizi**

*CENTRAL ASIAN MEDICAL UNIVERSITY DAVOLASH ISHI*  
*14/23-GURUH TALABALARI*

**Anotatsiya:** *Maqolamning mazmuni shundan iboratki unda yurakda uchraydigan kasalliklarni organish va to'g'ri tashxis qo'yishga asoslangan bolib, balki nafaqat yurak qon tomir sistemasi undan tashqari venalarda uchraydigan (tromboflebit), arteriyalarda uchraydigan (atelaskleroz) alomatlarini organib ularni davolashda usullari keltiriladi.*

**Kalit sozlar:** *Revmatizm, atelaskleroz, aritmiya, gipertenziya, bosimli demokratiya, miokard infarkt, tromboflebit.*

**Kirish:** Yurak ishemik kasalligi sabablari

Qon tomirlari torayishining eng keng tarqalgan sababi bu qon tomirlari devorlariga yog' birikmasi tufayli hosil bo'lgan aterosklerotik blyashkalarining paydo bo'lishidir. Shuning uchun, xavf guruhiga qon tomirlarida xolesterin to'planishi uchun ko'plab sharoatlarga ega bo'lgan insonlar kiradi: chekuvchilar, spirtli ichimliklarni suiste'mol qiluvchilar, diabet va semirish bilan og'riganlar, giperlipidemiya genetik moyilligi bo'lganlar.

Yurak ishemiya kasalligining alomatlari

Nafas qisilishi. Bunday holat tez yurish yoki zinadan ko'tarilish paytida ham, tinch harakatlar paytida ham yuz berishi mumkin.

Aritmiya. Yurak ishidagi uzilishlar, tezkor yurak urishi.

Gipertenziya. Qon bosimidagi keskin sakrashlar va ko'tarilishlar.

Bosimli stenokardiya. Ko'krak qafasi orqasida joylashgan bosimli og'riqlarni, bo'yin va chap yelkaga o'tishi.

Miokard infarkti. Bu stenokardiya hurujiga o'xshaydi, ammo dorilar tomonidan nazorat qilinmaydi. Yurak qismida kuchli og'riq bilan birga keladi. Yurak tomirlari kasalligining rivojlanishidan dalolat beradi. O'z-o'zidan yurak mushagingining buzilishi tufayli hayot uchun xavfli hisoblanadi.

Ishemiya kasalligi yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanishi uchun aniq omillari bo'lmagan odamlarda ham kasallik o'zini namoyon qilishi mumkin. Shuning uchun koronar arteriya kasalligining belgilari haqida bilish muhim. Qon aylanishining buzilishi qanchalik tez aniqlansa, muvaffaqiyatli davolanish ehtimoli shuncha yuqori bo'ladi. Shu bilan birga, yurak ishemiya kasalligining rivojlanishi ko'pincha sekin tarzda o'tadi va dastlabki bosqichlarda deyarli alomatsiz bo'ladi (kamdan-kam odam yurak sohasidagi og'riqlarga va ozgina nafas qisilishiga e'tibor beradi). Dastlabki bosqichda kasallikni aniqlash uchun kardiolog va terapevt tomonidan muntazam ravishda profilaktik tekshiruvdan o'tish kerak.

Yurak ishemiya kasalligining turlari

Davolash ishemik kasallik turiga bog'liq. Tashxis qo'yish paytida aniqlash kerak bo'lgan yurak ishemiya kasalligining bir nechta shakllari mavjud.

Ishemik kasallikning klinik shakllari:

To'satdan koronar o'lim;

Stenokardiya;

Miokard infarkti;

Postinfarktli kardioskleroz;

Yurak ritmining buzilishi;

Yurak yetishmovchiligi yoki qon aylanish yetishmovchiligi [1]

Revmatizm (yun. rhevmatismos shilliq) — biriktiruvchi to'qimaning keng tarqalgan yallig'lanishi bilan tavsiflanadigan kasallik, bunda, asosan, yurak, bo'g'imlar va boshqa a'zolar yallig'lanadi[1]. 1838-yilda russhifokori G.I. Sokolskiy va fransuz Buyo bo'g'in revmatizmi o'tkir xurujining klinikasi bilan davosini birinchi marta tasvirlab, bu kasallikning yurak shikastlanishiga aloqador bo'lishini aniqlab berishgan. Revmatizm bilan bolalar va o'smirlar hammadan ko'proq kasallanadi. Bunday xastalik bilan ayollar erkaklarga qaraganda 1,5—2 barobar ko'p og'riydi[2].

Kasallikning keltirilgan bu ta'rifi uning rivojlanishida:

1) asosan yurak va qon-tomir tizimi shikastlanishini;

2) kasallik rivojlanishiga moyil irsiyatning o'rnini;

3) streptokokk infeksiyasining ahamiyatini ta'kidlaydi. Kasallikning mohiyati yurakning hamma qavatlarini, shu jumladan, asosan miokard va endokard shikastlanib yurak yetishmovchiligini keltirib chiqaradigan qopqoqlar shaklining buzilishi va yurak teshiklari torayishi — yurak illati rivojlanishidadir. Boshqa ichki a'zolar va a'zolar yig'indisining revmatizm bilan shikastlanishi ikkinchi darajali ahamiyatga ega va kasallikning og'ir-yengilligini, oqibatini aniqlashga yordam bermaydi. Revmatizm bilan hamma yoshdagi kishilar, ko'pincha bolalar, yoshlar shikastlanadi. Revmatizm yer yuzining turli iqlimiy-geografik mintaqalarida uchraydi. Revmatizm bilan shikastlanish va mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi o'rtasida uzviy bog'liqlik borligi ma'lum. Revmatizm bilan shikastlanishda uy-joy va maktab sharoitlarining taqchilligi, sifatsiz ovqatlanish, tibbiy yordam ko'rsatishning past darajadali alohida ahamiyatga ega

Hozirgi davrda revmatizmni davolash 3 bosqichda olib boriladi:

1) kasallikning faol davrida kasalxonada davolash;

2) kasalxonadan chiqqandan keyin davolashni poliklinikaning kardiorevmatologik xonasida davom ettirish

;3) bemorlarni ko'p yillar davomida poliklinikada kasallik qaytalanishining oldini olish uchun davolash va nazorat qilish.

Davolash muolajalari quyidagilardan iborat:

a) streptokokk infeksiyasiga qarshi kurashish;

b) faol revmatik jarayonni davolash (immunologik yallig'lanishni);

d) immunologik o'zgarishlarni bartaraf qilish.

1. Revmatizmning faol davrida (birlamchi yoki qaytalagan revmatizm) streptokokk infeksiyasini yo'qotish uchun antibiotiklar, asosan penitsillin va yarim sun'iy penitsillinlar

(ampitsillin, oksatsillin, metitsillin va boshqalar) qo'llaniladi. Davolash 2 hafta davomida olib boriladi. Sulfanilamidlar va tetratsiklin guruhidagi antibiotiklarni qo'llash maqsadga muvofiq emas, chunki bu dorilar bakteriostatik ta'sir ko'rsatib, streptokokklarning chidamli turlari paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin. Faol revmatizmni davolashda yana yallig'lanishga qarshi har xil nosteroid dorilar qo'llaniladi. Bulardan atsetilsalitsilat kislotasi 1 g dan 3-4 marta (1 kunda 3-4 g) beriladi. Bu dori bemorga foyda bermasa yoki yoqmasa, 0,4 g dan bir kunda 3 marta brufen yoki 0,15 g dan butadion berilishi mumkin. Qo'shimcha salbiy ta'siri kamroq bo'lgan voltaren yoki indometatsin (0,05 g dan bir kunda 3 marta) ham berilishi mumkin. Bu dorilarni ovqat yoki sut bilan bir vaqtda ichish kerak. Oshqozon-ichak yara kasalliklari bor bemorlarda bu dorilar qo'llanilmaydi. Ular o'rniga reopirin, pirabutol, natriy salitsilat eritmalarini mushak orasiga yuborish mumkin. Yuqorida ko'rsatilgan dorilar bo'lmaganda ortofen, xlotazol, mefenamin kislotasi, perklyuzon berish mumkin. Ko'rsatilgan dorilarni revmatik jarayonning faol davri to'xtaguncha (1-1,5 oy davomida) beriladi[2]

Yuzaki tromboflebit / varikoz qon ketishi

--Bemorda paypaslanadigan shnur va yuzaki vena bo'ylab o'choqli sezuvchanlik va engil eritema paydo bo'lishi mumkin. Yuzaki venoz tromboz (yuzaki tromboflebit [ST]), chuqur tomir trombozi (DV) rivojlanishi uchun xavf omillari

#### TROMBOFLEBIT

Tromboflebit - bu tomir ichida qon quyqalari va yallig'lanish paydo bo'ladigan holat. Bu qo'llar, oyoqlar yoki tanada sodir bo'lishi mumkin. Tromboflebit yuzaki tomirlar, chuqur tomirlar yoki ikkalasini ham ta'sir qiladi.[3]

Miokard infarkti-sabablari, belgilari, asoratlari, oldini olish chora tadbirlari Miokard infarkti- koronar arteriya kasalligining o'tkir shakli bo'lib, unda miyokardga (yurak massasining asosiy qismi) qon ta'minoti to'liq yoki qisman to'xtaydi.

Kasallik haqida

Ushbu holat ko'p miqdordagi yurak hujayralarining o'limiga (nekroziga) olib keladi. Yurakning ishi buziladi, natijada umumiy tananing qon ta'minoti tizimi zarar ko'radi. Bu to'qimalar va organlarda o'tkir ravishda kislorod yetishmasligiga, bo'g'ilishga, miyadagi disfunktsiyaga va og'ir holatlarda yurak toxtab qolishga olib keladi. Miyokard infarkti yurakda qaytarilmas o'zgarishlarni keltirib chiqaradigan xavfli kasallikdir. Kasallik asosan 50 yoshdan oshgan odamlarda uchraydi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, umuman olganda, 65 yoshdan oshgan odamlarning taxminan 60 foizi yurak xurujiga uchragan. Shunga qaramay, yosh odamlar kasallik xavfi ostida. Miyokard infarktining birinchi shubhasi va alomatlari namoyon bo'lganda, inson hayotiga tahdid soladigan holatni bartaraf etish uchun darhol tez yordam chaqirish kerak. Infarkt kasalligi sabablari yurakning oziqlantiradigan qon tomirlarda tromboz bo'lishi; qandli diabet; yuqori qon bosimi; semizlik; haddan tashqari jismoniy faollik va psixo-emotsional stress; zararli odatlar ya'ni chekish va alkogolizm. Miyokard infarktining birinchi shubhasi va alomatlari namoyon bo'lganda, inson hayotiga tahdid soladigan holatni bartaraf etish uchun darhol tez yordam chaqirish kerak.

Infarkt kasalligi sabablari yurakning oziqlantiradigan qon tomirlarda tromboz bo'lishi; qandli diabet; yuqori qon bosimi; semizlik; haddan tashqari jismoniy faollik va psixo-emotsional stress; zararli odatlar ya'ni chekish va alkogolizm. Malakali mutaxassislarimiz siz

bilan doim aloqada bo'lib, natijaga olib chiqishadi Infarktdan oldingi holat. Bemorlarning taxminan 45 foizida kuzatiladi, qolganlarida kasallik to'satdan boshlanadi. Ushbu davrda ko'krak qafasi chap soxasida kuchli og'riq bilan kechadigan stenokardiya takroriy xurujlari bilan tavsiflanadi. Umumiy holat o'zgaradi-psixo-emotsional fon pasayadi, zaiflik va qo'rquv hissi paydo bo'ladi. Angina xurujlarini engillashtiradigan dorilar ushbu bosqichda samaradorligini pasaytiradi.

