

ОБРАЗОВАНИЕ

**НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ
В МИРЕ**

международный научный электронный журнал

*Выпуск журнала № 46
Часть-9 _ Июнь -2024*

OPEN  ACCESS



ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ

международный научный электронный журнал

Июнь - 2024 год

ЧАСТЬ - 9



О'ЗБЕКИСТОН HUDUDIDAGI ILK DAVLATLAR

G'offorova Oytula Sayfullayevna
Qashqadaryo viloyati G'uzor tumani
Maktabgacha va Maktab Ta'lim Bo'limiga qarashli
28-maktab Tarix fani o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada o'zbekiston hududidagi ilk davlatlarning kelib chiqishi haqida fikr yuritildi. Vatanimiz O'zbekistonda ilk davlatlarning paydo bo'lishi. Qadimiy davlatlarning nomlari va ichki va tashqi siyosati to'g'risida o'quvchilarga va shunga qiziquvchilarga ma'lumotlar berish. Har bir davlatning rivojlanishi, o'z taraqqiyotiga va inqiroziga ta'sir qilgan omillarni to'liq ochib berish. Hududimizda joylashgan qal'alar va ularning o'z davridagi istiqbollari nazar solish.

Kalit so'zlar: Ilk davlatchilik, Xorazm, Baqtriya, Dovon davlati, Kang' davlati, So'g'd davlati, Kushonlar davlati, quldorlik, feodalizm, qabila, urug', qal'alar nomi va ta'rixi.

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается возникновение первых государств в Узбекистане. Возникновение первых государств на нашей родине Узбекистане. Предоставление информации студентам и всем, кто интересуется названиями древних государств, их внутренней и внешней политикой. В полной мере раскрыть факторы, повлиявшие на развитие каждой страны, ее развитие и кризис. Посмотрите замки, расположенные в нашем регионе и их перспективы в свое время.

Ключевые слова: Ранняя государственность, Хорезм, Бактрия, Дованское государство, Кангское государство, Согдийское государство, Кушанское государство, рабство, феодализм, племя, род, название и история крепостей.

ABSTRACT

This article examines the emergence of the first states in Uzbekistan. The emergence of the first states in our homeland Uzbekistan. Providing information to students and anyone interested in the names of ancient states, their domestic and foreign policies. Fully reveal the factors that influenced the development of each country, its development and crisis. See the castles located in our region and their prospects in due time.

Key words: Early statehood, Khorezm, Bactria, Dovan state, Kang state, Sogdian state, Kushan state, slavery, feudalism, tribe, clan, name and history of fortresses.

Jahonning turli mintaqalarida ibtidoiy jamoa tuzumining emirilishi jarayonida ilk davlat uyushmalarining yuzaga kela boshlanganligini kuzatish mumkin. Dehqonchilikning va chorvachilikning paydo bo'lishi, xunarmandchilikning vujudga kelib taraqqiy etishi, mehnat quollarining takomillashishi mehnat unmdorligining oshishiga olib keldi. Ayni paytda urug' jamoasi xududiy qo'shni jamoasiga aylana bordi. Aholi joylashgan erlarni, dehqonchilik bilan mashg'ul vaholarni dushmandan himoya qilish, jamoaning ichki va tashqi munosabatlarini huquqiy rivojlantirish va nazorat qilish zarurati ilk davlat birlashmalari rivojlanishining boshlanishiga sabab bo'ldi. Masalan miloddan avvalgi 4- ming yillikda Mesopotamiyada, mil. avvalga 3- ming yillik boshlarida Misrda ilk davlatlar paydo bo'ldi. O'zbekiston tarixiga doir voqea va hodisalarning tahliliga yangicha yondashish tufayli Markaziy Osiyoda, jumladan, O'zbekiston xududida dastlabki davlatlarining tashkil topishi tarixiga 3- ming yil bo'ldi, degan ilmiy xulosaga kelish mumkin. O'zbekiston davlatchiligi borasida gap ketganda avvalambor Qadimgi Xorazm va Qadimgi Baqtriya davlati nafaqat O'zbekiston, balki O'rta Osiyo hududidagi ilk davlatlardan sanalishini aytishimiz joiz deb o'ylayman. Davlat qurish ham oson emasligini bilamiz. Albatta, har bir fan davlatchilik tushunchasiga o'z aspekti doirasida ta'rif berishga harakat qiladi. Masalan, falsafiy kitoblarning ayrimlarida davlatga berilgan ta'rifda quyidagi mazmundagi so'zlar bor: "Jamiyatni tartibga solib turuvchi va boshqaruvchi siyosiy tashkilotga davlat deyiladi" yoki siyosatshunoslikka oid manbalarda "Jamiyatni boshqaruvchi va qonun bilan kafolatlovchi siyosiy tashkilotga davlat deyiladi" deyilgan. Tarixiy nuqtai nazardan aytganda davlat deb—muayyan boshqaruv apparatiga ega bo'lgan, mavjud qatlamlar manfaatini himoya qiluvchi tuzilmaga davlat deyiladi. Bugungi kunda ham davlatlar o'z tasarrufidagi qatlamlar – ziyolilar, tadbirkorlar, nafaqaxo'rlar, talabalar, dehqon va ishchilarni qonuniy himoya qiladi. Demak, qadimgi davrlar davlatlarida o'ziga xos boshqaruv shakli bo'lib, mavjud qatlamlarni himoya qilgan. Biroq tarixning guvohlik berishicha, qadimgi davlatlarda ko'proq amaldorlar (quldorlikda quldorlar, feodalizmida katta yer egalari va h.k.) manfaati himoya qilingan. Har bir davlat o'z davlatchilik tarixiga ega. Bizning O'zbekistonimiz hududida ham qadimgi davrlardan boshlab davlatchilik poydevoriga asos solingan. Bizda davlatchilikka xos boy tarixiy tajriba mavjud bo'lib, bu juda olis davrlarga borib taqaladi. Albatta, davlatlar o'z—o'zidan paydo bo'lmagan, buning o'ziga xos omillari mavjud. Hozirgi O'zbekiston hududida davlatchilik poydevori temir asri, ya'ni 1—mingyillik bilan chambarchas bog'liq. Chunki bu davrda hunarmandchilik yanada rivojlandi, dehqonchilik gurkirab o'sdi. Temirdan yasalgan mehnat quollarining keng tarqalishi mehnat unumdorligini oshirdi. Bu davr temirchi kasbining paydo bo'lishi va temirchilikning ixtisoslashuvi bilan xarakterlanadi. Bu hol ishlab chiqarishning yanada ilg'or usullariga o'tish va ikkinchi mehnat taqsimotining paydo bo'lishi uchun sharoit yaratdi. Ikkinchi ijtimoiy mehnat taqsimoti bu – hunarmandchilikning alohida ajralib

chiqishi va ixtisoslashuvi. Urug' jamoasi hududiy qo'shnicilik jamoasiga aylana bordi. Yangi yerlar va suv manbalari uchun qabilalar o'rtasida doimo kelishmovchiliklar bo'lib turgan. Qabila chegaralarini qo'riqlash, yangi yerlarni o'zlashtirish va boshqa qabilalar ustiga yurish qilish maqsadida qabilaviy harbiy ittifoqlar tashkil topa boshlagan. Bunday ittifoqlar tepasida urug', qabila boshliqlari turganlar. Ular o'z obro'si va ta'siri bilan mashhur kishilardan saylangan. Mil.av. 1–mingyillik boshlarida Markaziy Osiyo aholisi to'rt guruhga bo'lingan: zodagonlar, harbiylar, ziroatchilar va hunarmandlar. Xo'jalikning ishlab chiqaruvchi shakllari bo'lgan dehqonchilik va chorvachilik, shuningdek hunarmandchilik va mol ayirboshlashning rivojlanishi urug' va qabilalar ichida ayrim to'q oilalarning vujudga kelishiga olib keldi. Muntazam bo'lib turadigan harbiy to'qnashuvlar sharoitida urug'–qabila boshliqlarining ta'siri kuchayadi. Jamiyat endi harbiy demokratiya qonun–qoidalariga asosan yashay boshlaydi. Harbiy demokratiya–davlatga o'tish davrining boshqaruv shaklidir. Uni harbiy va qabila boshliqlari boshqarganlar. Davlatlar paydo bo'lishining formulasini quyidagicha belgilash mumkin: Qabila – urug' – hududiy qo'shnicilik jamoasi – davlat.. Shunday qilib, davlatlar tashkil topishidagi omillar quyidagilardan iborat bo'ldi: ikkinchi mehnat taqsimotining paydo bo'lishi; mulkiy tengsizlik (ayrim kishilarning boyib ketishi). Hozirgi O'zbekiston hududidagi ilk davlat birlashmalari Qadimgi Xorazm va Qadimgi Baqtriya davlatlaridir. Qadimgi Xorazm – mil.av. 1–mingyillikning 8–6 asrlarida tashkil topgan. Bu davlat Xorazmdan tashqarida bo'lgan yerlarni birlashtirgan. Qadimgi Xorazm markazlaridan biri Ko'zaliqir shahri bo'lgan. U qalin mudofaa devorlari bilan o'ralgan. Uning dehqonchilik bilan mashg'ul bo'lgan aholisi turli xil uy – qo'rg'onlarda va qishloqlarda yashaganlar. Qadimgi Xorazmda hunarmandchilik, binokorlik va savdo sotiq yuksak darajada rivojlangan. Baqtriya – hududi hozirgi Surxondaryo viloyati, janubiy Tojikiston va Shimoliy Afg'oniston. Bu davlat ham mil.av. 8–6 asrlarda tashkil topgan. Baqtriyaning tarkibiga aynan Baqtriyadan tashqari Marg'iyona va So'g'diyona ham kirgan. Shuning uchun u qadimgi bir–biriga qarindosh bo'lgan elatlarning davlat birlashmasi deyilgan. Bu davlatning aholisi asosan dehqonchilik, chorvachilik va savdo bilan shug'ullangan. Baqtriyaning shahar xarobalariga Qiliztepa, Uzunqir, Bandixon va boshqalar kirgan. Mil.av.530 yilda Eron ahamoniylaridan bo'lgan Kir II massagetlarga qarshi hujum qiladi. U malika To'maris bilan to'qnashadi va undan yengiladi. Undan so'ng yana Eron ahamoniylaridan bo'lgan Doro I mil.av. 519 yilda saklarga qarshi hujum qiladi va uning ham yurishi muvaffaqiyatsiz tugaydi. Lekin ahamoniylar ayrim bosib olingan mamlakatlarni alohida viloyat – satrapliklarga bo'lib boshqaradilar. Satrap forscha “xshatra” ya'ni “viloyat” degan ma'noni anglatadi. Markaziy Osiyoning bosib olingan viloyatlari uch satraplikka bo'linadi. Mil.av. 5–4 asrlarda Markaziy Osiyo hududida dastlabki ahamoniylar tanga pullari tarqalgan. Mil.av.329 yilda Makedoniyalik Iskandar Markaziy Osiyoga hujum qiladi. Greklarga

qarshi Spitamen mardonovar kurashgan. Aleksandr Makedonskiy Markaziy Osiyoning ko'plab joylarini bosib oldi va 12 ta shahar qurdirgan. U bu yerda 3 yil hukmroklik qilgan. Uning vafotidan so'ng Markaziy Osiyo yerlarida Salavkiylar davlati tashkil topgan. Shu davrlardan boshlab ellinistik madaniyat tarkib topgan. Ellinlashtirish – Sharqqa yunon madaniyatining yoyilishi jarayoni, aralash madaniyatning – yunon va mahalliy sharq madaniyatining tashkil topish jarayoni. Mil.av. 3 asr o'rtalarida, ya'ni 250 yilda Baqtriya va Parfiya Salavkiylar davlati tarkibidan ajralib chiqadi va Yunon–Baqtriya deb ataladi. Uning hukmdorlari greklar bo'lib, birinchi shohi Diodot bo'lgan. Parfiyada esa hokimiyat Mitridat I qo'liga o'tgan. Mitridat I Marg'iyonani bosib olgan, uning tarixi ko'proq Arshakiylar davri bilan bog'liq. Bu vaqtda So'g'diyona ham Baqtriya tarkibidan ajralib chiqadi. Yunon–Baqtriya davlati 120 yil yashaydi. A.Makedonskiydan keyingi davrlarda, ya'ni mil.av. 3 asrlarda Markaziy Osiyoda bir qancha davlatlar tashkil topadi. Ular quyidagilar: Dovon davlati – mil.av. 3 asrdan to milodning 2 asrlarigacha mavjud bo'lgan. Uning hududi hozirgi Farg'ona vodiysi bo'lib, Andijon va Namangan ham kirgan. Bu davlat tarixi ko'proq Xitoy manbalarida uchraydi, uning boshqa ataladigan nomlari – Parkana, Boxon, Polona bo'lgan. U o'zining uchqur samoviy otlari va vinosi bilan mashhur bo'lgan. Xitoyliklar bu davlatga tez–tez hujum qilib turgan va har gal ularni samoviy otlar bilan o'lpon to'lashga majbur etgan. Bu davlatning iqtisodiy asosini bog'dorchilik, yilqichilik, dehqonchilik, hunarmandchilik va savdo tashkil etgan. Dovon davlatining poytaxti Ershi shahri bo'lib, u hozirgi Andijon viloyatining Marhamat tumaniga to'g'ri keladi. Uning Uchqo'rg'on. Sho'rabashat kabi shaharlari mavjud bo'lgan. Kushonlar saltanati – mil.av. 140–130 yillarda yuechji qabilari shimoli–sharqdan kelib, Yunon–Baqtriya davlatiga yunonlar zulmidan ozod bo'lishiga yordam berdilar va shu yerda o'rnashib qoldilar. Beshta hokimlik – Guyshuan, Shuanmi, Xisi, Xyumi, Xuanmilarni birlashtirgan Kudzula Qadfiz I bu davlatga asos soladi. Ularning bu yerdagi dastlabki poytaxti Dalvarzintepa (Surxondaryo viloyati) bo'lgan. Keyinchalik Kanishka davrida poytaxt Peshovarga ko'chiriladi. Chunki ular sarhadlarini Hindistongacha kengaytiradi. Kushonlar davrida tangalar oltin, kumush va misdan zarb qilingan. Bu davlat o'sha davrlarning eng taraqqiy etgan davlatlari – Rim, Gretsiya, Xitoy, Eron, Hindiston kabi davlatlar bilan elchilik munosabatlarini yo'lga qo'ydi. Tarixchi olimlar yaqinda Skandinaviya yarim orolidan Kushonlar saltanatiga xos tanga pullarni topishgani bu davlatning boshqa davlatlar bilan savdo va diplomatik munosabatlari mustahkam bo'lganligini anglatadi. Kushonlar saltanatining madaniy yodgorliklariga – Xolchayon, Dalvarzintepa, Dalvarzin, Ayritom, Zartepa va Qoratepalar kiradi. Bu davlatda ijtimoiy sohaning hamma turlari – savdo, hunarmandchilik, zargarlik, me'morchilik (suyak va yog'och o'ymakorlik), hakkoklik (metallga naqsh tushirish), chorvachilik, dehqonchilik yaxshi rivoj topgan. Bu davlat rivojlangan quldorlik davlati bo'lib, feolizm kurtaklari namoyon bo'la boshlagan edi. Kushonlar saltanati eftalitlar

tomonidan inqirozga yuz tutdi. Vatanimiz hududida milodiy 4 asrlardan boshlab feodal munosabatlar tarkib topa boshlaydi. “Feod” yer degan ma’noni anglatib, bu davrlardan boshlab yerga egalik qilishning mavqei ortib boradi. Ilgarilari hunarmandchilik yetakchi bo’lgan bo’lsa, endi yeri bor zamindorlar mulkdor va boy kishilar hisoblangan. Bu davrda “dehqon” degan tushuncha “qishloq hokimi” degan ma’noni anglatgan. Hududimizda zaiflashib borayotgan Qang’ va Kushonlar saltanatidan asta-sekin ilk mustaqil feodal davlatlar ajralib chiqa boshlaydi. Bu davlatlarga Xorazm, So’g’d, Toxariston, Choch va Eloq, Farg’ona kabi hokimliklar kirgan. Bu davlatlar hokimlari So’g’d va Farg’onada– ixshidlar, Toxaristonda–malikshohlar, Xorazmda–xorazmshohlar, Choch va Eloqda– budun va dehqonlar deb atalgan. Mahalliy davlatlardan tashqari vatanimiz hududida Yettisuv va Sharqiy Turkistondan kelganko’chmanchi chorvadorlarning Xiyoniylar, Sharqiy Sirdaryo va Orol bo’ylari orqali kelgan ko’chmanchi chorvador Kidariylar va Eftalitlar ham o’z ma’lum bir muddat davlatchiligini barpo etgan. Undan tashqari, 5 asrning ikkinchi va 6 asrning birinchi yarmida Oltoy va Janubiy Sibirdagi turklar birlashib, 558 yildan hududimizga kelib, uni egallaydi. Shu davrdan boshlab Turk hoqonligi davri boshlanadi. Vatanimiz davlatchiligi tarixida arablardan keyingi davr ham muhim o’rin tutadi. O’rta asrlarda, ya’ni 9 asrlardan boshlab arab xalifaligidan bir qancha mustaqil davlatlar ajralib chiqadi. Bu davlatlarga – Somoniylar, Qoraxoniylar, Saljuqiylar, G’aznaviylar, Xorazmshohlar kabilar kiradi. Bu davlatlarning taraqqiyot davri Sharqda uyg’onish davri deb ataladi. Uyg’onish davrida ilm–fan, san’at, adabiyot, me’morchilik, musiqa va san’atning boshqa turlari keng rivoj topdi va bu jarayonlar davlatlar yuksalishiga ijobiy ta’sir qildi. XULOSA Xulosa qilib aytganda, bizning jonajon diyorimizda ham necha yillar muqaddam davlatchilik poydevori qo’yilgan va ular o’z davrining yuksak taraqqiyot cho’qqisiga yetgan. Qolaversa, ular boshqa davlatlar davlatchiligida o’ziga xos poydevor bo’la olgan. Aytishimiz mumkinki, vatanimiz nafaqat ilm–fan, san’at va amaliy hunarmandchilik markazi, balki dunyoga dong’i ketgan davlatchilik tarixiga ega mamlakat hisoblanadi.

REFERENCES

1. Tarix ortga qaytmaydi to’plam. 2004-yil
2. I.Karimov “ Tarixiy xotirasiz kelajak yo’q” . 1998 -yil
3. I.Karimov “ Yuksak manaviyat yengilmas kuch”. 2008-yil
4. Azamat Zie “O’zbek davlatchiligi tarixi” 2000-yil

BUGUNGI KUNDA BOLALARNING SOG'LOM RUHIY MUHITDA TARBIYASH USULLARI

Qarshiyeva Marhamat Egamovna

Jizzax viloyati Sharof Rashidov tumani 32-maktab amaliyotchi psixologi

ANNOTATSIYA

Bugungi jadal rivojlanuvchi davr talablariga muvofiq, o'zgaruvchan zamonaviy maktab ta'limi oldida ta'lim mazmuni va tuzilmasiga yangicha yondashuv zarurati mavjudligi sababli ko'plab dolzarb vazifalar yuzaga keldi. Endilikda zamonaviy o'quvchi – o'qitishda an'anaviy ta'lim-tarbiya usullaridan foydalanib emas, balki ularga mustaqil bilim olish hamda egallagan bilimlarini takomillashtirishga intilish malakalarini shakllantirishi hamda o'rgatishi zarur. Ushbu maqolada pedagogikada bolalarning sog'lom ruhiy muhitda tarbiyash usullari tadqiq etilgan.

Kalit so'zlar: pedagogika, nutq madaniyati, sog'lom muhit, innovatsiya, pedagogik mahorat, tarbiya, xarakter.

KIRISH

Maktab ostonasiga oyoq qo'yish har bir inson uchun nihoyatda katta hayotiy burilishdir. Mana shu davrdan boshlab bolalikning eng beg'ubor onlariga bir qadar cheklanishlar kirib keladi. Endi bola oilada nafaqat oilaviy ba'zi burchlarni, vaholanki, uz shaxsi uchun zarur bo'lgan xususiy vazifalarni bajarishi shart davrga o'tadi. Bu bilan uning oiladagi roli bir qarashda kamayganday emas, aksincha ko'paygan bo'ladi. Ya'ni u o'z obro'sini endi nafaqat oila a'zolari o'rtasida, aksincha, jamiyat o'rtasida oila obro'sini o'z shaxsiy harakati bilan himoya qilish davri boshlanadi.

Bizga ma'lumki, har qanday odam boshqa odamdan o'zining individual-psixologik xususiyatlari bilan ajralib turadi. Bundan ma'lum bir odamga xos bo'lgan xislatlar nazarda tutiladi. Psixologiyada xarakter deganda mazkur shaxs uchun tipik hisoblangan faoliyat usullarida nomoyon bo'ladigan, tipik sharoitlarida ko'rinadigan va bu sharoitlarga shaxsning munosabati bilan belgilanadigan individual psixik xususiyat yig'indisi tushuniladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ruhiy muhiti sog'lom oila a'zosi bo'lgan bolaning birinchi bor maktabga borishi qanchalik hayajonli bo'lmasin bola uchun jiddiy qiynchiliklar tug'dirmaydi. Chunki maktabda o'qituvchi hamma bolalarga bir ko'z bilan qaraydi. Oilada ham bolaga maktabga borganligi munosabati bilan alohida erkatoygacha qarash qilmasdan, maktab uning o'zi uchun kerak bo'lgan burch, sifatida qaragan ma'qul. Chunki, mana shunday qaralgandagina bola uy vazifalariga, maktabda berilgan topshiriqlarga shaxsiy burch sifatida qarashga o'rganib boradi.

O‘z burchini sezgan shaxsda esa o‘z shaxsiga hurmat tuyg‘usi tobora ortib yaxshi shakllanadi. Hammamizga ma’lum tushuncha, ya’ni o‘zini hurmat qilmaydigan shaxs boshqalarni hurmat qilishni bilmaydi. Bu o‘rinda tarbiyaning, maktab va oila tarbiyasining bola shaxsiyatiga bir yo‘nalishda mutanosib olib borilishi jiddiy e‘tiborga molik.

Maktab bolani kengroq jamiyatga kirishiga yordam beradi. Maktabda bola o‘zining individual qobilyati va qiziqishiga qarab kengroq bilimga ega bo‘la boshlaydi. Maktabda bolaning olgan ta’lim tarbiyasiga qarab dunyoqarashi kengaya boshlaydi va shu bilan birga uning ochilmagan qirralari ya’ni xar xil soxaga bo‘lgan qiziqish va qobilyatlari namoyon bo‘la boshlaydi. Qiziqish qobilyat bolaning individual hususiyatlari qatoriga kiradi. Qiziqish va qobilyatdan tashqari, temperament va xarakter ham individual hususiyatlar qatoriga kiradi.

NATIJARAR

Har bir bolaning o‘ziga yarasha individual hususiyatlari mavjud bo‘ladi. Individual xususiyatlarga to‘xtalib o‘tamiz;

Qobilyat—insonning individual salohiyati va imkoniyatlaridir. Qobilyat bilimdan keskin farqlanadi, bilim mutolaa natijasi hisoblanadi, qobilyat shaxsning psixologik va fiziologik tuzilishining xususiyati sanaladi. Qobilyat ko‘nikma, malakadan farq qiladi. Aksariyat ilmiy manbalarda mohirlik bilan qobilyat anglashtiriladi. Qobilyat inson tomonidan ko‘nikma va malakalarning egallanishi jarayonida takomillashib boradi.

Har qanday qobilyat turi shaxsiga tegishli murakkab psixologik tushunchadan tashkil topgan bo‘lib, u faoliyatning talablariga mutanosib xususiyatlar tizimini o‘z ichiga oladi. Shuning uchun qobilyat deganda birorta xususiyatning o‘zini emas, balki shaxs faoliyatining talablariga javob bera oladigan va shu faoliyatda yuqori ko‘rsatkichlarga erishishni ta‘minlashga imkoniyat beradigan xususiyatlar sintezini tushunmoq lozim. Barcha qobilyat uchun tayanch xususiyat — kuzatuvchanlikda, ya’ni insonni fahmlash, ob‘ektdan u yoki bu alomatlarni ko‘ra bilish, ajrata olish ko‘nikmasidir.

Qobilyatning yetakchi xususiyatlaridan biri — narsa va hodisalar mohiyatini ijodiy tasavvur qilishdir. U shaxsning shakllanishi va rivojlanishi natijasi bo‘lishi bilan birga, tabiiy manbaga ham ega. Bu tabiiy manba ko‘pincha zehn tushunchasi bilan yuritiladi. Zehn muayyan bir faoliyatga yoki ko‘pgina narsalarga nisbatan ortiqcha qiziquvchanlikda, moyillikda, intilishda namoyon bo‘ladi. Zehn nishonalari deganda qobilyat ichki imkoniyatlarning mohiyatini tushunish lozim. U ishtiyoq, moyillik, mehnatsevarlik, ishchanlik, talabchanlik kabilarning mahsulidir.

Qobilyat umumiy va maxsus turkumlarga ajratiladi. Umumiy qobilyat deganda yuksak aqliy imkoniyat va taraqqiyot tushuniladi. Qobilyat tabiiy ravishda shakllanishi va muayyan reja asosida rivojlantirilishi mumkin. Qobilyatni ma’lum faoliyatga moyillik yoki intilish orqali, tabiiy zehn nishonalari aniklash, mutaxassis rahbarligida

uzluksiz faoliyatga jalb etish, qobiliyatni takomillashtirishning maxsus vositalarini qo'llash, shaxsning faollik alomatlarini maksimal darajada rivojlantirish, inson shaxsiga alohida yondashuvni umumiy talablar bilan uyg'unlikda olib borish va boshqa orqali rivojlantirish yo'llari mavjud. Qobiliyatning yuqori darajasi iste'dod va daholikda namoyon bo'ladi.

МУХОКАМА

Xarakter – (yunoncha tamg'a, nishon, xislat) – xarakter; ijtimoiy muhit ta'sirida tarkib topib, shaxsning atrofidagi voqealikka va o'z - o'ziga bo'lgan munosabatda ifodalanadigan, uning muayyan sharoitlardagi xatti - harakatlarni belgilab beradigan barqaror individual psixik xususiyatlar yig'indisidir.

Xarakter termini fanga qadimgi yunon olim va faylasufi Teofrast tomonidan kiritilgan. Xarakter tug'ma o'zgaraydigan xususiyat emas. U kishining hayot sharoitlarga bog'liq holda tarkib topib, o'zgaruvchan va tarbiyalanuvchandir: maxsus sharoitda, maxsus ta'lim-tarbiya ta'sirida salbiy xarakter xislatlarini bartaraf qilish, ijobiy xarakter xislatlarini tarbiyalash mumkin.

Yendi individual hususiyatlarni ta'lim jarayoniga bog'laymiz. Bolalarni ta'limga o'rgatish avvalo uning qiziqish va qobiliyatidan kelib chiqsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Shu masalaga pedagoglar alohida ahamiyat berishlari kerak. Har bir bola o'z individual hususiyatiga qarab o'zi qiziqqan va qobiliyati bo'lgan sohani tanlaydi. Qaysidir bola aniq fanga qiziqsa qaysidir bola gumanitar sohaga qiziqadi. Shuning uchun aniq fanni bilmagan bolani biz qobiliyatsiz bola deb ayta olmaymiz. Biz ular qaysi sohaga qiziqishi va qobiliyati mavjudligini aniqlab uni o'sha soxaga yo'naltirishimiz darkor.

Har bir inson yoshligidanoq kamchiligu yutuqlari, o'z imkoniyatlari haqida oz bo'lsa-da tasavvurga ega bo'la boshlaydi. Yoshligidanoq bolalar fe'l-atvori haqida oldin ota-onalari, keyin esa atrofdagilari o'z munosabatini bildira boshlaydi. Tashqi ta'sir natijasi o'laroq, har bir insonda o'ziga-o'zi baho berish qobiliyati shakillana boshlaydi. Qaysidir bola o'ziga juda yuqori baho bersa, yana qaysidir bola o'zi haqida salbiy fikrga ega bo'ladi. O'ziga yuqori baho bergan bolalar ham past baho beradigan bolalar ham ta'lim dargohida bilim olishga qiynaladi. Yuqori baho bergan bolalarning qiynalishini sababi shundaki, uning o'zi haqidagi fikri real imkoniyatlaridan ko'ra ilgari ketgan bo'ladi. Bunday bolalar atrofdagilaridan norozi bo'lishadi, ularning o'zi haqidagi fikrini ijobiy tomonga o'zgartirgandan so'nggina u bilim olishga qiynalmaydi. Ularning o'zi haqidagi fikrlarini o'zgartirish ham qiyin kichadi. Buning uchun o'zgalarning yutig'ini ko'rib, u bilan o'z imkoniyatlarini taqqoslash, atrofdagilarining unga nisbatan to'g'ri muomila qila olishi muhim ahamiyatga ega ekanligini tushuntirish darkor.

O'zi haqida salbiy fikrga ega bo'lgan bolalarga ham oson emas. Ularning boshqalar bilan muomilaga kirishlari, yangi tanishlar orttirishlari qiyin kichadi shu

bilan birgalikda ta'lim olishlari ham qiyin kechadi. Ularni doim bir ishni boshlashdan oldin "men to'g'ri yo'l tutyapanmikin" kabi shubhali savollar qiynaydi. Bunday shubha gumonlardan qutilish uchun bolalarga avvalambor o'zlariga chettan nazar solish kerakligini tushuntirish kerak. Ularga hech kimdan kam emasligini shu bilan barobarda boshqalardan ustun jihati mavjudligini tushuntirish va shu jihatni his qila bilishni o'rgatish kerak. Ana shundagina bola hayotda o'z o'rnini topa oladi.

Maktab, akademik litsey, kasb hunar koliji o'quvchilarining qaysi sohaga qiziqish va qobilyati mavjudligini aniqlab ularni shu sohaga yo'naltirish uchun o'qituvchilar quydagi inovatsion metodlardan foydalanishsa yuqori natijalarga erishadilar;

-“qobilyatni aniqlash testi” bu test o'quvchilarning hayotda o'z yo'nalishlarini to'g'ri tanlashga yordam berishi bilan birgalikda, o'qituvchilarga o'quvchilarning qobilyatini aniqlab qiziqishlariga qarab dars samaradorligini oshirish imkoniyatini beradi.

-“ijodiy qobilyatlarni aniqlash so'rovnomasi” mazkur so'rovnoma shaxsda ijodiy faollik bilan bog'liq bo'lgan 4ta asosiy xususiyat- qiziquvchanlik, yaxshi rivojlangan xayol, murakkab hodisalarni yechishga intiluvchanlik, tavakalchilikka moyilik darajasini aniqlashga imkon beradi.

-“Gottshald shakillari” mazkur metodika shaxsning bilish faoliyatida ikki kognetiv uslub maydonga tobe va maydondan mustaqil uslubning qaysi biri ustunligini aniqlash uchun qo'laniladi. Bunda maydonga tobelik odamning olamni bilish jarayonida tashqi chalg'ituvchi omillar ta'siriga kuchli berilishini, maydondan mustaqil uslub esa bunday ta'sirdan yetarlicha holi ekanligini anglatadi.

XULOSA

Bolalarning qobilyatiga qarab ularni o'z xayotida o'zi qiziqqan soha mutaxasislari bo'lishlari uchun ularga to'g'ri yo'nalish berish kerak. Ba'zi bir bolalar judayam qobilyatli bo'lishadi leki judayam qaysar bo'lishadi ular bilan ko'proq shug'ullanish kerak. Ana shundagina ular ham o'z hayotida o'z o'rniga ega bo'lishadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Khankeldiev S. K., Uraimov S. R. EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF THE METHODOLOGY FOR CONDUCTING PHYSICAL EDUCATION LESSONS IN THE SCHOOL EDUCATION SYSTEM, TAKING INTO ACCOUNT REGIONAL FACTORS //Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka. – 2021. – T. 1. – №. 1.
2. Allamuratov S. I., Uraimov S. R. MOTOR TRAINING OF STUDENT YOUTH IN THE PROCESS OF TRAINING IN SPECIALIZED MILITARY-TECHNICAL LYCEUMS IN CONDITIONS OF HYPERTHERMIA //Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka. – 2021. – T. 1. – №. 1.
3. Kipchakova, Y. X., & Kodirova, G. A. (2020). INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MODERN EDUCATION. *Теория и практика современной науки*, (5), 29-31.
4. KIPCHAKOVA, Y., ABDUXAMIDOVA, M., & RAXMONALIYEVA, M. THE IMPACT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN IMPROVING STUDENT

РОЛЬ ЖЕНЩИН В НАШЕМ ОБЩЕСТВЕ И ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ИМ ВОЗМОЖНОСТИ

Каипбаева Захира Муратбаевна
Курсант группы 117 Академии МВД

Аннотация. Улучшение социально-экономического положения женщин в нашей стране, повышение их предпринимательской активности, обеспечение профессиональной подготовки и занятости, дальнейшее повышение роли деловых женщин в развитии экономики. Человеческий капитал, права человека, гендерное равенство и устойчивое развитие—это цепочка взаимосвязанных вопросов, актуальных сегодня. Гендерное равенство важно само по себе, оно проявляется в роли женщин в развитии общества и сильном влиянии человеческого потенциала на производительность труда. В данной статье будут проанализированы вопросы, связанные с совершенствованием женского рынка труда, продолжением политики повышения социально-экономической активности женщин, на основе этих анализов будут сформулированы выводы и предложения.

Ключевые слова: человеческий капитал, рынок труда, гендерное равенство, экономика, общество, профессиональное образование, права человека, качество жизни.

Введение.

Анализ литературы по теме опираясь на зарубежный опыт, следует отметить, что многие экономисты занимались развитием предпринимательства и бизнеса и их практическим применением. К ним относятся Ф. Котлер, М. Портер, Д. Эванс, И. Ансофф, М. Берман, М. Голубков, П. Самуэльсон, Д. Мы можем включить таких известных ученых, как Маршалл.

Если многолетние исследования в области маркетинга в нашей стране основаны на национальных особенностях, необходимо признать ученых, внесших значительный вклад в развитие теории предпринимательства в экономике. Это: М. Мухаммедов, М. Пардаев, Р. Ибрагимов. У. Абдуллаев, А. Салиев, М. Шарифходжаев, В. Ходиев, Д. Рахимова, Р. Болтабоев, Ш.Д. Эргашходжаева Ш.А. Мусаева и др.

Методика исследования. В процессе исследования применялись системный подход, абстрактно-логическое мышление, методы группировки, сравнения, факторного анализа, выборочного наблюдения.

Анализ и результаты

Женщины, бизнес и закон 2023 подробно описывает текущее состояние законных прав женщин. Это исследование предоставляет набор данных и индекс трудовой жизни женщин. Правительства, частный сектор и гражданское общество могут использовать эту основу для выявления и устранения препятствий на пути расширения экономических возможностей женщин, а также для поощрения участия в рабочей силе и предпринимательстве.

Операции по кредитованию и технической помощи группы Всемирного банка используют информацию о женщинах, бизнесе и юриспруденции для создания аналитической основы для разработки проекта. Другие учреждения, такие как Атлантический совет; повестка дня равных мер на 2030 год; Джорджтаунский институт женщин, мира и безопасности; Фонд наследия; корпорация Millennium Challenges; и женщины ООН используют его для повышения положения женщин в обществе. Экономическая активность женщин во всем мире и в Узбекистане ниже, чем у мужчин. По состоянию на конец 2021 года этот показатель составлял 41,3% среди женщин и 56,9% среди мужчин¹.

По данным статистики, на начало 2021 года численность трудоспособного населения составляла 20 135 100 человек, из которых 9 629 800 составляли женщины. Уровень безработицы среди женщин в 2021 году составил 13,3% (по сравнению с 6,1% в мире). Это более чем в два раза превышает уровень безработицы среди мужчин. Большинство безработных женщин-женщины со средним (65,8 процента) и средним (28,5 процента) образованием, а также женщины с высшим образованием (3,4 процента).

В таблице 1 приведена доля женщин в общем количестве рабочих мест в нашей стране по видам экономической деятельности. Как видно из этой таблицы, самый низкий процент женщин на рабочих местах по видам экономической деятельности наблюдается в экономической деятельности строительства, транспортировки и хранения, при этом строительная деятельность составляет 6,3%, а транспортная деятельность-7,1% по данным на 2021 год. в организации по видам экономической деятельности наибольший показатель наблюдался в образовательной деятельности-73,8%, в сфере здравоохранения и социальных услуг-77,3%.

В 2022 году уровень участия трудоспособного населения на рынке труда составил 60% по сравнению с 71,9% среди мужчин и 46,6% среди женщин. В целом экономическая активность женщин на 1,5% меньше, чем у мужчин.

¹ The official website of the World Bank. Electronic source:

<https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/b60c615b09e7-46e4-84c1-bd5f4ab88903/content>

Доля женщин в общей занятости по видам экономической деятельности в 2016-2021 гг., %²

Показания	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Сельское лесное хозяйство и рыболовство	43.7	44.3	43.1	43.2	42.4	42.4
обрабатывающая промышленность	47.1	47.6	45.2	47.0	46.2	45.8
строительство	5.8	5.8	5.8	6.2	6.3	6.3
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	51.5	51.8	50.3	51.5	49.7	49.0
Транспортировка и хранение	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1
проживание и питание	52.4	52.8	51.7	52.1	51.7	51.0
информация и коммуникации	32.7	32.7	34.4	32.3	35.2	35.0
финансово-страховая деятельность	37.3	38.2	38.7	34.8	37.4	37.6
государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение	29.1	29.4	28.4	26.8	27.8	27.5
предоставление медицинских и социальных услуг	76.5	76.6	76.5	76.8	76.3	77.3
Образование	75.6	75.6	75.7	75.7	74.9	73.8

По данным ЮНЕСКО, только 30 процентов исследователей в мире – женщины. По мере того, как все больше женщин поступают в университеты, многие отказываются от высшего образования, необходимого для карьеры в науке. Кроме того, существуют стереотипы, с которыми сталкиваются девушки, обязанности по уходу за семьей и предрассудки, с которыми женщины могут столкнуться при выборе карьеры. В прошлые годы существовали определенные различия в процентном соотношении студентов по полу в высших учебных заведениях.

Из приведенной выше таблицы видно, что в 2016-2017 гг. 38,3% женщин обучались в высших учебных заведениях по направлению бакалавриата. Мы видим, что у мужчин этот показатель составляет 61,7%, что на 33,4% больше, чем у женщин. К началу 2021-2022 учебного года количество женщин, обучающихся на уровне бакалавриата, составило 45,6%, что на 7,3% больше, чем в 2016-2017 учебном году. В 2021-2022 годах 54,4% мужчин, обучающихся в высших учебных заведениях, на 8,8% больше, чем женщин, обучающихся в

² Statistics Agency under the President of the Republic of Uzbekistan. Electronic source: www.gender.stat.uz

высших учебных заведениях. мы можем видеть, что это произошло³.

В 2016-2017 годах 36,8% женщин обучались в аспирантуре высших учебных заведений. у мужчин этот показатель составил 63,2%. По статистике мы видим, что в 2018-2019 годах в высших учебных заведениях наблюдаются различия, связанные с гендерным неравенством.

Правительство Республики Узбекистан намерено расширить участие женщин на рынке труда за счет политических мер, направленных на улучшение делового климата для субъектов малого бизнеса и частного предпринимательства, а также домашних программ, а также семейного предпринимательства и ремесел, социально-экономического развития регионов. желательно создавать новые рабочие места с помощью программ, программ общественных работ. Широкомасштабные реформы, проводимые в нашей стране по повышению достоинства женщин, безусловно, имеют решающее значение, поскольку в этом направлении создаются и систематически совершенствуются правовые основы.