Yurak xurujining eng o'tkir bosqichi. Yarim soatdan bir necha soatgacha davom etishi mumkin. Bemor ko'krak qafasi orqasida kuchli og'riq, bosim og'rig'ini boshdan kechiradi, bu tananing chap yarmiga (qo'l, bilak va elka, kurak, interkapular mintaqa, elka suyagi, son) tarqaladi. Og'riq bir necha daqiqada eng yuqori darajaga etadi, bu to'lqinlarda bir soat yoki undan ko'proq davom etadi. O'tkir davr. 2 kungacha saqlanadi. 10 kungacha yoki undan ko'proq vaqt davomida takrorlanish bo'lishi mumkin. Ushbu bosqichda odatda bosim og'rig'i susayadi. Yurak ritmining buzilishi, qon bosimining pasayishi davom etadi. Agar kuchli og'rig' pasaymasa, bu yurak xurujining uzoq davom etishini yoki yurakning seroz membranasining yallig'lanishi (epistenokardik perikardit) ko'rinishidagi asoratni ko'rsatadi. O'tkir osti davr. U bir oygacha davom etishi mumkin va tana holatining umumiy yaxshilanishi, tana haroratining normallasishi, nafas olish va yurak ritmining tiklanishi bilan tavsiflanadi.

#### Kasallikning oldini olish chora tadbirlari

Jismoniy faollikni etarli darajada ushlab turish. Harakatchan turmush tarzini olib borish juda muhim, bunda yurak mushagi etarli darajada chiniqadi va jismoniy mashqlar bilan shug'ullanadi.

Yomon odatlardan (alkogol va tamaki) voz kechish. Tamaki va alkogol ko'rinishidagi zararli narsalarga haddan tashqari ishtiyoq qon tomirlarining torayishi va tromblar tiqilib qolishiga, tananing toksinlar bilan to'lib borishga sabab bo'ladi, bu esa yurak ishiga salbiy ta'sir qiladi.

Sog'lom ovqatlanish. Ratsiondan yog'li va achchiq moddalarni chiqarib tashlash va ko'p miqdorda protein, xom sabzavot va mevalarni iste'mol qilish kerak.

Muntazam kardiolog maslahati. 40 yoshdan keyin muntazam ravishda tibbiy ko'rikdan o'tish tavsiya etiladi, shu jumladan EKG tekshiruvlari.[4]

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1) DMS.uz 2021
- 2) O'. Sharopov, F. G'afforova. Ichki kasalliklar. Yangi asr avlodi 2006.
- 3) © 2024 clinicrehber.com
- 4) ] Y. L. Arslonov, T. A. Nazarov A. A. Bobomurodov. Ichki kasalliklar. ILM ZIYO - 2013.

## COGNITIVE LINGUISTICS AND ITS DEVELOPMENT WITHIN THE INTERDISCIPLINARY SYSTEM OF KNOWLEDGE

**Mirzatillayeva Zeboxon Raxmatillo qizi**

*Farg'ona davlat universiteti*

*Lingvistika: ingliz tili I kurs magistranti*

*mirzatillayevazebo@gmail.com*

**Annotation:** *This article is dedicated to the role of cognitive linguistics in the system of scientific research and its integration with interdisciplinary knowledge. In recent years, the rapid development of cognitive linguistics has led to the growing relevance of the concept notion in linguistic studies. This approach examines human thinking and cognitive mechanisms through language. Cognitive studies, based on research into human thinking and its patterns conducted since ancient times, continue to evolve in new interpretations today. Cognitive linguistics explores the relationship between language, thinking and cognitive processes, as well as the connections between language and thought. Cognitive linguistics emerged as a new scientific discipline in the late 20th century, and its development, is associated with the work of several researchers. This field, integrating linguistics, psychology, cultural studies, and other sciences, examines the role of language in conveying and encoding information. Cognitive linguistics places particular emphasis on the mechanisms of knowledge acquisition through language, the expression of human cognitive activity via language, and issues of information exchange. The development of this field has introduced an anthropocentric approach to linguistics, and in recent years, new methodologies based on cognitive analysis have emerged.*

**Key words:** *cognitive studies, linguistics, linguistic knowledge, human intellect, thinking, realities, linguoculturology, neurolinguistics, anthropocentric paradigm.*

## КОГНИТИВНАЯ ЛИНГВИСТИКА И ЕЁ РАЗВИТИЕ В МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ СИСТЕМЕ ЗНАНИЙ

**Аннотация:** *Данная статья посвящается роли когнитивной лингвистики в системе научных исследований и её интеграция с междисциплинарными знаниями. В последние годы стремительное развитие когнитивной лингвистики привело к актуализации понятия концепта в лингвистических исследованиях. В этом подходе изучается человеческое мышление и когнитивные механизмы через язык. Когнитивизм, опираясь на исследования человеческого мышления и его закономерностей, проводимые в древности, продолжает развиваться в новых интерпретациях. Когнитивная лингвистика изучает связь языка с мышлением и процессами познания, а также взаимоотношения между языком и мышлением. Когнитивная лингвистика сформировалась как новое научное направление в конце XX века, её развитие связано с научными работами ряда исследователей. Эта область, объединяя лингвистику, психологию, культурологию и другие науки, изучают роль языка в выражении и кодировании информации. В когнитивной лингвистике особое внимание уделяется*

*механизмам через язык, выражению мыслительной деятельности человека посредством языка и вопросам обмена информацией. Развитие этого направления внесло антропоцентрический подход в лингвистику, и в последние годы появились новые методологии, основанные в когнитивном анализе.*

**Ключевые слова:** когнитивизм, лингвистика, языковое знание, интеллект человека, мышление, реалии, лингвокультурология, нейролингвистика, антропоцентрическая парадигма.

## **KOGNITIV TILSHUNOSLIK VA UNING FANLARARO BILIM TIZIMIDA RIVOJLANISHI**

**Annotatsiya:** *Mazkur maqola kognitiv tilshunoslikning ilmiy tadqiqotlar tizimidagi o'rni va uning fanlararo bilimlar bilan integratsiyasiga bag'ishlangan. So'nggi yillarda kognitiv limning tez rivojlanishi lingvistik tadqiqotlarda konsept tushunchasining dolzarblashishiga olib keldi. Bu yondashuvda til orqali inson tafakkuri va kognitiv mexanizmlari o'rganildi. Kognitiv inson tafakkuri, uning qonuniyatlari haqida qadimdan amalga oshirilgan tadqiqotlarga asoslanib, hozirgi kunda yangi talqinlarda davom etmoqda. Kognitiv tilshunoslik esa, tilning tafakkur va bilish jarayonlari bilan aloqasini, til va tafakkur o'rtasidagi munosabatlarni o'rganadi. XX asrning oxirida kognitiv tilshunoslik yangi ilmiy yo'nalish sifatida shakllandi, uning rivojlanishi bir qator olimlarning ilmiy ishlari bilan bog'liq. Bu soha tilshunoslik, psixologiya, madaniyatshunoslik kabi turli fanlarni birlashtirgan holda, tilning axborotni ifoda etish va kodlashdagi rolini tadqiq etadi. Kognitiv tilshunoslikda tilni bilish mexanizmi, insonning tafakkur faoliyatining til orqali ifodalanishi va axborot almashinuvi masalalari muhim o'rin tutadi. Bu yo'nalishning rivojlanishi, tilshunoslikka antroposentrik yondashuvni kiritdi va so'nggi yillarda kognitiv tahlilga asoslangan yangi metodologiyalar paydo bo'ldi.*

**Kalit so'zlar:** *kognitivizm, tilshunoslik, lisoniy bilim, inson intellekti, tafakkur, realiya, lingvokulturologiya, neyrolingvistika, antroposentrik paradigma.*

Kirish. So'nggi yillarda kognitiv ilmning shiddat bilan rivojlanishi lingvistik tadqiqotlarda ham konsept tushunchasi muammosining dolzarblashishiga sabab bo'ldi. Chunki lingvist-tadqiqotchi aynan til orqali inson kognitiv mexanizmini anglashga erishadi va bunday yondashuv asosida tilning barcha sath, sistemasi yuzasidan olingan faktik ma'lumotlar yangi-yangi xulosalarga kelish imkonini yaratadi.

Inson intellekti, tafakkur qonuniyati bilan qadimdan matniq, falsafa, fiziologiya, psixologiya fanlari shug'ullanib kelgan. Shuningdek, falsafada anglash nazariyasi bilan shug'ullanuvchi alohida bo'lim –gnoseologiya mavjud. Shu sababli aytish mumkinki, kognitivizm antik davr falsafasi bilan bog'liq ulkan an'anaga ega. Hozirgi kun kognitiv ilmida esa qadimgi masalalar yangicha talqin etilayotganligini kuzatish mumkin. Masalan, tabiatning turli realiyalari (narsa, hodisa, jarayonlar) tafakkurda turlicha: ayrimlari ko'rgazmali obrazlar sifatida, boshqalari esa aniq tushuncha sifatida, uchinchisi –belgilar ko'rinishida tasvirlanadi.

Kognitiv tilshunoslik falsafadagi bilish nazariyasi bilan cheklanmay, balki tilni tafakkur bilan bog‘lab, uning hosil bo‘lishidagi psixologik, biologik va neyrofiziologik jihatlarning ijtimoiy, madaniy, lingvistik hodisalar bilan uzviy aloqasini chuqur ilmiy tadqiq etadi. Amerikalik psixolog H.Gardner kognitiv fanlar chorrahasida olti fan sohasi (falsafa, psixologiya, tilshunoslik, antropologiya, suniy intellekt, nevrologiya) tutashishini va yagona bir ilmiy maqsad – tabiiy va sun‘iy tizimlarda bilimning jamlanishi, qayta ishlanishi va qo‘llanishi muammolari yechimini izlash bilan band bo‘lishini qayd qilgan edi.

Ikkinchi jahon urushidan keyin kibernetika vakompyuter texnologiyalarining jadal rivojlanishi bilan olimlar fikrlash, bilish va tushunish jarayonlariga, shuningdek, ma’lumotlarni ham inson ongida, ham kompyuter tizimida olish, saqlash, qayta ishlash va ifodalash bilan bog‘liq muammolarga yangicha qarashga majbur bo‘ldilar. Tarixchilarning fikricha, kognitiv inqilob deb atalgan jarayon fanda 1950-1960- yillarda sodir bo‘lgan va kognitologiya maktabi shakllana boshlagan [7; 231-233]. Garchand kibernetika va kompyuter texnologiyalari inson ongi vazifasini o‘tash uchun o‘zlashtirish qilishini o‘tmish tasdiqladi. Kognitiv tilshunoslik esa, o‘z navbatida 1970- yillarning oxirlarida maktab sifatida shakllanishni boshlaydi

Adabiyotlar tahlili. Kognitivizm – ob‘ekti inson ongi, tafakkuri va uning mental jarayon va holatlarini birgalikda o‘rganish bilan shug‘ullanuvchi alohida ilmiysoha sanaladi. U anglash va bilimlar, inson faoliyati davomida olamni anglash jarayonlari haqidagi fandır. Hozirgi kunda N.Xomskiy asos solgan kognitiv lingvistika masalasi haqida tez-tez gapirilar ekan, amerikalik tilshunoslardan biri shunday deydi: “Kognitiv inqilob ong, tafakkurga bog‘liq holda inson xatti-harakati, asosan, kognitiv holatlari: bilim, tushunish, anglash, interpretatsiya va hokazo holatlarni shartlantiradi [1;53-54].

Ayni vaqtda, tilga antropotsentrik yondashuv ushbu sohalarning eng so‘nggi yutuqlarini o‘zida mujassam etib, mustaqil paradigma sifatidagi maqomini tobora mustahkamlab bormoqda. Ko‘plab tadqiqotchilarning e’tirof etishicha, kognitiv tilshunoslik va lingvokulturologiya antropotsentrik paradigmaning yetakchi yo‘nalishlari hisoblanadi. Ushbu o‘rinda, biz kognitiv tilshunoslik haqida to‘htalib o‘tmoqchimiz.