Выводы и предложения. В будущем активное участие женщин обеспечит наращивание национального потенциала для поддержания высоких темпов экономического роста и повышения благосостояния всего населения и женщин Узбекистана. Связь между эффективным участием женщин в экономике страны и улучшением экономических показателей известна во всем мире.

В результате анализа активности женщин на рынке труда в нашей республике можно сделать следующие выводы:

- В последнее время уровень экономической активности женщин в республике постепенно повышается;

- Распределение женщин в Узбекистане по основным отраслям промышленности соответствует среднемировому показателю,

По данным Всемирного банка, 26,9% работают в сельском хозяйстве, 17,4% - в промышленности и 58,7% - в сфере услуг% ;

- существуют большие различия в выборе профессии между женщинами и мужчинами. В большинстве случаев женщины отдают предпочтение социальным и гуманитарным сферам, таким как здравоохранение, образование и социальные услуги.

- Наибольшая доля занятых с минимальной заработной платой приходится на сферы экономической деятельности, в которых работают женщины.

Признавая важность мер, принятых в последние годы в нашей республике для повышения экономической активности женщин, предлагается продолжить

³ Statistical agency under the President of the Republic of Uzbekistan. Electronic source: www.gender.stat.uz

реализацию следующих действий:

- Принятие мер по повышению уровня занятости женщин в сфере информационных технологий, финансов и страхования и созданию достойных рабочих мест;

- Последовательное повышение заработной платы в отраслях, в которых занято большинство женщин, а именно в образовании и здравоохранении;

- Дальнейшее расширение возможностей женщин заниматься предпринимательской деятельностью, особенно в сельской местности;

- в целях восстановления системы социальной защиты и материальной поддержки женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком, неработающим матерям назначено трехмесячное пособие по уходу за ребенком до 2 лет;

- желательно способствовать исправлению положения женщин на рынке труда после окончания детского сада в возрасте до 3 лет, создавать условия для гармонизации образования и семейных обязанностей.

Подводя общий итог, мы не должны забывать, что за достижениями каждого сильного мужчины стоит труд чуткой женщины. Женщины являются создателями социальных материальных благ и человеческих ресурсов. Поэтому необходимо создать предпосылки для получения женщинами образования, повысить их образовательные привилегии, проводить научные исследования в области науки и в целом обеспечить их высокий статус в обществе, обеспечив равную занятость мужчин и женщин.

Использованная литература:

1. Мирзиеев. Ш.М. (2022) новая стратегия развития Узбекистана. Завершено второе издание. - Ташкент: издательство Узбекистан, 416 с.
2. Указ (2022) Указа Нет. Указ Президента Республики Узбекистан ПФ-60 от 28.01.2022 "о стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы". Электронный источник: <https://lex.uz/uz/docs/-5841063>
3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 22.07.2022 года. PQ-329оп дополнительные меры по совершенствованию системы профессионального и предпринимательского обучения женщин" 22.07.2022. PQ-329
4. Судья, С. (2004) ключевые проблемы в женской работе: женское разнообразие и поляризация женской занятости. Лондон: Стеклопанная Домашняя Пресса.
5. Хамедов И. О концепции и проекте закона О государственной службе // общество и управление. 2017. № 3. С. 144.
6. Ансимов Л.Н., Ансимов А.Л. Трудовые отношения и материальная ответственность. — М.: издательство «Эксмо» 2013.
7. Атаманчук С. Г. Государственная служба: кадровый потенциал: учебное пособие / С. Г. Атаманчук, В. И. Мотирко. — Москва, 2005-181 С. (Атаманчук С. Г. Общественная служба:

XORIJIY TILDA NUTQ FAOLIYATINI SAMARALI O'RGATISH USULLARI

Yalgasheva Shoxsanam Faxridinovna

Samarqand davlat chet tillar instituti

Sharq tillari fakulteti yaqin sharq tillari kafedrası o'qituvchisi

Shodiyeva Madina Nuralievna

Samarqand davlat chet tillar instituti Sharq tillari fakulteti

"Lingvistika" (xitoy tili) yo'nalishining 2-bosqich magistranti

Annotatsiya: maqolada hozirgi globallashuv davrda xorijiy tillarni mukammal o'rganish va muloqotga kirisha olish uchun qanday usullardan foydalanish haqida so'z yuritilishi bilan bir qatorda bugungi kunda xorijiy tilni o'rganuvchi yoshlar orasida qaysi usullarni qo'llab ma'lum bir tilni o'rgatishda yuqori natijaga erishish osonroq bo'lishi haqida so'z yuritiladi. Albatta, bu fikrlar butun ommaga mos kelmsaligi mumkin, lekin ko'p hollarda chet tili o'qituvchi xodimlar uchun yordam beradi deb ayta olamiz.

Kalit so'zlar: individuallashtirish, pedagogik tamoyil, o'quv jarayonini rejalashtirish, samarali o'qitish usullari, ongli diqqat

Chet tilida nutqiy faoliyatni o'rgatish murakkab va ko'p qirrali jarayon bo'lib, u nafaqat psixologik-pedagogik jihatlarni tushunishni, balki lingvistik xususiyatlarni, metodlarni va zamonaviy o'qitish texnologiyalarini hisobga olishni ham talab qiladi. Hozirgi zamonda xorijiy tillarni bilish tobora muhim ahamiyat kasb etib, ta'lim va xalqaro muloqotda yangi imkoniyatlar eshiklarini ochmoqda. Ushbu kurs ishida chet tilida nutq faoliyatini o'rgatishda qo'llaniladigan asosiy tamoyillar, usullar va texnologiyalar muhokama qilinadi. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida" gi Qonuni va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" da – ta'lim tizimida kadrlar salohiyatini tubdan yaxshilash, tarbiyachi, o'qituvchi, muallim va ilmiy xodimning kasbiy nufuzini oshirish vazifalari belgilab berilgan. Bu vazifalarni to'laonli hal etishda o'qituvchi-pedagogning intellektual salohiyati va kasbiy mahorati muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi globallashuv va integratsiya davri ta'lim muhiti oldiga yangi vazifalarni qo'yimoqda, ular orasida nutq faoliyatini chet tilida o'rgatish asosiy vazifalardan biri hisoblanadi. Ushbu muammoning dolzarbligi bir qator omillarga bog'liqdir, xususan, xalqaro savdo, madaniy almashinuv va migratsiyaning o'sishi odamlardan turli tillarda samarali muloqot qila olishlarini talab qiladi.

Chet tilida nutqiy ko'nikmalarni rivojlantirish sharoitida o'rganishni individuallashtirish muhim pedagogik tamoyil bo'lib, u har bir o'quvchining individual

ehtiyojlari va xususiyatlarini hisobga oladi. Ushbu tamoyil doirasida o'qituvchi o'qitish usullari, yondashuvlari va materiallarini har bir o'quvchining til bilish darajasiga, shaxsiy xohishlariga va xususiyatlariga mos keladigan tarzda moslashtirishga intiladi. Shokarimovaning fikriga ko'ra "Ta'limni individuallashtirish o'quvchilarning individual darajasiga qarab vazifalar va materiallarni farqlashni, ularning o'quv ehtiyojlariga mos ravishda turli xil o'qitish usullarini qo'llashni, shuningdek, o'quv jarayonini rejalashtirish va tashkil etishda o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olishni o'z ichiga oladi"

O'rganishni individuallashtirish har bir o'quvchining materialni o'zlashtirish tezligi, o'rganish uslubi, qiziqishlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda tilni eng samarali o'zlashtirishi uchun sharoit yaratishga imkon beradi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning motivatsiyasi va o'quv jarayoniga jalb qilinishiga yordam beradi, shuningdek, til ko'nikmalari va bilimlarini yaxshiroq egallashni ta'minlaydi. O'rganishni individuallashtirish chet tilida nutqni muvaffaqiyatli o'rgatishda muhim rol o'ynaydi, chunki u har bir talabaning individual xususiyatlarini hisobga olishga va uning ushbu sohada optimal rivojlanishi uchun sharoit yaratishga imkon beradi.

Chet tilida nutqni o'rgatish sharoitida motivatsiya ta'lim jarayonining samaradorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan muhim omil hisoblanadi. Til o'rganish bo'yicha tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, motivatsiya har xil bo'lishi va shaxsiy manfaatlar, ehtiyojlar, maqsadlar va umidlar kabi turli omillar ta'sirida bo'lishi mumkin. Motivatsiyaning samarali usullariga qiziqarli va tegishli o'quv materialini yaratish, o'quvchilarning faol ishtiroki va mustaqil ishlashini rag'batlantirish uchun turli xil o'qitish uslublari va strategiyalaridan foydalanish, fikr-mulohazalarni bildirish va erishgan yutuqlari uchun mukofotlar berish kiradi. Shuni ta'kidlash kerakki, motivatsiya dinamik jarayon bo'lib, turli holatlar va ta'lim sharoitlariga qarab o'zgarishi mumkin. Shuning uchun talabalarning doimiy qiziqishi va motivatsiyasini ta'minlash uchun o'qitish usullari va strategiyalarini ularning ehtiyojlari va qiziqishlariga qarab doimiy ravishda moslashtirish va o'zgartirish kerak.

Ongli diqqat - bu psixologik jarayon bo'lib, unda o'quvchi o'z diqqatini tilning ma'lum tomonlariga qaratadi, ularning tuzilishi, vazifasi va ma'nosiga e'tibor beradi. Chet tilida gapirishni o'rganish sharoitida til va muloqot ko'nikmalarini egallash jarayonida ongli diqqat asosiy o'rin tutadi. Saidaliyevning fikriga ko'ra "Ongli diqqat ona tilida so'zlashuvchilar nutqini faol tinglash va tahlil qilishni, til tuzilmalari va qoidalarini ongli ravishda o'rganishni, olingan bilimlarni amaliy muloqot sharoitida tizimli ravishda qo'llashni o'z ichiga oladi. Bu jarayon o'quvchiga tilning xususiyatlarini tan olish va tushunishga yordam beradi, shuningdek, o'quv jarayonida o'z-o'zini nazorat qilish va o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi" .

Pedagogik amaliyot shuni ko'rsatadiki, ongli diqqatni turli xil o'qitish usullari

va strategiyalari, masalan, materialni muntazam takrorlash va mustahkamlash, analitik fikrlashni rag'batlantiradigan matnli topshiriqlar va mashqlardan foydalanish, shuningdek, fikr-mulohazalarni ta'minlash va xatolarni tuzatish orqali rivojlantirish mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, ongli diqqatni rivojlantirish o'qituvchidan ham, o'quvchidan ham vaqt, sabr va kuch talab qiladi. Biroq, bu ko'nikmaning rivojlanishi chet tilida nutq ko'nikmalarini muvaffaqiyatli rivojlantirish va o'rganishda yuqori natijalarga erishishning muhim shartidir.

Materialni bosqichma-bosqich murakkablashtirish chet tilida nutqni o'rgatishda muhim uslubiy tamoyil bo'lib, o'quvchilarning tayyorgarlik darajasiga

mos ravishda o'quv topshiriqlari va materiallarining murakkabligini tizimli ravishda oshirishga qaratilgan. Bu tamoyil sodda va oson o'rganiladigan til tuzilmalari va mavzularidan tilning murakkab tomonlariga bosqichma-bosqich o'tishni o'z ichiga oladi. Materialni bosqichma-bosqich murakkablashtirish talabalarning lingvistik so'z boyligini bosqichma-bosqich kengaytirishga va ularning til ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu uslubiy yondashuv o'qituvchiga o'quvchilarning individual xususiyatlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda, ularning til malakasi darajasiga mos keladigan va ularning keyingi rivojlanishiga hissa qo'shadigan o'quv vazifalari va o'quv materiallarini yaratishga imkon beradi.

Kommunikativ faoliyatni rag'batlantirish chet tilida nutqni o'rgatishning muhim jihati bo'lib, talabalarni faollashtirish va chet tilida muloqot qilish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan. Ushbu uslubiy tamoyil o'quvchilarning ta'lim jarayonida faol ishtirok etishi uchun shart-sharoitlarni yaratish, shuningdek, turli xil til vaziyatlarida ularning kommunikativ faolligini rag'batlantirishni o'z ichiga oladi. Jalolovning fikriga ko'ra "Kommunikativ faoliyatni rag'batlantirish turli xil usullar va strategiyalar orqali amalga oshirilishi mumkin, masalan, munozaralar va guruh muhokamalarini tashkil etish, rolli o'yinlar va simulyatsiyalar o'tkazish, muloqot vaziyatlari va dialoglarni yaratish, shuningdek, haqiqiy materiallar va real til vaziyatlaridan foydalanish"

Idioma va iboralarni o'rganish chet tilida gapirishni o'rganishning muhim tarkibiy qismidir, chunki ular tabiiy va madaniy jihatdan moslashgan muloqotni rivojlantirishda asosiy rol o'ynaydi. Nafaqat o'z ona tilimizda, balki xorijiy tilda ham idiomalardan, ya'ni turli xil iboralardan foydalanish nutqimizni yanada jozibador qilishga xizmat qilganligi bois, o'rganayotgan xorijiy tilimizdagi ma'lum bir iboralarning aniq ma'nosini bilsakgina ularni to'g'ri qo'llay olishimiz mumkinligini ta'kidlab o'tishimiz joiz, albatta.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- Jalolov J. Chet til o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi nashriyot- matbaa ijodiy uyi. 2012. – 432 b.
- Saidaliyev S. Chet til o‘qitish metodikasidan ocherklar. – Namangan, 2004. – 238 b.
- Shokarimova K. A. Pedagogik qobiliyat va pedagogik mahoratning talim-tarbiya berishdagi ahamiyati. Science and Education, 1 2020. – 298 p.
- Shodiyeva M, Yalgasheva Sh. Xitoy va o‘zbek tillarida dehqonchilik sohasiga oid idiomalar qiyosiy tahlili. Samarqand 2024.
- Yalgasheva Sh. Xitoy mifalogiyasining o‘ziga xos xususiyatlari. Samarqand 2023.

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПОДКОРМКИ МОЛОДОГО ТУОВОГО ШЕЛКОПРЯДА

Q.A.Jumag'ulov

ToshDAU "Ipakchilik va tutchilik"

kafedراس dotsenti

A.S.Qahhorova

F.T.Sayfullayeva

ToshDAU 1-bosqich talabasi

Аннотация: Получение обильных и качественных подушечных урожаев от туового шелкопряда является не только изучением вышеперечисленных внешних факторов, но и связью со способностью кормить червей. Поэтому содержание туового шелкопряда требует строгого соблюдения агротехнических правил, требуемых для каждого возраста.

В течение 23-25 дней гельминтизации туовый шелкопряд бросает гранаты четыре раза, пока подушка не будет собрана, и проходит в возрасте 5 лет. С тех пор туового шелкопряда называют 1-м, 2-м, 3-летним и 4-5-летним.

Ключевые слова: пищевой рандемани, моновольтин, циннаулламинг, аммо'лг'ор, атласные подушки, навоз-глюксар, заклинительный процесс,

Червячный откорм входит в состав шелка. Когда дело доходит до кормления червей, подразумевается, что за червями, которые выходят из семян, ухаживают до тех пор, пока они не будут окружены подушками. С сельскохозяйственной точки зрения кормление червей означает превращение дымящегося листа в шелк с помощью червячного организма. С акра [10 тонн] плодородных помидоров извлекается 10 тонн или более листьев помидоров. По данным Института исследований шелка США (ОПТИ), к четвертому году с этого томата будет собрано 13,6 тонн листьев. В зависимости от породы червей на откорме необходимо от 0,9 до 1,0 тонн листьев для кормления червей, выходящих из коробки с пуповиной, действующими нормами. Таким образом, урожай листьев, полученного из акра [от 10 до 15 ящиков] дыма, будет достаточно, чтобы накормить червей, которые появляются из надежды на 10-15 ящиков. Из тех же 10-15 ящиков семенных червей можно получить около тонны сырых подушек или 80-85 кг шелка. Другими словами, шелкопряды могут производить достаточно сырья, чтобы приготовить от 1200 до 1500 футов (от 1200 до 1500 м) шелкового газа на гектар дыма. Результат червячного откорма оценивается исходя из количества листьев, затраченных на культивирование 1 кг подушек. В среднем на выращивание 1 кг подушек расходуется не менее 12 кг листьев.

Количество листьев, затраченное на получение 1 кг сырых подушек, **называется пищевой рандемой.**

Проводя ту же диету рандема, потребуется 960 кг листьев, чтобы получить 80 кг подушек из коробки с семенами червей. На самом деле лист стоит 1,5-2 доли очень много. По опыту тутового шелкопряда, можно значительно сократить потребление листьев, правильно подкармливая червей и улучшая качество листьев, расширяя на ходу откорм червей и повышая выход подушечек.

Одной из причин увеличения или снижения урожайности подушек является гибель червей в основной период червячного откорма. Например, в результате механической гибели вредителей киновари, транспортировки различными вредителями, гибели болезней сильно снижается урожайность подушек. Количество червей, потерянных в червях, можно определить по полученному выходу подушки. Например, при среднем весе свиньи 2,46 мг из ящика с семенами следует получить влажный урожай в 85 кг. Фактически за несколько лет в Узбекистане собрано 60-70 процентов урожая сельскохозяйственных культур. Чунчи в 1933 году весил 31 кг; 42,7 кг в 1936 г.; 40,4 кг в 1939 г.; 42,5 кг в 1942 г.; В 1945 году было взято 41,4 кг подушек.

Однако подушки постоянно повышают урожайность не только за счет увеличения веса подушки, но и за счет уменьшения потерь червей во время подкормки.

Количество шелка с подушки будет зависеть от качества подушки. По данным научно-исследовательских учреждений, существуют огромные возможности для улучшения качества подушек. Процент неподходящих и бракованных подушек все же намного выше. Этот недостаток вызван неудовлетворительной организацией работы по кормлению червей.

Полученный эмбрион был помещен в орехи, а затем введен в матку, где он имплантировался. Подушки Atlas, с другой стороны, вызваны использованием плохих ручек во время обертывания и неправильным размещением ручек. Полученному эмбриону позволяли развиваться в питательных веществах, а затем помещали в матку, где он имплантировался. Наличие дефектов на остром конце и скорлупе подушки в основном обусловлено изъянами материала породы и породы. Для дальнейшего развития шелка в стране к 2015 году ожидается увеличение I и II сортов подушечных культур до 90 процентов.

При вытягивании подушки количество производимого шелка составляет 30,0-36,0 процента по сравнению с весом испарившихся и высушенных подушек. Иными словами, чтобы получить один кг шелка, понадобится высушенная подушка весом 3,05-3,5 кг. Количество шелка-сырца на подушке определяется качеством подушки и количеством лоса, который из нее выходит. Шелк-сырец

зависит не только от качества собранного урожая подушки, но и от условий дальнейшего выпаривания, сушки и хранения подушек.

Недостатки первичной обработки подушек могут привести к уменьшению количества шелка, выделяемого из подушки.

На качество шелка-сырца – его вид, плоскостность и спелость – большое влияние оказывает порода червей, а также качество питания червей и условия во время укутывания подушками.

Когда мы делаем выводы из вышесказанного, то видим, что огромные возможности в шелковой отрасли еще не использованы.

Усовершенствовать метод ухода за червями и значительно увеличить урожайность подушек можно при правильном откорме или и.

Тем, кто знаком с кормлением червей лицом к лицу с кормлением червями, для этого необходимы знания, накопленные на основе сельскохозяйственной деятельности, и представление о том, что участие любителя в дальнейшей работе является чрезмерным. Чтобы помочь тем, кто хочет принести пользу всемирному делу Свидетелей Иеговы, подготовили брошюру под названием «Благотворительное планирование служения Царству во всем мире».

Для того, чтобы стать все более научно развитым в Узбекистане, были созданы экономические и организационные условия. Подготовлены тысячи агрономов, агротехников и других специалистов, хорошо разбирающихся в шелке. Были созданы научно-исследовательские институты, станции и конторы.

После того, как работа по кормлению и изъятию червей была преобразована в неотъемлемую часть сельского хозяйства, были созданы большие возможности для технической реконструкции шелка. (Матфея 24:14; 28:19, 20). Свидетели Иеговы будут рады ответить вам.

Уход за молодыми червячками. Шелкопряды очень тонкие в молодом возрасте и требуют аэрационного ухода. Чтобы их подкормить, увлажненных червей следует прогреть за 5-6 дней до инкубатория и вынести на воздух влажность.

В инкубатории свежажившие черви должны быть быстро распределены по кормушкам для червей. Если кормушки червей по каким-то причинам не могут нести сиуртов в этот день, их будут кормить во временной инкубатории.

Черви, которые выходят из яиц, считаются первыми молодыми, голова покрыта черным блеском, тело темно-коричневое и мелкие перья, а в следующем возрасте становится более горячим и требовательным к свету, чем черви. Примечательно, что температура в помещении составляет 27 градусов по Фаренгейту [-27°C], а влажность воздуха поддерживается на уровне 65-75 процентов.

В первом возрасте зубы у глистов мелкие. А поскольку он тонкий, им дают срез шириной 5-6 мм (обертывание) сочных и тонких листьев дыма. Подготовленный лист подготавливают так, чтобы его можно было 3-4 раза подкормить, хранить в прохладном месте, накрыть влажной тканью или положить в тарелочные пакеты. Каждый раз, когда червям дают лист, у них отбирают необходимое их количество и подготавливают лоб. За червями хорошо ухаживают по агротехническому регламенту, первый возраст длится 3 дня, расходуя в общей сложности 6-7 кг листьев. Им дают листья 10 раз в день (два раза в день на ночь). В первом возрасте червцы очень бережно относятся к облиственности. Если лист будет толще, черви не смогут полноценно съесть лист и останутся между увядшими и увядшими листьями. В конце концов, червей, которые не смогли выйти между старыми листьями, можно исключить вместе с яростью.

В первый возраст глисты не лечатся.

Шелкопряды очень быстро растут и их тело становится крупнее. Поэтому, когда дают каждый листик, его чешут и расширяют зону кормления. Если ящик с червями в первые сутки своей жизни занимает 0,5 м² посадочных мест, то к концу возраста он должен занимать 2 м² места. Если площади кормления недостаточно, черви становятся разных размеров и быстро заболевают. К третьему дню существования однолетних глистов поедание листьев становится слабее, так как их организм становится незастрахованным на их коже. В результате глисты начинают работать на свежей, более широкой коже и откладывают старую. В этот период черви не передвигаются без подкормки. Изготовители подушек называют это состояние «червячок спал». Кожное замещение глистов – сон длится около суток. Черви не засыпают одновременно. Поэтому им дают немного листьев до полного сна. После того, как все черви засыпают, распускание листьев прекращается. Через сутки глисты начинают откладывать свою старую кожу и добираются до преклонного возраста. После того, как 95-97% червей закончили метать гранаты, необходимо приступать к распусканию листьев.

Черви второго года жизни очень крупнее, и голова становится темно-коричневой, и соски белеют, а волосы на коже становятся тоньше и незаметнее. Черви становятся требовательными к теплу и свету, как и черви первого возраста. Температура в червячке должна составлять 26-27 градусов по Фаренгейту [от -26 до 27°C], а относительная влажность воздуха должна быть 65-75 процентов.

Тутовый шелкопряд дышит кислородом, выделяя углекислый газ. В результате воздух в червях меняется, а влажность повышается. Это негативно сказывается на развитии глистов. Для того чтобы обеспечить чистый воздух в

период содержания червей в первом, втором и третьем возрасте, дверцу или окно червяка открывают каждые 2-3 часа и проветривают в течение 15-20 минут. При этом температура и влажность не должны нормально снижаться. Температура в помещении для червей и относительная влажность воздуха измеряются с помощью психрометра.

Подготовка листа от глистов во втором возрасте аналогична таковой в первом, а листья, собранные с дерева тутанхамона, хранят в прохладном помещении. В первый день второго года лист заворачивают покрупнее. На второй и третий день раскладывают весь листовой лист. Этот возраст червей также длится около 3 дней, а всего они тратят около 17-20 кг листьев. Листья им дают 8-9 раз в день (из них 2 раза вечером). Листья должны быть плавно свернуты, червцы переносятся с утолщенных участков на листья, а листья следует своевременно затемнять. Если в первый день второго года черви стоят на 3 м², то к концу возраста они должны занимать 6 м² места. Во втором возрасте от глистов лечат один раз. При правильном уходе черви уменьшают поедание листьев на 3 день, а астасекин начнет работать (спать) новую кожу. Червям, которые не спят, дают немного листочков. Их сон длится около суток. На вторые сутки, когда черви просыпаются ото сна, они начинают засыпать, а затем начинают засыпать.

Черви, достигшие возраста 3-го года, становятся настолько имманентными, что их тело полностью серое и принадлежит их истинному цвету. Потому что в следующем возрасте цвет червя не меняется. В первый день червям дают листовые листья, а в последующие дни дают небольшие зеленые веточки. Это способствует движению червя и его здоровому росту. Каждый раз при даче листа червей прореживают, расширяют площадь питания, а в конце возраста помещают 12-15 м².

В этом возрасте глисты излечиваются один раз.

Третий возраст тутового шелкопряда длится от 3 до 4 дней, потребляя 60-70 кг листьев. Листья им дают 7-8 раз в день (из них 2 раза на ночь). В этом возрасте с нижних ветвей томатного дерева срезают листья. Лист обычно готовят утром до солнечного света или вечером. В жару срезанный лист увядает с поля до тех пор, пока не попадет к червям и не потеряет свои питательные качества. Температура срезанных листьев хранится в специальном прохладном помещении, которое не превышает 16-17 градусов по Фаренгейту [-16-17°C]. Лист накрывают хойдной тканью, чтобы он не остывал.

В возрасте трех лет температура у червя составляет 26 градусов по Фаренгейту [-26°C], а относительная влажность воздуха составляет 65-70 процентов. В трехлетнем возрасте черви засыпают на сутки, засыпать начинают в четырехлетнем возрасте.

Вывод: Продуктивность тутового шелкопряда оценивается исходя из количества и качества подушки, полученной от определенного количества червей. Для обозначения размера червей на откорме в качестве единицы измерения принимают г (1 ящик червей) или соответствующее количество червей. Если все черви из коробочки с семенами оживут, общий вес пуповины составит 21-22 г. В зависимости от размера и габаритов количество семян в 1 коробке будет варьироваться. Когда одно семечко весит 0,5-0,7 мг, в зависимости от породы червей, в одной коробочке будет около 35 000-45 000 семян. Бивольтиновые породы, меньшие по размеру, чем моновольтиновые и весящие 0,5 мг каждая, имеют вес около 49 000 в одной коробке. В связи с этим средний вес подушки также будет варьироваться. Черви разных пород обладают одинаковой жизненной способностью, но в зависимости от количества червей на откорме варьируется количество получаемых от них подушек.

Доступные публикации:

1. См. Ахмедов Н., Мурод С. – «Основы шелка» - Т.: Преподаватель, 1998. Урок, 207 страниц
2. См. Ахмедов Н. – «Возрождение породы тутового шелкопряда». –Т.: 1992. Учебное пособие, 78 страниц.
3. См. Ахмедов Н. – «Экология тутового шелкопряда и кормовое земледелие» Ташкент, 2014. Урок. 180 страниц
4. См. Ахмедов Н.А., Мурод С.А. – «Методическое пособие по выполнению курсовой работы по эмбриологии тутового шелкопряда». – Т.: Фан, 1996. Руководство по стилю, 55 страниц
5. См. Ахмедов Н.А., Мурод С.А. – «Практические занятия по эмбриологии тутового шелкопряда» (Т.: «Веер»). 1996. Учебное пособие. 99 страниц

KO'KRAK BEZI SAROTONI RETSEPTORLARI

Dolimov Hayotjon Hakimjon o'g'li

FJSTI, Tibbiy biologik kimyo kafedrası assistenti

hayotbekdolimov6272@gmail.com

Sakkizboyeva Dilafruz Bahodirjon qizi

FJSTI, Oliy hamshiralik ishi talabasi

Annotatsiya

Steroid birikmalar guruhiga mansub estrogenlar fiziologik va kasallik jarayonlarida, asosan, estrogen retseptorlari bilan o'zaro ta'sir qilish orqali muhim rol o'ynaydi. Anormal ER signalizatsiya ko'krak saratoni (miloddan avvalgi), global ayollarda eng tez-tez tashxis saraton biri va ayol saraton bilan bog'liq o'lim ikkinchi sabab, shu jumladan, turli saraton, olib kelishi mumkin. Kichik o'lchamdagi agressiv karsinomalarni tashxislash masalasi butun dunyoda dolzarb va o'z vaqtida bo'lib, ushbu tadqiqot uchun turli xil biologik RMJ subtiplari bo'lgan bemorlarda mikrokarsinomalarning eng xarakterli rentgenologik va sonografik xususiyatlarini izlash uchun asos bo'lib xizmat qildi. So'nggi o'n yilliklarda radiatsiya diagnostikasi tomonidan to'plangan, ba'zi hollarda mammografiya paytida aniqlangan o'zgarishlarni talqin qilish qiyin bo'lishi mumkin. rentgen nazorati ostida sut bezlari shakllanishining stereotaktik biopsiyasini o'tkazish qobiliyati ixtisoslashgan onkologiya muassasasining ambulatoriya – poliklinika bo'limining muvaffaqiyatli ishlashining muhim omillaridan biridir.

Kalit so'zlar: Estrogen retseptorlari, ER, ko'krak bezi saratoni, ER signalizatsiyasi,, terapevtik maqsadlar. Spirtli ichimliklarni ichish ko'krak bezi saratoni asorati, ko'krak bezi.

Diagnostika jarayoni. Ko'krak bezi saratonining ko'p turlarini ko'krakning ta'sirlangan qismidan namuna olish yoki biopsiyani mikroskopik tahlil qilish orqali aniqlash mumkin. Bundan tashqari, maxsus laboratoriya tekshiruvlarini talab qiladigan ko'krak bezi saratoni turlari ham mavjud. Eng ko'p qo'llaniladigan ikkita skrining usuli: tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayder tomonidan ko'krakni fizik tekshiruvdan o'tkazish va mammografiya. Agar bu tekshiruvlar natijasiz bo'lsa, shifokor tashxisni aniqlashga yordam berish uchun mikroskopik tahlil qilish (nozik igna aspiratsiyasi yoki nozik igna aspiratsiyasi va sitologiya, FNAC deb nomlanuvchi protsedura) bo'lak ichidagi suyuqlik namunasini olishi mumkin. Igna aspiratsiyasi tibbiy xizmat ko'rsatuvchining ish joyida yoki klinikada amalga oshirilishi mumkin. Jarayon davomida og'riqni oldini olish uchun mahalliy anestetikdan foydalanish mumkin. Shaffof suyuqlik topilganda, uning saraton bo'lishi ehtimoli kamroq, ammo qonli

suyuqlik saraton hujayralari borligini bildirishi mumkin. Shuning uchun qonli suyuqlik mikroskopik tahlilga yuboriladi va aniqlik kiritiladi Patologiya hisobotigiz gormon retseptorlari tahlili natijalarini o'z ichiga oladi, bu sizga ko'krak saratoni hujayralarida estrogen va progesteron gormonlari retseptorlari bor yoki yo'qligini bildiradi. Gormon retseptorlari — bu hujayralar o'sishini bildiruvchi gormonlardan signallarni qabul qiluvchi va ko'krak hujayralarida joylashgan oqsillar[1]. Ko'krak bezi saratoni estrogen retseptorlari bo'lsa, estrogen retseptorlari ijobiydir. Bu shuni ko'rsatadiki, saraton hujayralari, oddiy ko'krak hujayralari kabi, hujayralarni o'sishini aytadigan estrogendan signallarni qabul qilishi mumkin. Saraton progesteron retseptorlari bo'lsa, progesteron retseptorlari ijobiydir. Shunga qaramay, bu saraton hujayralari progesterondan o'sishni aytadigan signallarni qabul qilishi mumkinligini anglatadi. Har uch ko'krak saratonidan taxminan ikkitasi gormon retseptorlari uchun ijobiy test o'tkazadi. Global ayollarda eng tez-tez tashxis maligniteler biri, chunki saraton endi o'lim ikkinchi sabab bo'lish, ko'krak saratoni (miloddan avvalgi) hisoblanadi. Miloddan avvalgi biologik faollik va davolash ta'siriga turli xil gistologik va molekulyar anomaliyalar ta'sir qiladi[2]. Diagnostika usullari va davolash usullarini ishlab chiqishda yaxshilanishlarga qaramay, ko'krak bezi saratoniga chalingan bemorlarning kasallanish darajasi va o'lim darajasi xalqaro miqyosda o'sib bormoqda. Bemorning xavfini baholash va eng yaxshi harakat yo'nalishini tanlash uchun yosh, oilaviy tarix, gistologik farqlash va baholash, kasallikning mahalliy va tizimli rivojlanishi o'rganildi. Ko'krak bezi saratonining uchta asosiy turi gormon retseptorlari holatiga qarab tasniflanadi. Birinchi guruh estrogen retseptorlari (ER) yoki progesteron retseptorlari (PR) uchun ijobiy sinovdan o'tgan o'smalardan iborat. Ikkinchi guruh insonning epidermal o'sish omili uchun ijobiy sinovdan o'tgan o'smalardan iborat[3]. Estrogenlar, shu jumladan E2(odamlarda asosiy aylanma estrogen) qonda o'ziga xos oqsillar bilan birga tashiladi. Ular ketma-ket biologik membranalarni maqsadli joylarga tarqalish orqali kesib o'tadilar, bu yerda ular birinchi navbatda o'ziga xos yadro ER ga biriktirish orqali harakat qilishadi. Retseptor-ligand kompleksleri gen ekspressionini to'g'ridan-to'g'ri hujayra ichidagi signalizatsiya molekullari bilan o'zaro ta'sir qilish orqali bilvosita harakat qilishi mumkin. Estrogenlarning ta'sir qilish mexanizmi juda xilma-xildir va javobning tabiati maqsadli hujayralarning genetik va fiziologik moyilligiga bog'liq. Estrogenlar ikkala jinsda ham sintezlanadi; ammo, turli konsentratsiyalarda va turli funktsiyalar bilan. Gormon retseptorlari, boshqa hujayra retseptorlari singari, tanadagi ba'zi hujayralar, shu jumladan ko'krak hujayralari ichida va yuzasida joylashgan maxsus oqsillardir. Ushbu retseptor oqsillari hujayralarning ko'zlari va quloqlariga o'xshaydi, gormonlar va qon oqimidagi boshqa moddalardan xabar oladi va keyin hujayralarga nima qilish kerakligini aytadi[4]. Retseptorlar hujayradagi faoliyat uchun o'chirish tugmasi kabi ishlaydi. Agar retseptorga mos keladigan to'g'ri modda kelsa — qulfga o'rnatiladigan kalit kabi — kalit yoqiladi va

hujayradagi ushbu faoliyat boshlanadi. Ko'pgina laboratoriyalar ko'krak bezi saratoni to'qimalarining namunasida gormon retseptorlarini ko'rsatadigan maxsus binoni jarayonidan foydalanadilar. Sinov immunohistokimyoviy binoni tahlili yoki Immunohistokimyo (IHC) deb ataladi. Hamma laboratoriyalar test natijalarini tahlil qilish uchun bir xil usuldan foydalanmaydi va natijalar haqida aynan bir xil tarzda xabar bermaydilar Ushbu gormonlar ko'payish bilan bog'liq hujayralarning ko'payishi va o'sishida muhim rol o'ynaydi va ko'plab boshqa uyali funktsiyalarga ega; masalan, uglevod va lipid metabolizmi va energiya gomeostazini tartibga solish. Muhimi, estrogenlar yurak-qon tomiriga ta'sir qiladi keng ko'lamlilik klinik, shu jumladan, bir necha tadqiqotlar, tomonidan ko'rsatilgan, lekin, shuningdek, koronar yurak kasalligi xavfi bilan bog'liq qilingan tizimi, himoya bo'lishi mumkin[5]. Bundan tashqari, estrogen bilan bog'liq nosozliklar bir nechta otoimmun, metabolik yoki degenerativ patologiyalar va Saratonlarga, shu jumladan ko'krak saratoni rivojlanishiga olib keladi[6].

Saratondagi asosiy belgilar. Ko'krak bezi saratoni ko'pincha bo'lak hujayralar (sut ishlab chiqaradigan bezlar) yoki kanallarida (bo'laklarda hosil bo'lgan sut ko'krak uchiga keladigan yo'llarda boshlanadi. Kasallika chalinganlarning 80% dan yuqorisi barmoq uchlari bilan bunday bo'lakni aniqlay oladi. Biroq, ko'krak saratoni eng erta aniqlash mamogramma orqali amalga oshiriladi Shuningdek, qo'ltiq ostidagi limfa tugunlarida paydo bo'lgan bo'laklar, ham ko'krak bezi saratonining belgisi bo'lishi mumkin[7]. Ko'krak bezi saratonining belgilari boshqa ko'krak to'qimalaridan farqli ravishda qalinlashishi, bir ko'krakning kattalashishi yoki pastroq bo'lishi, ko'krak shaklini o'zgarishi, ko'krak uchining ichkariga tortilishi, terining burishishi, ko'krak ustida yoki atrofida toshmalar bo'lishi, ko'krak yoki qo'ltiqning bir qismida doimiy og'riq va shish kuzatilishi mumkin[8]. Bunday og'riqlar ("mastodiniya") ko'krak bezi saratoni mavjudligini yoki yo'qligini aniqlashda ishonchsiz vositadir, ammo ko'krak sog'lig'i bilan bog'liq boshqa muammolarni ko'rsatishi mumkin. Yallig'lanishli ko'krak bezi saratoni kamdan-kam uchraydigan (faqat ko'krak bezi saratoni tashxisining 5% dan kamrog'ida kuzatiladi), ammo ko'krakning yuqori qismida shishgan, qizarib ketgan joylar bilan tavsiflangan ko'krak bezi saratonining xavfli turidir. Yallig'lanishli ko'krak bezi saratoni saraton hujayralari tomonidan limfa tomirlarining tiqilib qolishi natijasida yuzaga keladi. Ko'krak bezi saratonining bu turi ko'proq yosh ayollarda yoki semiz ayollarda uchraydi. Yallig'lanishli ko'krak saratoni shish shaklida bo'lmagani uchun ba'zida tashxis qo'yishda kechikish bo'lishi mumkin[9].

Saratonga olib keluvchi odatlar. Spirtli ichimliklarni ichish ko'krak bezi saratoni xavfini oshiradi, hatto juda oz miqdorda iste'mol qiluvchilar orasida ham (kuniga bitta spirtli ichimlikning yarmidan oz qismini ichadigan ayollarda) bu kasallik uchrab turadi Ko'p miqdorda ichuvchilar orasida esa kasallika chalinish xavfi eng

yuqori darajada bo‘ladi. Dunyo miqyosida ko‘krak bezi saratonining har 10 holatidan biri spirtli ichimliklarni iste‘mol qilgan ayollardan kelib chiqadi. Spirtli ichimliklarni iste‘mol qilish o‘zgartirilishi mumkin bo‘lgan eng keng tarqalgan xavf omillaridan biridir[10]. Tamaki chekish ham ko‘krak saratoni kasalligiga chalinish xavfini oshiradi, ayniqsa, chekish miqdori qancha ko‘p bo‘lsa va chekish qanchalik erta boshlangan bo‘lsa, xavf shunchalik yuqori bo‘ladi. Uzoq muddatli chekuvchilarda kasallikka chalinish xavfi nisbiy darajada 35% dan 50% gacha oshadi[11]. Taxminan 10% hollarda jismoniy faollikning yetishmasligi bilan ham bu kasallik kelib chiqadi. Uzoq vaqt davomida muntazam ravishda o‘tirish ko‘krak bezi saratoniga chalingan bemorning o‘lim xavfini orttiradi. Garchi mashqlar sabab kasallik yengilmasada, lekin o‘lim xavfi kamayadi. Ko‘krak suti bilan boqish saratonning bir qancha turlari, shu jumladan ko‘krak bezi saratoni xavfini ham kamaytiradi. 1980 -yillarda o‘tkazilgan tadqiqotlarda abort ko‘krak saratoni rivojlanish xavfini oshirishi aniqlandi[12].