O‘tgan asrning so‘nggi choragida o‘zining ilk qadamlarini qo‘ygan kognitiv tilshunoslik XXI asr boshidayoq lingvistikaning peshqadam sohalaridan biriga aylanib ulgurdi. Zamonaviy kognitiv tilshunoslikning vujudga kelishi amerikalik olimlar J. Lakoff [2;67], R. Langaker, R. Jakendoff [3;19-20] va boshqalarning ilmiy ishlari bilan bog‘lanadiyu Yurtimizda esa bu yo‘nalish namoyandalari sifatida Sh.S.Safarov [4;123-125], D.U.Ashurova, A.E.Mamatov [6;45], G‘. M. Hoshimov kabilarni aytib o‘tishimiz mumkin.

Metodologiya. Kognitiv tilshunoslik (inglizcha “cognize” – bilmoq, anglamoq, tushunmoq) falsafadagi bilish nazariyasi bilan cheklanmay, balki tilni tafakkur bilan bog‘lab, uning hosil bo‘lishidagi psixologik, biologik va neyrofiziologik jihatlarning ijtimoiy, madaniy, lisoniy hodisalar bilan uzviy aloqasini chuqur ilmiy tadqiq etadi. N.N.Boldirev kognitiv tilshunoslik kognitiv faoliyat tushunchasi bilan uzviy bog‘liq deb ta’kidlaydi. Kognitiv faoliyat insonning biror narsa yoki voqelikni idrok etishini amalga oshiruvchi tafakkur jarayonidir. Kognitiv faoliyat bevosita til bilan bog‘liq holda kechadi, zero, til vositasida tajriba va bilim almashiniladi, axborot uzatiladi, bilish jarayoni, uning natijalarining aynan shu jihati bilimning

lisoniy tizimini, ya'ni uni tartiblashtirish, xotirada saqlashning lisoniy vositalarini o'rganuvchi tilshunoslik fani bilan aloqadordir.

Keyingi yillarda, tilshunoslar bunday «tayanch»ni kognitologiya (cognitive science – tafakkur haqidagi fan)dan topganday bo'lishmoqda. So'zsiz, lingvistik tahlil – kognitiv tahlilning bir turi, uning ma'lum bir ko'rinishda namoyon bo'lishidir. Hali XIX asr oxirlaridayoq tilshunoslikning psixologik va sotsiologik ruhda bo'lishini qayd qilgan Boduen de Kurtene «tilda ruhiy va ijtimoiy faktorlar harakatda bo'lishi sababli, tilshunoslik uchun yordamchi fan sifatida dastlabki o'rinda psixologiyani va so'ng insonlarning jamiyatdagi muloqot, munosabatlari haqidagi fan – sotsiologiyani tanlaymiz» deb yozganligini eslaymiz.

Bizningcha, kognitiv tilshunoslik an'anaviy tilshunoslikdan quyidagi qator belgilari bilan farqlanadi:

1. Kognitiv tilshunoslikda til nazariy jihatdan tahlil etilmaydi.
2. Kognitiv tilshunoslik inson bilish sistemasida qanday o'ringa ega va u qaysi fanlar bag'rida yuzaga kelganligi o'rganiladi.
3. Kognitiv tilshunoslikda o'rta qo'yilgan muammolar qanday spesifikaga ega va ular qanday yo'llar asosida yechim topadi.

Kognitiv tilshunoslik – tilshunoslikning til va tafakkur munosabati, olam haqidagi bilimlarni kategoriyalashtirish va konseptualashtirishda tilning o'rni va roli, insonning anglash jarayoni bilim va tajribalarini umumlashtirishda hamda insonga xos kognitiv faoliyatning til va uning shakllari bilan aloqasi muammosi kabi qator masalalarni o'rganuvchi alohida yo'nalishi hisoblanadi.

Umuman, kognitivizm tafakkur jarayoni bilan boshqariladigan umumiy prinsiplarni tekshirishi bilan ko'plab fanlarni umumlashtiradi. Bunday holda til tafakkur-mushohada jarayoniga yo'l ochuvchi vosita sifatida namoyon bo'ladi. Chunki, aynan tilda insonning o'y-fikri, hayotiy tajribasi aks etadi; til-belgilar sistemasi, axborot-informatsiyani shakllantiruvchi va spesifik kodlashtiruvchi anglash mexanizmi sanaladi. Tilni anglash mexanizmi sifatida tadqiq etish kognitiv tilshunoslikning ob'ekti sanaladi.

Yuqorida ta'kidlanganidek, so'zda aks etgan va ko'zlangan axborotni anglash va qabul qilish sistemasining o'zaro ta'siri – insonga xos kognitsiya kognitiv tilshunoslikning predmeti sanaladi. XX asrning 90-yillariga kelib, kognitivizm da 4 ta yo'nalish yuzaga keldi [5;43-46].

1. Mental mexanizmni tasvirlash va izohlash masalasi bilan shug'ullanuvchi kognitiv yo'nalish.
2. Tafakkurning shaklanishi va ifoda etilishida inson-subektning rolini birinchi planga chiqishini ilgari suruvchi kognitiv yo'nalish.
3. Insonning ichki tafakkur-mushohada tabiatini o'rganish bilan shug'ullanuvchi kognitiv yo'nalish.
4. Kognitiv jarayonlarni o'rganish bilan shug'ullanuvchi yo'nalish.

Kognitiv tilshunoslik o'zida uch asosiy bo'limni birlashtiradi: birinchi o'rinda, leksik semantika bilan shug'ullanuvchi kognitiv semantika, eng avvalo, morfologiya va sintaksis hamda grammatika bilan bog'liq masalalari bilan shug'ullanuvchi kognitiv grammatika hamda kognitiv fonologiyadir.

Tahlil va natijalar. Fanlar o'rtasidagi bog'liqlik haqida gapirganda, ularning birini ikkinchisiga «yordamchi» sifatida qarash unchalik haqiqatga to'g'ri kelmaydi. Aks holda, fanlar hamkorligi asosida yuzaga keladigan yo'nalishlarni alohida soha sifatida ajratish mumkin bo'lmas edi. Tilshunoslik, psixologiya, sotsiologiya, madaniyatshunoslik kabi sohalar hamkorligi kognitiv faoliyat asosida voqelanuvchi hodisadir. Kognitiv tilshunoslik ham insonning bilish faoliyati bilan shug'ullanuvchi fanlar tarkibiga kiradi.

Kognitiv tilshunoslik atamasining mazmuni inglizcha «cognitive – bilishga oid» so'zi bilan bog'liq. (Qiyoslang: «cognize – bilmoq, anglamoq, tushunmoq», «cognition – bilish») [5;10]. Ma'lumki, dunyoni, voqelikni bilish, uni idrok etish oddiy hodisa emas. Ayrim hollarda bilishni to'g'ridan to'g'ri fahmlash, tushunish harakatlari bilan bog'lab qo'yishadi. Ammo hayvonlarga ham qisman (oddiy shaklda bo'lsa ham) fahmlash, tahlil qilish va umumlashtirish qobiliyati xos ekanligi ma'lum.

Shu sababli bilish faoliyati haqida gap ketganda, faqatgina cogitation (lotincha), ya'ni «aql, tafakkur» hodisasini tasavvur qilish bilan cheklanmasdan, balki cogitatorium – tafakkur faoliyati shaxsini hamda bu faoliyat bilan bog'liq bo'lgan barcha turdagi nomenal (ijtimoiy, madaniy, lisoniy) hodisalarni ham inobatga olish kerak bo'ladi.

Shuni unutmaslik lozimki, tafakkurning o'zi insonning maqsadli faoliyati natijasida hosil bo'lib, u insonlar o'rtasidagi muloqot jarayonida voqelikka nisbatan bildirilayotgan faol munosabatning ifoda topishidir. Tafakkur faoliyati jarayonida yuzaga keladigan bilim turli ko'rinish va xususiyatga ega bo'ladi. Bu farq dastlabki o'rinda bilimning qay yo'sinda va qanday maqsadda o'zlashtirilishi bilan bog'liqdir. Voqelik haqidagi oddiy, «kundalik» bilim tajriba natijasidir. Bilim madaniy hodisa sifatida talqin qilinganda, bu shakldagi bilimning ma'lum ijtimoiy guruh madaniyati uchun xos bo'lgan me'yorlarga qanchalik darajada mos kelishi nazarda tutiladi.

So'nggi yillari kognitiv ilmnining shiddat bilan rivojlanishi lingvistik tadqiqotlarda ham konsept tushunchasi muammosining dolzarblashishiga sabab bo'ldi. Chunki kognitiv yondashuv asosida lingvist-tadqiqotchi aynan til orqali inson kognitiv mexanizmini anglashga erishadi. Bu esa, tilning barcha sath, sistemasi yuzasidan olingan faktik ma'lumotlarni yangi-yangi xulosalar bilan boyitish imkonini yaratadi. Inson intellekti, tafakkur qonuniyatlari bilan qadimdan mantiq, falsafa, fiziologiya, psixologiya fanlari shug'ullanib kelgan.

Kognitiv tilshunoslik (cognitive linguistics; linguistique cognitive) — tilshunoslikning yangi yo'nalishi va uning diqqat markazida tilning axborotni shakllantirishida va axborotning (kodlashtirilgan) ifoda-reprezentatsiyasiga o'tishida muhim ro'l o'ynovchi umumiy kognitiv mexanizmlarni o'rganish masalasi turadi. Bu sistema bir tomondan insoniyatning boshqa semiotik vositalariga qarama-qarshi qo'yiladi va ayni damda, sub'yekt uchun unga bog'liq bo'lmagan holda ontogenezni o'zlashtirishga shartlangan tashqi va ichki obyekt bo'la oladi. Tilga bo'lgan bunday ikki tomonlama yondashuv tilni faoliyatning boshqa kognitiv ko'rinishlaridan keskin farqlaydi [9;341-344].

Til mexanizmlarida faqat tafakkur strukturasi o'z holicha emas, balki bu strukturaning belgilar ko'rinishida qanday namoyon bo'lishi masalasi bilan birga qaraladi. Shunday ekan, kognitiv tilshunoslik doirasida nutqning shshakllanishi va namoyon bo'lishidagi “mental” xususiyatlar ham o'rganiladi. Kognitiv tilshunoslik tarkibida olib boriladigan izlanishlar yaxlit

holda insonga xos bo‘lgan kognitiv mexanizmlar hamda bu mexanizmlarni kategoriyalashtirish va konseptuallashtirish masalalarini o‘rganish imkonini beradi [8;25-26]. Chunki Kognitiv tilshunoslik til hodisalarini o‘rganishda ma’no va referensiyani o‘rganishda inson kognitiv prizmasi nuqtai nazaridan yondashadi hamda tilning leksik tarkibi inson kognitsiyasining semiotik parametri bilan bog‘liq holdagi natijasi sifatida talqin etiladi.

Qay darajaligidan qat’iy nazar, til va tafakkur munosabati masalasining falsafa, tilshunoslik va psixologiya fanlari doirasida ancha batafsil muhokama qilinishi kognitiv tilshunoslik taraqqiyoti uchun mustahkam zamin yaratdi. Kognitiv tilshunoslik majmuaviy tadqiqot yo‘nalishi (sohasi) bo‘lib, u tilshunoslik va psixologiyadan tashqari, sun’iy intellekt nazariyasi, psixolingvistika, neyrolingvistika kabi fan sohalariga oid ilmiy yondashuvlarni ham umumlashtiradi.