Xulosa. Turli laboratoriyalarda saratonni gormon retseptorlari-musbat yoki gormon-retseptorlari-salbiy deb atash uchun turli xil kesish nuqtalari mavjud. Misol uchun, agar hujayralarning 10% dan kam yoki 1 dan 10% dan kam ijobiy bo‘lsa, bitta laboratoriya bu gormon retseptorlari — salbiy ko‘krak saratoni deb atashi mumkin. Boshqa laboratoriya saraton gormoni retseptorlari-ijobiy deb hisoblashi mumkin, garchi bu past natija bo‘lsa ham. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, gormon retseptorlari kam bo‘lgan saraton ham gormonal terapiyaga javob berishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sarvarbek Gayratjon. “Onkologik kasalliklarning dolzarb muammolari va yangiliklari //tadqiqotlar. uz. – 2024. – T. 36. – №. 1. – C. 95-99.
2. Muhammadjonov S.G. “Sog‘liqni saqlash tizimida diagnostikaning muammolari, ahamiyati va roli.
3. Abdurazakova A. I. the harm of dishwashing detergents and its prevention. This article contains information about the work carried out in the Republic of Uzbekistan in maintaining public health, chemical detergents, their types and negative impact on human health and scientif //Models and methods for increasing the efficiency of innovative research. – 2023. – T. 2. – №. 24. – C. 212-214.
4. Abdurazakova I. A. Idish yuvish vositalari zarari haqida //Экономика и социум. – 2023. – №. 1-2 (104). – C. 11-13.
5. Abduraxmonovna A. I. Kolloid eritmalarining tibbiyotdagi ahamiyati //Science and innovation ideas in modern education. – 2023. – T. 1. – №. 9.
6. Abduraxmonovna A. I. Biogen elementlarning odam organizmidagi biologik faolligi //Science and innovation ideas in modern education. – 2023. – T. 1. – №. 9.

7. Abdurakhmonovna A. I., Ruzmatjonovich A. R. Infectious diseases and their prevention //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2023. – Т. 1. – №. 8. – С. 1-4.

8. Абдуразакова И. А. Экономическая эффективность производства красных дождевых червей в калифорнии //Экономика и социум. – 2023. – №. 12 (115)-1. – С. 901-905.

9. Dolimov , X. X. . (2024). Cynara scolymus l. extract from the beginning of the plant in vitro anti-cancer activities. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 4(2 (Special Issue), 342. извлечено от <https://www.in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/27914>

10. Kh. Dolimov, S. Xaydarov Antimicrobial activities of extracts of plants belonging to asteraceae family endemic for uzbekistan // SAI. 2023. №D10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antimicrobial-activities-of-extracts-of-plants-belonging-to-asteraceae-family-endemic-for-uzbekistan>

11. Kh. Dolimov, S. Xaydarov Determination of antimicrobial activity of extracts of endophytic fungi isolated from the roots of cynara scolymus l growing in the uzbekiston region // SAI. 2023. №D9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/determination-of-antimicrobial-activity-of-extracts-of-endophytic-fungi-isolated-from-the-roots-of-cynara-scolymus-l-growing-in-the>

12. Kh. Dolimov, I. Jalolov, M. Imomova, M. Mamadaliyev Determination of biological activity of cynara scolymus l. root extract against harmful microorganisms in the territory of uzbekistan // SAI. 2023. №D6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/determination-of-biological-activity-of-cynara-scolymus-l-root-extract-against-harmful-microorganisms-in-the-territory-of>

ALLERGY

Mullajanova Gulnigor Ilhom kizi
Andijan public health technical
school named Abu Ali ibn Sina

Annotation: Allergies are an overreaction of the immune system to substances that are normally harmless. These substances, called allergens, can be found in a wide range of environmental sources, such as foods, dust, pollen, animal dander, and certain medications.

Keywords: Allergy

When a person with allergy comes into contact with an allergen, their immune system responds by producing antibodies, such as IgE, that recognize and bind to the allergen. This triggers the release of chemicals, such as histamine, that cause the symptoms of an allergic reaction.

An allergy is the body's response to a overseas substance, or allergen, that triggers an immune reaction. The immune device perceives the allergen as a threat and releases chemicals, along with histamine, to assault it. These chemical substances reason infection and various signs and symptoms, from moderate to severe.

What Is An Allergic Reaction:

- Itchy or watery eyes
- Runny nostril or congestion
- Sneezing
- Pores and skin rash or hives
- Swelling of the face, lips, tongue, or throat
- Issue respiration or wheezing
- Nausea or vomiting
- Speedy heartbeat or low blood pressure

In a few cases, an allergy may be lifestyles-threatening and motive anaphylaxis, a intense and probably deadly reaction that calls for immediately clinical attention.

An hypersensitivity can arise straight away after exposure to an allergy or may expand over time with repeated exposure. The severity of the response also can range, from mild signs and symptoms that can be controlled with over-the-counter medicines to excessive reactions that require emergency treatment.

Hypersensitive reaction symptoms can range relying at the type of hypersensitive reaction and the severity of the reaction.

However, a few commonplace allergy reaction signs and symptoms consist of:

- Sneezing

- Runny or stuffy nostril
- Itchy or watery eyes
- Skin rash or hives
- Itchy throat or mouth
- Problem breathing or wheezing
- Swelling of the face, lips, tongue, or throat
- Nausea or vomiting
- Diarrhea
- Belly pain or cramping
- Headache
- Fatigue

The most common allergy range with the aid of place and population, however some of the most commonplace allergens global consist of:

- Pollen from bushes, grasses, and weeds
- Dust mites
- Mould spores
- Pet dander, specially from cats and dogs
- Insect stings and bites
- Ingredients, which includes peanuts, tree nuts, milk, eggs, wheat, soy, fish, and shellfish
- Latex
- Medicines, along with antibiotics or non-steroidal anti-inflammatory pills (nsaids)

In a few areas, allergic reactions to specific environmental allergens, together with ragweed or cockroaches, can be more commonplace.

Allergies are caused by an overreaction of the immune system to a normally harmless substance, called an allergen. When a person with allergies comes into contact with an allergen, their immune system perceives it as a threat and produces antibodies, such as IgE, to fight it off.

Genetics: a own family history of allergy reactions increases the chance that an individual will develop hypersensitive reactions.

Environmental publicity: exposure to sure environmental allergens, which include pollen, dirt mites, or animal dander, can cause an allergy.

Weight loss plan: certain ingredients, such as peanuts or shellfish, can reason hypersensitive reactions in a few people.

Age: hypersensitive reactions can broaden at any age, but they're more common in youngsters.

Different scientific situations: people with allergy, eczema, or other allergic situations may be extra vulnerable to growing hypersensitive reactions.

Air pollutants: allergy can cause publicity to high stages of air pollutants, inclusive of smog or diesel exhaust, may boom the chance of developing allergic reactions.

Occupational publicity: certain occupations, along with farming or operating in a laboratory, may also increase the chance of exposure to allergens and the development of hypersensitive reactions.

Hygiene speculation: a few researchers endorse that publicity to positive microbes in adolescence can also help to educate the immune system and prevent hypersensitive reactions later in existence. Loss of exposure to these microbes, due to excessive hygiene or living in a exceedingly sanitized surroundings, might also increase the danger of developing allergy reactions.

Weather exchange: changes in weather styles and improved carbon dioxide tiers may cause modifications in the distribution and concentration of pollen and different allergens, increasing the prevalence of allergy in a few regions.

What Are Allergy Risk Factors:

There are several risk factors that can increase the likelihood of developing allergy.

Circle of relatives records: if one or each parents have hypersensitive reactions, the hazard of developing hypersensitive reactions will increase for allergy.

Age: allergy can develop at any age, but they may be greater commonplace in kids and teenagers.

Gender: some research have suggested that males are much more likely to expand hypersensitive reactions than women.

Publicity to allergens: common or extended publicity to allergens, along with pollen or animal dander, can increase the hazard of developing hypersensitive reactions.

Smoking: cigarette smoke can worsen the airlines and growth the danger of growing allergy reactions, especially in youngsters.

Asthma or eczema: individuals with bronchial asthma or eczema may be greater susceptible to developing allergy.

Occupational exposure: sure occupations, together with farming or laboratory paintings, may additionally increase the threat of exposure to allergens and the improvement of hypersensitive reactions.

Air pollutants: publicity to excessive ranges of air pollution, consisting of smog or diesel exhaust, can also growth the chance of growing allergy reactions.

Weather trade: changes in weather patterns and increased carbon dioxide levels may additionally lead to modifications within the distribution and awareness of pollen and different allergens, growing the superiority of allergic reactions in some regions.

If you suspect that you have allergY, the first step is to schedule an appointment with your healthcare provider. They will take a detailed medical history and conduct a

physical exam to determine the most appropriate testing method for your specific symptoms.

Skin prick test: This involves placing a small amount of a suspected allergy on the skin and then pricking or scratching the skin to allow the allergen to penetrate. If you are allergic to the substance, you will develop a raised, red, and itchy bump at the test site within 15–20 minutes.

Blood test: A blood test can measure the amount of IgE antibodies in your blood in response to specific allergens. This is often used when skin testing is not feasible, such as if you have severe eczema or are taking medications that may interfere with test results.

Patch test: This is used to identify allergens that may cause skin reactions, such as contact dermatitis. Small amounts of allergens are applied to patches that are then placed on the skin for 48–72 hours. If you are allergic to the substance, you will develop a reaction at the test site.

Elimination diet: This involves eliminating suspected food allergens from your diet and then reintroducing them one at a time to determine which ones are causing your symptoms.

The high-quality treatment for allergies relies upon on the sort and severity of your hypersensitivity signs and symptoms. A few common treatments consist of:

Allergen avoidance: the simplest way to prevent hypersensitivity symptoms is to avoid publicity to the allergen that triggers them. This will contain heading off certain meals, staying indoors all through height pollen season, or the usage of air filters to reduce indoor allergens.

Medications: over the counter or prescription medications can help relieve hypersensitive reaction signs. Antihistamines, decongestants, nasal sprays, and eye drops are all usually used to treat hypersensitive reactions.

Immunotherapy: immunotherapy entails exposing the body to progressively growing amounts of an allergen to accumulate tolerance over the years. This can be carried out via hypersensitive reaction pictures or sublingual capsules or drops. Immunotherapy is generally reserved for people with extreme allergic reactions or allergic reactions that do not respond to different treatments.

Emergency medication: in intense cases, an allergic reaction may be existence-threatening. In those instances, emergency medicine which includes epinephrine can be required to fast relieve symptoms and prevent anaphylaxis.

In this article we learn about What Is Allergy — Symptoms, Causes, Diagnosis. Allergies are a common condition that occur when the immune system overreacts to harmless substances. Symptoms can vary widely, but can include sneezing, itching, hives, and difficulty breathing. The most common allergens include pollen, dust mites, animal dander, and certain foods. There are several risk factors that can increase the

likelihood of developing allergies, including family history, age, and exposure to allergens.

Literature:

1. Аллергия / Медуницына Е. Н. // А — Анкетирование. — М. : Большая российская энциклопедия, 2005. — С. 507. — (Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004—2017, т. 1). — ISBN 5-85270-329-X. (Аллергия / Медуницына Е. Н. // Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]. — 2016.).

2. Аллергические болезни / Медуницына Е. Н. // А — Анкетирование. — М. : Большая российская энциклопедия, 2005. — С. 506. — (Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004—2017, т. 1). — ISBN 5-85270-329-X. (Аллергические болезни / Медуницына Е. Н. // Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]. — 2016.).

3. Аутоиммунные болезни // Анкилоз — Банка. — М. : Большая российская энциклопедия, 2005. — С. 498. — (Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004—2017, т. 2). — ISBN 5-85270-330-3. (Аутоиммунные болезни // Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]. — 2016.).

4. Аллергия / Адо В. А., Петров Р. В., Серов В. В. // Большая медицинская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. Б. В. Петровский. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1974. — Т. 1 : А — Антибиоз. — 576 с. : ил.

PATHOMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RENAL CHANGES IN FATAL CASES OF PREECLAMPSIA: A COMPREHENSIVE ANALYSIS

Saidakhmadova Nargizakhon Gayratjon kizi
Master's student of Tashkent medical academy in
Pathological Anatomy department

Abstract:

Preeclampsia remains a leading cause of maternal morbidity and mortality worldwide, posing significant challenges to maternal health. Renal involvement is a hallmark feature of severe preeclampsia, often contributing to adverse outcomes. This thesis investigates the pathomorphological characteristics of renal changes in pregnant women who succumbed to preeclampsia, aiming to enhance our understanding of the renal pathophysiology underlying this condition. Through a systematic review and detailed analysis of histopathological findings from autopsies and biopsies, this study elucidates the spectrum of renal lesions observed in fatal cases of preeclampsia. Furthermore, it explores potential mechanisms underlying these pathological changes, including endothelial dysfunction, glomerular injury, and vascular remodeling. The findings of this thesis provide valuable insights into the complex interplay between pregnancy-related factors and renal pathology in preeclampsia, facilitating the development of targeted diagnostic and therapeutic strategies to improve maternal outcomes.

Introduction:

Preeclampsia, characterized by new-onset hypertension and proteinuria after 20 weeks of gestation, remains a significant cause of maternal and perinatal morbidity and mortality globally. While the pathogenesis of preeclampsia is multifactorial and not entirely understood, renal involvement is a common manifestation and a major contributor to adverse outcomes in affected individuals. Despite advances in obstetric care, a subset of women with preeclampsia progresses to severe forms of the disease, culminating in multi-organ dysfunction and death. Renal dysfunction, ranging from mild proteinuria to acute kidney injury, is a prominent feature of severe preeclampsia and often precedes the onset of life-threatening complications. Histopathological examination of the kidneys in fatal cases of preeclampsia provides valuable insights into the underlying pathophysiology and may help identify potential therapeutic targets to mitigate maternal mortality.

Objectives:

This thesis aims to comprehensively analyze the pathomorphological characteristics of renal changes in pregnant women who died of preeclampsia. Specific objectives include:

1. Systematic review of existing literature on renal histopathology in fatal cases of preeclampsia.
2. Examination of renal specimens obtained from autopsies and biopsies of women with fatal preeclampsia.
3. Identification and classification of renal lesions associated with preeclampsia, including glomerular, tubulointerstitial, and vascular changes.
4. Investigation of potential mechanisms underlying renal pathology in preeclampsia, such as endothelial dysfunction, oxidative stress, and inflammation.
5. Discussion of clinical implications and therapeutic implications based on the observed renal changes in preeclampsia.

Methods:

A comprehensive literature search will be conducted to identify relevant studies reporting renal histopathological findings in fatal cases of preeclampsia. Electronic databases including PubMed, Embase, and Cochrane Library will be searched using predefined search terms. Additionally, institutional databases and pathology archives will be accessed to retrieve renal specimens from autopsy and biopsy reports of women who died of preeclampsia. Histological sections will be examined by experienced pathologists, and renal lesions will be characterized and classified according to established criteria. Immunohistochemical staining and molecular analyses may be performed to elucidate underlying mechanisms of renal injury in preeclampsia.

Results and Discussion:

The results of this thesis will provide a comprehensive overview of the pathomorphological characteristics of renal changes in fatal cases of preeclampsia. Histopathological analysis is expected to reveal a spectrum of renal lesions, including glomerular endotheliosis, fibrinoid necrosis, and vascular abnormalities, indicative of severe endothelial injury and microvascular dysfunction. The observed renal changes will be discussed in the context of existing literature on the pathogenesis of preeclampsia, highlighting the role of impaired placental perfusion, oxidative stress, and dysregulated angiogenic factors in mediating renal injury. Furthermore, the clinical implications of renal pathology in preeclampsia will be explored, emphasizing the importance of early recognition and management of renal dysfunction to improve maternal outcomes.

Conclusion:

In conclusion, this thesis contributes to our understanding of the pathomorphological characteristics of renal changes in pregnant women who died of preeclampsia. By elucidating the underlying mechanisms of renal injury and identifying potential therapeutic targets, this study may inform the development of novel diagnostic and therapeutic strategies to mitigate maternal mortality associated with severe preeclampsia. Further research is warranted to validate these findings and

translate them into clinical practice, ultimately improving outcomes for women at risk of preeclampsia-related complications.

List of references:

1. Roberts, James M., and Susan R. Mabie. "Preeclampsia: An Endothelial Cell Disorder." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 161.5 (1989): 1200-1204.
2. Salas, Sindy P., et al. "Review: Pathophysiology of Preeclampsia: The Role of Excess Placental Soluble Fms-like Tyrosine Kinase 1 (sFLT1) Production." *The Journal of Pathology* 229.5 (2013): 672-680.
3. Maynard, Sharon E., et al. "Excess Placental Soluble Fms-like Tyrosine Kinase 1 (sFlt1) May Contribute to Endothelial Dysfunction, Hypertension, and Proteinuria in Preeclampsia." *Journal of Clinical Investigation* 111.5 (2003): 649-658.
4. Venkatesha, Shivalingappa, et al. "Soluble Endoglin Contributes to the Pathogenesis of Preeclampsia." *Nature Medicine* 12.6 (2006): 642-649.
5. Gilbert, Jeffrey S., et al. "The Pathobiology of Preeclampsia Involves Altered Levels of Angiogenic Factors in Maternal Plasma." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 192.3 (2005): 889-895.
6. Chen, Chao, and Rodney E. Kellems. "Placental Preeclampsia: Cytotrophoblasts Generate Excess Endogenous Reactive Oxygen Species That Activate the Maternal Endothelin Type A Receptor." *Hypertension* 52.4 (2008): 872-879.
7. Zhou, Chunyan, et al. "Angiogenic Factors and Preeclampsia." *Pregnancy Hypertension* 3.4 (2013): 241-247.

МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ ТАШКИЛОТЛАРИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН FOYDALANGAN XOLDA ТА'ЛИМ САМАРАДОРЛИГИНИ OSHIRISH

Razzakova Maktuba Raxmonjonovna

Andijon viloyati Andijon tumani DMTT-12 direktori

Annotatsiya. Maqolada raqamli axborot texnologiyalari haqida qisqacha tushunchalar, raqamli axborot texnologiya vositalari, raqamli axborot texnologiyalardan foydalanish usullari va imkoniyatlari kabi muhim amallar to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Аннотация. В статье содержится информация о важных мероприятиях, таких как краткие понятия о цифровых информационных технологиях, средствах цифровых информационных технологий, методах и возможностях использования цифровых информационных технологий.

Annotation. The article contains information about important actions such as brief concepts of digital information technologies, digital information technology tools, methods and possibilities of using digital information technologies.

Kalit so'zlar. Raqamli texnologiyalar, ta'lim jarayonlari, natijalar, pedagoglar, samaradorlik, Raqamli texnologiya vositalari.

Ключевые слова. Цифровые технологии, образовательные процессы, результаты, педагоги, эффективность, Инструменты цифровых технологий.

Keywords. Digital technologies, educational processes, results, pedagogues, effectiveness, Digital technology tools.

Axborot texnologiyalari sohasidagi kadrlarni tayyorlash tizimini takomillashtirish "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini muvaffaqiyatli amalga oshirish, raqamli texnologiyalarni rivojlantirish va aholining kundalik hayotiga keng joriy etishni ta'minlashning muhim shartlaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunda mamlakatimizda tizimli va izchil ravishda olib borilayotgan ta'lim sohasidagi islohotlar o'z natijasini ko'rsatmoqda, universitetlarimiz akademik va moliyaviy mustaqillikka erishdi, o'zining maqsad va vazifalarini belgilab, zamon talablariga moslashish hamda bugungi kun va kelajak uchun yuqori malakali kadrlar tayyorlash imkoniyatiga egadir. Amalga oshirilayotgan islohotlarning shu asnoda davom ettirilishi, ta'lim tashkilotlari tomonidan qabul qilingan qonun va qonunosti hujjatlari hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan ko'rsatib o'tilgan oliy ta'lim tizimidagi ustuvor vazifalar ijrosi sifatli ta'minlanishi mamlakatimizda ta'limning yuqori cho'qqilarga chiqishiga va eng asosiysi yoshlarimiz xalqaro miqyosda raqobatbardosh bo'la oladigan yuqori malakali kadr bo'lib yetishishiga xizmat qiladi. Raqamlashtirish ta'lim

va boshqaruv uchun yangi imkoniyatlar yaratib, ma'lumotlar yig'ish va tahlil qilish, o'zaro hamkorlik va muloqot qilishni osonlashtirdi. Raqamlashtirishning afzalliklari samaradorlikni oshirish, talabalar faolligini oshirish, shaxsga qaratilgan ta'lim va yangi o'qitish usullaridan foydalanishni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, raqamlashtirish universitetlarni, o'quv dasturlarini, professor-o'qituvchilarni, xodimlarni va resurslarni boshqarishni osonlashtiradi. Maktabgacha ta'lim tizimini yaxlit uzluksiz ta'lim tizimining muhim bo'g'ini sifatida yanada takomillashtirish, maktabgacha ta'lim muassasalari tarmog'ini kengaytirish hamda moddiy-texnika bazasini mustahkamlash, ularni malakali pedagog kadrlar bilan ta'minlash, bolalarni har tomonlama intellektual, ma'naviy-estetik va jismoniy rivojlantiruvchi zamonaviy ta'lim dasturlari va texnologiyalarini ta'lim-tarbiya jarayoniga joriy etish, ularning maktabga tayyorgarlik darajasini tubdan oshirish maqsadida: ¹Raqamli iqtisodiyotga o'tish eng ustuvor maqsadimiz bo'lishi barobarida bevosita ilm-ma'rifatni rivojlantirish bilan chambarchas bog'liqdir. Binobarin, bugungi tezkor zamonda raqamli iqtisodiyot ilg'or davlatlar iqtisodiyotining barcha tarmoqlarida keng joriy etilmoqda. Hatto, ayrim mamlakatlar sun'iy intellektdan faol foydalanishga o'tganiga guvoh bo'lyapmiz.

Raqamli texnologiya bu –ta'lim yuritishning bir zamonaviy shakli bo'lib, unda ishlab chiqarish va boshqarishning asosiy faktori sifatida raqamli ko'rinishdagi katta ma'lumotlar majmui va ularni qayta ishlash jarayoni xizmat qiladi. Olingan natijalarni amaliyotda ishlatish esa an'anaviy ho'jalik yuritish shakllariga nisbatan ancha katta samaradorlikka erishishga imkon beradi. Misol sifatida turli xildagi avtomatik ishlab chiqarish jarayonlarini, 3D-texnologiyasini, bulutli texnologiyalarni, masofaviy meditsina xizmatlari ko'rsatishni, aqlli texnologiyalar yordamida mahsulot yetishtirish va uni yetkazib berishni, turli xildagi tovarlarni saqlash va ularni sotish jarayonlarini keltirish mumkin.

Raqamli axborot texnologiyalarining vositalari qatoriga: kompyuter, skaner, video ko'z, videokamera, LCD prorektor, interaktiv elektron doska, faks modem, telefon, elektron pochta, multimedia vositalari, Internet tarmoqlari, mobil aloqa tizimlari, ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari, sun'iy intellekt tizimlarini kiritish mumkin.

Ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish boshqa sohalarga nisbatan dolzarb hisoblanadi. Bugungi kunda raqamli ta'lim texnologiyalar ta'lim tizimining barcha bosqichlarida qo'llanilmoqda. Ushbu texnologiyadan foydalanish uchun avvalo uning imkoniyatlari bilan bog'liq bilim, ko'nikma va malakalar bo'lishi lozim. Ana shundagina raqamli ta'lim texnologiyasidan kutilgan samaraga erishiladi. Oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'p sonli elektron darslik va elektron o'quv qo'llanmalarni ta'lim jarayonida qo'llash va u orqali o'quv

¹ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 31.07.2021 yildagi 475-son

mashg'ulotlarini tashkil etish, masofaviy ta'limni yo'lga qo'yish, bosqaruv faoliyatini masofaviy tashkil etish, talabalar fikrmulohazalarini doimiy bilib borish, avtomatlashgan nazorat sinovlarini tashkil etish maqsadli bo'ladi.

Raqamli axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonlariga joriy etilishi:

- o'rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish orqali fan sohasini chuqur o'zlashtirilishiga;
- o'quv faoliyatining xilma-xil tashkil etilishi hisobiga tinglovchining mustaqil faoliyati sohasining kengayishiga;
- interaktiv muloqot imkoniyatlarining joriy etilishi asosida o'qitish jarayonini individuallashtirish
- sun'iy intellekt tizimi imkoniyatlaridan foydalanish orqali tinglovchining o'quv materiallarini o'zlashtirish strategiyasini egallashiga;
- axborot jamiyati a'zosi sifatida unda axborot madaniyatining shakllanishiga;
- o'rganilayotgan jarayon va hodisalarni kompyuter texnologiyalari vositasida taqdim etish, o'quvchilarda fan asoslariga qiziqishni va faollikni oshirishga olib kelishi bilan muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish quyidagi natijalarga olib keladi:

- berilayotgan materialni chuqur va mukammal o'zlashtirish imkoniyati va uni ta'lim oluvchi xotirasida uzoq muddat saqlanishi va zarur bo'lganda amaliyotga qo'llash darajasi ortadi;
- axborotni turli shaklda (matn, video, ovoz, grafika, animatsiya ,...) berilishi ta'lim oluvchilarni diqqatini tortadi va ularni fanga qiziqishini uyg'otadi;
- kompyuter "nazoratchi" funksiyasini bajarib ta'lim oluvchining didaktik topshiriqlar, test savollari, muammoli vaziyatlarga bergan javoblarini, ya'ni o'zlashtirganlik darajasini aniqlab natijalarini monitorda ko'rsatadi;
- dars jarayonida ta'lim oluvchilar faoliyatini boshqaruvchi vosita bo'lib xizmat qiladi va bajarilishi lozim bo'lgan topshiriqlar soni keskin ortadi, buning natijasida egallanishi lozim bo'lgan bilimlar hajmining oshishiga olib keladi;
- o'quv mashg'ulotining tarkibiy tuzilishini modifikatsiyalash, ya'ni pedagog tomonidan bajarilayotgan ko'pgina tashkiliy ishlarni kompyuter texnikasi yordamida amalga oshirilib vaqt tanqisligi muammosi kamayadi;
- Ta'lim oluvchi faol ishtirokchiga aylanib, mustaqil ta'lim olish imkoniyati sohalari kengayadi va o'qituvchi bilan erkin hamda teng muloqotga kirisha oladigan hamkorga aylanadi.

Umumiy maqsadli amaliy dasturiy ta'minot — soha mutaxassisi bo'lgan foydalanuvchi axborot texnologiyasini qo'llaganda uning ishiga yordam beruvchi ko'plab dasturlarni o'z ichiga oladi. Bular:

- kompyuterlarda ma'lumotlar bazasini tashkil etish va saqlashni ta'minlovchi ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari (MBBT);
- matnli hujjatlarni avtomatik ravishda loyihalashtiruvchi, ularni tegishli holatda rasmiylashtiruvchi va chop etuvchi matn muharrirlari;
- grafik muharrirlar;
- hisoblashlar uchun qulay muhitni ta'minlovchi elektron jadvallar;
- taqdimot qilish vositalari, ya'ni tasvirlar hosil qilish, ularni ekranda namoyish etish, slydlar, animatsiya, filmlar tayyorlashga mo'ljallangan maxsus dasturlar.

Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish yuqori darajadagi fikrlash qobiliyatlari va kontseptual tushunishni rivojlantirish uchun taqdim etilgan va ko'p hollarda talabalarning ijodkorligi, tasavvurlari va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini yaxshilovchi innovatsion pedagogik modellarni nazarda tutadi.

Foydalanilgan adabiyot ro'yxati:

1. Mamarajabov M., Tursunov S. Kompyuter grafikasi va Web dizayn. darslik. – T.: «Cho'lpon», 2013.
2. Yuldashev U., Mamarajabov M., Tursunov S. Pedagogik Web-dizayn. O'quv qo'llanma – T.: "Voriz", 2013.
3. Aripov M., Fayziyeva M., Dottoyev S. Web-texnologiyalar. O'quv qo'llanma. – T.: "Faylasuflar jamiyati", 2013
4. D.Sayfurov, Fayziyeva M. Ta'limda ilg'or axborot-kommunikatsiya texnologiyalari moduli bo'yicha o'quv-uslubiy majmua. Toshkent davlat pedagogika universiteti huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tarmoq markazi. 2017-y.

INNOVATION ACTIVITY IN THE ORGANIZATION OF THE LESSON ENGLISH LANGUAGE

Sharipova Makhfuza Khikmatovna

sharipovamakhfuza@gmail.com

Romitan District 1 - Vocational Vocational School

English teacher, Romitan district, Bukhara region

Annotation: This article explores the need for innovation in the organization of English language lessons to address the evolving needs of learners and the demands of a globalized world, the importance of ongoing professional development, collaboration among educators, and a commitment to embracing technology thoughtfully to create a culture of continuous improvement within English language teaching.

Key words: innovation activity, English language, professional development, academic performance, interactive learning, linguistic proficiency.

Introduction:

The importance of innovation in language teaching lies in its ability to cater to the diverse needs and learning styles of students, as well as to address the evolving demands of the globalized world. By embracing innovative practices, language educators can create engaging and interactive learning experiences that foster linguistic proficiency and cultural competence. Additionally, innovation in language teaching facilitates the integration of real-world applications and authentic materials, making the learning process more relevant and meaningful for students. As such, this section will delve into the different facets of innovation in language teaching and its significant impact on the educational landscape.

Literature analysis and methodology:

The teacher's knowledge, creativity in identifying and uncovering the opportunities in Language Teaching, the ability of students to awaken their love for science, the establishment of a cooperative relationship with the student are the requirements of the current period. At the same time, it is worth saying that each studied language has its own specific laws, secrets. In order to become a mature specialist staff meeting international standards, the learner is required not to leave the most thin layers of the language out of consideration. With today's pace, the majority of the population of the developing world can speak two or more languages.

In the field of language teaching, innovation plays a crucial role in the development and enhancement of teaching methods and approaches. This section will explore the definition and importance of innovation in education, with a specific focus on language teaching. Innovation in language teaching refers to the introduction of new

ideas, methods, or technologies to improve the learning experience and outcomes for students. It encompasses the adaptation of traditional teaching approaches as well as the integration of modern tools and techniques to create a dynamic and effective learning environment.

Results:

The importance of innovation in education cannot be overstated. It enables educators to cater to the individual learning styles and needs of students, leading to improved academic performance and overall student satisfaction. Moreover, innovation in education helps to bridge the gap between traditional teaching methods and the digital age, ensuring that students are equipped with the necessary skills to thrive in a technology-driven society. Additionally, innovation in education promotes creativity, critical thinking, and problem-solving skills, which are essential in the 21st-century workforce. Ultimately, innovation in education is crucial for the advancement of the education sector and the holistic development of students.

Discussion:

Innovation in education refers to the introduction of new ideas, methods, or technologies to improve the teaching and learning process. It involves the implementation of creative solutions to address the challenges faced in the education sector. Innovation in education is essential to keep pace with the rapidly changing world and to prepare students for the future. It encourages educators to think outside the box and adapt their teaching methods to meet the needs of diverse learners. Additionally, innovation in education fosters a culture of continuous improvement and empowers educators to experiment with new approaches to deliver more effective and engaging instruction.

In a world saturated with information, the power of a well-crafted story remains undeniable. From ancient cave paintings to the latest blockbuster movies, humans have always relied on stories to connect, learn, and make sense of the world. Recognizing this innate human fascination, educators are increasingly incorporating storytelling techniques into English language learning, transforming classrooms into vibrant spaces where language comes alive.

Conclusion:

In conclusion, as a result of using innovative methods in English language classes, students' logical thinking skills develop, their speech becomes fluent, and the ability to quickly and correctly answer is formed. Such methods and games make the student eager for knowledge. The student tries to prepare thoroughly for the lessons. This turns students into subjects of the educational process. It is known that in the current educational process, the student should be the subject. Focusing more on interactive methods will increase the effectiveness of education. One of the most important requirements for English language classes is to teach independent thinking.

References:

1. Harmer Jeremy. The Practice of English language Teaching. Cambridge, 2007.
2. Aripova M., Nosirova Sh. Use of modern pedagogical technologies in teaching English // Modern education. – 2014.
3. Makhkamova G.T. Innovative Pedagogical Technologies in the English Language Teaching. Tashkent, 2017.
4. Saidahmedov N. Examples of new technologies in pedagogical practice. - Tashkent, 2000.
5. Kochiboev A. Communicative methodology of teaching foreign languages. Samarkand, 2010.
6. P. The role of motivation in foreign language learning. Journal of Education and Practice, 2018.
7. Sharipova Makhfuza Khikmatovna. (2023). New approaches and modern methods of teaching English. PEDAGOGS Jurnal, 35(3), 46–47.
8. Rashidova Gulshad Zarifovna. (2023). Modern methods of effective organization of English lessons today. PEDAGOGS Jurnal, 35(3), 43–45.

COMMUNICATIVE INDICATORS OF IMPROVING THE QUALITY OF ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Rashidova Gulshod Zarifovna

Vocational Vocational School No. 1, Romitan District

English teacher, Romitan district, Bukhara region

Abstract: This article comprehensively explores the communicative indicators for enhancing English language teaching quality and elaborates on utilizing program tools to equip learners with English-specific communicative competencies.

Keywords: English language, education system, communicative indicators, authentic materials, competency-based approach.

Introduction:

Among the many critical sectors shaping our nation's bright future and ensuring its strength, the education system undoubtedly holds a prominent position. The future of our nation and people is intricately linked to the fate of young professionals currently receiving their education. In English language teaching, the use of authentic materials requires careful categorization according to the lesson objectives. Educators need to be aware of the different types of materials available as some are specifically designed for teaching reading or listening, while others excel at teaching speaking or writing. Some materials are specifically focused on teaching and developing grammatical structures or vocabulary.

Literature Review and Methodology:

Every citizen of the Republic of Uzbekistan should be able to read original English literature related to their profession, comprehend the text, and apply it to their field. Additionally, they should be able to freely engage in discussions with others in English on a given topic. Learning English is a necessity in today's globalized world. The educational aspect of English language instruction is enhanced and solidified by incorporating meaningful, informative texts, newspaper articles, analyzing socio-political and educational issues, identifying the main idea of the text, and teaching from a higher level than just the classroom. Extracurricular activities further contribute to this, nurturing students' patriotism, friendship, and expanding their worldviews.

A crucial requirement for modern professionals is fluency in English. It is essential to prioritize the education system in the development of new technological mechanisms for teaching English, as this will ensure the successful training of specialists in all fields. Communication, cultural, and other interactions between nations are facilitated through language.

Results:

One effective approach to meeting contemporary demands is to reduce the amount of supplementary material provided to students and simplify the learning process. This has been incorporated into the new English language curriculum. To achieve this, teachers approach the material from the perspective of comprehensive practical learning by students. Consequently, student work focuses on effective and receptive assimilation of language materials, expanding their potential vocabulary.

The development of a competency-based approach is linked to the demand for educational advancement and the search for ways to adapt to the needs of modern society. A competency-based approach reflects the desire to develop in individuals, not just knowledge, but also the ability to solve practical problems. The changing nature of professional activities and the use of new technologies require a solid foundation of general education, shaped by schooling, and a specific level of preparation. The overall objective of the socio-cultural approach in English language teaching is to prepare students for active cooperation through developing intercultural communication competencies through foreign language tools within a multicultural world. English, as a language reflecting a specific socio-cultural reality, allows us to delve into the cultural landscape of the world it represents as we learn it.

Discussion:

Proficiency in English is essentially a mark of cultural awareness. As we all know, our ancestors were fluent in two or three languages. This enabled them to freely communicate with representatives of other nations and live together harmoniously. Therefore, developing intercultural communication competencies in students during foreign language education is extremely important. This not only facilitates a deeper understanding of English but also effectively fosters broad social and cultural connections among the people of Uzbekistan.

Essentially, the socio-cultural context of English language education has evolved. In the current stage of teaching languages for international communication, knowledge of the culture of the language being learned plays a vital role in language use. Learning English through its cultural context is a key direction in modern language education, and the ability to use it effectively in practice can lead to great successes.

Conclusion:

In conclusion, English cannot be learned in isolation from the culture of the society in which it is learned; language and culture are a holistic concept that goes hand in hand. This is because English is a product of societal development and a carrier of its culture. Even with sufficient or even high levels of linguistic competence, the effectiveness of communication in a foreign language may be reduced due to a lack of knowledge about existence beyond the language itself.

References:

1. Kochiboyev A. K. Practical methodology of teaching foreign languages. Samarkand, 2012.
2. Jalolov J.J., Makhkamova G.T., Ashurov Sh.S. English Language Teaching methodology-T.: 2015.
3. Makhkamova G.T. Innovative Pedagogical Technologies in the English Language Teaching. Tashkent, 2017.
4. Turdaliyeva G.N "Modern approaches and innovations in teaching English in primary grades"// 2020.
5. Broughton G., Brumfit Ch., Flavell R., Hill P., Pincas A. Teaching English as a Foreign Language. – L.: Routledge, 2003.
4. Kochiboev A., E. Iskandarov. New pedagogical technologies in teaching communication in foreign languages. Samarkand, 2011.
5. Sharipova Makhfuza Khikmatovna. (2023). New approaches and modern methods of teaching English. PEDAGOGS Jurnal, 35(3), 46–47.
6. Rashidova Gulshad Zarifovna. (2023). Modern methods of effective organization of English lessons today. PEDAGOGS Jurnal, 35(3), 43–45.

QATOR KELGAN UNLILAR TALAFFUZI VA IMLOSI

Qulliyeva Gulbahor Eshqobilovna

Surxondaryo viloyati, Jarqo'rg'on tumani,

53-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabi birinchi toifali

Ona tili va adabiyot o'qituvchisi

Anotatsiya: Mazkur maqolada qator kelgan unlilar talaffuzi va imlosi haqida ma'lumotlar keltirilgan bo'lib. Bundan tashqari unli tovushlar va imloviy xatolarni o'rganish haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Unlilar, talaffuz, imlo, imloviy xatolar, unli tovushlar, tovushlar, fonema, o'zbek tili.

Annotation: This article provides information about the pronunciation and spelling of the following vowels. In addition, information is provided on the study of vowel sounds and spelling errors.

Key words: Vowels, pronunciation, spelling, spelling mistakes, vowels, sounds, phonemes, Uzbek language.

Аннотация : В этой статье представлена информация о произношении и написании следующих гласных. Кроме того, представлена информация по изучению гласных звуков и орфографических ошибок.

Ключевые слова: Гласные звуки, произношение, правописание, орфографические ошибки, гласные, звуки, фонемы, узбекский язык.

Unli tovushlar nima..?

Unli tovushlar – og'iz va bug'iz boshlig'ida hech qanday to'siqqa uchramay hosil bo'ladigan, tarkibi ovozdin iborat (shovqin deyarli ishtirok etmaydigan) tovushlar. Har bir til o'ziga xos unlilar tizimiga ega. Tildagi unlilar tizimi vokalizm (lotincha: vocalis – unli tovush) deyiladi. Unli tovushlar soni turli tillarda turlichadir. Mas, hozirgi o'zbek adabiy tilida Unli tovushlar 6 ta balsa, boshqa turkiy tillarda 8 ta, 10 ta va undan ham ortiqdir. Bu miqdor rus tilida 5 tani, fransuz tilida esa 18 tani tashkil etadi.

Unli tovushlar bir necha jihatdan tasnif etiladi. Bu tasniflarning o'zbek tilidagi 6 ta unli fonema (i, e, a, o, u, o') misolida ko'rib chiqish mumkin. Unlilar dastlab tilning harakati va labning holati (ishtiroki) nuqtai nazaridan turlarga ajratiladi. Tilning harakatida 2 hodisa farqlanadi: tilning yotiq (yonlama) harakati; tilning tik (vertikal) harakati. Tilning yotiq (yonlama) harakatida hosil bo'lish o'rniga ko'ra unlilar 2 turga bo'linadi: tiloldi (yoki old qator) unlilari – i, e, a hamda tilorqa (yoki orqa qator) unlilari – o, u, o'. Tilning tik harakatiga ko'ra Unli tovushlar 3 turga bo'linadi: yuqori ko'tarilish unlilari (i, u), o'rta ko'tarilish unlilari (e, o'), quyi ko'tarilish unlilari (a, o).

Labning holati (ishtiroki)ga ko'ra unlilar 2 ga bo'linadi: lablangan unlilar (u, o') va lablanmagan unlilar (i, e, a, o). Lablangan unlilar talaffuz qilingan vaqtda lablar faol ishtirok etadi: lab cho'chchayib, oldinga chiqadi, dumaloq shakl oladi. Lablanmagan unlilar talaffuzida lablar ishtirok etmaydi yoki lablar ishtiroki passiv bo'ladi.

Tovushning hosil bo'lishida ketadigan vaqtning miqdoriga ko'ra Unli tovushlar 2 turga bo'linadi: cho'ziq unli; qisqa unli. Cho'ziq unli davomli (cho'ziq) talaffuz etiladigan Unli tovushlardir. Bunday tovushlar ko'pincha ma'no farqlash uchun xizmat qiladi. Bu hodisa turkiy tillarning ba'zilarida, shuningdek, ayrim o'zbek shevalarida uchraydi. Mas, turkman tilida a:ch (krrnim och) va ach (eshikni och), ba:r (menda bor) va bar (ishga bor), a:t (nom, ism) va at (yilqi) va boshqa Qisqa unlilar talaffuziga cho'ziq unliga nisbatan oz vaqt ketadi.

Qator kelgan unlilar talaffuzi va imlosi

O'zbek tilida ikki unlining bir o'rinda kelishi mutlaqo kuzatilmaydi. Bunday so'zlar o'zbek tiliga arab, rus yoki boshqa tillardan o'tgan hisoblanadi. Masalan, doim, maorif, qiroat, mudofaa, taajjub, stadion, geografiya va b.

Adabiy talaffuz va imlo me'yoriga asosan qator unlilar oa, ao, ia, ai, io, aa tarzida aytiladi va shunday yoziladi. Qator kelgan unlili so'zlar boshqa tillardan kirib kelganligi tufayli bunday so'zlardagi qator unlilarni og'zaki nutqda yo bir cho'ziq unliga aylantirish (masalan, muallimni ma:lim) yoki qator kelgan unlilar o'rtasida ayrim undoshlarni qo'shish yo'li bilan tilimizga moslashtirishga harakat qilinadi. Masalan, soat so'zi Farg'onada sohat, Toshkentda sog'at tarzida.

Oid, tabiat, shoira, doir, Said, ukrain kabi so'zlar talaffuzida unlilar orasida "y" undoshi qo'shib aytilsa-da, yozuvda tushib qoladi.

Undoshlar tasnifi

Undosh tovushlarning hosil bo'lishida bo'g'iz bo'shlig'i, og'iz bo'shlig'i va til muhim ahamiyatga ega. O'pkadan chiqayotgan havo xuddi mana shu joylarda turli xil to'siqlarga duch keladi. Buning oqibatida esa undosh tovushlarning hosil bo'lishi uchun yetarli shart-sharoit yaratiladi, ba'zi hollarda unga jarang ham qo'shiladi. O'zbek tilida undosh tovushlar 23 ta: b, v, g, d, z, j, y, k, l, m, n, p, r, s, t, f, x, ch, sh, q, g', h, ng.

Bu undosh tovushlardan bittasi – ng yozuvda maxsus belgilar bilan berilmaydi.

Undosh tovushlar uch tomondan tasnif qilinadi:

I. Hosil bo'lish o'rniga ko'ra:

1. Lab undoshlari:

- lab-lab undoshlari: b, p, m;
- lab-tish undoshlari: f, v. (f tovushi fors-tojik tili ta'sirida paydo bo'lgan)

2. Til undoshlari:

- til oldi undoshlari: d, t, z, s, sh, j, ch, n, l, r;
- til o'rta undoshi: y;

- c) til orqa undoshlari: g, k, ng;
d) chuqur til orqa undoshlari: q, g', x.

3. Bo'g'iz undoshi: h.

II. Hosil bo'lish usuliga ko'ra:

- a) portlovchilar: b, p, d, t, g, k, j, q, m, n, ng;
b) sirg'aluvchilar: v, f, z, s, y, r, l, sh, g', x, h;
c) qorishiqalar: ch, dj

Unlilar imlosi.

Yangi imlo qoidalarida unli harflarning yozilishiga keng o'rin ajratilgan.

-A a harfi savol, zamon, bahor so'zlarida «o» kabi aytilsa ham har vaqt «a» yoziladi.

-O o harfi boshqa tillardan kirgan quyidagi so'zlarda «a» singari talaffuz etiladi, biroq hamisha «o» yoziladi: kollej, monitoring, dekoratsiya, omonim, okulist va h.k.

Shuningdek, o ba'zan o' kabi aytilishi ham mumkin, lekin baribir «o» yozilaveradi: tonna, noyabr, boks, tort va h.k.

-Ii harfi bilan, bilim, til, tilak, har xil, qism kabi so'zlarda qisqa aytiladi va «i» yoziladi, badiiy, ommaviy, Lutfiy singari so'zlarda «i» cho'ziq aytiladi, lekin doimo «iy» yoziladi.

-Uu harfi yutuq, butun, tovuq, sovuq, sovun kabi so'zlarda «i»ga monand talaffuz etilsa-da, qoidaga binoan «u» yoziladi.

-O'o' harfi o'zbek, o'lka, o'simlik kabi so'zlarda old qator, o'rta-keng, lablangan unli tovushni ifodalash uchun yoziladi.

-E e harfi e'lon, ehtirom, fe'l, bermoq, meros, mone, tole, kofe kabi so'zlarda old qator, o'rta-keng, lablanmagan unli tovushni ifodalash uchun yoziladi:

-«e», «ë», «ю», «я» harflari yangi alifboda quyidagicha yoziladi:

e: yetti, yetmish, yetim;

yo: yolg'iz, yomon, yong'oq;

yu: yulduz, yumshoq, yumuq.

ya: yakka, yangi, yaroqsiz.

Milliard, material, million, radio, ukrain, said, doim, shoir, teatr, okean singari so'zlar talaffuzida unlilar orasida «y» undoshi qo'shib aytilsa-da, yozuvda tushib qoladi.

Taassurot, taalluqli, taajjub, matbaa, saodat, maorif, muomala, inshoot kabi so'zlar o'rtasidagi unlilar yozuvda saqlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1.<https://azkurs.org/1-mavzu-kirish-milliy-til-va-adabiy-til-adabiy-tilning-ogzaki.html?page=10>

2.https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Unli_tovushlar

3.<https://diktant.uz/lesson/unlilar-imlosi>

EXAMINATION OF THE PERIODONTAL CONDITION IN PERIODONTITIS IN WOMEN DURING INTRAUTERINE DEVELOPMENT

Musayeva Gulchekhra Abdukhamitovna

Assistant of the Department of Dentistry, Faculty of Postgraduate Education, Samarkand State Medical Education University

Khotamova Madinakhon Anvarovna

Assistant of the Department of Dentistry, Faculty of Postgraduate Education, Samarkand State Medical Education University

Annotation. Pregnant women have the highest risk of dental diseases [3]. According to a number of authors, the prevalence of dental caries during the physiological period of pregnancy is 91.4%, in 90% of cases, diseases of the parodont tissue, mainly damage to healthy teeth with an acute course of the carious process, make up 38% of pregnant women. [5]. Secondary caries, development of the caries process, enamel hyperesthesia occur in 79% of pregnant women [11]. At the same time, the growth intensity of dental caries in terms of the absolute increase in the index of caries-fillers-removed teeth during pregnancy is 0.83 [2].

Keywords: gestation period, diseases of the hard tissue of the teeth and periodontal disease, periodontal disease, taste analyzer, chronic generalize periodontitis.

In 50% of pregnant women and women in labor, gingivitis of pregnant women is observed in the normal period of pregnancy at 2-3 months of pregnancy. From the second half of pregnancy, the pathological process becomes more pronounced and often proceeds as general catarrhal or hypertrophic gingivitis and often develops pyogenic granuloma. With the development of pregnancy, periodont diseases develop continuously and only in the postpartum period does the clinical picture improve [4]. In the long run, gingivitis that occurs during pregnancy becomes chronic [9, 10].

Against the background of a change in reactivity in a pregnant woman and a decrease in the resistance of the body, foci of latent odontogenic infection can cause serious complications as a result of an exacerbation of the inflammatory process [7, 8].

The strongest strain of inflammatory events in the tissues of the Parodont occurs in the second trimester of pregnancy, and a sharp increase in the carisogenic condition in the oral cavity occurs in the third trimester [4, 2], which not only determines the optimal time for dental examinations. it is important to distinguish between the approach to programs for the prevention and treatment of the most important diseases

of the oral cavity during pregnancy and in the postpartum period, as well as for this period of pregnancy.

A decisive role in the development of caries and periodontitis in pregnant women is played by hormonal substances produced by the placenta (somatomammotropin, progesterone, gonadotropin), changes in mineral and protein metabolism, immunological condition, oral microflora [1, 5].

It is not enough to talk about an increased risk of the appearance and development of periodontal diseases, as well as an increase in the intensity of dental caries in pregnant women; tires. This does not negate the importance of already identified factors that affect the appearance and development of dental caries, periodontal disease during pregnancy, but is aimed at competently combining diagnostic important known and newly identified criteria into a system of practical recommendations for identifying risk groups among pregnant women. dental health and their special monitoring.

Immunoprotective peptides of the biological environment, including oral fluid, are signs of local inflammatory intensity and are responsible for the implementation of innate immunity to microbes [6, 12]. In oral fluid, a whole complex of immunoprotective peptides is secreted, among which lactoferrin, catechidin LL-37 and a-defensin are secreted [14]. The introduction of immunoprotective peptides into algorithms and models for sorting the risk of developing dental caries during pregnancy extends the limits of existing recommendations in this direction.

Oral fluid and peripheral blood are used as biological agents in the study of systemic immunity in pregnant women with periodontal diseases [8]. However, despite the easy way to choose after the birth of a child and placenta, which is not associated with invasive manipulations, retroplacental blood and umbilical cord blood, which are fetal and maternal blood, are not used as biological agents. At the same time, the spectrum of inflammatory mediators, the determination of the mineral composition of retroplacental and umbilical blood allows to answer the questions of varying degrees of whether the inflammation of the periodontal tissues came with the "mother-placenta-fetus" system. Is it possible to predict the appearance of caries of milk teeth in the future from the stage of birth? The study of these causal relationships enriches the existing scientific concept of the consequences of dental diseases for the body of the entire pregnant woman and develops new methods of prenatal prognosis of diseases.

Thus, in modern conditions, the organization of diagnosis, monitoring, prevention and prognosis of oral diseases of pregnant women and the provision of dental assistance to them remains an unresolved problem that determines the relevance of studies in this direction.

The purpose of this study is to optimize the system of dental care for pregnant women using clinical and laboratory indicators.

Materials and research methods. Dental examination of pregnant women with periodontal diseases and hard tissues for the study of clinical and immunological indicators in the development of periodontal diseases and hard tissues of the teeth, 25 people in the regional dental Polyclinic - the main group, as well as 15 people who were not during pregnancy. These patients were accepted as a comparison group.

Results and discussion. According to an analysis of research by some scientists, the incidence of dental caries in women during pregnancy is 90.8% and increases to 95% with preeclampsia [6]. In 39% of women, previously healthy teeth during pregnancy are damaged by acute caries lesions. According to many scientists, inflammatory and destructive lesions of periodontal tissues during pregnancy are observed in 65-90% of cases, and their prevalence in the prenatal period is 100% [10]. According to foreign authors, the incidence of damage to the periodontal tissue, starting with inflammation of the gums and ending with inflammation of the periodontal tissue, is 15-65%.

Lakoine M.O ishida. It has been found that during pregnancy, women have 35-98% gum inflammation, while periodontal inflammations are 7-22% [11]. Waget K. in the work of, a study with periodontitis in 345 pregnant women found that the depth of the pathological pocket lesion was mainly (38.7%) 4-6 mm [13]. The transition of dental caries to a complex form is due to its increase, re-developing caries occurs in 70% of pregnant women, while the increase in the caries process during pregnancy is 0.85% [5]. A characteristic sign of the development of caries in pregnant patients is the deep spread of the carious process to enamel and dentin, which is associated with damage to the highest percentage of teeth, including inflammation of the dental pulp [8].

80% enamel sensitivity in pregnant patients, hyperesthesia to mechanical, thermal and chemical factors of healthy teeth, the most common wedge-shaped defects, pathological wear of teeth of the vertical type [1].

Of the total number of pregnant women, 95% of pregnant women need dental treatment [7], orthopedics - 57%, emergency surgeries are performed by surgeons in 2.4% of patients [6].

In an analysis of 150 women during pregnancy, it was found that the indicators of increased tension of carious teeth increased by the end of the gestation period compared to the first trimester [7]. In particular, scientists found that during 8-12 weeks of gestation, the KPUz and KPU_p indices show approximately 10.9 ± 0.8 and 23.5 ± 0.9 , with larger values in 34-40 weeks. respectively 14.1 ± 0.9 and 26.1 ± 0.7 . The assessment of the hygienic index among women of the same category showed its poor picture and the appropriateness of the intermediate indicators of the gum index for the inflammatory process of moderate severity.

Zasloff M. and Tanida T. according to a combination of low levels of lysozyme with reduced concentrations of immunoglobulins, lactoferrin is associated with hypersensitivity to infectious pathogens. Thus, the amount of antimicrobial proteins in the oral fluid reflects the state of local non-specific protective factors of the oral mucosa.

Antimicrobial peptides are the first line of defense of Innate Immunity in all types of living beings, and the high importance of AMP is confirmed by their high content in circular neutrophils [1].

Studies have shown that amps are involved in an inflammatory response by producing chemoattractants for immune cells, including interleukin-8, and mobilizing immunocompetent T cells to attract neutrophils, as well as acting as enhancers for cell adhesion and later transepithelial cell migration. [12, 13, 14].

Recently, another structurally distinct subfamilies of γ -defensins have been identified in leukocytes of rhesus monkeys. In humans, γ -defensin secretion is blocked by mutations, but is conserved in primates [12].

Bibliography:

1. Alimjanovich R. J. et al. MINIMALLY INVASIVE METHODS OF TREATMENT OF UROLITHIASIS IN CHILDREN. REVIEW OF THE CURRENT STATUS OF THE ISSUES //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 8. – №. 2.
2. Astanovich A. A. Comparative Analysis of the Stress-Strain State of the Lower Jaw with Different Splinting Systems in Localized Periodontitis of Middle Gravity by Finite Element Modeling. – 2023.
3. Astanovich, A. D. A., Alimdjanovich, R. J., Abdujamilevich, S. A., & Bakhriddnovich, T. A. (2021). The State of Periodontal Tissues in Athletes Engaged in Cyclic Sports. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 235-241.
4. Astanovich, A. A., & Ikrombekovna, A. N. (2024). IMPROVEMENT IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC PERIODONTITIS IN CHILDREN. *World Bulletin of Social Sciences*, 32, 68-70.
5. Asrorovna, X. N., Baxriddinovich, T. A., Bustanovna, I. N., Valijon O'g'li, D. S., & Qizi, T. K. F. (2021). Clinical Application Of Dental Photography By A Dentist. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(09), 10-13.
6. Bustanovna, I. N., & Sharipovna, N. N. (2023). Research cases in women after menopause clinical and morphological changes in oral organs and their analysis. *Journal of biomedicine and practice*, 8(3).
7. Bustanovna P. D. I. N. et al. Further Research the Features of the Use of Metal-Ceramic Structures in Anomalies of Development and Position of Teeth //International Journal of Scientific Trends. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 67-71.

8. Bustanovna, I. N. (2024). PATHOGENESIS OF PERIODONTAL DISEASE IN ELDERLY WOMEN. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 21(3), 25-29.
9. Bustanovna, P. I. N. (2024). Research of the Structure of Somatic Pathology in Patients with Aphthous Stomatitis. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 51-55.
10. Bustanovna, I. N. (2024). Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastoses. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 62-66.
11. Bustanovna, I. N. (2024). CLINICAL AND LABORATORY CHANGES IN PERIODONTITIS. *Journal of new century innovations*, 51(2), 58-65.
12. Bustanovna I. N. PATHOGENESIS OF PERIODONTAL DISEASE IN ELDERLY WOMEN //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 21. – №. 3. – С. 25-29.
13. Bustanovna, I. N. (2024). TO STUDY THE HYGIENIC ASSESSMENT OF THE CONDITION OF THE ORAL MUCOSA DURING ORTHOPEDIC TREATMENT. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 21(1), 9-15.
14. Bustanovna, I. N., & Abdusattor o'g, A. A. A. (2024). Analysis of Errors and Complications in the Use of Endocal Structures Used in Dentistry. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 82-86.
15. Bustanovna, I. N. (2024). The Effectiveness of the Use of the Drug " Proroot MTA " in the Therapeutic and Surgical Treatment of Periodontitis. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 72-75.
16. Bustanovna, I. N. (2024). Hygienic Assessment of The Condition of The Oral Mucosa After Orthopedic Treatment. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 56-61.
17. Bustanovna, I. N., & Abdusattor o'g, A. A. A. (2024). Analysis of Errors and Complications in the Use of Endocal Structures Used in Dentistry. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 82-86.
18. Islamova, N. B. (2022). CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES IN THE POSTMENOPAUSAL PERIOD. In *Стоматология-наука и практика, перспективы развития* (pp. 240-241).
19. Islamova, N. B., & Nazarova, N. S. (2023). IMPROVING THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN. *Conferences*.
20. Islamova N. B., Sh N. N. STUDY OF CHANGES IN PERIODONTAL DISEASES IN POSTMENOPAUSAL WOMEN //Conferences. – 2023. – С. 15-17.
21. Исламова, Н. Б. (2024). Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastosis. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 76-81.
22. Исламова, Н. Б. (2024). ПАРОДОНТ КАСАЛЛИКЛАРИДА ОРГАНИЗМДАГИ УМУМИЙ ЎЗГАРИШЛАРНИ ТАҲЛИЛИ ВА ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(7), 18-22.

23. Исламова, Н. Б., & Назарова, Н. Ш. (2023). СУРУНКАЛИ ТАРҚАЛГАН ПАРОДОНТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ПОСТМЕНОПАУЗА ДАВРИДАГИ АЁЛЛАРНИНГ ПАРОДОНТ ТЎҚИМАСИНИНГ ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИ ОШИРИШ. *ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 4(2).
24. Исламова, Н. Б., & Исламов, Л. Б. (2021). Особенности развития и течения заболеваний полости рта при эндокринной патологии. *ББК*, 56, 76.
25. Исламова, Н., Хаджиметов, А., & Шакиров, Ш. (2015). Роль продуктов перекисного окисления липидов и противовоспалительных цитокинов крови в развитии заболеваний полости рта при гипотиреозе. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (1 (82)), 41-44.
26. Иргашев, Ш. Х., & Исламова, Н. Б. (2021). Применение и эффективность энтеросгеля при лечении генерализованного пародонтита. In *Актуальные вопросы стоматологии* (pp. 305-310).
27. Исламова, Н. Б., Шамсиев, Р. А., Шомуродова, Х. Р., & Ахмедова, Ф. А. (2014). Состояние кристаллообразующей функции слюны при различных патологиях. In *Молодежь и медицинская наука в XXI веке* (pp. 470-471).
28. Исламов, Б. С., & Исламова, З. Б. (2020). БИОЛОГИЯ СЕМЯН КУЗИНИИ ТЕНЕВОЙ (COUSINIA UMBROSA BUNGE). In *Современная наука: перспективы, достижения и инновации* (pp. 39-47).
29. Исламова, Н. Б., & Чакконов, Ф. Х. (2021). Изменения в тканях и органах рта при эндокринных заболеваниях. In *Актуальные вопросы стоматологии* (pp. 320-326).
30. Исламова, Н. Б. (2016). Сравнительная оценка противовоспалительных цитокинов крови в развитии заболеваний полости рта при гипотиреозе. *Наука в современном мире: теория и практика*, (1), 41-44.
31. Иргашев, Ш., Норбутаев, А., & Исламова, Н. (2020). Эффективность энтеросгеля при лечении генерализованного пародонтита у ликвидаторов последствий аварии на чернобыльской АЭС. *Общество и инновации*, 1(1/S), 656-663.
32. Исламова, Н. Б., & Назарова, Н. Ш. (2023, May). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ. In *Conferences* (pp. 13-15).
33. Исламова, Н. Б., & Назарова, Н. Ш. (2023, May). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ. In *Conferences* (pp. 13-15).
34. Исламова, Н. Б., & Назарова, Н. Ш. (2023). МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН, НАХОДЯЩИХСЯ В ПЕРИОДЕ ПОСТМЕНОПАУЗЫ. In *АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ* (pp. 334-338).
35. Maksudjanovna, M. G., & Bustanovna, I. Z. (2020, June). FIRST CELL OBSERVATIONS AND RESEARCH. In *Archive of Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 142-143).

36. Назарова, Н., & Исломова, Н. (2022). Этиопатогенетические факторы развития заболеваний пародонта у женщин в периоде постменопаузы. *Профилактическая медицина и здоровье*, 1(1), 55-63.
37. Назарова, Н., & Исломова, Н. (2022). Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women. *in Library*, 22(1), 60-67.
38. Назарова, Н., & Исламова, Н. (2022). Postmenopauza davridagi ayollarda stomatologik kasalliklarining klinik va mikrobiologik ko'rsatmalari va mexanizmlari. *in Library*, 22(1), 204-211.
39. Ortikova N., Rizaev J. The Prevalence And Reasons Of Stomatophobia In Children //E-Conference Globe. – 2021. – С. 339-341.
40. Очиллов, Х. У., & Исламова, Н. Б. (2024). Особенности артикуляции и окклюзии зубных рядов у пациентов с генерализованной формой повышенного стирания. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI*, 2(4), 422-430.
41. Sharipovna, N. N., & Bustanovna, I. N. (2022). Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women. *Frontline medical sciences and pharmaceutical journal*, 2(05), 60-67.
42. Sulaymonova, Z. Z., & Islamova, N. B. (2023, May). TAKING IMPRESSIONS IN THE ORAL CAVITY AND THEIR REDUCTION. In *Conferences* (pp. 21-23).
43. Содикова, Ш. А., & Исламова, Н. Б. (2021). Оптимизация лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях пародонта беременных женщин с железodefицитной анемией. In *Актуальные вопросы стоматологии* (pp. 434-440).
44. Ризаев, Ж. А., & Ахмедов, А. А. (2023). GROWTH AND DEVELOPMENT OF GENERAL MEDICAL PRACTICE IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN TO IMPROVE DENTAL CARE. *ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 4(3).
45. Xairullaevna O. N., Alimjanovich R. J. Improving the effectiveness of therapeutic and preventive measures by correcting psychoemotional stress in children at a dental appointment. – 2022.

IDENTIFICATION OF THE EFFECTIVENESS OF DENTAL MEASURES FOR THE PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASES IN METAL WORK PRODUCTION WORKERS

Musayeva Gulchekhra Abdukhamitovna

*Assistant of the Department of Dentistry, Faculty of Postgraduate
Education, Samarkand State Medical Education University*

Khotamova Madinakhon Anvarovna

*Assistant of the Department of Dentistry, Faculty of Postgraduate
Education, Samarkand State Medical Education University*

In the process of intensive industrial development, the study of the role of harmful and health-related factors of the production environment is timely and very important. After all, unfavorable working conditions contribute to the formation of various pathological processes in the human body (Amirov N.H., 2018).

Prolonged exposure to a complex of production factors, along with a deterioration in the health of workers, can usually lead to pathological changes in the oral mucosa, periodontal diseases, and hard dental tissues (Galiullin A.N., 2014).

Metallurgical production belongs to the industries with the most severe, dangerous and harmful working conditions, which have a direct impact on the functional systems of the body, change homeostasis, neuro-humoral regulation in it and lead to pathological changes in the oral cavity (Novikova R.T., 2016).

Harmful conditions in the production of metal structures, despite the availability of occupational health and safety measures, represent extreme conditions for workers and require further development of comprehensive programs for the prevention of major dental diseases.

The purpose of the study: to optimize rational measures for the prevention and treatment of periodontal diseases in workers of metalworking production (metal structures).

Research objectives:

1. To determine the prevalence and intensity of dental caries, the condition of periodontal tissues, oral hygiene of employees of the metalworking enterprise ASIA METAL PROF LLC and its branches in Kattakurgan and Urgut.
2. To study the state of functional parameters and nonspecific reactivity of the oral cavity, biophysical properties of mixed saliva in workers of the studied industries.
3. To study the psychophysiological parameters of the body depending on the intensity of the influencing factor in workers of metalworking enterprises.

4. To develop a set of sanitary and hygienic, general health and dental therapeutic and preventive measures aimed at improving the condition of periodontal disease in workers of metalworking enterprises.

The object of the study: it is planned to inspect the oral cavity of 120 employees of the main workshops of the metalworking enterprise ASIA METAL PROF LLC and its branches in Kattakurgan and Urgut. As a control group, the oral cavity of 35 employees of the studied enterprises who are not in contact with harmful factors of this production will be examined.

Research methods: clinical and instrumental, laboratory, biochemical, statistical.

Supposed scientific novelty:

The state of the structural and functional parameters of the oral cavity, some biochemical parameters of saliva in employees of the company "ASIA METAL PROF" and its branches in Kattakurgan and Urgut will be studied.

The complex of therapeutic and preventive measures aimed at improving the condition of periodontal tissues in workers of metalworking enterprises will be improved.

Practical significance of the study: The obtained clinical and experimental data will allow us to develop and implement in practice an improved set of measures aimed at improving working conditions, preventing professionally caused diseases of the oral cavity, improving the organization of dental care planning for employees of metalworking enterprises.

The results of the work will be implemented in practical healthcare through the development and publication of methodological recommendations and information materials approved by the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. As can be seen from the presented data, the working conditions of the main professions at the Monomer plant are characterized by a combination of multifactorial effects of low and medium intensity and belong to class 3.13.2. The chemical factor in the studied industries is characterized by medium intensity (class 3.1). The assignment of workers' working conditions to class 3.1 according to the level of the chemical factor is due to a short-term but significant increase in concentrations of harmful substances at the workplaces of the Monomer plant. The general assessment of the working conditions of the apparatchiks corresponds to the 3rd class of the 2nd degree of harmfulness, the machinists to the 3rd class of the 1st degree of harmfulness. For apparatchiks, the priority adverse factors are harmful chemicals in combination with nervous and emotional stress, for machinists - the chemical factor in combination with industrial noise.

The second largest professional group (20% of the total number of employees) are the machinists of pumping and compressor units. In conditions of high noise, the machinists of pumping workshops work 60-68% of the shift time (using individual

noise protection equipment). The equivalent calculated level for this category of workers is 83 dBA. Machinists of pumping and compressor installations, as well as apparatchiks, are exposed to harmful substances at various levels. During monitoring and preventive inspection of equipment, concentrations of harmful substances correspond to the MPC, when performing minor and medium repairs, they may exceed the MPC by 2-3 times. In the process of work, it is possible to contaminate clothing and skin with oils and chemicals. The general assessment of the working conditions of the machinists corresponds to the 3rd class of the 2nd degree.

The production of continuous fiberglass consists mainly of technological processes for the preparation of oiling additives and the production of fiberglass. After gluing elementary fibers into fiberglass and giving it certain qualities, oilers of various formulations are used, which are manufactured in oiler preparation workshops (emulsifiers). Operators of continuous fiberglass production are subjected to combined (steam-gas-aerosol mixture of components of several oils) and the complex effects of chemicals (simultaneous inhalation and subcutaneous entry into the body as a result of abundant contamination of the skin with oils) in combination with fiberglass dust and a heating microclimate. The chemical factor is due to the use of various lubricants. They are a multicomponent mixture of plasticizers, softeners, fixers, film-forming, hydrophobic-adhesive and other preparations, the role of which is performed by complex chemical compounds: sebacinates, chromium-containing products, silanes, aliphatic amines, glycols, synthetic resins - dicyandiamidforaldehyde, epoxy, polyester and others.

After a comprehensive dental examination, a high prevalence of caries, non-carious lesions of hard dental tissues, periodontal tissue diseases and COPD was revealed.

When assessing periodontal tissue inflammation (PMA index (Parma, i960)) in the group of workers with up to 10 years of work experience, we determined a mild degree of inflammation in $47.1 \pm 0.05\%$ of cases, in the group with 10 to 20 years of work experience - in $24.1 \pm 0.40\%$ of cases, in the group with more than 20 years of work experience years - in $2.7 \pm 0.02\%$ of cases. With an increase in work experience, there is an increase in the degree of inflammation in periodontal tissues.

Our study revealed significant differences in the condition of periodontal tissues in individuals with different nature and degree of contact with production factors. The greatest prevalence of severe signs of periodontal pathology was revealed by NCP in apparatchiks and by PSV in operators of continuous glass fiber production. Thus, periodontal pockets with a depth of 4 to 5 mm were diagnosed in $33.6 \pm 2.44\%$ and $35.7 \pm 3.66\%$, respectively, periodontal pockets with a depth of 6 mm or more in $18.9 \pm 1.77\%$ and $19.5 \pm 2.05\%$, respectively. The intensity of this trait per examined person was 2.7 ± 0.07 ($p < 0.05$). Among mechanics repairing equipment and

instrumentation of the above-mentioned industries, signs of periodontal disease had approximately the same prevalence. Hard dental deposits were found in $28.4 \pm 3.55\%$ of cases, bleeding during probing - in $36.4 \pm 3.44\%$ of cases, periodontal pockets with a depth of 4 to 5 mm - in $13.4 \pm 2.14\%$ of cases, periodontal pockets with a depth of 6 mm or more - in 10.64% of cases. The proportion of workers in this specialty with normal periodontitis was $10.2 \pm 1.86\%$ ($p < 0.05$).

In refinery workers, periodontal diseases with course features associated with systematic exposure to occupational factors (the transition of mild forms of diseases to more pronounced, the formation of deep periodontal pockets, pronounced tooth mobility) can be attributed to occupational diseases.

To identify the role of negative occupational factors of production in the occurrence and development of diseases of the oral mucosa, we determined the dependence of this pathology on work experience and profession. When examining the oral mucosa in Wood's rays, early (preclinical) signs of leukoplakia were detected in $28.7 \pm 1.66\%$ of refinery workers and in $34.3 \pm 2.54\%$ of fiberglass production workers. In the control group, the indicators were significantly lower: only $7.2 \pm 0.78\%$ of the examined patients showed early changes in the mucous membrane ($p < 0.05$). Table 6 presents data on the prevalence of COPD diseases among employees of various specialties.

Bibliography.

1. Alimjanovich R. J. et al. MINIMALLY INVASIVE METHODS OF TREATMENT OF UROLITHIASIS IN CHILDREN. REVIEW OF THE CURRENT STATUS OF THE ISSUES //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 8. – №. 2.
2. Astanovich A. A. Comparative Analysis of the Stress-Strain State of the Lower Jaw with Different Splinting Systems in Localized Periodontitis of Middle Gravity by Finite Element Modeling. – 2023.
3. Astanovich, A. D. A., Alimdjanovich, R. J., Abdujamilevich, S. A., & Bakhriddnovich, T. A. (2021). The State of Periodontal Tissues in Athletes Engaged in Cyclic Sports. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 235-241.
4. Astanovich, A. A., & Ikrombekovna, A. N. (2024). IMPROVEMENT IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC PERIODONTITIS IN CHILDREN. *World Bulletin of Social Sciences*, 32, 68-70.
5. Asrorovna, X. N., Baxriddinovich, T. A., Bustanovna, I. N., Valijon O'g'li, D. S., & Qizi, T. K. F. (2021). Clinical Application Of Dental Photography By A Dentist. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(09), 10-13.
6. Bustanovna, I. N., & Sharipovna, N. N. (2023). Research cases in women after menopause clinical and morphological changes in oral organs and their analysis. *Journal of biomedicine and practice*, 8(3).

7. Bustanovna P. D. I. N. et al. Further Research the Features of the Use of Metal-Ceramic Structures in Anomalies of Development and Position of Teeth //International Journal of Scientific Trends. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 67-71.
8. Bustanovna, I. N. (2024). PATHOGENESIS OF PERIODONTAL DISEASE IN ELDERLY WOMEN. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 21(3), 25-29.
9. Bustanovna, P. I. N. (2024). Research of the Structure of Somatic Pathology in Patients with Aphthous Stomatitis. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 51-55.
10. Bustanovna, I. N. (2024). Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastoses. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 62-66.
11. Bustanovna, I. N. (2024). CLINICAL AND LABORATORY CHANGES IN PERIODONTITIS. *Journal of new century innovations*, 51(2), 58-65.
12. Bustanovna I. N. PATHOGENESIS OF PERIODONTAL DISEASE IN ELDERLY WOMEN //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 21. – №. 3. – С. 25-29.
13. Bustanovna, I. N. (2024). TO STUDY THE HYGIENIC ASSESSMENT OF THE CONDITION OF THE ORAL MUCOSA DURING ORTHOPEDIC TREATMENT. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 21(1), 9-15.
14. Bustanovna, I. N., & Abdusattor o'g, A. A. A. (2024). Analysis of Errors and Complications in the Use of Endocal Structures Used in Dentistry. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 82-86.
15. Bustanovna, I. N. (2024). The Effectiveness of the Use of the Drug" Proroot MTA" in the Therapeutic and Surgical Treatment of Periodontitis. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 72-75.
16. Bustanovna, I. N. (2024). Hygienic Assessment of The Condition of The Oral Mucosa After Orthopedic Treatment. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 56-61.
17. Bustanovna, I. N., & Abdusattor o'g, A. A. A. (2024). Analysis of Errors and Complications in the Use of Endocal Structures Used in Dentistry. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 82-86.
18. Islamova, N. B. (2022). CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES IN THE POSTMENOPAUSAL PERIOD. In *Стоматология-наука и практика, перспективы развития* (pp. 240-241).
19. Islamova, N. B., & Nazarova, N. S. (2023). IMPROVING THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN. *Conferences*.
20. Islamova N. B., Sh N. N. STUDY OF CHANGES IN PERIODONTAL DISEASES IN POSTMENOPAUSAL WOMEN //Conferences. – 2023. – С. 15-17.
21. Исламова, Н. Б. (2024). Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastosis. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 76-81.
22. Исламова, Н. Б. (2024). ПАРОДОНТ КАСАЛЛИКЛАРИДА ОРГАНИЗМДАГИ УМУМИЙ ЎЗГАРИШЛАРНИ ТАҲЛИЛИ ВА

ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(7), 18-22.

23. Исламова, Н. Б., & Назарова, Н. Ш. (2023). СУРУНКАЛИ ТАРҚАЛГАН ПАРОДОНТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ПОСТМЕНОПАУЗА ДАВРИДАГИ АЁЛЛАРНИНГ ПАРОДОНТ ТЎҚИМАСИНИНГ ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИ ОШИРИШ. *ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 4(2).
24. Исламова, Н. Б., & Исламов, Л. Б. (2021). Особенности развития и течения заболеваний полости рта при эндокринной патологии. *ББК*, 56, 76.
25. Исламова, Н., Хаджиметов, А., & Шакиров, Ш. (2015). Роль продуктов перекисного окисления липидов и противовоспалительных цитокинов крови в развитии заболеваний полости рта при гипотиреозе. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (1 (82)), 41-44.
26. Иргашев, Ш. Х., & Исламова, Н. Б. (2021). Применение и эффективность энтеросгеля при лечении генерализованного пародонтита. In *Актуальные вопросы стоматологии* (pp. 305-310).
27. Исламова, Н. Б., Шамсиев, Р. А., Шомуродова, Х. Р., & Ахмедова, Ф. А. (2014). Состояние кристаллообразующей функции слюны при различных патологиях. In *Молодежь и медицинская наука в XXI веке* (pp. 470-471).
28. Исламов, Б. С., & Исламова, З. Б. (2020). БИОЛОГИЯ СЕМЯН КУЗИНИИ ТЕНЕВОЙ (COUSINIA UMBROSA BUNGE). In *Современная наука: перспективы, достижения и инновации* (pp. 39-47).
29. Исламова, Н. Б., & Чакконов, Ф. Х. (2021). Изменения в тканях и органах рта при эндокринных заболеваниях. In *Актуальные вопросы стоматологии* (pp. 320-326).
30. Исламова, Н. Б. (2016). Сравнительная оценка противовоспалительных цитокинов крови в развитии заболеваний полости рта при гипотиреозе. *Наука в современном мире: теория и практика*, (1), 41-44.
31. Иргашев, Ш., Норбутаев, А., & Исламова, Н. (2020). Эффективность энтеросгеля при лечении генерализованного пародонтита у ликвидаторов последствий аварии на чернобыльской АЭС. *Общество и инновации*, 1(1/S), 656-663.
32. Исламова, Н. Б., & Назарова, Н. Ш. (2023, May). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ. In *Conferences* (pp. 13-15).
33. Исламова, Н. Б., & Назарова, Н. Ш. (2023, May). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ. In *Conferences* (pp. 13-15).
34. Исламова, Н. Б., & Назарова, Н. Ш. (2023). МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН, НАХОДЯЩИХСЯ В ПЕРИОДЕ ПОСТМЕНОПАУЗЫ. In *АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ* (pp. 334-338).

35. Maksudjanovna, M. G., & Bustanovna, I. Z. (2020, June). FIRST CELL OBSERVATIONS AND RESEARCH. In *Archive of Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 142-143).
36. Назарова, Н., & Исломова, Н. (2022). Этиопатогенетические факторы развития заболеваний пародонта у женщин в периоде постменопаузы. *Профилактическая медицина и здоровье*, 1(1), 55-63.
37. Назарова, Н., & Исломова, Н. (2022). Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women. in *Library*, 22(1), 60-67.
38. Назарова, Н., & Исламова, Н. (2022). Postmenopauza davridagi ayollarda stomatologik kasalliklarining klinik va mikrobiologik ko'rsatmalari va mexanizmlari. in *Library*, 22(1), 204-211.
39. Ortikova N., Rizaev J. The Prevalence And Reasons Of Stomatophobia In Children //E-Conference Globe. – 2021. – С. 339-341.
40. Очиллов, Х. У., & Исламова, Н. Б. (2024). Особенности артикуляции и окклюзии зубных рядов у пациентов с генерализованной формой повышенного стирания. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI*, 2(4), 422-430.
41. Sharipovna, N. N., & Bustanovna, I. N. (2022). Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women. *Frontline medical sciences and pharmaceutical journal*, 2(05), 60-67.
42. Sulaymonova, Z. Z., & Islamova, N. B. (2023, May). TAKING IMPRESSIONS IN THE ORAL CAVITY AND THEIR REDUCTION. In *Conferences* (pp. 21-23).
43. Содикова, Ш. А., & Исламова, Н. Б. (2021). Оптимизация лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях пародонта беременных женщин с железодефицитной анемией. In *Актуальные вопросы стоматологии* (pp. 434-440).
44. Ризаев, Ж. А., & Ахмедов, А. А. (2023). GROWTH AND DEVELOPMENT OF GENERAL MEDICAL PRACTICE IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN TO IMPROVE DENTAL CARE. *ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 4(3).
45. Xairullaevna O. N., Alimjanovich R. J. Improving the effectiveness of therapeutic and preventive measures by correcting psychoemotional stress in children at a dental appointment. – 2022.