Ma’lumki, nutqiy birliklarning hosil bo‘lishi va ularning tushunilishi aqliy faoliyat natijasidir. Bu faoliyatning bajarilishi bevosita lisoniy bilimga ega bo‘lish sharti bilan bog‘liq. Negaki, lisoniy bilimsiz voqelikni bilish, kechayotgan voqea – hodisalar haqidagi axborotni aks ettiruvchi mantiqiy strukturalarni lisoniy ifodalashning imkoni yo‘q. Shunday ekan, kognitiv tilshunoslikka lisoniy qobiliyatning tarkib topishini tushuntiruvchi fan sifatida qaralishi bejiz emas.

V.Z.Demyankov bu sohaning asosiy vazifasini inson tomonidan tilni o‘zlashtirish mexanizmlari hamda bu mexanizmlarning tarkibini «sistemaviy tasvirlash va tushuntirishdan iborat» deb ta’riflashi bundan guvohlik beradi. Haqiqatan, kognitiv tahlilda olamni bilish jarayonida yuzaga keladigan mantiqiy (mental) strukturalarning lisoniy ifoda topishini ta’minlovchi mexanizmlar qamrovidagi uslub va vositalar tadqiqi asosiy o‘ringa ko‘chadi.

Xulosa. Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, bugungi kunda ko‘plab tadqiqotlar mavzusiga aylangan kognitiv tilshunoslik vujudga keldi. Ushbu yo‘nalish o‘zbek tilshunosligida Sh.S.Safarov, D.U.Ashurova, O‘.Q.Yusupov, G‘.M.Hoshimov kabi atoqli tilshunoslarning ilmiy izlanishlari natijasida rivojlanib bordi. Kognitiv tilshunoslikdagi asosiy tushuncha – konsept haqida turli olimlarning fikrlarini o‘rgangan holda konseptning ta’rifi bo‘yicha yakdil xulosaga kelinmagani ma’lum bo‘ldi. Ko‘rinadiki, o‘rganilayotgan tillar madaniyatida to‘y mavzusi muhim ahamiyatga ega va tadqiq etilayotgan tillarda ushbu konseptning ifodalovchilari o‘zaro farqlanadi.

Xulosa qilib aytganda, kognitiv tilshunoslik – bu diqqat markazida axborotni ifoda-reprezentatsiya (kodlashtirishda) etishda asosiy rol o‘ynovchi hamda kognitiv vosita –belgilar sistemasi sifatida qaraluvchi tilning umumiy kognitiv mexanizmi haqidagi tilshunoslikning alohida yo‘nalishidir.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Хомский Н. Язык и мышление.–М.: Издательство Московского университета, 2005. –С105.
2. Lakoff G. Metaphor and War, Again. URL: <http://www.alternet.org/story.html?StoryID=15414> - 2003.

3. Jackendoff R. Foundations of Language. Brain. Meaning. Grammar. Evolution. Oxford: University Press. 2004.-477p.
4. Safarov Sh. Pragmalingvistika. Monografiya. - Toshkent nashriyoti, 2008 yil, 318 bet.
5. Safarov Sh. Kognitiv tilshunoslik. “Sangzor” nashriyoti, 2006 yil 92 bet.
6. Mamatov A. Э. Tilga kognitiv yondashuvning mohiyati nimada? // Tilshunoslikning dolzarb masalalari: Prof. A.Nurmonov tavalludining 70 yilligiga bag‘ishlab o‘tkazilgan ilmiy -amaliy anjuman materiallari. – Andijon, 2012. – B. 212-219
7. Хаустова В. Е.,Зинченко В. А. Развитие когнитологии как научнонаправления и использование его при решении социально-экономических задач//<https://www.researchgate.net/publication/338607312>, 2009. – 3-с.
8. Cayidiraximova, N. Kognitiv tilshunoslik va uning vazifalari // V Global science and innovatsions 2019: Central Asia. Internationalscientific practical conference. — Astana, 2019. — Б. 25–29
9. Cayidiraximova, N. Kognitiv lingvistika masalasiga doir // O‘zMU xabarлари. — Toshkent, 2017. — № 1/3. — B. 341–344.

## ONKOLOGIK BEMORLARNI SOG‘LOM XAYOTGA QAYTARISHDA XAMSHIRALIK PARVARISHI

**Eshonova Sevara Xamdamjon qizi**

*RIO va RIATM FVF Ximioterapiya bo‘limi muolaja xamshirasi*

**Annotatsiya:** saraton kasalliklarning keng va heterojen sinfidir. Onkologik kasalliklar tizimli bo‘lib, u yoki bu tarzda, insonning barcha organlari va tizimlariga ta‘sir qiladi. Saratonning ko‘plab shakllari va rivojlanishi mavjud. Bemorlar ko‘pincha onkologik tashxisni o‘lim jazosi sifatida qabul qilsalar ham, barcha o‘smalar, hatto xavfli o‘smalar ham o‘linga olib kelmaydi.

**Kalit so‘zlar:** inson, heterojen, kasallik, saraton, o‘smalar.

Onkologiya (qadimgi yunoncha gokos - og‘irlik, yuk va ligos - ta‘limot) - yaxshi va xavfli o‘smalarni, ularning paydo bo‘lish va rivojlanish mexanizmlari va qonuniyatlarini, ularning oldini olish, tashxislash va davolash usullarini o‘rganadigan tibbiyot sohasi.

Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, har bir odam o‘z tanasida saraton hujayralari va mikrotumornlarni muntazam ravishda rivojlantiradi, ular nobud bo‘ladi va o‘smaga qarshi immunitet tizimi ta‘sirida yo‘qoladi.

Onkologik kasallikning davolanishi va undan keyingi rehabilitatsiya jarayoni bemor uchun juda muhim. Xamshiralik parvarishi bemorning fizik, emotsional va ijtimoiy ehtiyojlarini qondirishda muhim rol o‘ynaydi.

Onkologik kasalliklar nima, turlari va tashxislash

Onkologik kasalliklar

Onkologik kasalliklar organizmdagi hujayralarning normal o‘sish va rivojlanish jarayonlarining buzilishi natijasida yuzaga keladi.

Turlari

Onkologik kasalliklarning turli xech bo‘lmasa 200 ta turli xil turi ma‘lum. Ularning har biri o‘zgacha xususiyatlarga ega.

Onkologik bemorlarda kuzatiladigan asosiy muammolar

Og‘riq

Onkologik bemorlarda og‘riq ko‘pincha davolanish jarayonining muhim muammosi hisoblanadi.

Charchoq

Davolanish jarayoni bemorni jismonan va ruhan toliqtiradi.

Ko‘ngil aynishi

Onkologik bemorlarning aksariyati kimyoterapiya olish jarayonida ko‘ngil aynishidan aziyat chekadi.

Ishtaha yo‘qolishi

Davolanish jarayonida bemorlarning ishtahasi kamayishi mumkin.

Onkologik bemorlarni sog‘lom xayotga qaytarishda xamshiralik rolining ahamiyati

Fizik

Bemorni o'z holatiga mos tarzda davolash.

Psixologik

Bemorga ruhiy yordam ko'rsatish.

Ijtimoiy

Bemor va oila a'zolariga ijtimoiy yordam berish.

Onkologik bemorlarni parvarish qilish uchun zarur tibbiy ko'nikmalar

Dorilarni berish

Xamshira bemor uchun tayinlangan dorilarni to'g'ri va vaqtida berishi kerak.

Qon bosimini o'lchash

Xamshira bemorning qon bosimini muntazam ravishda o'lchab nazorat qilishi kerak.

Onkologik bemorlarga ma'naviy-ruhiy yordam ko'rsatish

Eshitish

Bemorning hissiyotlariga quloq tutish va uni to'g'ri tushunish muhim.

Qo'llab-quvvatlash

Bemorga qiyin paytlarda qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish muhim.

Yo'llanma

Bemorga davolanish jarayoni haqida ma'lumot berish va yordam ko'rsatish.

Oila a'zolari va hamshiralarning o'zaro hamkorligi

Hamkorlik

Oila a'zolari va hamshiralar o'rtasidagi hamkorlik bemorning sog'ayishida muhim rol o'ynaydi.

Ma'lumot almashish

Oila a'zolari bemorning holati haqida ma'lumot berishlari va hamshiralar bemor haqida ma'lumot berishlari kerak.

Qo'llab-quvvatlash

Oila a'zolari bemorni qo'llab-quvvatlashlari va hamshiralar oila a'zolarini qo'llab-quvvatlashlari kerak.

Onkologik bemorlarni qayta tiklash va reabilitatsiya

Fizik

Bemorning jismoniy kuchini qayta tiklash.

Psixologik

Bemorning ruhiy holatini yaxshilash.

Ijtimoiy

Bemorni ijtimoiy hayotga qaytarish.

Xamshiralik parvarishining asosiy tamoyillari va yondashuvlari

Bemorning hurmati

Bemorning istaklari va qarashlariga hurmat bilan munosabatda bo'lish.

Maxfiylik

Bemor haqidagi ma'lumotlarni maxfiy saqlash.

Qo'llab-quvvatlash

Bemorni davolanish jarayonida qo'llab-quvvatlash.

### Onkologik bemorlarga qaratilgan palliativ yordam

Palliativ yordam onkologik bemorlarning ogʻrigʻini kamaytirish va hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. Xamshiralar bemorning ogʻrigʻini nazorat qilish, uni qoʻllab-quvvatlash va oila aʼzolariga yordam berishda muhim rol oʻynaydi.

Odam organizimdagi surinkalig kasalliklarga beyetibor qaramaslig

Sport bn shugilanish

toʻgʻri ovqatlanish

Zararli odatlardan vos kechish onkologik kasalliklari tezroq soglom xayotga qaytishida muxim rol tutadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI

1. Cherenkov V. G. Klinik onkologiya. - 3-nashr. - M.: Tibbiyot kitobi, 2010. - 434 b. — ISBN 978-5-91894-002-0.

2. Onkologiya: milliy. qo'llar / V. I. Chissov, M. I. Davydov tahrirlari; Rossiya onkologlari assotsiatsiyasi, Sifat uchun tibbiy jamiyatlar uyushmasi. - M.: GEOTAR-Media, 2008. - 1072 b. - (Milliy ko'rsatmalar). - BBK 55.6. - UDC 616-006(035)(G). — ISBN 5970406767. — ISBN 9785970406762.

3.