FAMILIARIZATION WITH THE HYGIENIC ASSESSMENT OF THE CONDITION OF THE ORAL MUCOSA IN ORTHOPEDIC TREATMENT

Ravshanov Isroil Ravshanovich

Assistant of the Department of Dentistry, Faculty of Postgraduate Education, Samarkand State Medical Education University

Khotamova Madinakhon Anvarovna

Assistant of the Department of Dentistry, Faculty of Postgraduate Education, Samarkand State Medical Education University

Annotation. The most common causes of complications in the mouth and the unsuitability of fixed structures are considered to be inflammatory processes, caries and its complications (16,4–25,2 %) [7,8,12], thermal burns of the pulp (4.3%) [4,6,9], cementation of the supporting crowns (8-21% of all complications). These processes often develop in the area of the edge of artificial crowns and are caused by the destruction of the cement layer that fixes the non-removable prosthesis. One of the typical complications of dental prosthetics, which often develops within the first year after fixation of the artificial crown, is the exposure of the neck of the tooth root due to gum recession [3,5,11].

The occurrence of cervical or secondary caries under an artificial crown was noted in 1.78% of cases. This is above the average level of foreign ones (0.4%), but falls within the range of the given parameters (0-2.7%). The need for endodontic treatment is 4.63% [2,7,13], in foreign literature (0-6%) [1,3,14]. Papillitis, gingivitis and marginal periodontitis occurred in 1.07% of cases, in foreign researchers — 0.6%. In the long term, up to 5 years, the average parameters of the lesion of the marginal periodontium leveled out and amounted to 16.96%. Deep cracks, as well as chipping, and broken cladding were noted in 5.22% of cases [2,8,14].

In the dental practice of the world, there is a high frequency of various orthopedic and orthodontic defects, including forms manifested in the form of various degrees of adentia. The prevalence of adentia has increased significantly and according to the data is 35.4-62.9% [5,8,10]. Despite significant advances in the field of materials science and improvement of the quality of dental prostheses, various authors note complaints of intolerance in patients from 0.6 to 12% [1,8,11]. Many researchers note that patients with removable dentures have different levels of adaptive capabilities, the study of which makes it possible to predict the development of intolerance. When diagnosing and predicting intolerance to dentures, it will allow obtaining objective information about compensatory and adaptive reactions occurring during the use of removable dentures and developing preventive measures to accelerate the adaptive capabilities of the body [3,6,10].

Thus, there is a need to form a concept that makes it possible to offer modern methods of diagnosis, prevention and treatment of adentia, which have properties of action on oral homeostasis and the general condition of the body.

Material and methods

130 patients who underwent treatment in the polyclinic in 2020-2022, aged from 30 to 65 years, were examined.

The presence of areas of inflammation of the mucous membrane of the prosthetic bed, as well as the dynamics of changes in this indicator, were evaluated using the method of macrohistochemical research proposed by N.I.Lesnykh. This technique is inexpensive and allows you to conduct a study of the SOPR for the presence of inflammation without resorting to instrumental techniques.

Also, in order to determine the functional suitability of prostheses, a questionnaire of 10 questions was used, developed by M.Yu. Ogorodnikov, the questionnaire was conducted 1, 6 and 12 months after undergoing orthopedic treatment:

The clinical evaluation of the effectiveness of orthopedic treatment included the identification of signs of inflammation of the mucous membrane of the prosthetic bed, determining the timing of adaptation of patients to the installed prostheses.

The process of adaptation to complete removable dentures includes three stages: the first phase is the phase of irritation, which takes place on the day of application of the prosthesis and is characterized by the effects of increased salivation, impaired diction, pronounced gag reflex, low chewing efficiency.

The second phase, partial inhibition, is characterized by the restoration of phonation, a decrease in salivation, an increase in the effectiveness of chewing, and the gag reflex fades. This phase lasts from the 1st to the 5th day after the prosthesis is applied.

The third phase, complete inhibition, which occurs between the 5th and 33rd days, is characterized by the fact that the patient does not feel the prosthesis as a foreign body, while its extraction, on the contrary, causes discomfort.

Statistical processing of the obtained data was performed with the calculation of the arithmetic mean, the mean square deviation, and the arithmetic mean error. The reliability of the differences between the two samples was assessed using the Student's parametric criterion.

Results and discussion

Observation of patients with non-removable solid-cast combined denture structures showed that in the 2nd subgroup, where adhesive films were used for preventive purposes, there was no inflammatory process in the marginal periodontium during all observation periods in any case. On the 2nd day after the preparation of the supporting teeth, minor damage to the epithelium of the marginal periodontium was determined when examined under a magnifying glass. The Schiller-Pisarev sample was

negative, the toluidine sample was weakly positive. The gingivitis index was 0.42 ± 0.1 . In subsequent follow-up periods — on the 3rd, 5th, 7th and 14th days — the absence of an inflammatory process in the marginal periodontium was noted.

On the second day after the start of treatment, there was a decrease in the intensity of the inflammatory process in the affected areas in both study groups, but they were expressed differently, depending on the method of treatment.

In patients of the 1st subgroup, there was a slight decrease in pain and bleeding gums. During the examination, soreness, swelling and hyperemia of the gums were observed in 86.6%. The gingivitis index for intact periodontal disease was 1.5 ± 0.3 . The Schiller-Pisarev sample did not change significantly and amounted, respectively, to 3.9 ± 0.32 for intact periodontal disease.

On the third day of follow-up, the inflammatory process in the marginal periodontal was detected in 80.9% of patients of the 1st subgroup, although its intensity was less pronounced compared to the 2nd day, but patients complained of pain and bleeding gums in the area of the prepared teeth. The gingivitis index was 1.32 ± 0.2 (Fig.**). The Shiller-Pisarev test was positive: 3.8 ± 0.28 .

On the 5th day of treatment, patients of the 2nd subgroup had no complaints of pain, bleeding, and discomfort in the mouth. Only in the 1st subgroup, the inflammatory process in the marginal periodontal area decreased slightly and was observed in 52% of patients.

On the 7th day of follow-up, there were no clinical manifestations of the inflammatory process in the tissues of the marginal periodontium in patients of the 2nd subgroup. The gum was pale pink in color, dense, without signs of inflammation and bleeding, painless when touched. In patients of the 1st subgroup, the inflammatory process remained at the same level. And only on the 14th day, the inflammatory process subsided in patients of this subgroup, but not completely (by 72.5%).

In the course of treatment, the oral hygiene index significantly improved in patients of both studied subgroups. These observations indicate that at the end of treatment, there was no significant difference in all subgroups of patients. So, in the 1st subgroup, the hygienic index was 2.3 ± 0.2 , and in the 2nd group, at the end of treatment, these data corresponded to 1.2 ± 0.1 .

All of the above indicates the high therapeutic effectiveness of the method of preventing inflammatory changes in the marginal periodontium in the dental orthopedic treatment of dentition defects with non-removable denture structures.

After the prostheses were installed, patients of all groups were recommended to visit the dentist for the next 3 months with an interval of two weeks.

During the study, the rate of adaptation to the prosthesis was assessed in all groups: the time frame of the irritation phase, the partial inhibition phase and the full

inhibition phase. The number of relocations carried out in each of the groups was also estimated.

In each group, the incidence of reflex nausea was assessed in patients with a complete removable upper jaw prosthesis.

The frequency of allergic reactions to acrylates was assessed. The presence of inflammatory sites in patients of the three study groups at various stages of the recovery period was also assessed. When assessing the adaptation to prostheses, the average periods of the irritation phase, primary inhibition and complete inhibition were estimated by groups.

Thus, in the main group (with physiotherapy), the irritation phase lasted 1.12 ± 0.3 days. In the control group, the completion time of the irritation phase was 1.17 ± 0.2 days. In the primary prosthetics group, this period was up to 1 day in all patients.

The partial inhibition phase in the main group lasted 3.5 ± 1.2 days. In the control group, the partial braking phase lasted on average 4.4 ± 0.9 . In the group after primary prosthetics, the duration of this phase averaged 3 ± 0.3 days.

Patients of the main group reached the end of the complete inhibition phase after an average of 30 ± 0.7 days. In the control group, this indicator was 33.1 ± 0.4 days. And in the group after primary prosthetics 31.1 ± 0.9 days.

Thus, there was a shortening of the time of full adaptation to the prosthesis in the group with the use of physiotherapy by 3 days compared with the control group and, on average, by 1 day compared with the group of primary prosthetics without complications.

Next, the number of relocations of installed prostheses was estimated. In the main group, the number of such requests was 0.4 ± 0.2 , no prosthesis was replaced, whereas in the control group this indicator was 2.0 ± 0.1 , in this group two prosthesis replacements were performed. In the group, after the initial installation of the prosthesis, the correction was performed on average 0.6 ± 0.3 times (no replacement of the prosthesis was performed).

Literature.

1. Astanovich, A. D. A., Alimdjanovich, R. J., Abdujamilevich, S. A., & Bakhriddnovich, T. A. (2021). The State of Periodontal Tissues in Athletes Engaged in Cyclic Sports. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 235-241.
2. Astanovich, A. A., & Ikrombekovna, A. N. (2024). IMPROVEMENT IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC PERIODONTITIS IN CHILDREN. *World Bulletin of Social Sciences*, 32, 68-70.
3. Astanovich, A. A., & Ikrombekovna, A. N. (2024). IMPLICATIONS OF TNF- α PRODUCTION ON TISSUE RESISTANCE INDEXES ORAL

RESISTANCE IN CHRONIC GENERALISED PERIODONTITIS. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 4(3), 232-235.

4. Asrorovna, X. N., Baxriddinovich, T. A., Bustanovna, I. N., Valijon O'g'li, D. S., & Qizi, T. K. F. (2021). Clinical Application Of Dental Photography By A Dentist. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(09), 10-13.

5. Bustanovna I. N., Sharipovna N. N. Research cases in women after menopause clinical and morphological changes in oral organs and their analysis //Journal of biomedicine and practice. – 2023. – Т. 8. – №. 3.

6. Bustanovna I. N. Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women //Thematics Journal of Education. – 2022. – Т. 7. – №. 3.

7. Bustanovna, I. N., & Abdusattor o'g, A. A. A. (2024). Analysis of Errors and Complications in the Use of Endocal Structures Used in Dentistry. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 82-86.

8. Bustanovna, I. N. (2024). CLINICAL AND LABORATORY CHANGES IN PERIODONTITIS. *Journal of new century innovations*, 51(2), 58-65.

9. Bustanovna I. N. et al. Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastoses //International Journal of Scientific Trends. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 62-66.

10. Bustanovna, I. N. (2024). The Effectiveness of the Use of the Drug "Proroot MTA" in the Therapeutic and Surgical Treatment of Periodontitis. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 72-75.

11. Bustanovna, I. N. (2022). Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women. *Thematics Journal of Education*, 7(3).

12. Bustanovna, I. N. (2024). Hygienic Assessment of The Condition of The Oral Mucosa After Orthopedic Treatment. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 56-61.

13. Bustanovna, I. N. (2024). Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastoses. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 62-66.

14. Bustanovna, P. I. N. (2024). Further Research the Features of the Use of Metal-Ceramic Structures in Anomalies of Development and Position of Teeth. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 67-71.

15. Islamova, N. B., & Sh, N. N. (2023, May). STUDY OF CHANGES IN PERIODONTAL DISEASES IN POSTMENOPAUSAL WOMEN. In *Conferences* (pp. 15-17).

16. Islamova N. B., Sh N. N. STUDY OF CHANGES IN PERIODONTAL DISEASES IN POSTMENOPAUSAL WOMEN //Conferences. – 2023. – С. 15-17.
17. Islamova, N. B. (2022). CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES IN THE POSTMENOPAUSAL PERIOD. In *Стоматология-наука и практика, перспективы развития* (pp. 240-241).
18. Исламова Н. Б., Чакконов Ф. Х. Изменения в тканях и органах рта при эндокринных заболеваниях //Актуальные вопросы стоматологии. – 2021. – С. 320-326.
19. Исламова Н. Б., Исломов Л. Б. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ //ББК. – 2021. – Т. 56. – С. 76.
20. Исламова Н. Б. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ КРОВИ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ //Наука в современном мире: теория и практика. – 2016. – №. 1. – С. 41-44.
21. Исламова Н. Б. и др. СОСТОЯНИЕ КРИСТАЛЛООБРАЗУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ СЛЮНЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 470-471.
22. Исламова Н. Б. Гемодинамика тканей пародонта зубов по данным реопародонтографии //IQRO. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 101-104.
23. Исламова Н. Б., Назарова Н. Ш. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ //Conferences. – 2023. – С. 13-15.
24. Исламова Н. Б., Назарова Н. Ш. СУРУНКАЛИ ТАРҚАЛГАН ПАРОДОНТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ПОСТМЕНОПАУЗА ДАВРИДАГИ АЁЛЛАРНИНГ ПАРОДОНТ ТЎҚИМАСИНИНГ ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИ ОШИРИШ //ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2023. – Т. 4. – №. 2.
25. Исламова, Н. Б. (2024). ПАРОДОНТ КАСАЛЛИКЛАРИДА ОРГАНИЗМДАГИ УМУМИЙ ЎЗГАРИШЛАРНИ ТАҲЛИЛИ ВА ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(7), 18-22.
26. Husanovich, S. F. (2024). RESEARCH ON THE ATTITUDE OF PEOPLE TO THE PREVENTION OF DENTAL DISEASES. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 4(02), 265-268.
27. Ортикова, Н. (2022). Тенденция эффективности профилактических мероприятий путем коррекции психологического стресса у детей на стоматологическом приёме. *Общество и инновации*, 3(6), 181-189.

28. Ортикова, Н. (2023). Влияние психоэмоционального напряжения детей на состояние здоровья полости рта. *Общество и инновации*, 4(7/S), 328-333.
29. Ортикова, Н. Х., Ризаев, Ж. А., & Мелибаев, Б. А. (2021). Психологические аспекты построения стоматологического приема пациентов детского возраста. *EDITOR COORDINATOR*, 554.
30. Ортикова, Н., Ризаев, Ж., & Кубаев, А. (2021). Психоэмоционального напряжения у детей на амбулаторном стоматологическом приеме. *Журнал стоматологии и краниофациальных исследований*, 2(3), 59-63.
31. Khusanovich, C. F. (2024). ANALYSIS OF ERRORS AND COMPLICATIONS FOUND IN THE USE OF ENDOCANAL CONSTRUCTIONS USED IN DENTISTRY. *Journal of new century innovations*, 51(2), 45-50.
32. Khusanovich, C. F. (2023). Improvement of the Orthopedic Method in Complex Treatment in Patients with Periodontal Diseases. *Progress Annals: Journal of Progressive Research*, 1(3), 27-30.
33. Nazarova N. S., Islomova N. B. postmenopauza davridagi ayollarda stomatologik kasalliklarining klinik va mikrobiologik ko'rsatmalari va mexanizmlari //Журнал "Медицина и инновации". – 2022. – №. 2. – С. 204-211.
34. Назарова Н., Исломова Н. Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women //in Library. – 2022. – Т. 22. – №. 1. – С. 60-67.
35. Очилов, Х. У., & Исламова, Н. Б. (2024). Особенности артикуляции и окклюзии зубных рядов у пациентов с генерализованной формой повышенного стирания. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI*, 2(4), 422-430.
36. Содикова Ш. А., Исламова Н. Б. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ //Актуальные вопросы стоматологии. – 2021. – С. 434-440.
37. Sharipovna N. N., Bustanovna I. N. Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women //Frontline medical sciences and pharmaceutical journal. – 2022. – Т. 2. – №. 05. – С. 60-67.
38. Sharipovna N. N., Bustonovna I. N. Etiopatogenetic factors in the development of parodontal diseases in post-menopasis women //The american journal of medical sciences and pharmaceutical research. – 2022. – Т. 4. – №. 09.

TO GET ACQUAINTED WITH MORPHOLOGICAL AND LABORATORY CHANGES IN THE ORGANS OF THE ORAL CAVITY AND PERIODONTAL TISSUES IN ADULT WOMEN

Ravshanov Isroil Ravshanovich

Assistant of the Department of Dentistry, Faculty of Postgraduate Education, Samarkand State Medical Education University

Khotamova Madinakhon Anvarovna

Assistant of the Department of Dentistry, Faculty of Postgraduate Education, Samarkand State Medical Education University

Annotation. During menopause, irreversible changes in the hormonal function of the ovaries occur, the concentration of estrogens decreases.

It is during this period that a progressive increase in various diseases is noted [8]. The study of the dental status in menopausal women has proven the existence of a relationship between a decrease in estrogen concentration and a sharp increase in dental diseases [4]. Because the oral mucosa and salivary glands contain estrogen receptors, changes in hormonal levels can be seen directly in the mouth. Leimola-Virtanen et al confirmed the presence of estrogen mRNA and immunoreactive protein in the oral mucosa and salivary glands, which also confirms its biological role [11].

Thus, the climacteric period is characterized by a disorder of metabolism and function in the tissues of the oral cavity [6]. As a result, tooth loss, periodontal disease, increased bone resorption of the alveolar processes are observed.

Keywords: menopause, generalized periodontitis, postmenopausal period, diseases of the oral mucosa.

The purpose of the study: to study the clinical and microbiological manifestations and mechanisms of development of dental diseases in postmenopausal women.

Material and methods: we examined 40 postmenopausal women with various diseases of the oral cavity. The control group of patients were women who are not in the postmenopausal period with dental diseases.

Results and discussions: All participants of the study underwent a comprehensive examination: hygienic and periodontal indices (OHI-S hygiene index, PI periodontal index), pH of mixed saliva was measured, sialometry was performed according to the method of M.M. Pozharitskaya, studied the microflora of the oral cavity by PCR (polymerase chain reaction).

When collecting anamnesis, it was revealed that most often women of group I complained of bleeding gums (13.3%) and bad breath (6.7%). Group II patients complained of bleeding gums (66%), bad breath (43.9%), exposure of the roots of the teeth (15.3%), tooth mobility (16.1%), and 40% of women had complaints of dry mouth. While 26.7% of postmenopausal women taking HRT complained of bleeding gums, 18.1% complained of dry mouth and bad breath.

According to the results of the survey, postmenopausal women taking HRT 2.3 times less complained of bleeding gums (27.7%) and dry mouth (17.1%) compared with women not taking HRT (63%; 40% respectively). 18.1% of women taking HRT noted bad breath, which is 2.5 times less than women not taking HRT (43.9%), but 3 times more than in the control group (5.8%). Postmenopausal women, regardless of whether they take HRT or not, were 3 times more likely to have a white coating on the tongue (18.1%, 15.3%, respectively) than women in the control group (6.7%). Burning sensation in the oral cavity was noted by 5.7% of women in group II and 3.9% in group III.

Attention was also paid to the TMJ, noting the symmetry of the face and movements of the mandible when opening the mouth, pain when moving the mandible, and the range of vertical and lateral movements of the mandible. In 22.6% of group I, 49, in 40% of group II and 45.7% of group III women, a deviation was observed, manifested by a displacement of the lower jaw to the side at the beginning and a return to the midline in the middle of opening the mouth by 2 mm. None of the subjects had limited range of vertical and lateral movements. 2.9% - group I, 14.3% - group II and 11.5% - group III sometimes noted clicks during the movement of the lower jaw.

When examining the oral cavity, such non-carious lesions of the teeth as erosion were noted, which were detected in 2.8% of women in group II. Wedge-shaped defects were noted in 17.1% of group I, 54.3% of group II and 62.8% of group III women. Pathological tooth wear was detected in 17.1% of group II and 14.2% of group III women, but there were no significant differences between the groups ($p > 0.05$).

The clinical examination included the determination of the KPU index, the OHI-S hygiene index, the periodontal index PI, the measurement of the pH of the mixed saliva, sialometry, and the assessment of the microflora of the oral cavity by PCR (polymerase chain reaction).

In the study of the intensity of tooth decay by caries, it was found that in group I, the average value of the KPU index = 13.58 ± 6.35 (moderate level of caries intensity), in group II, KPU = 18.8 ± 6.17 (very high level of caries intensity), and in group III, the KPU index = 16.45 ± 6.2 (high level of caries intensity).

When examining the level of oral hygiene, it was found that the OHI-S hygiene index, which takes into account both the amount of plaque and tartar, in group I was 1.83 ± 1.1 , in group II - 2.89 ± 0.89 , in group III - 3.24 ± 1.6 . A statistically significant

difference was found between groups I and II, groups II and III ($p < 0.05$), and between groups I and III there were no significant differences in relation to the values of group parameters ($p > 0.05$).

To determine the severity of periodontal disease, the periodontal index PI was used, which showed that its value in women who do not take HRT is 2.31 ± 1.29 , which corresponds to the average degree of periodontal pathology and is 2 times more than in women taking HRT and 5 times more than in the control group. In women taking HRT, the value of the periodontal index PI is 1.16 ± 0.75 , which corresponds to the initial and mild degree of periodontal pathology, and in the control group - 0.46 ± 0.56 .

An objective examination of patients showed increased saliva viscosity, combined with foaminess in 51.4% of women not taking HRT, and in 25.7% of women taking HRT.

Sialometry according to the method of M.M. Pozharitskaya allows you to determine the amount of mixed unstimulated saliva. The greatest hyposalivation in the oral cavity was observed in women not taking HRT, and the average for the group was 2.1 ± 0.28 ml at a rate of 4.1 ml.

In the study of the pH of mixed saliva in women in group I, the average value reached 7.04 ± 0.35 , in group II, $pH = 6.48 \pm 0.33$, and in group III, the average $pH = 6.94 \pm 0.36$.

Analysis of samples of the contents of periodontal pockets showed that *A. actinomycetemcomitans*, a gram-negative non-motile facultative anaerobic coccobacillus, was found in 22.9% of women in group I, 51.4% in group II and 37.1% in group III. It was found that *A. actinomycetemcomitans* occurs 1.4 times more often in women who do not take HRT compared to women taking it and 2.2 times more often than in the control group. At the same time, a significant difference ($p < 0.05$) is observed only between groups I and II.

The frequency of occurrence of *T. denticola*, which is able to organize associations with other bacteria, especially with *P. gingivalis* and *T. forsythia*, is 37.1% in group I, 54.3% in group II and 51.4% in group III, but no significant difference ($p > 0.05$) between groups was found. *T. forsythia*, which most strongly promotes cell apoptosis, was found in 51.4% in group I, in 80% in group II, and in 45.7% in group III. A significant difference was found between groups I and II, II and III. Periodontopathogen *P. gingivalis*, as the most aggressive bacterium, was found in 11.4% of women in group I, 77.1% in group II and 28.6% in group III, respectively. It was shown that *P. gingivalis* occurs 6.7 times more often in group II than in group I and 2.7 times more often than in group III.

P. intermedia was found in 11.3% of women in group I, in 74.3% in group II and in 25.7% in group III, respectively. *P. intermedia* is 6.6 times more common in group II than in group I and 2.9 times more common than in group III. At the same time, there

is a significant difference between *P. gingivalis* and *P. intermedia* ($p < 0.05$) between groups I and II, II and III. There was no significant difference between the qualitative composition of the microflora of periodontal pockets in groups I and III (control and the group of women taking HRT) ($p > 0.05$).

Most often, in women not taking HRT, *P. gingivalis*, *P. intermedia*, and *T. forsythia* were detected, in contrast to women taking HRT. *A. actinomycetemcomitans* and *T. denticola* as part of the subgingival microflora were found regardless of the use of HRT and were detected in a smaller number of patients.

The study also revealed Epstein-Barr virus in 11.4% of women in group I, 20% in group II and 17.1% in group III. Herpes simplex virus was found in 17.1% of the women of group I, 25.7% of group II and 28.6% of group III. *Candida albicans* was found in 5.7% of women of group I, 25.7% of group II and 20% of group III, and a significant difference was found between groups I and II, II and III ($p < 0.05$).

In all patients of the control group, in whom a periodontopathogen was detected, the amount was relatively low and did not exceed 105 units/ml.

Spearman's rank correlation method was used to identify the relationship between the degree of clinical indicators and the composition of the microflora of periodontal pockets.

The relationship between an increased number of *A. actinomycetemcomitans* in the contents of the periodontal pocket with a low level of oral hygiene according to the OHI-S index ($r=0.503027$) and with the severity of periodontitis ($r=0.505208$) was revealed. A negative correlation was observed with the pH of the mixed saliva ($r=-0.456773$).

T. denticola

No correlation was found between the amount of *T. denticola* in periodontal pockets and clinical parameters.

P. gingivalis

The content of *P. gingivalis* moderately correlated with the level of oral hygiene ($r=0.469771$). A negative relationship between the content of *P. gingivalis* and the pH of mixed saliva ($r=-0.491576$) was revealed.

T. forsythia

The amount of *T. forsythia* in the contents of periodontal pockets moderately correlated with the level of oral hygiene ($r=0.376309$), and to a greater extent with the severity of periodontitis ($r=0.552702$). A negative correlation was also found with the pH of the mixed saliva.

P. intermedia

The level of *P. intermedia* depended on the severity of periodontitis ($r=0.416681$).

According to the results of the study, a statistically significant relationship was revealed between oral hygiene and the severity of periodontitis with the quantitative composition of periodontopathogens of group II ($p < 0.05$).

Findings. Thus, the greater sensitivity of the above indices is associated with the peculiarities of the pathogenesis of menopause, namely with estrogen deficiency. The content of estrogen receptors on the oral mucosa plays a direct role in the development of dental diseases [9]. During menopause, the angioprotective effect of estrogens weakens, followed by damage to the structures of the hemomicrocirculatory bed. Also during this period, the production of osteoclasts increases, the production of osteoblasts decreases, the absorption of calcium in the intestine decreases, the lack of vitamin D, which leads to increased bone resorption.

Due to estrogen deficiency, there is a decrease in intestinal absorption of calcium in the body, which in turn leads to disturbances in the regulation of calcium-phosphate metabolism and increased calcium release not only into the blood serum, but also into saliva [6]. Therefore, a high concentration of calcium in the saliva of menopausal women can lead to faster plaque mineralization and, consequently, to an increase in stone formation, which has a direct impact on the progression of gingivitis and periodontitis [9;1]. Thus, the pathogenesis of menopause affects the state of all structures of the oral cavity.

Literature:

1. Astanovich, A. D. A., Alimdjanovich, R. J., Abdujamilevich, S. A., & Bakhriddnovich, T. A. (2021). The State of Periodontal Tissues in Athletes Engaged in Cyclic Sports. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 235-241.
2. Astanovich, A. A., & Ikrombekovna, A. N. (2024). IMPROVEMENT IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC PERIODONTITIS IN CHILDREN. *World Bulletin of Social Sciences*, 32, 68-70.
3. Astanovich, A. A., & Ikrombekovna, A. N. (2024). IMPLICATIONS OF TNF- α PRODUCTION ON TISSUE RESISTANCE INDEXES ORAL RESISTANCE IN CHRONIC GENERALISED PERIODONTITIS. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIIY JURNALI*, 4(3), 232-235.
4. Asrorovna, X. N., Baxriddinovich, T. A., Bustanovna, I. N., Valijon O'g'li, D. S., & Qizi, T. K. F. (2021). Clinical Application Of Dental Photography By A Dentist. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(09), 10-13.
5. Bustanovna I. N., Sharipovna N. N. Research cases in women after menopause clinical and morphological changes in oral organs and their analysis //Journal of biomedicine and practice. – 2023. – Т. 8. – №. 3.

6. Bustanovna I. N. Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women //Thematics Journal of Education. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
7. Bustanovna, I. N., & Abdusattor o'g, A. A. A. (2024). Analysis of Errors and Complications in the Use of Endocal Structures Used in Dentistry. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 82-86.
8. Bustanovna, I. N. (2024). CLINICAL AND LABORATORY CHANGES IN PERIODONTITIS. *Journal of new century innovations*, 51(2), 58-65.
9. Bustanovna I. N. et al. Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastoses //International Journal of Scientific Trends. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 62-66.
10. Bustanovna, I. N. (2024). The Effectiveness of the Use of the Drug" Proroot MTA" in the Therapeutic and Surgical Treatment of Periodontitis. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 72-75.
11. Bustanovna, I. N. (2022). Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women. *Thematics Journal of Education*, 7(3).
12. Bustanovna, I. N. (2024). Hygienic Assessment of The Condition of The Oral Mucosa After Orthopedic Treatment. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 56-61.
13. Bustanovna, I. N. (2024). Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastoses. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 62-66.
14. Bustanovna, P. I. N. (2024). Further Research the Features of the Use of Metal-Ceramic Structures in Anomalies of Development and Position of Teeth. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 67-71.
15. Islamova, N. B., & Sh, N. N. (2023, May). STUDY OF CHANGES IN PERIODONTAL DISEASES IN POSTMENOPAUSAL WOMEN. In *Conferences* (pp. 15-17).
16. Islamova N. B., Sh N. N. STUDY OF CHANGES IN PERIODONTAL DISEASES IN POSTMENOPAUSAL WOMEN //Conferences. – 2023. – С. 15-17.
17. Islamova, N. B. (2022). CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES IN THE POSTMENOPAUSAL PERIOD. In *Стоматология-наука и практика, перспективы развития* (pp. 240-241).
18. Исламова Н. Б., Чакконов Ф. Х. Изменения в тканях и органах рта при эндокринных заболеваниях //Актуальные вопросы стоматологии. – 2021. – С. 320-326.

19. Исламова Н. Б., Исломов Л. Б. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ //ББК. – 2021. – Т. 56. – С. 76.
20. Исламова Н. Б. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ КРОВИ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ //Наука в современном мире: теория и практика. – 2016. – №. 1. – С. 41-44.
21. Исламова Н. Б. и др. СОСТОЯНИЕ КРИСТАЛЛООБРАЗУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ СЛЮНЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 470-471.
22. Исламова Н. Б. Гемодинамика тканей пародонта зубов по данным реопародонтографии //IQRO. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 101-104.
23. Исламова Н. Б., Назарова Н. Ш. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ //Conferences. – 2023. – С. 13-15.
24. Исламова Н. Б., Назарова Н. Ш. СУРУНКАЛИ ТАРҚАЛГАН ПАРОДОНТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ПОСТМЕНОПАУЗА ДАВРИДАГИ АЁЛЛАРНИНГ ПАРОДОНТ ТЎҚИМАСИНИНГ ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИ ОШИРИШ //ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2023. – Т. 4. – №. 2.
25. Исламова, Н. Б. (2024). ПАРОДОНТ КАСАЛЛИКЛАРИДА ОРГАНИЗМДАГИ УМУМИЙ ЎЗГАРИШЛАРНИ ТАҲЛИЛИ ВА ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(7), 18-22.
26. Husanovich, S. F. (2024). RESEARCH ON THE ATTITUDE OF PEOPLE TO THE PREVENTION OF DENTAL DISEASES. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 4(02), 265-268.
27. Ортикова, Н. (2022). Тенденция эффективности профилактических мероприятий путем коррекции психологического стресса у детей на стоматологическом приеме. *Общество и инновации*, 3(6), 181-189.
28. Ортикова, Н. (2023). Влияние психоэмоционального напряжения детей на состояние здоровья полости рта. *Общество и инновации*, 4(7/S), 328-333.
29. Ортикова, Н. Х., Ризаев, Ж. А., & Мелибаев, Б. А. (2021). Психологические аспекты построения стоматологического приема пациентов детского возраста. *EDITOR COORDINATOR*, 554.

30. Ортикова, Н., Ризаев, Ж., & Кубаев, А. (2021). Психоэмоционального напряжения у детей на амбулаторном стоматологическом приёме. *Журнал стоматологии и краниофациальных исследований*, 2(3), 59-63.
31. Khusanovich, C. F. (2024). ANALYSIS OF ERRORS AND COMPLICATIONS FOUND IN THE USE OF ENDOCANAL CONSTRUCTIONS USED IN DENTISTRY. *Journal of new century innovations*, 51(2), 45-50.
32. Khusanovich, C. F. (2023). Improvement of the Orthopedic Method in Complex Treatment in Patients with Periodontal Diseases. *Progress Annals: Journal of Progressive Research*, 1(3), 27-30.
33. Nazarova N. S., Islomova N. B. postmenopauza davridagi ayollarda stomatologik kasalliklarining klinik va mikrobiologik ko'rsatmalari va mexanizmlari //Журнал" Медицина и инновации". – 2022. – №. 2. – С. 204-211.
34. Назарова Н., Исломова Н. Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women //in Library. – 2022. – Т. 22. – №. 1. – С. 60-67.
35. Очилов, Х. У., & Исламова, Н. Б. (2024). Особенности артикуляции и окклюзии зубных рядов у пациентов с генерализованной формой повышенного стирания. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI*, 2(4), 422-430.
36. Содикова Ш. А., Исламова Н. Б. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ //Актуальные вопросы стоматологии. – 2021. – С. 434-440.
37. Sharipovna N. N., Bustanovna I. N. Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women //Frontline medical sciences and pharmaceutical journal. – 2022. – Т. 2. – №. 05. – С. 60-67.
38. Sharipovna N. N., Bustonovna I. N. Etiopatogenetic factors in the development of parodontal diseases in post-menoposis women //The american journal of medical sciences and pharmaceutical research. – 2022. – Т. 4. – №. 09.

ZAMONAVIY TILSHUNOCLIKDA KOGNITIV YO'NALISH

Bahromova Munira Madaminovna
Farg'ona davlat universiteti f.f.f.d. (PhD)

Аннотация: Ushbu maqolada konsept tushunchasi masalasi muhokama qilinadi. Konseptlar madaniy, lingvistik, psixologik, falsafiy va boshqa jihatlarida ko'rib chiqiladi, ularning ko'plab talqinlari, tasniflari va tadqiqot usullari taklif etiladi.

"Konsept" tushunchasi kognitologiya va lingvokulturologiyaning asosini tashkil qiladi. Ammo, xorijiy va mahalliy tilshunoslikda "konsept" atamasi keng qo'llanilishiga qaramay, hozirda uning yagona talqini mavjud emas. Konseptning mohiyati uning aqliy kognitiv tabiati bilan belgilanadi, bu haqiqatni ong bilan aks ettirish natijasidir. Konseptning mazmuni so'zning leksik ma'nosiga qaraganda ancha kengroq va chuqurroqdir, chunki u nafaqat ongga tegishli semantik komponentlarni, balki insonning umumiy axborot bazasini, uning nutqida topilmasligi mumkin bo'lgan mavzu yoki hodisa haqidagi ensiklopedik bilimlarini aks ettiruvchi ma'lumotlarni ham o'z ichiga oladi.

Калит so'zlar: konsept, kognitiv atama, lingvokulturologiya, lingvokognitiv, psixolingvistik, lingvokultural, konseptosfera, freym, dunyoning madaniy va milliy insoniy tasavvurlari, mentalitet.

Аннотация: В данной статье рассматривается вопрос о понятии концепта. Концепты рассматриваются в культурологическом, лингвистическом, психологическом, философском и других аспектах, предлагается большое количество их интерпретаций, классификаций и методов исследования.

Понятие «концепт» составляет основу когнитологии и лингвокультурологии. Но, несмотря на широкое распространение термина «концепт» как в зарубежной, так и в отечественной лингвистике на сегодняшний день не существует его единого толкования. Сущность концепта определяется его мыслительной когнитивной природой, представляющей собой результат отражения действительности сознанием. Содержание концепта намного шире и глубже лексического значения слова, так как включает не только актуальные для сознания смысловые компоненты, но и информацию, отражающую общую информационную базу человека, его энциклопедические знания о предмете или явлении, которые могут и не обнаруживаться в его речи.

Ключевые слова: концепт, когнитивный термин, лингвокультурология, лингвокогнитивное, психолингвистическое, лингвокультурное, концептосфера, фрейм, культурно-национальные представления человека о мире, ментальность.

This article discusses the question of the concept of the concept. Concepts are considered in cultural, linguistic, psychological, philosophical and other aspects, a large number of their interpretations, classifications and research methods are proposed.

The concept of "concept" forms the basis of cognitology and linguoculturology. But, despite the widespread use of the term "concept" in both foreign and domestic linguistics, there is currently no single interpretation of it. The essence of the concept is determined by its mental cognitive nature, which is the result of reflection of reality by consciousness. The content of the concept is much broader and deeper than the lexical meaning of the word, since it includes not only semantic components relevant to consciousness, but also information reflecting the general information base of a person, his encyclopedic knowledge about a subject or phenomenon that may not be found in his speech.

Keywords: concept, cognitive term, linguoculturology, linguocognitive, psycholinguistic, linguocultural, conceptsphere, frame, cultural and national human representations of the world, mentality.

Kognitiv tilshunoslikning markaziy tushunchasi bo'lgan konsept termini jahon tilshunosligida tadqiqotchilar tomonidan turlicha ta'riflanadi. S.A.Askoldov (Alekseyev) konseptning tabiatini 1928-yilda til va tafakkur munosabatlari doirasida o'rgandi. U konseptni "bu bir tur yoki boshqa turdagi tushunchalar haqida fikrlash jarayonini o'zida aks ettiradigan birlik"[1.,C.271] ekanligini ta'kidlaydi.

"Konsept" termini etimologiyasini o'rgangan V.V.Kolesov u "tushuncha" degan ma'noni anglatadi va conceptum (lot.) – "don, embrion, prototipning bir turi, so'zda ham, fikrda ham, amalda ham unib chiqishi mumkin bo'lgan narsa [2.,C.19]", deya ta'riflaydi. Olimning fikricha, terminning ikkinchi ma'nosi lingvistik va madaniy tushunchaning o'ziga xos xususiyatlarini, ya'ni "Platonning g'oyasi, Aristotelning toifasi, Dekartning tug'ma g'oyalari, Kantning apriori toifalari, Gumboldtning ichki shakllari..., ular mohiyatining turli hodisalarini"[2.,C.20] – konsept, ya'ni ma'no tug'ilishini tasvirlaydi. U konseptni "bizning ko'zimiz anglay olmaydigan to'rtinchi o'lchov nuqtasi"[2.,C.19], konseptning mohiyati, potensial ma'nolar nuqtasi, aqliy genotip sifatida tan oladi va uni faqat bilvosita tushuniladigan elementar zarralar va genlarga o'xshatadi. Konsept mantiqiy, ramziy va milliy etiketli komponentlarni o'z ichiga oladi. Konsept madaniyat bilan belgilanadigan va tilda ifodalanadigan ongning bir qismidir, shuning uchun u til, madaniyat va ongni birlashtiradi.

"Konsept" atamasi o'rta asrlar ta'limotiga ko'ra, соп-сапере – "yig'moq", "ilmoq" fe'llari bilan anglangan bo'lsa, rus tiliga esa "tushuncha" so'zining sinonimi sifatida kirib keldi [3.,C.126].

S.A.Askoldov “Konsept va so‘z” maqolasida butunlikni qisman topish vazifasini bajaruvchi konseptning xususiyatlarini tavsiflaydi, potensial tushunchaning eng muhim tarkibiy va uning organik qismi so‘z ekanligini qayd etadi.[1.,C.275]

“Konsept” atamasi (lot. *conceptum* – “fikr”, “konsepsiya”, “tushuncha”) fanlararo yoki Ye.S.Kubryakovaning ta’rifiga ko‘ra, “soyabon: fikrlash va bilish, axborotni saqlash va qayta ishlash muammolari bilan shug‘ullanadigan bir nechta ilmiy yo‘nalishlarning mavzu sohalarini qamrab oladi” [4.,C.58]. “Kognitiv atamalarning qisqacha lug‘ati”da izohlanishicha, “konsepsiya tushunchasi insonning fikrlash jarayonlarida faoliyat yuritadigan va tajriba hamda bilimlar mazmunini aks ettiradigan ma’nolarga mos keladi, barcha inson faoliyati natijalari va olamni bilish jarayonlari mazmuni muayyan “kvantlar”, “bilimlar” ko‘rinishida namoyon bo‘ladi.

Konsept aqliy birlik, ong elementidir. Inson ongi real dunyo va til o‘rtasidagi vositachidir. Madaniy ma’lumotlar ongga kiradi, u filtrlanadi, qayta ishlanadi, tizimlashtiriladi. “Konseptlar inson va dunyo o‘rtasida vositachilik qiladigan o‘ziga xos madaniy qatlamni tashkil qiladi”[5.,C.3].

Konsept o‘tgan asrning 80-yillarda tushuncha so‘zining sinonimi sifatida qo‘llanilgan, bugungi kunda esa tushuncha terminiga nisbatan kengroq ma’noga ega bo‘lgan konsept termini faol hisoblanadi.

Zamonaviy tilshunoslikda konsept atamasini aniqlash uchun bir necha yondashuvlar mavjud. Jumladan, “konsept mental tuzilma bo‘lib, ayni vaqtda ko‘p qirrali va ko‘p qatlamli, o‘zida psixologik, kognitiv-semantik va lingvokulturologik jihatlarni namoyon etuvchi tuzilmadir [6.,C.13]” (D.Xudoyberganova); “moddiy dunyo idroki ayni paytda idrok etilayotgan predmet-hodisalar haqida tushunchaning tug‘ilishini, keyinchalik ushbu tushuncha mental namuna – konsept sifatida shakllanib, moddiy nom oladi” (SH.S.Safarov); “tashqi yoki ichki dunyodagi biror bir narsa yoki hodisa haqidagi ongimizdagi bilimlar majmuasi, u haqidagi obrazlar va unga bo‘lgan ijobiy, salbiy, neytral munosabatlar, ya’ni baholashlardir”; “konsept bilan tushunchani aysbergga o‘xshatish mumkin. Agar konsept aysberg bo‘lsa, uning suvdan chiqib turgan qismi tushunchadir [7.,B.49]” (O‘.Q.Yusupov).

Konsept termini borasidagi fikrlar shunchalik xilma-xilki, bu borada tilshunos G‘.M.Hoshimovning ta’rifi ancha batafsilligi bilan ajralib turadi: konsept – bu tafakkurda kechuvchi bir-biri bilan chambarchas bog‘liq nafaqat ikki muhim jarayon konseptualizatsiya (konseptuallashtirish) va kategorizatsiya (kategoriyalashtirish)ning natijasi sanaladi, balki unga qo‘shimcha yana bir qator muhim (psixologizatsiya, kognitizatsiya, sotsiologizatsiya, (lingvo) semantizatsiya, sotsiolektizatsiya, stilizatsiya (dialektizatsiya, variantizatsiya va idiolektizatsiya kabi) jarayonlarning pirovard natijasidir va u yaxlit konseptual-kognitiv semantika sifatida lingvistik semantikaning kognitiv asosini tashkil etadi hamda unda til birligi o‘zining semantik sig‘imi bilan bog‘liq holda ma’lum darajada (qisman) aks etadi[8.,B.408-412]”.

Professor konseptni murakkab idrokiy voqelik, ya'ni tilda verbal (va kerak hollarda noverbal) vositalar orqali voqelantiriluvchi hodisa sifatida murakkab ichki tashkil etuvchilardan iborat deb hisoblaydi. Olimning fikricha, u o'ziga xos tashkil etuvchilarni o'z ichiga olgan shajaraviy tarkibga ega va tilda gapiruvchilar o'rtasida barcha so'zlovchilar tomonidan belgi(lar) orqali moddiylashtiriladi hamda barchaga umumiy bo'lgan bir ma'no sifatida qabul qilinadi. Shunday qilib ma'no verbal belgi orqali voqelantiriladi, kalitlashtiriladi, kodlashtiriladi, parollashtiriladi, me'yorlashtiriladi [8.,B.408-412].

Yuqoridagi ta'rif va izohlar asosida shuni aytish mumkinki, konsept tushunchasi bizning ongimizda kechuvchi bir necha jarayonlarning asosiy natijasi va u kognitiv tilshunoslikning chuqur o'rganishni taqozo etadigan birligidir.

Ayrim tilshunoslar konseptual komponentni (xarakterli va aniq tuzilishli), majoziy komponent (ongni qo'llab-quvvatlovchi kognitiv metafora)ni va mazmunli komponentni – tilning leksik-grammatik tizimidagi o'rnini belgilaydigan konseptning etimologik, assotsiativ xususiyatlarini aniqlashni ma'qullaydilar.[9.,C.7]

Konseptning maydon strukturasi konseptning tuzilishi yadro (tayanch qatlami) va periferiya (talqin qatlami) bilan ifodalanadi. Asosiy qatlam va qo'shimcha kognitiv xususiyatlar, qatlamlar birgalikda konsept doirasini tashkil qiladi hamda uning tuzilishini ta'minlaydi. I.A.Sterninning fikriga ko'ra, "bu tuzilish qat'iy emas, chunki har qanday tushuncha doimo ishlaydi, uning turli tarkibiy qismlari va jihatlari aktuallashadi, boshqa tushunchalar bilan bog'lanadi"[10.,C.82].

Bugungi kunda konsept kategoriyasi faylasuflar, mantiqchilar, psixologlar, madaniyatshunoslar tadqiqotlarida kuzatilib, u o'zida barcha nolingvistik talqinlarning izlarini olib yuradi. Keng qo'llanilishiga qaramay, konsept atamasi hali ham aniq izohga ega emas va uning turli sohalardagi talqinlari ham rang-barang. Shunisi ma'lumki, konsept fikrning bir toifasi bo'lib, uni kuzatib bo'lmaydi va bu uning turlicha talqin qilinishiga olib keladi.

Lingvokulturologiyada konsept – inson ruhiyatida aks etgan olam manzarasini, miyaning konseptual tizimi va tilini (lingua mentalis), aqliy leksikon, xotiraning tezkor mazmuniy birligini, insonning bilim va tajribasini aks ettiruvchi axborot tuzilishini, ongimiz yoki psixologik resurslarimiz birliklarini tushuntirishga xizmat qiluvchi atama sifatida talqin qilinadi [11.,C.90]

Konseptning mazmuni ma'nosidan kengroq, chunki "konseptlar... o'z strukturasi saqlab qoladi va tarixiy davomiylilikni yo'qotmaydi. Konseptlar tuzilishi faqat qo'shimcha belgilar hisobidan to'ldiriladi. Bu esa xalq moddiy va ma'naviy madaniyatining rivojlanishi bilan bog'liq. Konseptning muayyan belgilarini ifodalash shakllari eskirishi mumkin, xususiyatlarning o'zi eskirmaydi va yo'qolmaydi. Ularni ifodalash uchun yangi shakllar paydo bo'ladi. Konsept semantik jihatdan chuqurroq va boyroq. U inson aqliy dunyosining birligi bo'lib, konsept so'zning ma'nosini

kengaytiradi, chunki ma'lum bir hodisaning aqliy belgilarini, shu jumladan, rivojlanishning ushbu bosqichida odamlar ongi tomonidan aks etgan noverbal belgilarni ham o'z ichiga oladi. Konsept voqelikni tushunishni ta'minlaydi.

Bundan ko'rinadiki, konsept va ma'no kommunikativ jihatdan tegishli qism va aqliy butunlik sifatida o'zaro bog'liq. Ma'no (semema) konseptni ifodalovchi ma'lum bilish belgilari va komponentlarini o'z semalari bilan etkazadi, ammo bu doimo konsept semantik tarkibining bir qismi hisoblanadi. "Konseptlar biron bir so'z bilan "uzil-kesil" va qat'iy bog'lanmagan. Ular ko'pincha turli xil og'zaki shakllarda munosabatlarga kirishib, guyoki so'zlarni "juftlaydilar", shu bilan birga "sinonimlashib", juda g'ayrioddiy va oldindan aytib bo'lmaydigan shakllarda ifodalanadi" [12.,C48].

Shunday qilib, konsept va ma'no voqelikni ong tomonidan aks ettirishning natijasi bo'lgan aqliy, kognitiv xarakterdagi hodisalardir. Biroq ma'no lingvistik ongning elementi, konsept – kognitiv ong, o'z navbatida, tilning semantik maydoni, shuningdek, konsept – konseptosfera birligi hamdir. Konseptning mazmuni so'zning leksik ma'nosiga qaraganda ancha kengroq va chuqurroqdir, chunki u nafaqat ongga tegishli semantik tarkibiy qismlarni, balki insonning umumiy ma'lumot bazasini, uning nutqida topilishi mumkin bo'lmagan mavzu yoki hodisa haqidagi ensiklopedik bilimlarni aks ettiruvchi ma'lumotlarni ham o'z ichiga oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Аскольдов С.А. Концепт и слово и русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология / С.А. Аскольдов. – М.: Academia, 1997. – С.271.
2. Колесов, В.В. Язык и ментальность / В.В. Колесов. - СПб.: «Петербургское востоковедение», 2004. –С.19.
3. Корячанкова, С. Концепт «свет» и его номинанты в поэтическом творчестве В.С. Соловьева II Мир русского слова и русское слово в мире. XI Конгресс МАПРЯЛ. Т.4. – HERON PRESS SOFIA. – 2007. – С. 126.
4. Кубрякова Е.С. Краткий словарь когнитивных терминов / Кубрякова Е.С., Демьянков В.З., Панкрац Ю.Г., Лузина Л.Г. / Под общей ред. Е.С. Кубряковой. – М.: МГУ, 1996. – С. 58.
5. Арутюнова Н. Д. Кириш // тилнинг мантикий тахлили. Рухий ҳаракатлар. – М.: Наука, 1993. – С.3-6.
6. Худойберганава Д. Матнинг антропоцентрик тадқиқи. Монография. – Тошкент, 2013. – Б.13.
7. Юсупов Ў. Маъно, тушунча, концепт ва лингвокультурега атамалари хусусида // Стилистика тилшуносликнинг замонавий йўналишларида. – Т., 2011. – Б.49

8. Шайхисламов Н. Когнитив тилшунослик тўғрисида тушунча ва унинг универсал табиати – Б. 408-412. www.scientificprogress.uz «SCIENTIFIC PROGRESS» Scientific Journal ISSN: 2181-1601 // Volume: 1, ISSUE: 5
9. Воркачев С. Счастье как лингвокультурный концепт / С. Воркачев. – М.: Гносис. – 2004. – С. 7.
10. Стернин, И.А. Методика исследования структуры концепта // Методические проблемы когнитивной лингвистики. – 2001. – 182 с.
11. Кубрякова Е.С., Демьянков В.З., Панкрац Ю.Г., Лузина Л.Г. Краткий словарь когнитивных терминов. – М.: 1997. – С. 90.
12. Степанов Ю.С. Константы. Словарь русской культуры / Ю.С. Степанов. – М.: Языки русской культуры, 1997. – С. 48.
13. Бахрамова, М. М. "ЯЗЫКОВАЯ КАРТИНА МИРА КАК ОБЪЕКТ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИИ Замира Сатвалдиевна Таштемирова." (2022).
14. Умарова, Наргиза Рустамовна, and Бахрамова, Мунира Мадаминовна. "“АЁЛ” КОНЦЕПТИНИНГ АССОЦИАЦИЯЛАРИ (Концептнинг ижтимоий, жисмоний, шахсий сифатлари)" *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, vol. 2, no. 10, 2022, pp. 24-32. 15.
15. Rustamovna, U. N., and B. M. Madaminovna. "THE STUDY OF THE CONCEPT AS A UNIT OF COGNITIVE LINGUISTICS." *Modern Journal of Social Sciences and Humanities* 4 (2022): 66-69.
16. Умарова Наргиза Рустамовна, and Мунира Мадаминовна Бахрамова. "ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕПТА КАК МНОГОМЕРНОГО МЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ." *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences* 2.6 (2022): 871-877.
17. Бахрамова, М. М. "МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ ЭСТЕТИКИ И ФЕНОМЕН ИНФОРМАЦИИ." *Актуальные проблемы современной науки* 4 (2021): 33-36.

BIOLOGIYA FANINI O`QITISHNING ZAMONAVIY METODLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH

Karimova Mavluda

*Qashqadaryo viloyati G'uzor tumani 69-umumiy o'rta ta'lim maktabi,
oliy toifali biologiya fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Maktabda biologiya fanini o'qitish doimiy ravishda ko'rgazmali eksperimentlar bilan birga olib borishni o'z ichiga oladi. Biroq, zamonaviy maktabda fan bo'yicha tajriba-sinov ishlarini o'tkazish ko'pincha o'qitish vaqtining etishmasligi va zamonaviy moddiy-texnika vositalarining etishmasligi tufayli qiyinlashadi. Maqolada biologiyani o'qitishning zamonaviy usullari ochib berilgan.

Kalit so'zlar: biologiya o'qitish, zamonaviy metodlar, multimedia animatsiya modellari, kompyuter texnologiyalari, ta'lim axborot texnologiyalari.

KIRISH

Ta'lim axborot texnologiyalari – axborot bilan ishlashda maxsus usullar, dasturiy va texnik vositalardan (kino, audio va video, kompyuterlar, telekommunikatsiya tarmoqlari) foydalanadigan pedagogik texnologiya.

Barcha usullar, uslubiy texnikalar singari, o'quv qo'llanmalari didaktik funksiyalarning uchligini bajaradi, ular, qoida tariqasida, har qanday fanni o'qitishda o'zgarishsiz qoladi va uchlik funksiyalarini bajaradi: o'qitish, rivojlantirish, fan faoliyati doirasida ta'lim, foydalanishni hisobga olgan holda. raqamli ta'lim resurslari (DER) va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) texnikasi. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari Biologiya darslarida AKTdan foydalanish fanni o'qitish sifatini oshiradi; turli ob'ektlarning muhim tomonlarini aks ettiradi, aniqlik tamoyilini ko'rinadigan tarzda hayotga tatbiq etadi; o'rganilayotgan ob'ektlar va tabiat hodisalarining eng muhim (tarbiyaviy maqsad va vazifalar nuqtai nazaridan) xususiyatlarini birinchi o'ringa olib chiqish.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Maktabda biologiyani o'qitish kursni doimiy ravishda ko'rgazmali eksperimentlar bilan birga olib borishni o'z ichiga oladi. Biroq, zamonaviy maktabda fan bo'yicha tajriba-sinov ishlarini o'tkazish ko'pincha o'qitish vaqtining etishmasligi va zamonaviy moddiy-texnika vositalarining etishmasligi tufayli qiyinlashadi. Laboratoriya xonasi kerakli asbob-uskunalar va materiallar bilan to'liq jihozlangan bo'lsa ham, haqiqiy eksperiment tayyorlash va o'tkazish uchun ham, ish natijalarini tahlil qilish uchun ham ko'proq vaqt talab etadi. Shu bilan birga, o'ziga xosligi tufayli haqiqiy tajriba ko'pincha o'zining asosiy maqsadini - bilim manbai bo'lib xizmat qilishni amalga oshirmaydi.

Ko'pgina biologik jarayonlar murakkab. Tasavvurli fikrlash qobiliyatiga ega bo'lgan bolalar rasmsiz mavhum umumlashmalarni o'rganishda qiyinchiliklarga duch kelishadi, ular jarayonni tushunishga yoki hodisani o'rganishga qodir emaslar. Ularning mavhum tafakkurining rivojlanishi tasvirlar orqali sodir bo'ladi. Multimediyali animatsiya modellari o'quvchi ongida biologik jarayonning yaxlit tasavvurini shakllantirish imkonini beradi interaktiv modellar jarayonni mustaqil ravishda "loyihalash", xatolaringizni tuzatish va o'zingizni tarbiyalash imkonini beradi;

O'qitishda multimedia texnologiyasidan foydalanishning afzalliklaridan biri kompyuter bilan ishlashga qiziqish va faoliyatning yangiligi tufayli o'quv sifatini oshirishdir. Darsda kompyuterdan foydalanish yangi uslubga aylandi, talabalar uchun faol va mazmunli ishlarni tashkil etish, darslarni ko'rgazmali va qiziqarli qilish.

Men darsning turli bosqichlarida AKT texnologiyalaridan foydalanaman:

1) yangi materialni (rangli chizmalar va fotosuratlar, slayd-shoular, videokliplar, 3D chizmalar va modellar, qisqa animatsiyalar, hikoya animatsiyalari, Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari interfaol modellar, interfaol chizmalar, yordamchi materiallar) interfaol illyustratsiya sifatida ekranda multimedia proyektori yordamida ko'rsatishda (hozirgi vaqtda bu o'qituvchida har doim ham jadvallar va diagrammalar mavjud emasligi sababli dolzarbdir);

2) o'quvchilar o'quv materialini o'qituvchi tomonidan belgilangan shartlar bo'yicha (ishchi varaqlar yoki kompyuter testlari shaklida) kompyuter eksperimenti paytida sinfda mustaqil ravishda o'rganganda, yakunda o'rganilayotgan mavzu bo'yicha xulosa chiqarsa;

3) ilmiy-tadqiqot faoliyatini kompyuter va real tajribalar bilan birgalikda laboratoriya ishi shaklida tashkil etishda. Shuni ta'kidlash kerakki, kompyuterdan foydalanganda talaba haqiqiy laboratoriya ishlariga nisbatan tajribalarni mustaqil ravishda rejalashtirish, ularni bajarish va natijalarni tahlil qilish uchun ancha ko'proq imkoniyatlarga ega bo'ladi;

4) takrorlash, mustahkamlash (javoblarni tanlash bilan topshiriqlar, klaviaturadan raqamli yoki og'zaki javobni kiritish zaruriyati bo'lgan topshiriqlar, topshiriqlarning tematik to'plamlari, fotosuratlar, videolar va animatsiyalardan foydalangan holda topshiriqlar, javobga reaksiya bilan vazifalar, interaktiv topshiriqlar, yordamchi material) va nazorat bilimlari (avtomatik tekshirish, nazorat va diagnostika testlari bilan test topshiriqlarining tematik to'plami) tan olish, tushunish va qo'llash darajalarida. Talabalar darsning ushbu bosqichlarida virtual laboratoriya ishlari va tajribalarni bajarganda, o'quvchilarning ishtiyoqi ortadi - ular olingan bilimlar real hayotda qanday foydali bo'lishi mumkinligini ko'rishadi;

5) uyda tajribalar talaba tomonidan tegishli moslashtirilgan ish varag'i yordamida va agar uyda ushbu kurs uchun o'quv diski bo'lsa, amalga oshirilishi mumkin [1].

AKTni qo'llash shakllari.

Raqamli ta'lim resurslari. Raqamli ta'lim resurslaridan (DER) tayyor elektron mahsulot sifatida foydalanish o'qituvchi va talaba faoliyatini faollashtirish, fanni o'qitish sifatini oshirish, biologik ob'ektlarning muhim tomonlarini aks ettirish, printsiplni hayotga tatbiq etish imkonini beradi. ko'rish qobiliyati. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari Multimedia taqdimotlar. Multimedia taqdimotlaridan foydalanish o'quv materialini algoritmik tartibda to'liq tuzilgan ma'lumotlar bilan to'ldirilgan jonli qo'llab-quvvatlovchi tasvirlar tizimi sifatida taqdim etish imkonini beradi. Bunda idrok etishning turli kanallari ishtirok etadi, bu esa axborotni nafaqat faktik, balki assotsiativ shaklda ham talabalarning uzoq muddatli xotirasida saqlash imkonini beradi.

Taqdimot - bu jadvallar, diagrammalar, chizmalar, rasmlar, audio va video materiallarni o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan slaydlar ko'rinishidagi materialni taqdim etish shakli.

Taqdimot qobiliyatlari:

- filmlar namoyishi, animatsiya;
- tanlash (kerakli hududni);
- giperhavolalar;
- qadamlar ketma-ketligi;
- interaktivlik;
- ob'ektlar harakati;
- modellashtirish.

Taqdimotni yaratish uchun dars mavzusi va tushunchasini shakllantirish kerak; darsdagi taqdimotning o'rnini aniqlang.

Elektron darsliklar va o'quv kurslari. Elektron darsliklar va o'quv kurslari yuqoridagi barcha yoki bir nechta turlarni yagona kompleksga birlashtiradi. Masalan, talabalarga birinchi navbatda o'quv kursini (taqdimotni) ko'rish, so'ngra o'quv kursini ko'rish natijasida olingan bilimlar asosida virtual eksperiment o'tkazish taklif qilinadi (virtual tajriba tizimi). Ko'pincha bu bosqichda talabalar o'rganilayotgan kurs bo'yicha elektron ma'lumotnoma/entsiklopediyadan foydalanishlari mumkin va oxirida ular bir qator savollarga javob berishlari va/yoki bir nechta muammolarni hal qilishlari kerak (bilimlarni boshqarish dasturiy ta'minot tizimlari).

Video va audio materiallar. Darslarni videopleer yordamida o'tkazish o'quvchilarda fanga qiziqish uyg'otadi. National Geographic, Discovery va Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari boshqalar kabi ilmiy-ommabop hujjatli filmlarning xorijiy ishlab chiqaruvchilari biologiya darslarida ko'rsatish uchun juda ko'p hikoyalarga ega. 6-7-sinflarda hayvonlar va o'simliklarning xilma-xilligi bo'yicha darslarda sudralib yuruvchilar, amfibiyalar, sutemizuvchilar, baliqlar, qushlar, hasharotlar va o'simliklarning hayoti haqida hikoya qiluvchi "Hayot" turkumidagi filmlardan foydalanaman.

Мaktab ta'limi rivojlanishining hozirgi bosqichida sinfda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish muammosi juda dolzarb bo'lib bormoqda. Axborot texnologiyalari nafaqat o'quvchini, balki o'qituvchini ham rivojlantirish uchun noyob imkoniyat yaratadi. Kompyuter o'qituvchining jonli so'zini almashtira olmaydi, lekin yangi manbalar zamonaviy o'qituvchining ishini osonlashtiradi, uni yanada qiziqarli, samarali qiladi va talabalarning biologiyani o'rganishga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

Ilg'or videotexnologiyalar va maxsus ishlab chiqilgan kompyuter grafikasidan foydalanish organizmlarning ishini xuddi "ichkaridan" kuzatish, ularning xususiyatlari va sirlarini ochish imkonini beradi. Bu katta hissiy yuksalishni keltirib chiqaradi va materialni o'rganish darajasini oshiradi, tashabbuskorlik va ijodiy fikrlashni rag'batlantiradi. Natija esa olimpiada va mitinglarda sovrindorlardir.

XULOSA

Shunday qilib, biologiyani o'qitish jarayonida AKTdan foydalanish uning samaradorligini oshiradi, uni yanada ko'rgazmali, boyitadi (o'quv jarayonining intensivlashuvi kuchayadi), maktab o'quvchilarida turli umumiy ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi, o'quv sifatini oshiradi; va sinfda ishlashni osonlashtiradi.

Biologiya darslarida AKTdan foydalanish menga o'qituvchi sifatida pedagogika fanining rivojlanish tendensiyalaridan xabardor bo'lish imkonini beradi. Kasbiy saviyani oshiradi, dunyoqarashini kengaytiradi va eng muhimi, o'rganishni muvaffaqiyatga qaratgan holda, talaba va kompyuter o'rtasidagi faol muloqot orqali o'qish motivatsiyasini oshirish imkonini beradi; biologiyaga oid asosiy bilimlarni egallash va uni tizimlashtirish; darslik va qo'shimcha adabiyotlar bilan mustaqil ishlash ko'nikmalarini shakllantirish.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Sosnovskiy Yu.V., Sokolova T.O. Tibbiy va biologik fizikada kompyuter modellarini ishlab chiqish texnologiyasi // [Elektron resurs]. Kirish rejimi: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchdpu/ped/2011_89/sosnov.pdf/ (kirish sanasi: 18.10.2018).
2. Мендель Г. Опыты над растительными гибридами // Мультимедийное Издательство Стрельбицкого, серии: Биология, 1923.
3. Братусь А.С., Новожилов А.С., Платонов А.П. Динамические системы и модели биологии, М.: Физматлит, 2011.

“TEKNOLOGIYA” FANI MASHG’ULOTLARINI SAMARALI TASHKIL QILISHDA MUAMMO VA ECHIMLAR

Ruziqulova Olmaxon Eshqurbonovna
Qashqadaryo viloyati G'uzor tumani
69-umumiy o'rta ta'lim maktabi,
oliy toifali texnologiya fani o'qituvchisi



Annotatsiya: “Texnologiya” fani darslarini tashkil etish samaradorligini oshirish, o’qituvchi kadrlar tayyorlash masalalari atroflicha o’rganilgan, foydali maslahatlar, uslubiy tavsiyalar berilgan. Biz mana shunday tavsiyalardan foydalangan holda umumiy o’rta ta’lim maktablarida o’qitiladigan “Texnologiya” fani mashg’ulotlarini rejalashtirish va o’tkazishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish masalalarini talqin qilib ko’rmoqchimiz.

Kalit so’zlar: Texnologiya ta’limi, texnologik madaniyat, texnologik savodxonlik, texnik xizmat ko’rsatish, rasm, grafika, dizayn asoslari.

KIRISH

Texnologiya ta’limini modernizatsiyalashda maktabgacha ta’lim tashkiloti, umumiy o’rta ta’lim, professional ta’lim va oliy ta’lim tizimlarining o‘zaro integratsiya jarayonlarini bosqichma-bosqich, oddiydan-murakkabga qarab yo‘lga qo‘yilishi natijasida ishlab chiqarish sohalari uchun yetuk mutaxassis kadrlarni tayyorlashga erishiladi. Texnologiya ta’limini O‘zbekiston Respublikasining 2035-yilgacha rivojlanish Strategiyasining konsepsiyasi, 2025-yilgacha O‘zbekiston sanoatining rivojlanishi konsepsiyasi, fan taraqqiyoti va texnik-texnologiyalarning rivojlanishi, bozor munosabatlari va inson kapitaliga qo‘yilayotgan yangi talablar asosida modernizatsiyalash lozim. Hozirgi vaqtda umumiy o’rta ta’lim maktablarida o’qitilayotgan texnologiya fanining amaldagi holati va to‘plangan tajribalar tahlilidan quyidagilar ma’lum bo‘ldi: umumiy o’rta ta’lim maktablarida o‘quvchilarga ta’lim berishning zamonaviy innovatsion uslublarini isloh qilish O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyoti keyingi 10 yil ichida dunyoning taraqqiy etgan industrial-texnologik lokomotivlari qatoriga kirishi, ya’ni 2030-yilga kelib iqtisodiyotning sanoat va texnologik tarmoqlari bo‘yicha jahonda yetakchi davlatlardan biriga aylanishiga sharoit yaratish muhim shartlardan biridir. “Texnologiya” fani darslarini tashkil etish samaradorligini oshirish, o’qituvchi kadrlar tayyorlash masalalari atroflicha o’rganilgan, foydali maslahatlar, uslubiy tavsiyalar berilgan. Biz mana shunday tavsiyalardan foydalangan holda umumiy o’rta ta’lim maktablarida o’qitiladigan “Texnologiya” fani mashg’ulotlarini rejalashtirish va o’tkazishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish masalalarini talqin qilib ko’rmoqchimiz.

Chunki umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'qitiladigan "Texnologiya" fani mashg'ulotlarining samarali bo'lishi eng avvalo shu fan o'qituvchilarning mashg'ulotlarga qay darajada tayyorgarlik ko'rishiga, mashg'ulotlarni o'tkazishni qanday rejalashtirishiga va, nihoyat, amalga oshirishiga bevosita bog'liqdir. Binobarin mashg'ulotlarni qanday rejalashtirish va o'tkazishga tayyorgarlik ko'rish mashg'ulot samaradorligini oshirishga qaratilgan dastlabki va eng muhim omildir. Bunda, albatta, mashg'ulotlarda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning faolligini va darslarning samardorligini oshirishda alohida ahamiyatga ega, deb hisoblaymiz Hozirgi zamon "Pedagogika" fani o'qituvchi zimmasiga inson, uning jamiyatdagi o'rni va roliga har tomonlama qarash vazifasini yuklaydi. Tarbiyaning maqsadi – yoshlarni komil inson qilish, ularni vatanparvarlik va milliy g'urur ruhida tarbiyalash, ularga insonparvarlik g'oyalarini singdirish, lekin, hammamizga ma'lumki, shaxs salohiyatini rivojlan-tirishning cheksizligi, etnogenezisi haqidagi g'oyalar ijtimoiy g'oyaga muddat bilan kirib kelmoqda va bolalar tabiatini tushunishini ancha kengaytirdi va boyitdi. Shuning uchun maktab ishida pedagogning tarbiyaviy faoliyatida yangicha yondashuvlarga sabab bo'ladi va ularning ma'no-mazmuni yangi insonni tarbiyalashda namoyon bo'lmoqda.

"Texnologiya" fanining o'ziga xos xususiyati o'quvchilarni ma'naviy va moddiy madaniyat dunyosiga jalb qilishdir. Agar o'quvchilar adabiyot, tarix va boshqa darslarda ma'naviy madaniyat bilan tanishsalar, unda zamonaviy inson bo'lgan moddiy madaniyat dunyosi boshqa maktab fanlarini hisobga olmaydi, bu esa o'quvchilarni zamonaviy jamiyatga moslashishini qiyinlashtiradi. Moddiy madaniyat, ma'naviy madaniyatdan farqli o'laroq, inson faoliyati va uning rivojlanishining barcha sohalarini qamrab oladi. Bu vositalar, uy-joy, maishiy buyumlar, kiyim-kechak, oziq-ovqat va boshqalar. Moddiy va ma'naviy madaniyat bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, inson hayotining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. "Texnologiya" fani maktab o'quvchilari uchun umumiy ta'limining kerakli qismidir, ularga qo'l mehnati va mexanizatsiyalashgan mehnat asoslarini, texnologiyani boshqarish va olingan bilimlarni amaliy faoliyatda qo'llash imkoniyatini beradi. Maktab o'quvchilarini uyni boshqarish texnologiyalari bo'yicha o'qitish - materiallarni, energiyani, ma'lumotni, tabiiy va ijtimoiy muhit ob'ektlarini konvertatsiya qilish va ulardan foydalanishning aniq jarayonlarini ishlab chiqishga asoslangan. Boshlang'ich maktab bosqichida umumta'lim muassasalarida yoshlarni texnologik tayyorlashning o'zgarmas ta'limiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

- ✓ texnologik savodxonlikni,
- ✓ texnologik madaniyatni,
- ✓ mehnat madaniyatini ,

✓ o'quvchilar o'rtasida ishbilarmon shaxslararo munosabatlarning etikasini shakllantirish,

✓ ijodiy faoliyatni rivojlantirish,

✓ kasbni o'zi ongli va mustaqil ravishda belgilashga tayyorlash,

✓ keyinchalik jamiyatda ijtimoiy va mehnatga moslashish.

Shunga ko'ra, o'rganilayotgan texnologiyaning turidan qat'i nazar, "Texnologiya" yo'nalishi bo'yicha o'quv dasturining mazmuni materialni quyidagi so'nggi ta'lim yo'nalishlarida o'rganishni ta'minlaydi:

- texnologik madaniyat;
- zamonaviy ishlab chiqarishning umumiy texnologiyalari;
- mehnat madaniyati va estetikasi;
- texnik ma'lumotlarni olish, qayta ishlov berish, saqlash va ulardan foydalanish;
- rasm, grafika, dizayn asoslari;
- kasblar olami bilan tanishish, kasb-hunar ta'limi va ishga joylashish rejalarini tuzish;
- texnologik jarayonlarning atrof-muhit va inson salomatligiga ta'siri;
- san'at va hunarmandchilik, dizayn faoliyati;
- texnika va texnologiyalar rivojlanishining tarixi va istiqbollari, ijtimoiy oqibatlarini.

Tarbiyaviy ishlar jarayonini yanada takomillashtirish maqsadida sinf jamoasini kichik guruhlarga bo'lish ham muhim ahamiyatga ega. Mazkur usul yordamida pedagog o'z o'quvchilarining qiziqish va ehtiyojlari o'rganishga, imkoniyat va qobiliyatlarini aniqlashga hamda rivojlantirishga imkon topishi mumkin. Masalan: sinf (guruh) rahbari o'quvchilarni tarbiyalashda tabaqalashtirish qoidasiga asoslangan holda ularni 5-6 kishidan iborat bo'lgan 3-5 ta kichik guruhlarga ajratadi va ular zimmasiga sinfdagi ijtimoiy hayotning bir aniq soha (o'qish, sport, mehnat, dam olish, badiiy bezatish va b.) bo'yicha mas'uliyatni yuklaydi. Har qaysi kichik guruhning nomi, shiori, emblemasi bo'lishi kerak.

Maktab, litsey, kollej o'quvchilarini ma'naviy-ma'rifiy jihatdan to'g'ri tarbiyalash masalalari o'qituvchidan O'zbekiston Respublikasi davlat ramzlaridan keng va samarali foydalanishni talab qiladi. Shuning uchun, bolaligidan boshlab o'quvchilarda Prezidentimiz, madhiyamiz, bayrog'imiz, gerbimiz, davlatimiz siyosatiga, diniy oqimlarga to'g'ri munosabatini shakllantirish jarayonida o'qituvchi maxsus tayyorlangan ko'rgazmalar, tayanch sxemalar, slaydlar, kino-videofilmlar kabi materiallardan unumli foydalanishi shart. Tarbiya jarayonida o'qituvchilar o'quvchilarni o'rganishda an'anviy usul vositalardan foydalanmoqda; bular: kuzatib borish, suhbat o'tkazish, ota-onasi oldiga borish va h. Bundan tashqari, tarbiya jarayonida pedagog turli xil anketa va test yordamida maktab psixologi hamkorligida

o'z sinfdagi o'quvchilarni o'rganadi. Jumladan, zamonaviy ta'lim-tarbiya o'qituvchidan diagnostik anketa va testlardan foydalanishni talab etmoqda. Bunday anketa yoki test orqali o'qituvchi har qaysi o'quvchining o'qishga, mehnatga, odamlarga, o'ziga munosabatini hamda uning shaxsiy sifatlarini o'rganishga imkon topadi.

XULOSA

Texnologiya ta'limini modernizatsiyalash, ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan barqaror rivojlantirish orqali o'quvchilarda texnik-texnologik hamda texnologik jarayon davomida bajariladigan operatsiyalar yuzasidan olgan bilim, ko'nikma va malakalarini mustaqil amaliy faoliyatida qo'llash, kasb-hunar tanlash, milliy va insoniy qadriyatlar asosida ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish, mehnat bozorida zarur bo'ladigan kompetentsiyalarni shakllantirishga erishiladi. Bu kadrlarni tayyorlash, mavjud kadrlar ta'minotini modernizatsiyalash va inson potentsialidan samarali foydalanish uchun keng yo'l ochadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. S.Bekmurodova. Texnologiya fanini o'qitishga yangicha yondashuv. Metodik qo'llanma. – Toshkent. 2017.-140 b
2. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Texnologiya>.
3. Botiraliyeva, A. M., & Zaylobiddinovich, A. E. (2023). TECHNOLOGY FOR DIAGNOSING STUDENTS' COMPETENCE IN WORKING WITH INFORMATION BASED ON ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES. IMRAS, 6(7), 370-375.
4. Kadyrov, V. A., Botiraliyeva, A. M., & Axunov, U. R. (2022). THEATRE OF ACTION-A DIDACTIC CONCEPT FOR THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND CREATIVITY. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(5), 960-963.
5. Artikova, M. (2021). DEMAND FOR A COMPETENCY-BASED APPROACH TO THE ACTIVITIES OF TEACHERS IN MODERN CONDITIONS. InterConf
6. Artikova, M. B. (2019). EXPERIENCE IN DEVELOPING ENTREPRENEURSHIP SKILLS IN FOREIGN COUNTRIES. Scientific Bulletin of Namangan State University, (7), 250-255.

CHILANGARLIK ISHLARINING TASHKILIY ASOSLARI

Yakubov Inom Daniyarovich

Farg'ona davlat universiteti texnologik ta'lim kafedrasida dotsenti,

texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

E-mail: yaid_87@mail.ru, +998933098877

Xomidova Feruzaxon Mirodiljon qizi

Farg'ona davlat universiteti texnologik ta'lim kafedrasida 1-bosqich talabasi

E-mail: xomidovaferuzaxon523@gmail.com, +998976639200

ANNOTATSIYA

Chilangarlik o'quv ustaxonasida bajariladigan ishlar va ularni o'rganish hamda mehnat unumini va ish sifatini oshirish maqsadlarida ulardan o'z ishida amaliy foydalanishni o'rganish.

Kalit so'zlar: chilangarlik bolg'achalari; shtangensirkullar; mikrometrlar; burchakliklar; zubilolar; kreysmeysellar; chizg'ichlar.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ СЛЕСАРНОГО РАБОТЫ

Якубов Ином Даниярович

Доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент кафедры технологического образования Ферганского государственного университета

E-mail: yaid_87@mail.ru, +998933098877

Хомидова Ферузахон Миродилжон қизи

Студентка 1 курса по направлению технологического образования Ферганского государственного университета

E-mail: xomidovaferuzaxon523@gmail.com, +998976639200

АННОТАЦИЯ

Работы, выполняемые в слесарной мастерской, а также изучать их и учиться использовать в своей работе в целях повышения производительности и качества труда.

Ключевые слова: слесарные молотки; круги со штангой; микрометры; углы; забулы; крейсмайзель; линейка.

ORGANIZATIONAL FUNDAMENTALS OF LOCKSMITH WORKS

Yakubov Inom

Doctor of Philosophy in Technical Sciences (PhD), Associate Professor of Technological Education Department of Fergana State University

E-mail: yaid_87@mail.ru, +998933098877

Xomidova Feruzakhan

Student of 1 course in the direction of technological education Fergana State University

E-mail: xomidovaferuzaxon523@gmail.com, +998976639200

ABSTRACT

Work performed in a locksmith workshop, as well as study them and learn to use them in your work in order to increase productivity and quality of work.

Key words: locksmith's hammers; circles with a barbell; micrometers; corners; forgotten; Kreismeisel; ruler.