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>

## TEXNALOGIYANING TALIMDAGI O'RNI

*Andijon davlat pedagogika instituti Fizika va Texnologik ta'lim kafedrasida katta o'qituvchisi va dotsent*

**Mamajonova Guluzro Abdurashidova**

*Andijon davlat pedagogika instituti Texnologik ta'lim yo'nalishi 302 guruh talabasi*

**Mamasidikova Mubina**

*Andijon davlat pedagogika instituti Texnologik ta'lim yo'nalishi 302 guruh talabasi*

**Ergashova Mahliyo**

*Andijon davlat pedagogika instituti Texnologik ta'lim yo'nalishi 302 guruh talabasi*

**Nasimova Gulchiroy**

**Annotatsiya** *Ushbu Maqolada Ta'lim bo'yicha nazariyashunos va amaliyotchilar o'qitishning raqamli texnologiyalari deganda nimani nazarda tutishlari borasida bir fikrga tez orada kela olishmaydi. Dijital tirik o'qituvchini to'liq siqib chiqarmaydi. Odamlar orasidagina haqiqiy insonga aylanish mumkin, ta'limning asosiy vazifasi ana shundan iborat. Shuning uchun gadjet, dastur va internet haqida gapirganda ta'limning raqamli vositalarini nazarda tutamiz. Texnologiyaning ta'limdagi o'rni juda katta va u ta'lim jarayonini samarali, interaktiv va qulay qilishda muhim ahamiyatga ega. Quyida texnologiyaning ta'lim sohasidagi asosiy jihatlari keltirilgan.*

**Kalit so'z;** *VR (Virtual Reality) va AR (Augmented Reality), Hamkorlik va ijodiy, EduPage, Moodle va Google Classroom.*

**Annotation** *In this article, theorists and practitioners on education will not be able to come to a consensus soon on what digital teaching technologies mean. Digital does not completely squeeze out a living teacher. It is possible to become a real person only among people, this is the main task of Education. Therefore, when we talk about gadgets, software and the internet, we mean the digital means of Education. The role of technology in education is enormous and it is important to make the educational process efficient, interactive and accessible. The following are key aspects of technology in education.*

**Keyword;** *VR (Virtual Reality) and AR (Augmented Reality), collaboration and creative, EduPage, Moodle and Google Classroom.*

**Аннотация** *В этой статье теоретики и практики в области образования не смогут в ближайшее время прийти к единому мнению о том, что они подразумевают под цифровыми технологиями обучения. Digital не полностью вытесняет живого учителя. Только среди людей можно стать настоящим человеком, в этом и заключается главная задача воспитания. Вот почему, когда мы говорим о гаджетах, приложениях и интернете, мы имеем в виду цифровые средства обучения. Роль технологий в образовании огромна, и они важны для повышения эффективности, интерактивности и доступности образовательного процесса. Ниже приведены основные аспекты технологий в образовании.*

**Ключевое слово;** *VR (виртуальная реальность) и AR (дополненная реальность), сотрудничество и творчество, EduPage, Moodle и Google Classroom.*

## KIRISH (INTRODUCTION)

Bilim olish imkoniyatlarini kengaytirish. Onlayn kurslar, elektron darsliklar va virtual ta'lim platformalari orqali istalgan joyda va istalgan vaqtda o'qish imkoniyati. Masofaviy ta'lim tizimlari tufayli dunyoning istalgan nuqtasida ta'lim olish imkoniyati. Ta'lim jarayonining interaktiv bo'lishi. Audio, video, animatsiya va simulyatsiyalar yordamida darslar yanada tushunarli va qiziqarli bo'ladi. Smart taxtalar, virtual laboratoriyalar va interaktiv testlar o'quvchilarning faolligini oshiradi. Shaxsiylashtirilgan ta'lim. Sun'iy intellekt va moslashtirilgan o'quv dasturlari har bir o'quvchining individual ehtiyojlariga mos dars materiallarini taqdim etadi. Ta'lim platformalari o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilib, ularga mos topshiriqlarni taklif qiladi.

O'qituvchilarning samaradorligini oshirish. Elektron kundalik va baholash tizimlari o'qituvchilarga vaqtni tejash va ta'lim sifatini oshirish imkonini beradi. Onlayn resurslar va materiallar orqali o'qituvchilar o'z bilimlarini doimiy ravishda oshirib borishlari mumkin. Hamkorlik va ijodiy fikrlashni rivojlantirish. Onlayn forumlar, jamoaviy loyiha platformalari va virtual konferensiyalar orqali talabalar va o'qituvchilar o'zaro fikr almashishlari mumkin. Kodlash va dizayn kabi amaliy ko'nikmalarni mustahkamlash uchun maxsus texnologik vositalardan foydalanish imkoniyati. Ta'lim sifatini oshirish. Ma'lumotlarni tahlil qilish va sun'iy intellekt yordamida ta'lim jarayonini optimallashtirish. Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalari orqali o'quvchilar mavzularni yanada chuqurroq o'rganishlari mumkin. Texnologiyaning ta'limdagi o'rni kundan-kunga ortib bormoqda va u ta'lim jarayonini yanada innovatsion va samarali qilishda muhim rol o'ynamoqda. Texnologiyaning ta'limdagi o'rni juda keng bo'lib, u zamonaviy o'quv jarayonini samarali, interaktiv va moslashuvchan qiladi. Quyida texnologiyaning ta'lim sohasidagi asosiy jihatlari va ularning ta'siri haqida batafsil ma'lumot berilgan. Raqamli ta'lim muhitining shakllanishi. Zamonaviy texnologiyalar an'anaviy ta'lim tizimini raqamlashtirishga katta hissa qo'shmoqda. Bunda quyidagi imkoniyatlar mavjud: Elektron darsliklar va resurslar – Talabalar va o'quvchilar uchun o'quv materiallari elektron shaklda taqdim etiladi, bu esa qog'oz iste'molini kamaytiradi va materiallarni har doim yangilab turish imkonini beradi. Onlayn ta'lim platformalari – Coursera, Udemy, Khan Academy, edX kabi platformalar yordamida dunyo miqyosidagi eng yaxshi universitetlarning kurslarini o'qish mumkin. Masofaviy ta'lim tizimlari – Zoom, Google Classroom, Microsoft Teams kabi vositalar orqali o'qituvchilar va talabalar istalgan joydan ta'lim jarayonida ishtirok etishlari mumkin. Sun'iy intellekt va ta'limni shaxsiylashtirish Sun'iy intellekt (SI) ta'lim jarayonini individual yondashuv asosida rivojlantirishga yordam beradi: Adaptiv ta'lim tizimlari – Sun'iy intellekt o'quvchilarning qiziqishlari, bilim darajasi va o'rganish tezligini tahlil qilib, mos keladigan o'quv materiallarini taqdim etadi. Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari – Testlar, insho va uy vazifalarini avtomatik tekshirish va natijalarni real vaqt rejimida ko'rsatish imkoniyati. Virtual o'qituvchilar va chat-botlar – O'quvchilarga maslahat beradigan va ularga yordam beradigan sun'iy intellekt asosidagi virtual yordamchilar.

Natijalar (Results). Zamonaviy texnologiyalar dars jarayonini jonli, qiziqarli va samarali qilishga xizmat qiladi: Interaktiv taxtalar – An'anaviy doskalar o'rnini elektron interaktiv taxtalar egallab, o'quvchilarga turli vizual materiallarni ko'rsatish, yozuvlarni saqlash va

ulardan keyin foydalanish imkonini beradi. Virtual laboratoriyalar – STEM fanlari (fan, texnologiya, muhandislik va matematika) uchun virtual tajribalar o‘tkazish imkonini beradigan texnologiyalar. Masalan, PhET simulatsiyalari yoki Labster kabi platformalar. VR (Virtual Reality) va AR (Augmented Reality) – Ushbu texnologiyalar tarixiy joylarni virtual sayohat qilish, fizik tajribalarni simulyatsiya qilish va murakkab tibbiy protseduralarni o‘rganish uchun ishlatiladi. IoT qurilmalari (aqlli sensorlar, kameralar, smart doskalar) ta’lim jarayonini yanada samarali qilishga yordam beradi: Aqlli sinflar – O‘qituvchilarning ishi avtomatlashtirilgan, talabalar ishtirokini aniqlaydigan va dars jarayonini optimallashtiradigan tizimlar. Real vaqt monitoringi – IoT qurilmalari o‘qituvchilarga dars jarayonini kuzatish va o‘quvchilarning faoliyatini tahlil qilish imkonini beradi. Talabalar va o‘qituvchilar uchun texnologik imkoniyatlar Elektron kundalik va baholash tizimlari – O‘quvchilarning baholari, dars davomatlari va uy vazifalarini kuzatish imkoniyatini beradi. Masalan, EduPage, Moodle va Google Classroom. Onlayn forum va hamkorlik – O‘quvchilar va o‘qituvchilar birgalikda loyihalar ustida ishlashi, o‘z fikrlarini muhokama qilishi mumkin. Masalan, Slack, Discord, Trello kabi platformalar. Kreativ dasturlar va platformalar – O‘quvchilar uchun dizayn, kodlash, mualliflik kabi ko‘nikmalarni o‘rgatuvchi platformalar: Canva, Scratch, Code.org, Tinkercad. Talabalar faoliyatini tahlil qilish – O‘quvchilarning qaysi mavzularda qiynalayotganini aniqlash va ularga mos ko‘mak berish imkoniyati. Baholarni prognoz qilish – Sun’iy intellekt asosidagi algoritmlar talabalarning kelajakdagi natijalarini taxmin qilib, individual o‘quv dasturlarini shakllantiradi. Ta’lim strategiyasini optimallashtirish – O‘quv muassasalari qaysi usullar samarali ekanligini tahlil qilib, ta’lim jarayonini takomillashtirish imkoniga ega bo‘ladi. Zamonaviy kasblarga tayyorlovchi texnologik dasturlar Texnologiya rivojlanishi bilan zamonaviy kasblarga talab ortmoqda va ta’lim tizimi ham unga mos ravishda moslashmoqda: Kodlash va dasturlash kurslari – Python, JavaScript, Java, C++ kabi tillarni o‘rgatish uchun Codecademy, Udacity, FreeCodeCamp kabi platformalar. Sun’iy intellekt va ma’lumotlar tahlili – AI va Data Science bo‘yicha kurslar va sertifikatlar (Google AI, IBM Watson, Kaggle). Dizayn va multimedia – Adobe Photoshop, Illustrator, Blender kabi dasturlar orqali grafik dizayn, 3D modellashtirish va animatsiya ko‘nikmalarini o‘rganish.

#### Xulosa

Texnologiyaning ta’limdagi o‘rni shunchaki qo‘shimcha qulaylik yaratishdan iborat emas, balki ta’lim jarayonini butunlay o‘zgartirib, uni tezkor, moslashuvchan, interaktiv va shaxsiylashtirilgan qiladi.

- Masofaviy ta’lim imkoniyatlari hammaning bilim olish huquqini kengaytirmoqda.
- Sun’iy intellekt, IoT va katta ma’lumotlar tahlili ta’lim sifatini oshirishga xizmat qilmoqda.
- Virtual va interaktiv texnologiyalar o‘quvchilarning qiziqishini oshirib, ularning amaliy ko‘nikmalarini mustahkamlaydi.

Kelajakda texnologiyalar yanada rivojlanib, ta’lim tizimini yanada innovatsion va qulay qilishga yordam beradi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Алдашев И. Использовать специфические свойства компьютера, позволяющие индивидуализировать учебный процесс и обратиться к принципиально новым познавательным средствам. "Экономика и социум" №6(73) 2020 [www.iupr.ru](http://www.iupr.ru)
2. <https://serviceproekt.ru/uz/uslugi/klassifikaciya-innovacii-prezentaciya-na-temuinnovacionnye/> © serviceproekt.ru
3. Абдулхаева Ф. Применение информационных технологий в изучении языков является фактором эффективности. "Экономика и социум" №12(91) 2021 [www.iupr.ru](http://www.iupr.ru)

## МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Сарибаева Барно Жамалатдиновна**  
*Методист 24-ДОО Кунградского района*  
**Наметуллаева Дилафруз Шамуратовна**  
*Методист 18-ДОО Кунградского района*

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются методы и приемы, применяемые в дошкольном образовании. Анализируются эффективные методы для всестороннего развития детей, формирования их социальных навыков и личных способностей. Также рассматриваются современные педагогические подходы, инновационные методика и технологии обучения через игру.

**Ключевые слова:** дошкольное образование, методика, игровые методы, инновационные технологии, развитие детей, образовательная система.

### ВВЕДЕНИЕ

Дошкольное образование является одним из самых важных этапов в личностном, социальном и интеллектуальном развитии ребенка. На этом этапе дети осваивают такие навыки, как восприятие окружающего мира, общение, независимое мышление и творческий подход. Исследования психологов и педагогов показывают, что первые шесть лет жизни ребенка закладывают основу для его будущих образовательных успехов и социальной жизни. Поэтому методы и приемы обучения, используемые на этом этапе, имеют огромное значение.

Основной целью дошкольного образования является всестороннее развитие ребенка, формирование его социальности, речи, мышления, моторики и эмоциональных способностей. Для достижения этой цели важно использовать как традиционные, так и современные методы обучения. В последние годы широкое распространение получают интерактивные и инновационные подходы, с учетом возраста детей и их индивидуальных особенностей.