KIRISH

Chilangarlik o'quv ustaxonasida bajariladigan ishlar va ularni o'rganishdan ko'zlangan maqsad. Chilangarlik kasbi, chilangarlik o'quv ustaxonasida rioya qilinadigan xavfsizlik texnikasi va sanitariya gigiena qoidalari asoslari, chilangarlik asbob va moslamalaridan namunalar, texnologik haritalar, o'lchash vositalari, plakatlar, o'lchash namunalari bilan tanishtiriladi. O'quv ustaxonalarida olib boriladigan chilangarlik ishlari kompleks xarakterga ega bo'lib, ularni o'rgatishdan ko'zlangan maqsad: 1) talabalarni barcha turdagi chilangarlik ishlari bilan tanishtirish, ularga asosiy chilangarlik ish usullarini o'rgatish, ularning rejalash, qirqish, arralash, egovlash, parmalash, parchinlash, rezba qirqish, egish, bukish, to'g'irlash, kavsharlash va boshqa operatsiyalarni belgilangan texnikaviy talablarga moslab bajarishlariga erishish. 2) talabalarni turli chilangarlik ishlarini bajarishda ishlatiladigan asbob-uskuna va moslamalarning tuzilishi hamda ishlash prinsiplari bilan tanishtirish, ularni ishga sozlay olishga, metallarga ishlov berishda hozirgi zamon mehnat qurollaridan samarali foydalana olishga o'rgatish. 3) talabalarni ishlov beriladigan metall materiallarning xossasi va xususiyatlarini bir-biridan farq qilgan holda to'g'ri tanlashga o'rgatish. 4) talabalarni biror-bir detal tayyorlashda, ishning ko'zini bilgan holda, qo'l mehnatini yengillashtirishga imkon beradigan moslama, mexanizm, stanoklardan o'rinli va unumli foydalanishga, ratsional usullarni qo'llashga o'rgatish; 5) talabalarga qo'l va mexanizmlar yordamida bajariladigan ishlardagi asosiy operatsiyalarni bajarish usullarini namoyish qilish bilan birga chilangarlik ishlarini o'qitish va o'rgatishda qo'llaniladigan metodlarni va o'quvchilarning ijodkorlik ishlariga rahbarlik qilishni o'rgatish. 6) talabalarda ishlarni texnikaviy hujjatlar asosida bajarish borasida yetarli ko'nikma va malakalar hosil qilish bilan ularni turli operatsiyalar va ishlarga doir instrukcion hamda texnologik haritalar tuzishni, detal va buyumlarning ish chizmalarini chizishga o'rgatish. 7) talabalarning bajargan ishlarini turli nazorat - o'lchov asboblardan, kalibrlardan foydalanib tekshirish va baholash bilan ularni o'quvchilar ishini to'g'ri tekshirishga va baholashga o'rgatish. 8) talabalarga II-III razryadli chilangarga nisbatan qo'yiladigan talabga javob beradigan kompleks ishlarni mustaqil bajarishga o'rgatish. 9) talabalarning o'rta umumta'lim maktablari, o'quv ishlab chiqarish texnika bilim yurtlari o'quv ustaxonalarida chilangarlik ishlarini to'g'ri tashkil eta oladigan va o'rgata oladigan malakali o'qituvchi kadrlar bo'lib yetishishlarini ta'minlashdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARXI

Uzoq davrlar davomida metallardan turli buyumlar tayyorlash ishi bilan xunarmand-temirchilar shug'ullanib keldilar. Dastlab bu hunarmandlar turli xil metall buyumlarni qo'l yordamida tayyorlab kelganlar. Keyinchalik har xil ish moslamalarning paydo bo'lishi, ishlab chiqarish qurollarining takomillashishi orqasida temirchilik hunari taraqqiy etib, hunarmand-temirchilar o'rtasida mehnat taqsimoti

vujudga keldi. Ba'zi temirchilar yirik va dag'al ishlarni, masalan, mehnat qurollari, ro'zg'or anjomlari va boshqalarni tayyorlasa, boshqalari mayda va nozik ishlarni bajaradigan bo'ldilar. Bir necha yuz yillar burun ham kishilar metallarni sovuqlayin ishlash, ularni qirqish san'atini yaxshi egallaganlar. O'sha vaqtlardayoq metallarni qizdirib va sovuqlayin ishlovchi hunarmandlar ajralib chiqa boshlagan. Metallarga qizdirib ishlov beruvchi hunarmandlar temirchilar deb, sovuqlayin ishlov beruvchi hunarmandlar chilangarlar (slesarlar) deb farqlanadigan bo'ldi. Shunday qilib, chilangarlik mustaqil hunar sifatida temirchilikdan ajralib chiqdi va umumiy texnika taraqqiyoti bilan birgalikda taraqqiy etib kelmoqda. Ishlab chiqarish tarmog'i va unda bajariladigan ish turlariga qarab chilangarlik kasbi quyidagi ixtisosliklarga bo'linadi: sozlovchi chilangarlar, yig'uvchi chilangarlar, asbobsoz chilangarlar, remontchi chilangarlar, santexnika chilangarlari, andozachi chilangarlar, tunukasoz, misgar, qulfgar, qalaylovchi, kavsharlovchi va boshqa ixtisos chilangarlari. Talabalarni yuqorida aytib o'tilgan chilangarlikka oid kasblar bilan tanishtirish, bu haqdagi tushunchalarni kengaytirish, mehnat malakalari bilan qurollantirish va kasblarga tayyorlash ishlari chilangarlik o'quv-ustaxonalarida, zavodlarda, ta'mirlash ustaxonalarida, turli ishlab chiqarish korxonalarida, shuningdek tashkil etilgan o'quv-ishlab chiqarish sexlarida olib boriladi. Masalan, sozlovchi-chilangar kasbi bilan asbobsozlik, avtomobilsozlik, traktorsozlik, qishloq xo'jaligi mashinasozligi, motorsozlik, stanoksozlik, to'qimachilik mashinasozligi, avto-ta'mirlash kabi zavodlarda tanishish mumkin. Chilangarlik ishlarini bilish faqat chilangarlarga emas, balki qishloq xo'jaligi va qurilish mexanizatorlari, har xil mashinalarni boshqaruvchi kishilar, xaydovchilar, montyorlarga ham foydasi tegadi, chunki keng qamrovli traktorchi-mashinistlar, kombayenchilar bilan birga, bu mashinalarni sozlay olishi, texnikaviy xizmat ko'rsatishiga oid barcha operatsiyalarni bilishlari, turli chilangarlik ta'mirlash ishlarini, ta'mirlash ishlarini bajarishlari lozim.

NATIJARLAR TAXLILI.

Chilangarlik ishlari metallarni rejalash, qirqish, arralash, egovlash, pardozlash, parmalash, parchinlash, rezba qirqish, kavsharlash, qalay yugurtirish, egish, bukish, to'g'irlash va shu kabi ishlarni o'z ichiga oladi. Ish o'rnida ozodalik va tartibga rioya qilish lozim. Ish kuni mobaynida mehnat qilish va hordiq chiqarish rejimiga rioya qilish kerak. Buning uchun har smenada 5-10 minutlik tanaffus qilish va bu tanaffuslardan ishlab chiqarish gimnastikasi uchun foydalanish tavsiya qilinadi. Mehnatni muhofaza qilishning tarkibiy elementlaridan biri xavfsizlik texnikasidir. Uning vazifasi mehnat unumdorligini pasaytirmagan holda mehnat xavfsizligi va zararsizligini ta'minlashdan iborat. Xavfsizlik texnikasi bo'yicha instruktajdan o'tmagan talabalarni ishlarni bajarishga qo'yish mumkin emas. Instruktajning o'tkazilishi maxsus jurnallar yoki kartochkalarga belgilab qo'yiladi. Xavfsizlik texnikasiga doir bilimlarni tekshirish natijalari haqida protokollar tuziladi. Chilangarlik ustaxonasi uchun ajratiladigan xonaga barcha ishlovchilarning soniga loyiq dastgohlar va boshqa jihozlar sig'ishi lozim. Ustaxonadagi jixozlar soz bo'lishi zarur. Stanina yoki korpusidan tashqaridagi barcha harakatlanadigan qismlarni to'siq, to'r va qopqoqlar bilan to'sish lozim. Yuklamalar ortib ketganida avariya va sinishlarning oldini olish uchun mashina va mexanizmlar elektr kalitlari, himoya va saqlash qurilmalari bilan

jihozlanadi. Agar xonaning o'lchami bir kishiga 40 m³ havo to'g'ri keladigan bo'lsa, xonani oddiy shamollatib turish kifoya, agar xona bundan kichik bo'lsa, majburiy shamollatish zarur. Shovqinlarning yo'l qo'yiladigan darajasi 75-85 db. Zarbsiz ishlaydigan mashinalar chiqaradigan o'rtacha shovqinlar uchun yo'l qo'yiladigan daraja 85-90 db, sekin ishlaydigan agregatlar chiqaradigan past chastotalar uchun 90-100 db. Ish boshlashdan oldin yenglarning tugmalarini qadab qo'yish, kiyimning etaklari yoyilib yotmasligi, sochni bosh kiyimi ostiga yaxshi tiqib ishlash zarur. Dastgoh bikr va mustahkam konstruksiyali bo'lib, ish paytida qimirlamasligi lozim.

XULOSA

Ish paytida qirindi zarralari, asboblarning singan papchalari sachrashi mumkin. Ishchini ulardan muhofazalash uchun ximoya to'rlari o'rnatiladi. Ular kamida 0,8 m balandlikda bo'lishi kerak. Ish boshlangunga qadar asbobning sozligini tekshirish lozim. Uning zarb beradigan va ish qismlarida pachoqlangan, uchgan, darz ketgan joylar bo'lmasligi, o'tkir quyruqli asboblarning dastasi puhta mahkamlangan bo'lishi, ularda nuqsonlar bo'lmasligi kerak. Har xil chilangarlik operatsiyalarini bajarish paytida ularga oid xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish lozim. Charxlash dastgohoda texnika xavfsizligi qoidalari jilvirlash doirasining to'sig'i bo'lishi, doira bilan tirak oralig'i 2-3 mm dan ko'p bo'lmasligi lozim. Asbobni charxlash paytida abraziv zarrachalari ko'chib, atrofga sachrashi mumkin. Charxlovchi ximoya ko'zoynaklarini taqib olishi kerak. Yerga ulash uchun elektr qurilmalarining metall qismlari po'lat yoki mis sim bilan yerdagi metall buyumlarga ulanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sh Shukhratov, R Milasius, I Yakubov, R Maksudov, A Djurayev // Determination of parameters of grates on rubber brackets of fiber material cleaners // International Journal of Engineering and Advanced Technology // 2019.№2.page4263-4270
2. Шухратов Ш, И.Якубов, Максудов Р.Х., Джураев А. // Development of effective design and substantiation of parameters of the cotton cleaner from large little // НамМТИ илмий-техника журнали // 2020.№4. page3-10
3. Ином Якубов, Шароф Шухратов, Рустам Мурадов // Новая конструкция рабочих агрегатов хлопкосепаратора и совершенствование приводных механизмов // Universum: технические науки // 2022.№7-2 (100) page54-59
4. Якубов Ином Даниярович, Шухратов Шароф Шухратович, Муродов Рустам Муродович // Пахта-тўқимачилик кластерларида ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш мақсадида янги сепаратор ишлаб чиқиш // Халқаро анжуман маърузалар тўплами // 2022.page101-105
5. Якубов Ином, Мурадов Рустам, Шухратов Шароф // Принцип работы и эффективность хлопкосепаратора новой конструкции // ishlab chiqarishning texnik, muhandislik va texnologik muammolarining innovatsion yechimlari mavzusidagi xalqaro miqyosdagi ilmiy-texnik anjumani materiallari to'plami
6. Yakubov Inom Daniyarovich, Shuxratov Sharof Shuxratovich // Separator-tozalagich uskunasi takomillashtirish va uning ishlash prinsipi // FarDU ilmiy xabarlar // 2022 Maxsus son.page16-19

7. Yakubov Inom Daniyarovich, Shuxratov Sharof Shuxratovich // Qo'zg'aluvchan paxta tashish qurilmasini yaratish va uning tasnifi // FarDU ilmiy xabarlar // 2022 Maxsus son.page41-43
8. Ином Якубов, Шароф Шухратов, Рустам Мурадов, Равшан Максудов // Совершенствование оборудования сепаратор-очиститель и анализ его приводных механизмов // Universum: технические науки // 2023.№ 3(108)
9. I.D. Yakubov, Sh.Sh. Shuxratov, R.M. Muradov // Takomillashtirilgan paxta separatori vallarining burchak tezliklarini o'zgarishi taxlili // ФарПИ илмий-техника журналы // 2023.№2.page56-61
10. И.Д.Якубов, Ш.Ш.Шухратов, Р.М.Мурадов // Сепаратор-тозалагич ускунасининг узатма механизмларини тахлили // "Илм-zakovatimiz – senga, ona-vatan!" respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari // 2023.page52-59
11. Якубов Ином, Шухратов Шароф // Создания подвижного устройства для транспортировки хлопка // Pedagogical sciences and teaching methods: a collection scientific works of the International scientific conference //Copenhagen:2023.page228-234
12. Мурадов Рустам, Шухратов Шароф, Якубов Ином, Казахов Саидмухтар // Анализ научных исследований, проведенных по совершенствованию конструкции колкового барабана сепараторно-очистительного устройства // Universum: технические науки // 2023 № 9(114) page60-64
13. Inom Yakubov, Sharof Shukhratov, Rustam Murodov // Creation of a Mobile Device for Transportation of Cotton and Analysis of its Mobile Transmissions // AIP Conference Proceedings // Research Article | March 11 2024.page050007-1-050007

QUR'ONI KARIMNING TAFSIRI VA TARJIMA ILMINING AHAMIYATI

Sheraliyev Jo'rabek O'lmasvoy o'g'li

O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi talabasi

Telefon raqami: 97 543 39 33

Ilmiy rahbar: M.M.Agzamova

Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD,

O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi dotsent v.b.

Annotatsiya: Maqolada Qur'oni karimning tafsiri va uning tarjimasini to'g'risida gap boradi. Boshqacha qilib aytganda, tafsir va tarjima ilmlarini o'rganish, tafsir va tarjima ilmlariga qachondan boshlab ehtiyoj paydo bo'lgani haqida, hamda tafsir va tarjima ilmlarining turlari, ularning ko'rinishi va mufassirning odo-axloqi to'g'risida bayon qilingan.

Kalit so'z: Tafsir, tarjima, Qur'on, sura, mutolaa, ilm, nabiy, rosul, ma'nolarning bayoni.

O'zbek xalqining ilmga bo'lgan ishtiyoqi, xususan, Qur'oni Karim tafsiri va tarjimalariga bo'lgan qiziqishi natijasida bugungi kungacha ko'plab tarjima va zamonaviy tafsirlar yaratildi.

Eski o'zbek adabiy tilida Sayyid Mahdum ibn Sayyid Nazr Taroziy Madaniy Oltinxonto'ra, Shayx Alouddin Mansur, Shayx Abdulaziz Mansur, Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf, Shayx Dr Usmonxon Alimov tomonidan amalga oshirilgan tarjima va tafsirlar xalqimiz e'tirofiga sazovor bo'lgan va har bir xonadon to'ridan joy olgan. Shundan kelib chiqib, zamonaviy tarjima va tafsirlarni o'rganish, tadqiq qilish ahamiyatlidir.

Tafsir Qur'oni Karimni bevosita o'rganadigan ilm bo'lgani bois unga islom olimlari alohida e'tibor qaratganlar va qadrini yuqori sanaganlar. Tafsir borasida asrlar osha juda ko'plab tadqiqotlar va adabiyotlar yaratildi, dinni o'rganmoqchi bo'lgan har qanday izlanuvchi unga ahamiyat qaratgan. Natijada oyatlarni sharhlashda turli yondashuv va qarashlardan iborat kitoblar yaratildi. Masalan, islom olamida mashhur bo'lgan Imom Tabariy, Abu Mansur Moturidiy, Abu Lays Samarqandiy, Ibn Atiya Andalusiy, Ibn Kasir, Abul Barakot Nasafiy kabi bir qator olimlar Qur'onga to'liq tafsir kitoblari yozgan bo'lsalar, Dehlaviy, Xoliq Abdurahmon Akk. Siddiq Hasanxon singari tadqiqotchilar tafsir ilmi asoslari va usullari haqida asarlar yaratganlar. Shuningdek, G'arb olimlaridan K.Brokkelman, F.Myuller, Ch.Ryo, Ch.A.Stori yoki A.T.Tagirjanov, F.I.Abdullayeva va boshqa olimlar o'z asarlarida Qur'onga doir tadqiqotlarga alohida to'xtalib o'tganlar. [1:56]

Tafsir so'zi lug'atda "izohlash" va "bayon qilish" degan ma'noni anglatadi. Istilohda esa Alloh taolo O'z nabiyasi Muhammad sollallohu alayhi vassalamga nozil qilgan kitobi ma'nolarining bayonini tushuntiradigan va uning ma'nolarini bayon qilib, ahkomlari va hikmatlarini yuzaga chiqarib beradigan ilmdir. [2:266]

Bilamizki, Payg'ambar alayhissalom hayotlik chog'larida tafsir ilmi bilan shug'ullanilmagan, buning sababi shuki, dastavval ilk risolat davrida oyatlar nozil bo'lishi davom etib turganligi hamda dastlabki musulmonlar arablar bo'lganligi tufayli Qur'oni Karimni tushunishda, ya'ni uni balog'ati va fasohatini to'g'ri anglab yetishda ko'plab muammolar tug'ilmagan. To'g'ri, ayrim oyatlar nozil bo'lganida ba'zi sahobalar gap nima haqida ketayotganini boshida anglamagan holatlar ham bo'lgan. Bunga misol:

وأبا وفاكهة

"Va meva-chevayu o't o'lanlarni" (Abasa surasi, 31-oyat) degan qavlga olaylik. U ushbu oyatdan boshqa joyda ishlatilganini kam uchraydi. Hazrati Umar roziyallohu anhuddek zot ham ushbu oyatni tilovat qilib turib, "Fakihatani" ni-ku bilamiz, "Abban" nima degani?" deb hayron bo'lganlar. Xuddi shunga o'xshash holat Hazrat Abu Bakr Siddiq roziyallohu anhuda ham bo'lgan". [3:361] Shunday bo'lsa ham sahobalarda Qur'on Karim to'g'risida savol tug'ilsa, darrov Payg'ambar alayhissalomni huzurlariga borib so'rashar edi. Bu Qur'oni Karimni sharhlab beruvchi inson borligi va boshqa sharhlovchiga hojat yo'q ekanligiga dalolat qilar edi. Shu bilan birga ilk risolat davrida Qur'oni Karim to'liq kitob holiga keltirilinish, tafsir qilinmaganini sabablaridan yana biri shuki, Qur'on Karim to'liq shaklda nozil bo'lmagan, balki atrofda bo'layotgan voqea va hodisalarga mutanosib holatda tadrijiy nozil bo'lib borayotgan edi. Boshqacha qilib aytganda, Rosululloh sollallohu alayhi vassalamning davrlarida biror hodisa ro'y beradi yoki u zotga savol beriladi. Shu munosabat ila bir yoki bir necha oyatlar nozil bo'lib, Alloh taolo ularda mazkur hodisaga bog'liq narsani bayon qiladi yoki savolga javob beradi. Ana o'sha hodisa va savol "Sababi nuzul" bo'ladi.

Bunga misol qilib aytadigan bo'lsak, "Ibn Jarir, Vohidiy, Firyobiy va Ibn Abu Hotim Abdulloh ibn Abbas roziyallohu anhudan rivoyat qiladilar:

"Yahudiylardan Shos ibn Qays ismli odam Avs va Hazraj qabilasiga mansub arablarning majlis qurib, gaplashib o'tirgan joylaridan o'tdi. Johiliyat vaqtida bir-biriga adovati kuchli bo'lgan bu kishilarning bunday ulfat bo'lib o'tirishlari uning g'ashiga tegdi va "Bular birlashsalar, biz bular bilan yonma-yon yashay olmay qolamiz", deb, bir yahudiy bolani chaqirdi va unga: "Arablarning ichiga borib o'tirgin-da, ularga "Bu'os" kunini eslat va u haqdagi she'rlardan o'qib ber", deb buyurdi. ("Bu'os" kunida Avs va Hazraj qabilalari qattiq urushib, Avs g'olib chiqqan edi.) Haligi yahudiy bola Shosning aytganini qildi. O'tirganlar tortishib, achchiqlashib, urushib ketishdi. «Qurol!!! Qurol!!!» deb baqirishdi. Bu mojaro Payg'ambar alayhissolatu vassalomga borib yetganda huzurlaridagi muhojirlar-u ansoriylarni olib, ularning oldiga bordilar.

Ularga: “Men ichingizda turib, Alloh sizlarni Islom bilan ikrom qilganidan keyin, johiliyat ishini kesganidan keyin, orangizga ulfatlikni solganidan keyin ham johiliyat da’vosini qilaszizlarmi?” dedilar.

Odamlar dushmanning gapiga uchib, shayton yo‘liga yurganlarini anglab yetdilar. Qurolni tashlab, yig‘lab, quchoqlashib ketdilar. Rasululloh sollallohu alayhi vassalam bilan birga itoatkor holda qaytdilar. Shunda Oli Imron surasidagi ushbu oyat nozil bo‘ldi:

فَأَصْبَحْتُمْ قُلُوبِكُمْ بَيْنَ يَدَيْكُمْ فَأَلْفَ أَعْدَاءَ كُنْتُمْ إِذْ عَلَيَكُمْ اللَّهُ نِعْمَتٌ وَأَذْكُرُوا تَفَرَّقُوا وَلَا جَمِيعًا اللَّهُ بِحَبْلِ وَأَعْنَصُمُوا تَهْتَدُونَ ١٠٣ لَعَلَّكُمْ آيَاتِهِ لَكُمْ اللَّهُ يُبَيِّنُ كَذَلِكَ مِنْهَا فَأَنْفَذَكُمْ النَّارَ مِنْ حُفْرَةٍ شَفَا عَلَى وَكُنْتُمْ إِخْوَانًا بِنِعْمَتِهِ

“Barchangiz Allohning arqonini mahkam tuting va bo‘linib ketmang. Va Allohning sizga bergan ne‘matini eslang: bir vaqtlar dushman edingiz, bas, qalblaringizni ulfat qildi. Uning ne‘mati ila birodar bo‘ldingiz. O‘tli jar yoqasida edingiz, sizni undan qutqardi. Alloh sizga O‘z oyatlarini ana shunday bayon qiladi. Shoyadki, hidoyat topsangiz” (103-oyat). [3:160-161]

Shu tariqa, Qur‘on Karim oyatlari 23 yil davomida to‘liq nozil bo‘ldi va tavhid to‘liq shakllandi. Payg‘ambar alayhissalom vafotlaridan so‘ng, xalifalar davrlarida islom diyorlari kengayib, ko‘plab fathlar bo‘ldi. Buning natijasida ko‘plab turli millatlarga mansub ajam xalqlari iymon keltirib musulmon bo‘ldilar. Islom bayrog‘i turli o‘lkalarga o‘rnatilgandan keyin aholi o‘rtasida dinni tushunish qiyinlashdi, buning asosiy sababi, ajam xalqlari arab tilini bilishmas edi. Shunday holatlar tafsir ilmiga katta ehtiyoj tug‘dirdi. Bu davrda tafsirlar yozma holatda bo‘lmay, hadislar tarkibida bob tarzida og‘zaki rivoyat qilingan. Umuman, tafsirlar Ummaviylar hukmronligining (661-750) oxiri va Abbosiylar davri (750-1258) boshlarigacha hadis tarkibida rivoyat tarzida bo‘lgan. Islom ilmlarining kitob shakliga keltirilish jarayonida, ya‘ni 8-9-asrdan boshlab hadislar, sahobiy va tobeinlar so‘zlari jamlanganda Qur‘on tafsiriga oid rivoyatlar ham jamlanib borilgan. Ularning Qur‘oni Karimga qilgan sharhlarini to‘plashda Molik ibn Anas, Abdulloh ibn Muborak al-Marvaziy, Imom al-Buxoriy, Imom Muslim, Imom Abu Iso at-Termiziy kabi muhaddislarning xizmatlari salmoqli bo‘lgan.

Har kim o‘zi xohlaganicha Qur‘oni Karimni tafsir qilib ketmasligi uchun mufassir bilishi kerak bo‘lgan bir qancha ilmlarni aniq belgilab qo‘ydilar. Bular:

- arab tilini puxta bilishi;
- arab tilining sarf va ishtiyoq qoidalarini yaxshi bilishi;
- balog‘at ilmining nahv va e‘rob qoidalarini yaxshi bilishi;
- qiroatlarni yaxshi bilishi;
- aqida ilmini yaxshi bilishi;
- fiqh va uning usullarini yaxshi bilishi;

- Payg‘ambarimiz sollallohu alayhi vassalamning hadislarini yaxshi bilishi, ko‘pini yod olib qiroat qilgan bo‘lishi;
- mustalahul hadis ilmini yaxshi bilishi;
- sababi nuzul, nosix va mansux, makkiy va madaniy suralarni va boshqa ilmlarni yaxshi bilishi;
- ilohiy iqtidorga sohib bo‘lishi kerak. Shu tariqa ulamolar nafaqat mafassir bilishi zarur bo‘lgan ilmlarni balki, mufassir ega bo‘lishi kerak bo‘lgan odoblarni ham belgilab chiqqanlar. Bular:
 - hoy-u havasdan yiroq bo‘lishi;
 - amal;
 - husni xulq;
 - tavozeli va yumshoq fe‘lli bo‘lish;
 - sabrli va mulohazali bo‘lish;
 - naql qilingan rivoyatning ishonchliligini, roviyning zabtini tekshirgan bo‘lishi kerak;
 - puxta tayorgarlik ko‘rgan bo‘lishi va bu ishni munosib ravishda ado qilishga tayyorlangan bo‘lishi kerak. Bu ilmlar va odoblarni bilishidan asosiy maqsad Qur‘on Karim oyatlarini tafsir qilish shunchaki oddiy ish emasligini va har kim o‘zicha bu ishga yondashishi mumkin emasligini bildiradi.

Sahobiy va tobeinlarning so‘zlari, sharhlari keyingi davr mufassirlari uchun asosiy manba bo‘lib xizmat qilgan. Jumladan, Abul Lays Samarqandiy tafsirida ham sahobiy va tobeinlar so‘zlaridan keng istifoda etiladi. Makka maktabi asoschisi Ubay ibn Ka‘b, Iroq tafsir maktabi asoschisi Abdulloh ibn Mas‘ud va boshqa mufassir sahobiyalar hamda ularning tafsir maktablari namoyandalaridan bo‘lmish tobeinlar so‘zlari Abul Lays Samarqandiy tafsirida jamlangan. Ibn Jarir at-Tabariyning davrimizgacha yetib kelgan birinchi tafsir asarlaridan 30 jildlik tafsiri bo‘lib, davriy jihatdan undan keyin yaratilgan tafsir Abu Mansur Moturidiy va Abul Lays Samarqandiyga tegishli.

Yana shuni aytishimiz kerakki, tafsir ilmi rivojlanib borish natijasida bir qancha ishoriy, ya‘ni tasavvufga doir mavzularda yozilgan tafsirlar ham yozila boshladi. Bu qismda mufassir oyatning zohiriy ma‘nosiga qaramay, uning maxfiy ishoralari taqozosi bilan tafsir qiladi. Bu faqat suluk va tasavvuf arboblarning uslubidir. Bu qismga doir tafsirlarning mashhurlari quyidagilar: Imom Nizomiddin Hasan ibn Muhammad Husayn Xurosoniy Naysoburiyning “G‘aroibul Qur‘on va rag‘oibul Furqon”, Imom Sheroziyning “Aroisul bayon fiy xaqiqul Qur‘on” kitoblaridir.

Tafsir kitoblari juda ham ko‘p bo‘lib, har zamon, makon, xalq, millat, elat, mazhab va yo‘nalishining xos tafsirlarni uchratishimiz mumkin. Butun dunyoning, ayniqsa, musulmon olamining Qur‘on Karimga bo‘lgan cheksiz qiziqishi ulamolarni

doimo uni o'rganishga, uning tafsirini yozishga chorlab kelgan. Qadimdayoq tafsirlar va mufassirlar haqida alohida katta-katta kitoblar bitilgani fikrimizning dalilidir.

Tarjima so'zi lug'atda "bayon qilish" va "izoh qilib, ochiqdash" ma'nosini bildiradi. Istilohda esa bir tildagi kalimani boshqa tilga o'sha kalimaning barcha ma'nolarini va maqsadlarini saqlagan holda ta'bir qilishdir.

Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, islom olamida musulmonlarning soni ortib borgach, o'z-o'zidan islom dinining asosiy manbasi bo'lmish Qur'onni Karimni to'g'ri tushunish, undagi ma'nolarni bir tildan boshqa bir tilga tarjima qilishga to'g'ri keldi. Bu yo'l o'ziga yarasha mashaqqatli bo'ldi, albatta. Buning sabablaridan biri turli adashgan fiqrolar ham o'zlarini adashgan g'oyalarni Qur'oni Karimning tafsir va tarjimalariga aralashtirib yuborishidir. Natijada islom dini ulamolari bu ishni jiddiy ekanligini to'g'ri anglab yetib, bu ishga chuqur yondashdilar. Shu tariqa har bir yurt ulamolari o'zlari yashab turgan davlat tilidan kelib chiqib Qur'oni Karim ma'nolarini o'z tillariga tarjima qila boshladilar.

Shuni ta'kidlash joizki, Qur'oni Karimning hech qaysi tarjimasi asliyatning o'rnini bosa olmaydi. Qur'oni Karim mo'jizakor kalom bo'lgani uchun uni boshqa tilga mukammal tarjima qilishning imkoni yo'qligi barcha ulamolardan tomonidan e'tirof etilgan. Shunday bo'lsa-da, Qur'oni Karim ma'nolarini tarjima qilish joizligi quyidagi dalillarga asoslanadi:

Qur'oni Karimni arabchadan boshqa tilga tarjima qilish ilk islom davriga borib taqaladi. Manbalarda, ulug' sahobiy Salmon Forsiyning vatandoshlari bo'lgan forslar "Fotiha" surasining tarjimasini yozib berishini so'rab, unga maktub yo'llaydilar. Salmon forscha tarjimani payg'ambarimiz Muhammad sollallohu alayhi vassalamga ko'rsatib olganidan so'ng, ularga jo'natib yuboradi. Shunga asosan Qur'onning ilk tarjimasi forsiy tilda qilingan, deyish mumkin.

Qur'oni Karimning "Ibrohim" surasi 4-oyati ham tarjima joizligiga asos sifatida ko'rsatiladi:

لَهُمْ لُبَيِّنَاتٌ مِّنَ قَوْمِهِ يَتْلُونَهَا لِيَسْتَأْذِنُوا مِنَّا وَإِن يَدْعُوا إِلَىٰ مَن دُونِهَا فَذُرُونهُنَّ إِنَّهُنَّ لَشَاغِبُونَ

"Biz har bir payg'ambarni (hukmlarimizni) bayon qilib berishi uchun o'z qavmning tili bilan (so'zlaydigan qilib) yubordik". Ushbu oyat tafsirlarda quyidagicha izohlanadi: "Payg'ambar (a.s.) nafaqat arablar uchun, balki butun insoniyat uchun payg'ambar bo'lib yuborilganlar. Zero, Alloh taolo "A'rof" surasi 158- oyatida shunday marhamat qiladi:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنِّي آتَيْتُكُم بِآيَاتٍ بَيِّنَاتٍ لِّئَلَّامُتُمْ بِنِعْمَةِ اللَّهِ عَظِيمٍ

Ayting (ey, Muhammad!): "Ey odamlar! Men sizlarning barchangizga (yuborilgan) Allohning rasuli (elchisi)dirman". Holbuki, ular turli xil tilda so'zlashadilar. Unda Qur'on har bir tilda nozil bo'lishi kerak edi, degan mulohaza tug'iladi. Tarjima bu muammoni hal etadi. [1:70]

Ana shu ma'nolardan kelib chiqib, qur'onshunoslikka oid manbalarda Qur'on Karim tarjimasi ikki turga bo'lib o'rganiladi:

-harfiy (yoki lafziy), ya'ni so'zma-so'z tarjima. Unga ko'ra, Qur'oni Karim bir tildan ikkinchi tilga, uslub va tartibini, so'zlarning asosiy ma'nosini saqlagan holda o'girish tushuniladi. So'zma-so'z tarjima asl matndagi har bir so'zni ikkinchi tildagi muqobili bilan almashtirish demakdir.

-izohli (yoki ma'noviy) tarjima. Harfiy tarjimaning aksi bo'lib, nazm va uslubda asliyatga mos bo'lmagan tarjimadir. Unga ko'ra, so'zlarning asl ma'nosini saqlab qolish e'tiborga olinmay, matndan ko'zlangan umumiy mazmuni ikkinchi tilda ifodalash tushuniladi. Bu tarjima turida ikki jihatga e'tibor beriladi: asl matndagi iroda qilingan maqsadni anglash va uni tarjima qilinayotgan tilda ifodalab berish. Bunday tarjima asliyatga lug'aviy jihatdan muvofiq kelmasa-da, unda ma'no uyg'unligi ta'minlanadi.

Tarjimaning mazkur ikki turi farqini yaqqol ko'rsatib beradigan misol sifatida "Isro" surasining 29- oyatini ko'rsatish mumkin:

تَبَسُّطُهَا وَلَا غُنْفَكَ إِلَىٰ مَغْلُوبَةٍ يَدَكَ تَجْعَلُ وَلَا

"(Baxillik qilib) qo'lingizni bo'yningizga bog'lab ham olmang. (Isrofgarchilik qilish bilan) uni butunlay yoyib ham yubormang!"

Ushbu oyatni "Qo'lingni bo'yningga bog'lab qo'yma va uni juda uzun qilib cho'zma" deb so'zma-so'z tarjima qilinsa, qo'lni bo'yninga bog'lab qo'yish va uni uzun cho'zib yuborishdan taqiq ma'nosi kelib chiqadi. Tarjima matnida "qo'lni bo'yninga bog'lab qo'yish"dan maqsad "ziqnalik" va "uzun cho'zib yuborish" dan murod "isrof" ma'nosi ekani aks etmay qoladi. E'tibor berilsa, mazkur tarjimada so'z ma'nosini ifodalash uchun qavslar ichida izohlardan foydalanilgan.

Qur'oni Karim ilohiy, mo'jiza kalom bo'lib, unga o'xshash arabcha kalom keltirish imkoni bo'lmaganidan keyin uning maqsadini boshqa tilda, ayni shaklda bayon qilish imkonsiz. [1:68-69]

Rahmatulloh qori Obidov ustozimiz "Qur'on va tafsir ilmlari" nomli kitoblarida shunday yozadilar: Islom ulamolari, kimki ahli tafsir (mufasssir) bo'lsa, ya'ni Qur'oni Karimni tafsir qilish uchun zarur bo'lgan ilmlarni sohibi bo'lsa, tafsir qilishi mumkin ekanligiga ittifoq qilganlar. Mana shu ittifoq qilingan mufasssirlar qatoriga Qur'onni boshqa tilga ma'naviy tarjima qiluvchilar ham dohildirlar. Chunki tafsir qiluvchilar ham, ma'naviy tarjima qiluvchilar ham oyatlarning tartibini buzmasdan, biror kalimaning o'rnini o'zgartirmasdan Allohning murodini insonlarga yetkazadilar.

Biroq tafsir bilan ma'naviy tarjimaning alohida farqli jihatlarini ham e'tibordan chetda qoldirmaslik kerak. Tafsir tili Qur'oni Karimning asl tili ekanligi, ma'naviy tarjima esa Qur'oni Karim tilidan boshqa tilda bo'lishi birinchi jihatidir. Ikkinchi jihati esa, tafsirni mutolaa qiluvchi qori Qur'oni Karim matni tilini ham tushunadi. Agar tafsirda xatolik sodir etilgan bo'lsa, undan darhol voqif bo'ladi. Ma'naviy tarjimani

mutolaa qiluvchi qori esa ko'pincha Qur'on matni tilini bilmasligi, natijada xato bo'lsa ham tarjimaga qat'iy ishonib qolishi mumkin.

Xulosa. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, dastlabki davrda, qur'onshunoslik masalalari bo'yicha sahobayi kiromlarda savollar ko'p tug'ilavermagan. Buning sababi, sahobalarni o'zlari arab bo'lganliklari va shu tariqa, arab tilining fasohati, balog'ati va unga doir bo'lgan boshqa ilmlarni ham yaxshi bilganliklari sabab bo'lgandir. Keyingi davr, ya'ni xalifalik va podshohlik davrlarida, islom dini turli mamlakatlarga keng yoyilgani sababli, Qur'oni Karimni tushunishda ancha muammolar vujudga kela boshladi. Shu tariqa Qur'oni karimga doir ilmlar ham fan sifatida rivojlana boshladi. Turli ajam xalqlari, o'z yurtlarida Qur'oni Karim ma'nolari tarjimasini ham ishlab chiqa boshlashdi va bu Qur'oni Karimni tarjima usullari va shunga doir masalalarni qamrab oluvchi ilmlarni keng yoyilishiga sabab bo'ldi. Davrlar o'tishi bilan esa har bir hududda, o'z allomalari hamda mufassir olimlari yetishib chiqa boshladi.

Xullas, dunyoda davlatlar, hazoralar va madaniyatlarning globallashuv jarayoni keskin pallaga kirgan hozirgi sharoitlarda xalqimiz har qachongidan ogoh va hushyor bo'lishi, do'st kim, dushman kim – yaxshi ajrata olishi, e'tiqodini, imonini hamisha mustahkamlab borishi, bu yo'lda xorijdan turib xuruj qilayotgan soxta mafkuralar va asossiz oqimlarning safsatalariga emas, dinimiz asosi bo'lmish Qur'oni Karim va sunnati nabaviyya kabi asl manbalarga suyanishi kerak bo'ladi. Demak, Qur'oni Karimning yangi-yangi qirralarini o'rganish, uni yangidan kashf etish ham davom etaveradi.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar:

1. M.M.Agzamova Islomshunoslik [Matn]: darslik / M.M.Agzamova – Toshkent "O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi" nashriyot-matbaa birlashmasi, 2021. –176 b.
2. Qur'on ilmlari (savol-javoblar): diniy-ma'rifiy / Ahmadxon Rashidov, - Toshkent: "Book Media Shop" MCHJ qoshidagi "Munir" nashriyoti, 2024. - 288 b.
3. Sh-96 Shayx Muhammad Sodik Muhammad Yusuf Qur'on ilmlari, – Toshkent: "Hilol-Nashr", 2019. – 504 b.

XX- XXI ASRDA YOZILGAN QUR'ONI KARIMNING TAFSIRLARI VA MUFASSIRLAR HAYOTI

Sheraliyev Jo'rabek O'lmasvoy o'g'li

O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi talabasi

Telefon raqami: [97 543 39 33](tel:975433933)

Ilmiy rahbar: M.M.Agzamova

Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD,

O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi dotsent v.b.

Annotatsiya: Maqolada Qur'oni karimning tafsiri va uning tarjimasida tog'risida gap boradi. Shu bilan birganikda, yurtimizda yashab o'tgan va hozirgi kunda ham faoliyat yuritayotgan mufassirlarlar, ularning hayoti va qoldirgan asarlari to'g'risida ma'lumotlar berib o'tiladi.

Kalit so'z: Tafsir, tarjima, Qur'on, sura, mutolaa, ilm, nabiy, rosul, ma'nolarning bayoni. turkiy til, ko'kaldosh.

O'zbek xalqining ilmga bo'lgan ishtiyoqi, xususan, Qur'oni Karim tafsiri va tarjimalariga bo'lgan qiziqishi natijasida bugungi kungacha ko'plab tarjima va zamonaviy tafsirlar yaratildi.

Eski o'zbek adabiy tilida Sayyid Mahdum ibn Sayyid Nazr Taroziy Madaniy Oltinxonto'ra, Shayx Alouddin Mansur, Shayx Abdulaziz Mansur, Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf, Shayx Dr Usmonxon Alimov tomonidan amalga oshirilgan tarjima va tafsirlar xalqimiz e'tirofiga sazovor bo'lgan va har bir xonadon to'ridan joy olgan. Shundan kelib chiqib, zamonaviy tarjima va tafsirlarni o'rganish, tadqiq qilish ahamiyatlidir.

Tafsir Qur'oni Karimni bevosita o'rganadigan ilm bo'lgani bois unga islom olimlari alohida e'tibor qaratganlar va qadrini yuqori sanaganlar. Tafsir borasida asrlar osha juda ko'plab tadqiqotlar va adabiyotlar yaratildi, dinni o'rganmoqchi bo'lgan har qanday izlanuvchi unga ahamiyat qaratgan. Natijada oyatlarni sharhlashda turli yondashuv va qarashlardan iborat kitoblar yaratildi. Masalan, islom olamida mashhur bo'lgan Imom Tabariy, Abu Mansur Moturidiy, Abu Lays Samarqandiy, Ibn Atiya Andalusiy, Ibn Kasir, Abul Barakot Nasafiy kabi bir qator olimlar Qur'onga to'liq tafsir kitoblari yozgan bo'lsalar, Dehlaviy, Xoliq Abdurahmon Akk. Siddiq Hasanxon singari tadqiqotchilar tafsir ilmi asoslari va usullari haqida asarlar yaratganlar. Shuningdek, G'arb olimlaridan K.Brokkelman, F.Myuller, Ch.Ryo, Ch.A.Stori yoki A.T.Tagirjanov, F.I.Abdullayeva va boshqa olimlar o'z asarlarida Qur'onga doir tadqiqotlarga alohida to'xtalib o'tganlar. [1:56]

O'zbek xalqining ilmga bo'lgan ishtiyoqi, xususan, Qur'oni Karim tafsiri va tarjimalariga bo'lgan qiziqishi natijasida bugungi kungacha ko'plab tarjima va zamonaviy tafsirlar yaratildi.