Методы дошкольного образования могут быть разными в зависимости от формы их применения. Например, устные, практические и наглядные методы облегчают усвоение знаний. Игровой метод является одним из самых эффективных в дошкольном образовании, так как он вызывает интерес у детей и соответствует их естественной среде. На сегодняшний день в образовательный процесс внедряются информационные технологии, интерактивные доски и электронные образовательные ресурсы.

В статье рассматриваются основные методы дошкольного образования, их виды, преимущества и эффективность. Также обсуждается взаимодействие традиционных и инновационных подходов, а также их влияние на развитие детей.

Классификация методов и приемов дошкольного образования

Методы и приемы, применяемые в дошкольном образовании, выбираются в зависимости от возраста детей, их индивидуальных особенностей и целей обучения. Эти

методы направлены на поддержку интеллектуального, физического, социального и эмоционального развития детей. Методы дошкольного образования могут классифицироваться по различным признакам, например, по способу преподавания, степени участия детей и организации образовательного процесса. В целом, методы дошкольного образования можно разделить на следующие основные группы:

#### Традиционные методы

Традиционные методы представляют собой приемы, используемые в образовательном процессе на протяжении длительного времени и зарекомендовавшие свою эффективность в педагогике. Они включают в себя:

- Устные методы: основаны на передаче информации детям через устное объяснение, рассказ, вопросы и ответы. Эти методы играют важную роль в развитии речи детей, расширении словарного запаса и формировании коммуникативных навыков.
- Методы демонстрации: используются для привлечения внимания детей к объектам или процессам с целью передачи знаний через визуальные средства, такие как картинки, видео, скульптуры или примеры из жизни.
- Практические методы: направлены на активное вовлечение детей в процесс познания через опыт и действия, такие как ручной труд, работа с цветной бумагой, наблюдение природных явлений.

#### Метод обучения через игру

Игра — это самый естественный способ обучения для детей, поскольку в процессе игры они легко осваивают новые знания и навыки. Этот метод способствует развитию социальной активности детей, их мышления и творческих способностей. Игровые методы могут быть разнообразными:

- Ролевые игры: дети играют различные социальные роли, обучаясь понимать события и явления жизни. Примеры: «продавец и покупатель», «врач и пациент» — такие игры развивают коммуникативные навыки.
- Двигательные игры: основаны на физической активности и помогают детям развивать моторику, равновесие и физическое здоровье. Например, прыжки, бег и игры на внимание.
- Образовательные игры: специальные игры, направленные на развитие логического мышления, внимания и способности решать проблемы. Примеры: составление пазлов, игры на поиск слов, математические задачи.

#### Интерактивные методы

Интерактивные методы активно вовлекают детей в образовательный процесс, превращая их в активных участников. Эти методы способствуют развитию самостоятельного мышления, социальных взаимодействий и творческих способностей. Некоторые из них:

- Метод «мозаики»: дети совместно решают задачи и ищут лучшие решения, обсуждая их между собой.
- Работа в малых группах: дети учатся работать в команде, развивая социальные навыки. Например, совместное рисование, написание сказок.

- Метод «дети как эксперты»: дети делятся своими мыслями по определенной теме, развивая критическое мышление.

#### Инновационные методы

Современные дошкольные образовательные учреждения активно внедряют информационные технологии и новые педагогические подходы. Инновационные методы делают образовательный процесс более увлекательным и эффективным:

- Образование через аудио- и видеоматериалы: мультфильмы, аудиокниги, интерактивные видеоуроки.

- Использование интерактивных досок: они создают возможности для восприятия информации и делают уроки более увлекательными.

- Подход STEAM (наука, технологии, инженерия, искусство, математика): интеграция различных областей знаний помогает развивать логическое и творческое мышление.

- Метод Монтессори: направлен на развитие независимости и поддержку личностного роста ребенка, обучение происходит с учетом индивидуальных интересов детей.

#### Методы организации образовательного процесса

Методы организации образовательного процесса включают в себя методы, которые основываются не только на передаче знаний, но и на активном участии детей в процессе обучения. Например:

- Метод самостоятельной деятельности: дает детям возможность работать над теми вопросами, которые их интересуют.

- Метод наблюдения: дети наблюдают за природными явлениями, формируют свои представления о мире.

- Метод эксперимента: дети на практике проверяют свои знания, проводя простые эксперименты.

#### Заключение

Методы дошкольного образования играют важную роль в развитии детей, обеспечивая всестороннюю подготовку и гармоничное развитие. Традиционные, игровые, интерактивные и инновационные методы в совокупности создают эффективную образовательную среду, которая способствует интеллектуальному и социальному развитию детей. Важно, чтобы педагоги, родители и образовательные учреждения взаимодействовали, создавая поддерживающую атмосферу для активного обучения.

Методы дошкольного образования должны адаптироваться к индивидуальным потребностям детей, учитывать их интересы и потребности, обеспечивая их развитие на всех уровнях. Совмещение различных методов и подходов в образовании — ключ к успеху и гармоничному развитию каждого ребенка.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Қодирова Ф.Р., Тошпұлатова Ш.Қ., Қаюмова Н.М., Аъзамова М.Н.

“Мактабгача педагогика”

2. Эсонова М.А., “Мактабгача педагогика”, Ўқув қўлланма, Тошкент, 2022 йил

3. Файзуллаев Ш. “Мактабгача таълим ташкилотларида болаларни мактабга тайёрлаш бўйича инновацион фаолиятга йўналтириш” (Услубий қўлланма).

Самарқанд, СамДУ нашри, 2020 йил

4. Раҳимов Ш. “Асосий вазифа – болаларни таълимга қамраб олиш”.

“Мактабгача таълим” журнали, 3-сон, 2017 йил

## EKSTREMIZM VA TERRORIZMNING GLOBAL TAHDID SIFATIDA NAMOYON BO‘LISHI

**Boymurzayev Isomiddin Azizbek o‘g‘li**  
*Guliston davlat pedagogika instituti talabasi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada ekstremizm va terrorizmning paydo bo‘lish sabablari, jamiyat taraqqiyoti yo‘lida qanchalik darajadagi katta to‘siq ekanligi qolaversa, ushbu g‘oyalarning jozibadorlik va ta’sirchanlik darajasini belgilovchi omillar, bunga qarshi kurash usullari yoritib o‘tiladi.*

**Abstract:** *This article examines the causes of extremism and terrorism, the extent to which they are a major obstacle to the development of society, the factors that determine the attractiveness and impact of these ideas, and methods of combating them.*

**Kalit so‘zlar:** *Ekstremizm, terrorizm, xashshoshiylar, gomeopatiya, kidnepping, jihad, shahid, qo‘rqinch, daxshat, Musulmon birodarlar.*

**Key words:** *Extremism, terrorism, hashish, homeopathy, kidnapping, jihad, martyr, fear, horror, Muslim Brotherhood*

O‘tgan asrning ikkinchi yarmidan boshlab ekstremizm va terrorizm insoniyat taraqqiyoti, jamiyatning barqarorligi yo‘lidagi global tahdidga aylanib bordi. Bugungi kundagi ilm-fan va texnika taraqqiyoti natijasida bu tahdid yildan-yilga kuchayib bormoqda. O‘z navbatida turli xil ekstremist va terroristik guruhlar tomonidan amalga oshirilayotgan terraktlarning ham soni oshib bormoqda. Ekstremizm so‘zining lug‘aviy ma‘nosi lotincha “Aql bovar qilib bo‘lmas darajada haddan oshishlik” istilohda esa jamiyatda qabul qilingan qonun-qoidalarga zid bo‘lgan harakatlarni anglatadi. O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligidagi rasmiy ta’rifda ijtimoiy-siyosiy vaziyatni beqarorlashtirishga, O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyaviy tuzumini zo‘rlilik bilan o‘zgartirishga, hokimiyatni zo‘rlilik ishlatib egallashga, milliy, irqiy, etnik yoki diniy adovatni qo‘zg‘atishga qaratilgan harakatlarga ekstremizm deyiladi. Ekstremist guruhlar o‘z maqsadlariga erishishda terror usulidan keng foydalanadi. Terrorizm - lotinchadan tarjima qilinganida “qo‘rqinch”, “daxshat” kabi ma’nolarni anglatadi. Istilohda esa aholining keng qatlamida vahima va qo‘rquv uyg‘otish, jamiyatda beqarorlik keltirib chiqarish degan ma’nolarni anglatadi.

Terrorizmning qachon paydo bo‘lganligi haqida tarixchi va siyosatshunos olimlarning fikrlari turlicha. Ba’zi olimlar terrorizmning kelib chiqish tarixini “Bibliya”ga bog‘laydilar. Ya’ni Qobilning o‘z birodari Xobilni o‘ldirish voqeasini dastlabki terrorizm deb ataydilar. Fransuz tarixchisi Ferro terrorizm XI-XII asrlardagi xashshoshiylarning o‘ziga xos islomiy an’anasi deb talqin qiladi. Terrorizm tushunchasi so‘z sifatida ilk marotaba fransuz inqilobi davrida qo‘llanilgan. Umumiy ma’noda olganda ekstremizm va terrorizmning paydo bo‘lganiga bir necha asrlar bo‘lgan. Shu o‘rinda savol paydo bo‘ladi bu tushunchalarning paydo bo‘lganiga uzoq vaqt bo‘lgan bo‘lsa-da, nega bu tushunchalar bugungi kunda ham mavjud?. Bu tushunchalar bugungi kunda ham mavjud bo‘lishligiga bir necha sabablarni keltirish mumkin. Jumladan:

- Bugungi kunda ekstremizm va terrorizm davlatlar o‘rtasidagi ta’sir o‘tkazish quroliga aylanib qolgan;

- Terrorchilar faoliyatining davom etishidan ayrim nufuzli siyosiy doiralarning manfaatdorligi;

- Jinoiy dunyo bilan bevosita bog‘liqligi va bularning natijasida bugungi kunda millionlab begunoh insonlar qurbon bo‘lmoqda. Ayniqsa bugungi kunda terroristik harakatlarning asosiy qurboni Osiyo, Afrikadagi kam taraqqiy etgan davlatlarning aholisi bo‘layotganligi hech kimga sir emas. Bunga sabab qilib ushbu hududdagi davlatlarning neft, tabiiy gaz va boshqa turdagi resurslarga boy ekanligi ko‘rsatiladi. Ma’lumotlarga ko‘ra, bugungi kunda dunyoda 600 ga yaqin terrorchi tashkilotlar mavjud bo‘lib ulardan 80% Islom niqobi ostida faoliyat olib bormoqda. Bunday tashkilotlarning eng yiriklari “Ixxon al-muslimun” (Musulmon birodarlar), “Al-Jihod al-Islomiy”, “Al-Qoida”, “ISHID” kabilar. Dunyo bo‘yicha terrorchi tashkilotlar tomonidan 2000-yildan 2016-yilga qadar 72 mingdan ortiq terroristik harakatlar sodir etilgan bo‘lib, ularda qariyb 170 mingdan ortiq odam halok bo‘lgan. Bu harakatlarning 55% Iroq, Afg‘oniston, Pokiston va Hindiston davlatlariga to‘g‘ri keladi. Terroristlar tomonidan sodir etilgan eng yirik terraktlardan biri tarixda 2001-yil voqealari nomi bilan qolgan. 2001-yilning 11-sentyabr kuni AQSHning 4 ta yo‘lovchi tashuvchi laynerlari 19 nafar terrorchi tomonidan egallab olindi. Samalyotlarning ikkitasi Nyu York shahridagi Jahon Savdo Markazining binosi bo‘lmish Egizak binolarga kelib uriladi. Uchinchi samaliyot AQSH Mudofaa vazirligi qarorgohi bo‘lmish Pentagonga qulaydi. To‘rtinchi samaliyot Pensilvaniya shtatidagi qishloqlardan biriga qulaydi. Hujum oqibatida qariyb 3 ming kishi halok bo‘lgan. Terraktni Al-Qoida tashkiloti o‘z zimmasiga oldi.

2024-yilning 3-yanvar sanasida Eronning Kirmon shahrida marhum general Qosim Sulaymonning xotira marosimida bir nechta portlashlar amalga oshirildi. Natijada 200 dan ortiq kishi yaralandi, 95 kishi halok bo‘ldi. Amalga oshirilgan terraktni ISHID guruhining “Viloyati Xuroson” bo‘limi o‘z zimmasiga oldi.

O‘z navbatida savol paydo bo‘ladi. Terrorchilar yuqorida aytib o‘tilgan keng doiradagi terraktlarni amalga oshirishga kuchni qayerdan olmoqda?. Ularning moliyaviy manbalari nima?. Terrorizmning moliyaviy manbalariga:

- Narkobiznes;
- Odam savdosi va noqonuniy migratsiya;
- Noqonuniy qurol-yarog‘ savdosi;
- Norasmiy faoliyat yurituvchi tuzilmalardan olinadigan daromad;
- Kidnepping (odamlarni to‘lov puli undirish maqsadida o‘g‘irlash).

Bularning ichida eng ko‘p daromad keltiruvchilaridan biri odam savdosi hisoblanadi. Ma’lumotlarga ko‘ra, terrorchi tashkilotlar odam savdosidan yiliga qariyb 7 milliard dollar daromad topadi. BMT statistik ma’lumotlariga ko‘ra, odamlar 127 ta davlatdan sotuvga chiqarilmoqda 137 ta davlatda esa eksplutatsiya qilinmoqda. Bu jinoyatning sodir etilishiga asosiy sabab qilib odamlarning chet elga borish va ishga joylashish haqida yetarli bilimlarga ega emasligini ko‘rsatish mumkin. Chunki, bu illat qurboniga aylanib qolayotgalarining katta qismi aldov natijasida o‘z vatanlaridan olib chiqib ketilmoqda. Har yili taxminan 2 mln.dan ortiq insonlar odam savdosi qurboniga aylanmoqda. Bu illatdan jabrlanayotgan insonlarning

80% ayollar va bolalar ekanligi achinarli holdir. Afsuski, terroristlar o'z maqsadlariga erishish yo'lida faqatgina odam savdosi bilangina cheklanib qolmasdan odam tana a'zolari savdosi bilan ham shug'ullanmoqdalar. Bu ularga yiliga qariyb 1 milliard AQSH dollari miqdorida foyda keltirmoqda.

Bugungi kunda odam savdosi qurboniga hamyurtlarimiz ham aylanib qolmoqda. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, har yili taxminan 4 ming dan ortiq yurtdoshlarimiz bu g'arazli illatga aldanib qolmoqda. Hukumatimiz tomonidan odam savdosiga qarshi kurashish maqsadida maktablarda, Oliy ta'lim muassasalarida va mahallalarda targ'ibot-tashviqot ishlari amalga oshirilmogda. Olib borilgan shu va boshqa chora-tadbirlar natijasida so'nggi yillarda odam savdosi sezilarli darajada kamayganligini ko'rish mumkin. Noqonuniy migratsiya va odam savdosiga qarshi kurashish maqsadida 2010-yil 30-iyul sanasida BMT Bosh assambleyasining 64\293-rezolyutsiyasi bilan odam savdosiga qarshi kurashish bo'yicha BMTning Global harakat dasturi qabul qilindi. Mazkur dasturda ushbu jinoyatning oldini olish, jabrdiydalarning himoyasi, jinoyatchilarni ta'qib etish va barcha yo'nalishlarda hamkorlikni mustahkamlash bo'yicha chora-tadbirlar ko'zda tutilgan. BMT tomonidan 30-iyul Butunjahon odam savdosiga qarshi kurash kuni deb e'lon qilingan. Qolaversa, 2006-yilda MDH doirasida odam savdosiga qarshi kurashishning 2007-2010-yillarga mo'ljallangan dasturi qabul qilingan. Odam savdosiga qarshi kurashish doirasida O'zbekiston Respublikasi hukumati tomonidan ham bir qator qonun hujjatlari qabul qilinmoqda. Jumladan, 2008-yilda odam savdosiga qarshi kurash to'g'risida qonun qabul qilindi. 2020-yilda ushbu qonunga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish to'g'risidagi qonun loyihasi qabul qilindi. Qolaversa, 2023-yilda odam savdosiga qarshi kurashish va munosib mehnat tamoyillarini keng joriy etishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi 210-son Prezident farmoni imzolandi.

Bugungi kunda o'z faoliyatini buddizm, xristianlik ta'limotlari asosida olib borayotgan terrorchi tashkilotlar ham mavjud. Qolaversa, turli xil diniy sektalar faoliyatida ham terroristik harakatlarning amalga oshirayotganligini ko'rishimiz mumkin. Jumladan, asosan Yaponiyada keng tarqalgan "Aum Sinrikyo" diniy sektasidir. Bu sekta asoschisi Syoka Asaxara hisoblanadi. Asaxara XX asrning 80-yillari oxirida gemeopatiya va qalbaki dori darmonlar savdosi natijasida Yaponiyada mashxurlikka erishadi. Uning ta'limoti birdaniga buddizm, taoizm va xristianlik unsurlarini birlashtirgan edi. Bu sekta faoliyati jamoatchilik tomonidan salbiy qarshilandi. 1995-yil jamoatchilik bosimi ostida Yaponiya politsiyasi "Aum Sinrikyo" binolarida ommaviy tintuvlarni amalga oshiradi. Bunga javoban Asaxara izdoshlariga darhol terrakt amalga oshirishni buyuradi. Natijada sektaning 10 nafar a'zosi 20-mart kuni suyultirilgan zarin gazi to'ldirilgan paketlarni teshib Tokio shahridagi metroda qoldirib ketishadi. Terrakt oqibatida 20 dan ortiq kishi vafot etadi 5 mingdan ortiq kishi esa jarohatlanadi. Shu yili sekta a'zolariga nisbatan tergov amalga oshirib 200 dan ortiq javobgarlar sud qilinadi. Asaxaraga esa o'lim jazosi qo'llaniladi.

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishganining dastlabki yillarida ham terrorchi tashkilotlar hukumatga qarshi harakatlarni amalga oshirgan. Jumladan, ulardan eng yiriklaridan biri "Akromiylar" harakatidir. 2005-yil Andijon voqealari bevosita akromiylar faoliyati bilan bog'liq. 2005-yil 12-may kuni terrorchilar Andijon shahridagi soqchi-patrul xizmatiga hujum qiladi. U yerdagi xodimlarni o'ldirib qurol-yarog' saqlanadigan omborxonaga

bostirib kirib qurol-aslahalarni qo‘lga kiritishadi. Bu qurollar yordamida ular qamoqxonaga bostirib kiradilar va u yerda saqlanayotgan 23 nafar akromiylar harakati vakillarini hamda 600 ga yaqin mahbuslarni chiqarib yuboradilar. Hukumat tomonidan olib borilgan tezkor tadbirlar natijasida bu harakat faoliyatiga chek qo‘yilgan. Tezkor tadbirlar davomida 187 kishi halok bo‘lgan bo‘lib, shulardan 60 nafari tinch aholi vakillari edi.

Bugungi kunda terrorchi tashkilotlarning qo‘shirnoq ichidagi qarorgohi Yaqin Sharq mintaqasi bo‘lib, qolganligi hech kimga sir emas. Bunga birinchidan, mintaqaning tabiiy resurslarga boy ekanligi, ikkinchidan bizga tarixdan ma‘lumki, bu mintaqada yirik ilm-fan va madaniyat markazi hisoblangan. Bog‘dod, Damashq, Kufa va Basra singari ilm-fan o‘choqlari Yaqin Sharqda joylashgan edi. Din niqobi ostida aslida esa ayrim siyosiy kuchlarning manfaatlariga xizmat qiluvchi terrorchi tashkilotlar Islom dini dushmanlari tomonidan aynan bu mintaqada faoliyat olib borishi ta‘minlanmoqda. Bundan ko‘zlangan asosiy maqsad musulmonlarning asosiy ilm-fan markazlarini yo‘q qilish, xalqni jaholat va ilmsizlik botqog‘iga botirish. Shu sababdan ham bugungi kunda Falastinda “Hamas”, Liviyada “Hizbulloh”, Yamanda “Husiychilar” faoliyat olib bormoqda. Yuqorida aytib o‘tganimizdek terrorchi tashkilotlarning katta qismi din niqobi ostida faoliyat olib bormoqda. Tashkilot vakillari o‘z a‘zolari sonini ko‘paytirish maqsadida aldov yo‘li bilan “Jihad”, “Fath”, “Shahid” kabi islomiy tushunchalar yordamida boshqa hududlardagi ilmsiz yoshlarni o‘z safiga qo‘shib olmoqda.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, ekstremizm va terrorizmning oldini olish butun dunyo davlatlari oldidagi asosiy vazifalardan biri desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Bu illatlarning oldini olish uchun eng avvalo yoshlarning munosib ta‘lim-tarbiya olishiga alohida e‘tibor qaratish lozim. Zero bu illatning paydo bo‘lishiga asosiy sabablardan biri ilmsizlik, haq bilan botilni anglamaslik ekan jaholatga qarshi ma‘rifat bilan kurash olib borish lozim.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. <https://kun.uz>
2. <https://daryo.uz>
3. Boymurzayev Isomiddin Azizbek o‘g‘li. (2023). YOSHLAR MA’NAVIYATINI SHAKLANTIRISH MASALALARI . ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 35(3), 101–105. Retrieved from <https://www.newjournal.org/index.php/01/article/view/1004520:05>
4. Educational Research in Universal Sciences ISSN: 2181-3515 VOLUME 2 | SPECIAL ISSUE 18 | 2023 [https://t.me/Erus\\_uz](https://t.me/Erus_uz) Multidisciplinary Scientific Journal December, 2023 496 IJTIMOIIY TARMOQLARNING YOSHLAR MA’NAVIYATIGA TA’SIRI Boymurzayev Isomiddin Azizbek o‘g‘li Guliston davlat pedagogika instituti talabasi.
5. <https://lex.uz>.
6. <https://inson.huquqlari.uz>
7. MODERN EDUCATION AND DEVELOPMENT Выпуск журнала №-16 Часть-1\_ Декабрь -2024 211 KORRUPSIYANING JAMIYAT TARAQQIYOTIGA

SALBIY TA'SIRI Boymurzayev Isomiddin Azizbek o'g'li Guliston davlat pedagogika instituti talabasi.

8. Akbarjonovich M. A. Historical Analysis of Population Migration //International Journal on Orange Technologies. – 2023. – Т. 5. – №. 4. – С. 68-70.

9. Akbarjonovich M. A. AN ANALYTICAL APPROACH TO THE ELIMINATION OF CORRUPTION //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – Т. 11. – №. 4. – С. 2045-2047.

## KФК-85 ASOSIDA QAMISH QIRINDILI PLITALAR UCHUN YANGI TARKIBLI YELIMLAR TAYYORLASH

*Ilmiy rahbar:*

**Eshmurodov X.E**

**Murodova Dildora Chori qizi**

*E-mail:* [khurshideshmurodov@mail.com](mailto:khurshideshmurodov@mail.com)

**Annotasiya.** *Ushbu ishda yangi yelim tarkiblarini tayyorlash va tayyorlangan yelimlar asosida qamish-qirindili plitalar olish, yelim tarkibidagi plitalarning fizik-mexanik xossalarning ta'siri bo'yicha tadqiqot olib borilgan va natijalari tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *qamish-qirindili plita, qamish, karbamid-formaldegid smola, fizik-mexanik xossa.*

Kirish. Karbamid-formaldegid yelimlar yog'och sanoatida yog'och-qirindili plitalar ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi. Ushbu yelimlarni tayyorlashda metilollangan aminlarni hosil qilish uchun karbamidga formaldegid qo'shiladi, keyinchalik kislotali sharoitda uch o'lchovli tarmoq yaratish uchun yana karbamid bilan kondensatsiyalanadi. Ushbu reaksiyalar formaldegidning aminga molyar nisbatiga va agar biror katalizator mavjud bo'lsa, xona haroratida yoki yuqori haroratlarda sodir bo'lishi mumkin. Bu jarayonda ammoniy xlorid yoki ammoniy sulfatni katalizatorlik qiladi, kalsiy fosfat qo'shilsa, mustahkamlik va issiqbardoshlik beradi.

Karbamid va formaldegidning kondensatsiya mahsulotlari hisoblangan karbamid-formaldegid yelimlar smola va qotiruvchi vositadan iborat ikki qisimli tizimlardir. Shuningdek, ular quritilgan kukunlar ko'rinishida ham foydalaniladi. Qotish odatda bosim ostida issiqlik ta'sirisiz amalga oshiriladi. Umumiy maqsadlar uchun 20°C va 0,35-0,70 MPa bosimda 2-4 soat davomida qotiriladi. Odatiy sharoitlar 120°C haroratda 5-10 minut turish va 1,6 MPa gacha bo'lgan bosimni o'z ichiga oladi. Yog'och 20°C va 0,14 MPa da 15-24 soat davomida presslanadi. Bog'lanish bosimi yog'och turiga, qismlarning shakliga va shunga o'xshash omillarga bog'liq.

Karbamid-formaldegid smolalar yog'och-qirindili plitalar (DSP) va yog'och-tolali plitalar (MDF) ishlab chiqarishda ishlatiladigan eng keng tarqalgan yelim hisoblanadi. Ushbu yelim deyarli rangsiz, kuchli bog'lanishni ta'minlaydi, quritish vaqti tez va narxi nisbatan arzon. Biroq, karbamid-formaldegid smolalar asosidagi yelimlar suvli va nam muhitda barqaror emas, bu esa uning qo'llanilish sohalarini cheklaydi. Ayrim hollarda namlikka chidamliligini oshirish uchun melamin-formaldegidning o'zi yoki karbamid-formaldegid smolalar bilan birga qo'llaniladi. Ba'zan fenol-formaldegid va metil diizosiyanat asosidagi yelimlar DSP va MDF ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Ushbu yelimlar karbamid-formaldegiddan qimmatroq, ammo suv va namlikka chidamli.

Dunyoda yiliga 10 million tonnadan ortiq karbamid-formaldegid smola ishlab chiqariladi. Ushbu smolaning 70% dan ortig'i yog'och mahsulotlari ishlab chiqarishda qo'llaniladi.

Karbamid-formaldegid smolasi yog'och mahsulotlari sanoatida yog'och-qirindili plitalar (61%), o'rta zichlikdagi yog'och-tolali plitalar (27%) va qattiq yog'och faneralari (5%) ishlab chiqarishda ishlatiladi va laminatlash uchun yelim (7%) sifatida ishlatiladi. Karbamid-formaldegid smolalari aminoguruhli yelim moddalar sinfining asosiy namunalari bo'lib, butun dunyo bo'ylab ishlab chiqarilgan aminoguruhli birikmalarning taxminan 80% ni tashkil qiladi. Karbamid-formaldegid smolalarining yog'och mahsulotlari sanoatida keng qo'llanilishi arzonligi, turli xil quritish sharoitlarida foydalanish qulayligi, past qotish harorati, suvda eruvchanligi, mikroorganizmlarga chidamliligi, qattiqligi kabi bir qator afzalliklarga bog'liq.

#### Tadqiqotning maqsadi

Ushbu tadqiqotda yangi tarkibli karbamid-formaldegid yelimlar sintez qilinib, olingan yelim va qamish qirindilari asosida qamish-qirindili plitalar namunalari tayyorlangan. Karbamid-formaldegid qatroni uch bosqichda amalga oshirilib, bir nechta tajribalar qilinib, natijalar olindi va shu natijalar asosida jadvallar tuzilib, solishtirildi. Yelimning fizik-kimyoviy xossalari o'rganilgan va tayyor qamish-qirindili plitalarning fizik-mexanik xossalari universal sinov mashinasida tegishli metodika asosida aniqlangan.

#### Tajribaviy qism

1-tajriba. Karbamidformaldegid qatroni uch bosqichda tayyorlanadi; ishqorli, kuchsiz kislotali va yana ishqorli muhidda.

Laboratoriya reaktoriga 5385 gramm KFK-85 (formaldegid 59.8%, karbamid 24.7%) solindi, izidan 3200g suv solindi. 40°C ga qizdiriladi. NaOH 20% eritmasi orqali pH-8.0 qilib olinadi. 20g PVA-24-99-N solinib, 1590g texnik karbamid solinib, 90°C gacha qizdirildi va 40 minut aralashtirildi.

Aralashmani kuchsiz kislotali muhidda o'tkazish uchun ammoniy xloridni 20% li suvdagi eritmasidan solindi pH-4.5 gacha. 30-40 minut aralashtirildi.

Kerakli yopishqoqlikka erishilgach, muzli suvga tomizilganda oq cho'kma hosil bo'lganda NaOH 20% eritmasi orqali pH-6.5 qilib olindi va 1000 g karbamid solindi, 20minut aralashgach 800 g karbamid solindi. 70°C gacha sovitilib, 860 g karbamid solindi.

30°C gacha sovitilib ishlatishga tayyor holga keltirildi.

Tayyor smola ko'rsatkichlari

Oquvchanligi-22 sek

Zichligi- 1240g/sm<sup>3</sup>

Jellanish vaqti-55 sek

Quruq qoldiq-66 %.

2-tajriba. Karbamidformaldegid qatroni uch bosqichda tayyorlanadi; ishqorli, kuchsiz kislotali va yana ishqorli muhidda.

Laboratoriya reaktoriga 4045 gramm KFK-85 (formaldegid 59.8%, karbamid 24.7%) solinadi, izidan 2730g suv solindi. 40°C ga qizdiriladi. NaOH 20% eritmasi orqali pH-8.0 qilib olinadi. 15g Poliakril kislota emulsiyasi solindi, 10 g boraks, 5g karboksimetilseluloza solindi, 1195g texnik karbamid solinib, 90°C gacha qizdirildi va 80 minut aralashtirildi.

Aralashmani kuchsiz kislotali muhidda o'tqazish uchun ammoniy xloridni 20% li suvdagi eritmasidan solindi pH-4.5 gacha. 30-40 minut aralashadi.

Kerakli yopishqoqlikka erishilgach, muzli suvga tomizilganda oq cho'kma hosil bo'lganda NaOH 20% eritmasi orqali pH-7.0 qilib olinadi va 750 g karbamid solindi, 20minut aralashgach 700 g karbamid solindi. 70°C gacha sovitilib, 600 g karbamid solindi.

30°C gacha sovitilib ishlatishga tayyor holga keltirildi

Tayyor smola ko'rsatkichlari



### Natijalar tahlili

Tayyorlangan yangi tarkibli yelimning fizik-kimyoviy xossalari aniqlandi, natijalari 1-jadvalda berilgan.

#### 1-jadval

#### Yangi tarkibli yelimning fizik-kimyoviy xossalari

/r	Xossa	Qiymat	
	Oquvchanlik, sek	22	
	Jelatinlanish, sek	55	
	Zichlik, gr/dm <sup>3</sup>	1240	
	Qovushqoqlik, mPa	300	
	Quruq qoldiq, %	66	

1-jadvaldan ko'rinadiki, yelimga PVA-24-99-N solingani va texnik karbamid solinishi bilan 2-tajribadan farq qiladi. U 2-tajribadan oquvchanligi, jelatinlanishi, qovushqoqligi va quruq qoldiqligi pastligini ko'rishimiz mumkin.

#### 2- jadval

#### Yangi tarkibli yelim asosida olingan qamish-qirindili plitalarning fizik-mexanik xossalari

/p	Xossa	Qiymat	
	Oquvchanlik, sek	28	
	Jelatinlanish, sek	60	
	Zichlik, gr/dm <sup>3</sup>	1240	
	Qovushqoqlik, mPa	390	
	Quruq qoldiq, %	67	

2-jadvalga asosan, 1-tajribadan PVA-24-99-N va texnik karbamid o'rniga poliakril kislotasi emulsiyasi va boraks solinishidan farq qiladi. Bunda yuqoridagi xususiyatlar yuqoriligini ko'rishimiz mumkin.

Xulosa

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkin yelimning sifatining past yoki yuqoriligini uni tarkibiga qo'shayotgan moddalar belgilab beradi. Bularni biz yuqorida keltirilgan jadvallar asosida ko'rib olishimiz mumkin.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Chen, J., Zhang, S., & Xu, Y. "Recent advances in urea-formaldehyde resins for wood-based composite materials" *Journal of Materials Science*, 56(12), 2021, pp. 7612–7630. <https://doi.org/10.1007/s10853-021-05755-8>.
2. Lee, S. Y., Hwang, W., & Park, S. "Effect of ammonium salts as catalysts in urea-formaldehyde resin synthesis for enhanced adhesive performance" *Industrial Crops and Products*, 158, 2020, 112983. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2020.112983>.
3. Wang, Z., & Liu, Q. "Properties of melamine-modified urea-formaldehyde resin adhesives and their performance in wood panel manufacturing" *European Journal of Wood and Wood Products*, 79(5), 2021, pp. 1105–1114. <https://doi.org/10.1007/s00107-021-01703-5>.
4. Fernandes, T. H., Costa, C. A., & Magalhaes, F. D. "Water-resistant wood adhesives: Improvement of urea-formaldehyde resins using phenol and melamine" *International Journal of Adhesion and Adhesives*, 104, 2021, 102764. <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2021.102764>.
5. Li, J., & Li, H. "Environmental performance of urea-formaldehyde adhesives: A review on formaldehyde emissions reduction methods" *Sustainable Materials and Technologies*, 26, 2020, e00215. <https://doi.org/10.1016/j.susmat.2020.e00215>.
6. Kim, M., Kim, H. J., & Lee, J. H. "Development of low-formaldehyde emission urea-formaldehyde resins for sustainable wood-based composites" *Environmental Technology & Innovation*, 23, 2021, 101765. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2021.101765>.
7. Zhang, Y., & Zhao, W. "Catalytic influence of ammonium chloride and ammonium sulfate in the synthesis of urea-formaldehyde adhesives" *Polymers*, 11(9), 2019, pp. 1445-1458. <https://doi.org/10.3390/polym11091445>.
8. Nguyen, H., Kim, D., & Park, Y. "Impact of curing conditions on the mechanical properties and durability of urea-formaldehyde resin adhesives" *Composites Part B: Engineering*, 175, 2020, 107089. <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2019.107089>.
9. Sharma, R., & Singh, A. "Formaldehyde-free adhesive systems for wood panels: A critical review" *International Journal of Adhesion and Adhesives*, 98, 2020, 102499. <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2019.102499>.
10. Xu, L., & Wang, Y. "Comparison of urea-formaldehyde and melamine-urea-formaldehyde adhesives in moisture-resistant applications for wood-based panels" *Materials Today Communications*, 26, 2021, 102171. <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2021.102171>.

11. Eshmurodov X. Turaev X., Djalilov A., Geldiev Yu. “Development of carbamide-formaldehyde smola-based glue compositions modified with silicon organic compounds” Austrian Journal of Technical and Natural Sciences. 7-8. Vena. 2020 URL: <http://ppublishing.org/ru/journals/62/issue/61984/articles/>