Eski o'zbek adabiy tilida Sayyid Mahdum ibn Sayyid Nazr Taroziy Madaniy Oltinxonto'ra, Shayx Alouddin Mansur, Shayx Abdulaziz Mansur, Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf, Shayx Dr Usmonxon Alimov tomonidan amalga oshirilgan tarjima va tafsirlar xalqimiz e'tirofiga sazovor bo'lgan va har bir xonadon to'ridan joy olgan. Shundan kelib chiqib, zamonaviy tarjima va tafsirlarni o'rganish, tadqiq qilish ahamiyatlidir.

Zamonaviy tarjima va tafsirlarni o'rganishda Shayx Abdulaziz Mansurning "Qur'oni Karim ma'nolarining tarjima va tafsiri" va Shayx Dr. Usmonxon Temurxon o'g'li Samarqandiyning "Tafsiri Irfon" asarlaridan foydalanildi. Bundan tashqari Sayyid Mahdum Oltinxonto'raning "Qur'oni Karimning chig'atoy tilidagi ma'nolar tarjimasi", Muhammadjon Mulla Rustam o'g'lining (Domla Hindistoniy) "Bayonul Furqon fi tarjimatil Qur'on", Shayx Alouddin Mansurning "Qur'oni Aziym muxtasar tafsiri", Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusufning "Tafsiri Hilol" tarjima va tafsirlari o'rganildi.

XX- XXI asrda yozilgan zamonaviy Qur'oni Karim tafsirlari va tarjimalariga to'xtalishdan oldin, albatta, ularni ta'lif etgan mufasssirlar bilan tadrijiy ravishda qisqacha tanishib o'tish darkordir. Ulardan dastabkisi Qadimgi Turkiston o'lkasidan yetishib chiqqan, milodiy XX asrning mashhur ulamolaridan bo'lmish sayyid Mahmud ibn sayyid Nazir Taroziy Turkistoniy hazratlari 1895-yili Janubiy Qozog'istonning O'zbekistonga tutash Taroz (hozirgi Jambul) shahrida tug'ilganlar.

O'zbek xalqi orasida Oltinxonto'ra nomi bilan mashhur bo'lgan bu zotning otalari sayyid Nazir ham murattab qori, ham hadis ilmining bilimdoni bo'lgan. Qatag'on yillarida hibsga olinib, bedarak ketgan. Sayyid Mahmud Taroziy yoshliklaridanoq noyob iste'dod va o'tkir qobiliyatga ega bo'lganlar. Hofiz Bedil va Sa'diy Sheroziy asarlaridan ko'p narsalarni yod olganlar. Shuningdek, Qur'on qiroatiga ham mohir bo'lganlar.

U kishi dastlabki ilmni otalaridan olganlar. So'ng Shayx Nosirxonto'ra Kosoniydan va boshqa o'z davrining yetuk ulamolaridan ta'lim olganlar. Shuningdek, Toshkentdagi Ko'kaldosh madrasasida, keyinchalik Buxoro madrasalarida tahsil ko'rganlar. U kishi Qur'on, hadis, aqida, siyrat va boshqa shar'iy ilmlarni o'rganish bilan bir qatorda, arabiy, turkiy va forsiy tillarni ham puxta egallaganlar.

Sayyid Mahmud hazratlari Tarozda maktabdorlik, so'ng madrasada mudarrislik qilganlar. Olim sifatida shuhrat topib, nomlari atrofda Turkiston, Chimkent, Sayram tomonlarda ham mashhur bo'lgan. Shuhratlari butun Turkiston o'lkasiga yoyila boshlagan sayyid Mahmud Taroziy Farg'ona vodiyyining Qo'qon va Namangan

shaharlaridagi ahli ilmlar bilan aloqada bo'lganlar, hatto namanganlik ahli ilmlardan birining qiziga uylanganlar.

Sho'ro hukumati dindorlarni ta'qib va tazyiq ostiga olganda, ko'plab ulamolar qatori u kishi ham 1930-yili o'z vatanlaridan chiqib ketishga majbur bo'ladilar. Dastlab, Afg'onistonga o'tib, Qobulda istiqomat qiladilar. U yerdan muborak haj safariga borib, keyin Hindistonga o'tib ketadilar va Bombayning musulmonlar yashaydigan mahallasida muqim turib qoladilar. U kishi shahardagi mahalliy masjidlardan biriga imom-xatib etib tayinlanadilar. Shu tarzda Bombayda o'n yil yashaydilar. Keyin Hindistondagi siyosiy notinchliklar tufayli Arabistonga borib o'rtnashadilar.

Sayyid Mahmud Taroziyning 40 yildan ortiq davom etgan so'nggi ilmiy-islomiy va adabiy-ma'rifiy faoliyatlari muqaddas shaharlar – Makkai Mukarrama va Madinai Munavvarada kechadi.

Dastlab, Makkada xususiy maktab ochib, vatandoshlarimizning farzandlari va mahalliy aholining bolalariga dars bera boshlaydilar. Keyinchalik u kishining keng qamrovli olim ekanliklari Arabistonda ham ma'lum bo'lib, hukumat tomonidan Harami sharifda dars berishga taklif qilinadilar. U kishining olimlik iste'dodi, arab tilini chuqur bilishlari, notiqliklari haqidagi xabar Saudiya Arabistoni podshohigacha yetib boradi. Olimlik faoliyatlarini e'tiborga olib, u kishini Harami sharifga mudarrislikka tayinlaydi. Shunday qilib, u kishi bir necha yil mana shu martabali lavozimda xizmat qiladilar.

Sayyid Mahmud Taroziy hazratlari vatandoshlarimizning e'tirof qilishlaricha, turkistonlik muhojirlarning ham muftiyi, ham haqiqiy ma'naviy suyanchig'i edilar. Hamyurtlarining musofir yurtda biron hayotiy muammosi bo'lsa, u kishi podshoh yoki shahar amiri qabuligacha bemalol kirib, arz va iltimos qila oladigan darajada obro' qozongan edilar.

Ul kishining ulkan ilmiy va adabiy meroslari ziyo ahliga yaxshi tanish. Bular:

- Qur'oni karim ma'nolarining Turkiston tiliga izohli tarjimasi;
- "Nurul basar" nomli ushbu siyrat kitobi;
- Imom Navaviyning "Riyozus-solihin" kitobining izohli tarjimasi;
- Imomi A'zamning "Al-fiqhul akbar" kitobining izohli tarjimasi;
- Abu Iso Termiziyning "Shamoili Muhammadiya" asarining izohli tarjimasi

va boshqalar. [2]

Keyingi mufassir bu o'z davrining olim kishilaridan bo'lmish Qur'oni Karimga tafsir yozgan Domla Hindistoniy bo'ladilar. Asli ismi Muhammadjon mullo Rustam o'g'li bo'lgan. Bu alloma 1892-yilda Qo'qon muzofotiga qarashli Hoja Muhammad Valiy qabristoniga yaqin Chorbog' qishlog'ida tug'ilgan. Muhammadjon o'n to'rt yoshida hofizi Qur'on bo'lib yetishgan. Dastlab Qo'qon va Buxoro madrasalarida, keyinchalik Afg'onistonning Balx va Mozori Sharif shaharlarida saboq olgan. So'ngra

ulug' ustozlarining tavsiyalariga binoan Hindistonga safar qiladi va Ajmir shahridagi "Usmoniya" madrasasida yana sakkiz yil ilm o'rganadi. Uning Hindistoniy taxallusini olishi shundan boshlangan.

Urushdan keyingi yillarda diniy e'tiqod masalasida biroz yumshoq siyosat boshlangandek bo'ldi. O'sha paytlar O'rta Osiyo va Qozog'iston musulmonlari diniy idorasi Toshkentda joylashgan bo'lib, butun mintaqada diniy ishlar shu yerdan boshqarilardi. Muhammadjon domla idoraning muftiysi Eshon Boboxonovga ish so'rab murojaat qiladi. U kishi domlanning ilmu odobini obdon sinovdan o'tkazgach, ish yuritish uchun Tojikistonga yuborishini aytadilar. Muhammadjon domla ikkilanmay rozi bo'ladi. Domla Tojikistonga borgach, yashashga uy-joyi bo'lmaganidan Mavlono Ya'qub Charxiy qabristonidagi masjidida yashay boshladilar.

Muhammadjon domla Tojikiston Fanlar akademiyasi Sharqshunoslik institutining qo'lyozmalar bo'limida tarjimon bo'lib ishlay boshladi. Domla ana shu bo'limda ikki yil arab tilidagi kitoblarni fors va o'zbek tillariga o'girish bilan mashg'ul bo'ldi. Xususan, shu yillarda u Zamaxshariyning "Navobig'ul kalim" hamda "Maqomoti Zamaxshariy" asarlarini arab tilidan fors tiliga, Imom Barzanjiyning "Mavludun nabiy" asarini o'zbek tiliga, Imom Busiriyning "Qasidai Burda" asarini fors tiliga, arab shoiri Farazdaqning Imom Zaynul Obidinga bag'ishlangan qasidasini o'zbek tiliga tarjima qildi.

Biroq tinimsiz ta'qib va tazyiqlar, mehnat lagerlaridagi og'ir hayot, mash'um urush balolari asta-sekin o'z asoratlarini namoyon eta boshlagan edi. Domlanning ko'zlari xiralashib qoldi. Shifokorlar u kishiga mutassil kitob bilan shug'ullanish zararli deb tashxis qo'yidilar. Shundan so'ng domla endilikda to'plagan ilmini boshqalarga berish mavridi kelganini anglab, bir qancha kitoblar tasnif etishga muvaffaq bo'ldi. Jumladan, domla Qur'oni karimning ma'naviy tarjimasi — "Bayonul Furqon fi tarjimatil Qur'on" kitobini tasnif etdi. Bu muborak kitob O'zbekiston Fanlar Akademiyasi ilmiy xodimi, zahmatkash olim Sayfiddin Rafiddinov tomonidan 2006-yilda nashrga tayyorlanib, "Movarounnahr" nashriyotida chop etildi. Bobomiz Imom Buxoriyning "Al-jomi' as- sahih" hadislar to'plamini, Burhoniddin Marg'inoniyning "Hidoya", Imom A'zamning "Fiqhul akbar", Abdurahmon Jomiyning "Sharhi Mullo", Muhammad Fazlul- imom Xayriobodiyning "Mirqotul-mantiq" asarlarini sharh qildilar. "Usuli Shoshiy", "Nurul anvor" va "Muxtasari maoniy" kabi asarlarni o'zbek va fors tillariga tarjima qildi. Ayniqsa, domlanning Abdulqodir Bedil g'azallari sharhi tahsinga sazovor bo'ldi. Bundan tashqari, Muhammadjon domlanning ilmiy ma'ruzalari yuzlab magnit tasmalariga shogirdlari tomonidan yozib olindi. Bu ma'ruza va suhbatlar, tafsir, hadis, fiqh, islom tarixi, tasavvuf, adabiyot va odob-axloq haqidadir.

[3]

Keyingi mufassir Shayx Alouddin Mansur bo'lib, u 1952-yilda Qirg'iziston Respublikasi O'sh viloyatining Qorasuv shahrida tug'ilgan. Zamonasining atoqli

olimlaridan tahsil olib, ilmini kamolga yetkazdi. Olim Qur'oni Karim ma'nolarining o'zbekcha izohli tarjimasini tayyorladi hamda uning tarjimasini O'rta Osiyo va Qozog'iston musulmonlari diniy boshqarmasi o'tkazgan tanlovda eng yaxshi deb topildi. Kitob 1991-1993-yillarda, avval "Sharq yulduz" jurnalida, keyin "G'afur G'ulom" va "Cho'lpon" nashriyotlarida bir million nusxada bosildi. Tarjimaning so'zma-so'z emas, ma'nosi bilan o'girilgani xalqimiz va kitobxonlar uchun ahamiyatli edi. Shundan keyin u 2000-yilda Qorasuv shahrida "Qur'oni Karimni o'rganish ilmiy markazi" tashkil etib, Qur'oni Karim ma'nolarining rus (Alisher Ahmad bilan hamkorlikda) va qirg'iz tillariga tarjima qildi. So'nggi yillarda u Qur'oni Karimning imkoni boricha kengroq tafsirini tayyorlash ustida ish olib bordi. Qirg'izistonda shayxning ko'p jildli "Qur'oni azim tafsiri" chop etilgan. Shayxning "Imom A'zam buyuk imomimiz" nomli asari O'zbekistonda chop etilgan. Shayx Alouddin Mansur harzatlari juda tirishqoq, ilmga chanqoq va el uchun, millat uchun astoydil xizmat qilganlar. Shayx Alouddin Mansur Hazratlarini tafsirlari adabiy tilning o'ziga rom etuvchi o'ta mayin uslub bilan yozilganligi, insonni o'ziga rom etadi va bu jihat bilan boshqa tafsirlardan ajralib turadi. Tafsir, asosan, faqat xoslar uchun emas, balki so'zlari yengilligi jihatidan om xalq ham o'qib qiyinchiliklarsiz tushunishiga imkon yaratadi. Shayx Alouddin Mansur hazratlarini mutolaaga, kitoblarga mehrlari baland edi. Badiiy adabiyot, ayniqsa, Abdulla Qodiriy asarlarini katta ishtiyoq bilan o'qir edilar. "O'tkan kunlar" ramanini har yangi nashr bilan tanishib, qayta-qayta mutolaa qilar edilar. Umrlarining so'nggi vaqtida ham, 38 harorat bilan bo'lsa-da, qo'lida Abdulla Qodiriyning "O'tkan kunlar" asari, har mutolaadan keyin, yana bir Abdulla Qodiriy bormikan, degan savol bilan qolar ekanlar. "O'tkan kunlar"ni mutolaa qilib o'n besh kundan so'ng vafot etganlar. Olimning sevgan adibi ham, o'qigan so'nggi asarlari ham "O'tkan kunlar" bo'lgan. [4]

Keyingi mufassir bu o'z davrining olim kishilaridan bo'lmish Qur'oni Karimga tafsir yozgan Shayx Abdulaziz Mansur hazratlaridir. Ularning hayotlari va ilmiy ishlari bo'yicha qisqacha ma'lumot beradigan bo'lsak, ular maktabni tamomlagandan so'ng Oltiariq tumani va Marg'ilon shahridagi turli idoralarda ishlagan.

1975—1979 yillari Imom Buxoriy nomidagi Toshkent islom institutida tahsil oldi.

1979—1980 yillarda "Sovet Sharqi musulmonlari" jurnali tahririyatida mas'ul kotib bo'ldi.

1980—1981-yillari Sudan islom universitetida tahsilni davom ettirdi.

1982—1989 – O'rta Osiyo va Qozog'iston musulmonlari diniy boshqarmasi Fatvo bo'limi mudiri.

1989—1993 – Abu Rayhon Beruniy nomidagi Sharqshunoslik institutida ilmiy xodim.

1993—1994 – "Movarounnahr" nashriyoti mudiri.

1994—1997 – O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Din ishlari bo‘yicha qo‘mita bo‘lim boshlig‘i.

1997—2000 – O‘zbekiston Respublikasi prezidentining millatlaro munosabatlar va diniy masalalar bo‘yicha davlat maslahatchisi.

2000—2006 – Toshkent islom universitetining ma‘naviy-marifiy ishlar bo‘yicha prorektori.

2006-yildan buyon O‘zbekiston musulmonlari idorasi raisi (muftiy)ning o‘rinbosari (muovini)dir.

2018-Toshkent shahrining bosh imom xatibi va Minor masjidining imomi bo‘lgan.

Shayx Abdulaziz Mansur amalga oshirgan “Qur’oni karim ma’nolarining tarjima va tafsiri” 2002-yilda nashr qilindi. Mamlakatimizda bebaho diniy-ma’rifiy merosimizni o‘rganish va undan xalqimizni bahramand qilishdek xayrli ishlarga katta e’tibor berilmoqda. Qur’oni karim m’nolari o‘zbek tiliga tarjima va tafsir qilish an’anasining davom etayotgani so‘zimiz dalilidir.

Yurtimiz ulamolaridan Shayx Abdulaziz Mansur tomonidan amalga oshirilgan ushbu tarjima va tafsir o‘ziga xos xususiyatlari bilan kitobxonlarga ma‘naviy va ma’rifiy boylik baxsh etadi degan umiddamiz.

Mazkur kitobning endilikda QR-kodli varianti ham chop etildi. Kodni telefonga kiritish orqali Qur’on tilovatini va Afzal Rafiqov o‘qigan ma’nolar tarjimasining audio shaklini tinglashingiz mumkin. [5]

Keyingi mufassir bu Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf bo‘ladilar. Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf 1952-yil 15-aprelda O‘zbekistonda diniy olim oilasida tug‘ilgan. Otasi ustoz Muhammad Yusuf o‘g‘liga boshlang‘ich diniy ta’lim bergan, maktabda muvaffaqiyat qozonishi uchun barcha sharoitlarni yaratib bergan, kitobxonlikka mehr uyg‘otgan.

Shayx Muhammad Sodiq o‘rta maktabni tamomlagach, 1970-yilda Buxorodagi Mir Arab madrasasida tahsil oladi va uni eksternet bo‘yicha muvaffaqiyatli tamomlaydi. 1973-yilda Imom Buxoriy nomidagi Toshkent Islom institutiga o‘qishga kirdi. 1975-yilda institutni tamomlab, “Sovet Sharq musulmonlari” jurnalida ishlagan. 1976-yilda Tripolidagi Da’wa Islamia universitetiga o‘qishga kirdi va uni 1980-yilda imtiyozli diplom bilan tugatdi. Vataniga qaytib, O‘rta Osiyo va Qozog‘iston musulmonlari diniy boshqarmasining tashqi aloqalar bo‘limida ishlagan, Imom Buxoriy nomidagi Oliy islom institutida dars bergan. Bu davrda Shayx Muhammad Sodiq institut uchun yangi o‘quv dasturini ishlab chiqdi, yangi islomiy fanlarni o‘qitishni yo‘lga qo‘ydi, talabalarni zarur o‘quv va ilmiy adabiyotlar bilan ta’minlashni tashkil qildi. 1986-yilda institut rektori bo‘ldi.

1989-yil 6-fevralda Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf — O‘rta Osiyo va Qozog‘iston musulmonlari diniy idorasi rahbari, O‘zbekiston mustaqillikka erishish

arafasida esa shayx SSSR Oliy Kengashiga deputat etib saylandi va mustaqil O'zbekistonning birinchi muftiysi bo'ldi.

Mustaqillik bilan xalqqa diniy erkinlik berildi, muftiy Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf O'zbekistondagi eng mashhur shaxsga aylandi. Xuddi shu yili u SSSR xalq deputati etib saylandi.

1997-yilda Shayx Muhammad Sodiq Saudiya Arabistonidagi xalqaro islom tashkiloti Rabita al-Alam al-Islomiy (Islom olami uyushmasi) musulmon mamlakatlari va Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi davlatlari uchun mas'ul etib tayinlandi. U ushbu tashkilot boshqaruv kengashining doimiy a'zosi edi.

Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf O'zbekistondagi vataniga qaytib, ko'plab diniy asarlar yozishga kirishdi. Musulmonlarning ilmiy va diniy madaniyatini yuksaltirishga bag'ishlangan respublika bo'ylab o'tkazilgan ko'plab tadbir va yig'ilishlarda qatnashgan, Qur'oni Karimning o'zbek tiliga semantik tarjimasini amalga oshirgan, islom ilmlariga oid yuzdan ortiq kitob va tarjimalarini nashr ettirgan

Shayx Muhammad Sodiq kitoblari orasida: Tafsiri hilol (Qur'oni Karim ma'nolarining tarjimasini va tafsiri, 6 jildda), Hadis va hayot (Hadis va hayoti, islom tarixi va barcha tafsilotlari haqida tizimli ravishda batafsil so'z yurituvchi kitoblar turkumi, barcha payg'ambarlar tarixi..., 40 jild atrofida), Ruhiiy tarbiya (Ma'naviyat tarbiyasi, 3 jild), Kifoya (Islom huquqi) 3 jildli kitoblar) va boshqa ko'plab islomga oid kitoblar, bukletlar, audio va video materiallar hamda Imom al-Buxoriyning mashhur kitoblarining o'zbek tiliga tarjimalari bor. Hazratning Qur'oni Karimga qilgan tafsirlari, boshqa kitoblardan ajralib turadigan jihati shuki, Hazrat kitobni o'ta soda va hozirgi kunimizda iste'molda bo'lib turgan so'zlardan foydalangan holda yozganlar. Shayximiz o'z kitoblari "Tafsiri hilol" kitoblarida uchrashi mumkin bo'lgan tushunish, xalq uchun qiyinchilik tug'dirgan so'zlarni, qavs ichida qo'shimcha tarzda izohlab ketganlar.

Shayx Muhammad Sodiq 2002-yildan beri o'z kitoblarida e'tiqod ichidagi bo'linishlarni engib o'tishga intilayotgan islom harakati uslubida quyidagi aqidani yozib kelgan:

Bizning shiorimiz: haqiqiy iymonga, sof Islomga intilamiz, Qur'on va Sunnatni ularga amal qilish uchun o'rganishni istaymiz va Islom ilmini yoyishni istaymiz. Biz haqiqiy mujtahidlar muborak ajdodlarga (as-Salaf as-Solihun) ergashishni xohlaymiz, toqat va birodarlikni (musulmonlar) yoyishni istaymiz. Shuningdek, biz diniy savodsizlikni yo'q qilishni, qarama-qarshilik va bo'linishlarimizga chek qo'yishni, aqidaparastlik va gunohkor ishlarimizni tozalashni xohlaymiz. [6]

Navbatdagi mufassir bu Shayx Dr.Usmonxon Alimov Hazratlari bo'ladilar. Usmonxon Alimov Samarqand viloyati Payariq tumanida joylashgan Imom Buxoriy nomidagi jome masjidida 1980-1982-yillarda imom noibi, 1987-1989, 1990-2006-yillarda ushbu masjidning imom-xatibi sifatida faoliyat yuritgan. 2000-2006-yillarda

O‘zbekiston musulmonlari idorasining Samarqand viloyati vakili, viloyat bosh imom-xatibi lavozimida ishlagan.

Dr.Usmonxon Alimov 2006-yil 8-avgustda O‘zbekiston musulmonlari idorasi raisi, muftiy lavozimiga tayinlangan.

Dr.Usmonxon Alimov Islom olami uyushmasi ta’sis majlisining a’zosi hamda Butun dunyo ulamolar kengashi a’zosi etib saylangan. Rossiya Federatsiyasi Sverdlovsk viloyati musulmonlari idorasi tomonidan “Kumush yarim oy” medali bilan, Qirg‘iziston musulmonlari idorasining 1-darajali “Intimoq” medali (“Ittifoq”) bilan taqdirlangan. 2020- yili O‘zbekiston Respublikasining “El-yurt hurmati” ordeni bilan taqdirlangan.

Dr.Usmonxon Alimov Ummon Sultonligi Islomiy strategik tadqiqotlar markazi tomonidan e’lon qilingan “Dunyoning eng nufuzli 500 musulmoni” ro‘yxatidan o‘rin egallagan.

Dr. Usmonxon Alimov yigirmadan ortiq kitob va yuzdan ziyod ilmiy-ommabop maqola muallifidir. Jumladan, uning “Tafsiri Irfon”, “Imom Buxoriy – muhaddislar sultoni”, “Imom Buxoriy barakoti”, “IX-X asrlarda Samarqandda kalom ilmining rivojlanishi”, “Hazrati Imom”, “Yoshlar – kelajagimiz”, “Rasulullohning muborak vasiyatleri”, “Rasululloh mo‘jizalari”, “Oilada farzand tarbiyasi”, “So‘ragan edingiz” kabi asarlari chop etilgan.

O‘zbekiston musulmonlari idorasi raisi, muftiy Dr. Usmonxon Alimov tomonidan yozilgan “Tafsiri Irfon” nomli Qur’oni Karim oyatlarining o‘zbekcha tarjima va tafsiri to‘liq 30 juzi eng sifatli shaklda 6 kitob qilib nashr etildi. Unda oyatlar ma’nosi zamondosh o‘quvchilarimizga iloji boricha tushunarli, sodda va ravon bo‘lishiga harakat qilindi. Bunda oyatlar tarjimasida qavs ichidagi izohlardan iloji boricha voz kechildi.

Shuningdek, oyatlarni tafsir qilishda o‘tmishdagi va hozirdagi ulug‘ mufassirlar tafsirlaridan keng istifoda qilish bilan bir qatorda zamonaviy fan-texnika yutuqlari va kashfiyotlari bayon etilgan ilmiy kitoblardan ham foydalanilgani ta’kidlanadi. [7]

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, turli ajam xalqlari, o‘z yurtlarida Qur’oni Karim ma’nolari tarjimasini ham ishlab chiqa boshlashdi va bu Qur’oni Karimni tarjima usullari va shunga doir masalalarni qamrab oluvchi ilmlarni keng yoyilishiga sabab bo‘ldi. Davrlar o‘tishi bilan esa har bir hududda, o‘z allomalari hamda mufassir olimlari yetishib chiqa boshladi. Biz esa aynan ko‘plab ulamolar ichidan aynan zamonamizga yaqin yashagan va hozirgi kunda hayot bo‘lgan ulamolarimiz va ularning asarlari hamda ularning Qur’oni Karimga yozgan tarjima va tafsirlari to‘g‘risida to‘xtalib o‘tgan bo‘ldik. Xossatan, eski o‘zbek adabiy tilida Sayyid Mahdum ibn Sayyid Nazr Taroziy Madaniy Oltinxonto‘ra, Shayx Alouddin Mansur, Shayx Abdulaziz Mansur, Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf, Shayx Dr Usmonxon Alimov tomonidan amalga oshirilgan tarjima va tafsirlar xalqimiz e’tirofiga

sazovor bo‘lgan va har bir xonadon to‘ridan joy olgan. Shundan kelib chiqib, zamonaviy tarjima va tafsirlarni o‘rganish, tadqiq qilish ahamiyatli ekanligi tog‘risida ham ma’lumotga ega bo‘ldik hamda Qur’oni Karimning bir sura ustida turli, lekin birini boyituvchi firk mulohazalarni ham ko‘rib o‘tdik.

Xullas, dunyoda davlatlar, hazoralar va madaniyatlarning globallashuv jarayoni keskin pallaga kirgan hozirgi sharoitlarda xalqimiz har qachongidan ogoh va hushyor bo‘lishi, do‘st kim, dushman kim – yaxshi ajrata olishi, e‘tiqodini, imonini hamisha mustahkamlab borishi, bu yo‘lda xorijdan turib xuruj qilayotgan soxta mafkuralar va asossiz oqimlarning safsatalariga emas, dinimiz asosi bo‘lmish Qur’oni Karim va sunnati nabaviyya kabi asl manbalarga suyanishi kerak bo‘ladi. Demak, Qur’oni Karimning yangi-yangi qirralarini o‘rganish, uni yangidan kashf etish ham davom etaveradi.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar:

1. M.M.Agzamova. Islomshunoslik. darslik / M.M.Agzamova – Toshkent “O‘zbekiston xalqaro islom akademiyasi” nashriyot-matbaa birlashmasi, 2021. – 176 b.
2. <https://www.islamonline.uz/library/content?id=1379>
3. <https://www.ziyouz.com/portal-haqida/xarita/o-zbek-ziyolilari/domla-hindistoniy-1892-1889>
4. https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Alouddin_Mansur
5. https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Abdulaziz_Mansur
6. https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Muhammad_Sodiq_Muhammad_Yusuf
7. https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2,%D0%A3%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%85%D0%BE%D0%BD_%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80%D1%85%D0%BE%D0%BD_%D1%83%D0%B3%D0%BB%D0%B8

MAHMUDKHOJA BEHBUDIY'S ACTIVITY IN THE FIELD OF EDUCATION

Sheraliyev Jo'rabek O'lmasvoy's son

Student of the Uzbekistan International Islamic Academy

Phone number: 97 543 39 33

Academic advisor: M.M.Agzamova

*PhD in Philosophy in the field of history, associate professor
at the Uzbekistan International Islamic Academy, etc.*

Annotation: The article provides information about the activities of modern representatives, including Mahmudkhoja Behbudiy's extensive activities in the field of education, his scholarly legacy, and his teachings.

Keywords: knowledge, education, legacy, Russian system, new teaching methods, textbooks, educational resources, curriculum.

Human life consists of material and spiritual aspects. Spiritual life is built through human knowledge, contemplation, reason-logic, and virtue. Our great ancestors and scholars have reached the highest level of spiritual life. They were bestowed with knowledge. Today it is essential for us to educate the younger generation properly. This raises a question. What is knowledge? Knowledge is the education that aims to enhance people's abilities, knowledge, and culture. It also includes various sciences and information about nature, society, and human nature. The concept of knowledge is also used in terms of culture and spirituality. Knowledge eliminates spiritual darkness and empowers individuals. It saves people from ignorance and immoral acts while helping them become virtuous and respectful individuals. Societies formed by knowledgeable individuals flourish and create a brighter future. Knowledge is a combined content of science and culture; education is its means to spread it into society.

Modern representatives faced difficult times when our nation began its national identity and freedom movement. They didn't start this movement with battles but rather with intellect and knowledge struggle. They achieved independence through diplomatic means as a united group on the path to independence. Some didn't even spare their lives for spreading knowledge widely among different social classes by engaging in financial assistance for young people to study abroad.

Mahmudkhoja Behbudiy (1875-1919) was one such modern representative who contributed significantly in this field. Mahmudkhoja Behbudiy actively engaged in activities that aimed at achieving independence without wars but by enhancing national consciousness for freedom struggles and increasing knowledge levels within society.

In his activities Mahmudkhoja Behbudiy focused on:

- Developing national consciousness as a basis for ensuring national unity and progress

- Promoting goals beyond incitement and encouraging school establishment separate from personal interests by publishing newspapers/books

- Proficiency in accounting law religion Arabic and Russian languages

- Visiting cities such as Mecca Medina Egypt Turkey St.Petersburg Minsk Kazan Ufa Orenburg

- Emphasizing sending young people to study institutions developed countries

His play "Padarkush" (1913), novels "Risolai asbobi savod", "Risolai Jug'rofiy Rusiy", authoring practical Islamic works were remarkable contributions.

The importance of seeking education in sacred Islamic teachings was emphasized strongly; Mahmudkhoja Behbudiy also cited verses from the Qur'an Karim and Hadiths on the significance of acquiring knowledge.

Dr.Shaykh Usman Aliyev mentioned in his book "Parenting Children":

مسلم كل على فريضة العلم طلب فان بالصين ولو العلم اطلبوا

"Seeking knowledge even if it requires going to China because seeking knowledge is an obligation for every Muslim."

These sciences, if not studied and practiced by the society, other people will go astray, fall into difficulties. If there are no doctors in a country, its citizens will suffer from illness, and even death is possible. People who do not have knowledge of accounting will lag behind in development, trade and economic relations among people will deteriorate, and the opportunity to engage in heritage science will also be lost.

Similarly, knowledge about various aspects of economics and professions such as agriculture, craftsmanship, even medicine, meaning bloodletting is also necessary. If there is no one to perform bloodletting at a place, everyone in that place may face death. Indeed, the Almighty who heals the pain has also shown his way. Therefore, in modern times Muslims need to have knowledge of all accurate sciences in the field of technology - cybernetics, precise calculations collection, genetics and heredity science.

It can be seen from this that Behbudiy and his team have dedicated their activities to serving the nation. The importance of obtaining knowledge for each Muslim was emphasized in the above information. Mahmudxo'ja Behbudiy not only emphasized that obtaining knowledge is obligatory for every Muslim but also for every Muslimah. The reason is that during that period women were only restricted to household chores in conservative societies. As a result, education was not built on knowledge-based child rearing and many ignorant habits began to prevail among large segments of society. In those days child upbringing was dependent on mothers of nations. Unfortunately today there are parents who consider their daughters' education as unimportant. They can repeat historical mistakes again. Therefore it is important to emphasize and motivate the goals set by Mahmudxo'ja Behbudiy even from today's point of view.

Moreover, confirming our above thoughts further we provide the following information as well. In Zahiriddin Muhammad Babur's work "Mubayyan" devoted to Islamic jurisprudence he says:

"Scholars said this saying,

The beginning of actions consists of forty duties (knowledge).

Knowledge is obligatory for him like debt,

Demanding it is obligatory for all."

Most modernists conducted their activities against Russia's policy which controlled all areas including Uzbekistan. For example they established new schools in competition with new Russian schools and developed new methods of teaching as well as creating new textbooks and teaching materials. They organized theaters against various Russian troops aimed at national traditions which led to presenting the drama "Padarkush" to our people for the first time in 1909.

As a result, efforts were made to raise the level of education among groups who did not know how to read or write in the field of culture education with different methods which included creating textbooks and teaching materials influenced by fables brought about by Russians through educational policies at that time. For example Hamza Hakimzoda Niyazi's books "Easy Literature", "Reading Book", "Reading Book", Mahmudxo'ja Behbudiy's "Bookul atfol" ("Children's letter", 1908), "Islamic Practice" (1908), "History of Islam" (1908) are examples confirming our opinion. The textbooks created by Behbudiy were used at Shakuriy's school which directly followed him as stated by academic Naim Karimov in his work "Mahmudxo'ja Behbudiy".

"In the school of Shakuriy, knowledge and study materials based on Behbudiy's textbooks and teaching aids have significantly raised the prestige and reputation of modern schools in society, in this regard, Behbudiy's services were indispensable."

The loyalty and dedication of the modern educators serve as a shining example to the younger generation. Along with imparting the acquired knowledge and continuing their activities, by embracing Behbudiy's legacy in learning and applying it, we must consider his testament as our guide. As Behbudiy emphatically stated:

- My dear comrades – heed my words! For two months we have been wandering as fugitives in the city of Bukhara, then for the last 10 days we became captives under these oppressors here (in Qarshi). We have endured modern persecution. We have broken free from captivity.

- Comrades – Siddiqiy, Ayniy, Fitrat, Qurbi and Akobir Maxdum and my sons Vadud Mahmud, Abdulqodir Shakuriy – I entrust you all! Support the heads of teachers who work for knowledge! Assist in promoting education! Eradicate ignorance from among us! Do not abandon Turkistan children without education! Engage with society in every endeavor! Show everyone the path to freedom! Rid yourselves of ignorance sacrifices like us! Quickly head towards Bukhara's hills. Bring about freedom swiftly!

Demand justice from villainous foes for our bloodshed! Establish education on Bukhara's hills! Open schools for our children! We rest peacefully in our graves on that hilltop! Greet my sons on my behalf! Be informed about this companion's descendants. I have written down these instructions to be given to Ahmad."

Sources used:

1. Alimov, Usmonkhon Parenting / Usmonkhon Alimov; responsible editor: Shaykh Abdulaziz Mansur - Tashkent; (Central Asia), 2018 - p. 74-75.
2. В - Zahiruddin Muhammad Babur. Clear and narrative explanation, poetic translation and commentary on "Risalai Vodiyya". Author of narrative explanations and commentaries M.Kenjabek; responsible editor A. Mansur; - Т .; "Sharq". 2014 - p. 12-13.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА НА ТЕМУ "ЗНАЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ИСКУССТВА ПЕРЕВОДА И ТОЛКОВАНИЯ КОРАНА КАРИМА"

Шералиев Джурабек Олмасович

Студент Узбекской международной академии ислама

Номер телефона: 97 543 39 33

Научный руководитель: М.М.Агзамова

Доктор философии по истории, доцент

Узбекской международной академии ислама и др.

Аннотация: В статье рассматривается вопрос о толковании и переводе Корана Карима. Также освещены вопросы о том, как началось изучение искусства толкования и перевода, различные типы этих наук, и об особенностях методики работы комментаторов.

Ключевые слова: Толкование, перевод, Коран, сура, чтение, знание, пророк, посланник, значения.

Интерес узбекского народа к знанию, особенно к толкованию Корана Карима и его переводам привел к созданию множества переводов и современных комментариев до настоящего времени.

На старом узбекском литературном языке были созданы переводы и комментарии такими учеными как Сайид Махдум ибн Сайид Назр Тарозий Маданий Олтинхонтур, Шейх Алоуддин Мансур, Шейх Абдулазиз Мансур, Шейх Мухаммад Содик Мухаммад Юсуф, Шейх Доктор Усмонхон Алимов. Впоследствии были созданы современные переводы и комментарии. Тафсир – наука, непосредственно изучающая Священный Коран, поэтому исламские учёные уделяли ему особое внимание и высоко ценили его. На протяжении веков по Тафсиру было создано множество исследований и литературы, и любой искатель, желающий изучать религию, придаёт ему значение. В результате были созданы книги с разными подходами и взглядами на толкование аятов. Например, ряд учёных, таких как Имам Табари, Абу Мансур Мотуриди, Абу Лаис Самарканди, Ибн Атия Андалуси, Ибн Катир, Абул Баракат Насафи, известные в исламском мире, написали полные книги комментариев к Корану, в то время как Дехлави, Халик Абдуррахман Акк. Такие исследователи, как Сиддик Хасан Хан, написали работы по основам и методам науки тафсир. Также среди западных учёных К. Брокельман, Ф. Мюллер, Ч. Рё, Ч. А. Стори или А. Т. Тагиржанов, Ф. И. Абдуллаева и другие учёные в своих работах уделяли особое внимание исследованиям Корана. [1:56]

Слово "толкование" в словаре означает "разъяснение" или

"объяснение". В специальном смысле это наука о том как понять значение послания Аллаха Пророку Мухаммаду (да благословит его Аллах). [2:266]

Мы знаем, что Пророк, мир ему и благословение, при жизни не занимался наукой толкования, причина этого в том, что аяты продолжали ниспосылаться во время первой миссии, и поскольку ранние мусульмане были арабами, в понимании Священного Корана, т. е. не было много проблем в правильном понимании его зрелости и красноречия. Это правда, что когда были ниспосланы некоторые аяты, некоторые из сподвижников не понимали, о чем они говорили. Например:

وأبا وفاكهة

Возьмем аята «И плоды и травы» (сура Абаса, аят 31). Оно редко используется где-либо еще, кроме этого стиха. Хазрат Умар, да будет доволен им Аллах, читая этот аят, задался вопросом: «Знаем ли мы Факихатан» и что означает «Аббан»? Похожая ситуация произошла с Хазратом Абу Бакром Сиддиком, да благословит его Бог и дарует ему мир». [3:361] Даже в этом случае, если бы у сподвижников возникал вопрос о Священном Коране, они немедленно шли бы к Пророку и спрашивали бы их, что это не так. В то же время, одна из причин, почему Священный Коран не был превращен в законченную книгу и не истолкован в период первого послания, заключается в том, что Священный Коран не был ниспослан полностью, а постепенно раскрывался в соответствии с событиями и событиями вокруг него становилось. Другими словами, во времена Посланника Аллаха, мир ему и благословение, что-то произошло или ему задали вопрос. В связи с этим были ниспосланы один или несколько аятов, в которых Всевышний Аллах объясняет что-то, связанное с этим событием, или отвечает на вопрос. Это событие и будет вопросом: «Причина спуска».

Давайте приведем пример: "Ибн Джарир, Вахид, Фирьюбий и Ибн Абу Хатим Абдуллох ибн Аббос розиаллоху анхудан ривоят киладилар:

"Еврей Шос ибн Кайс по имени человек пришел к племенам авс и хазраджских арабов, которые разговаривали на месте собраний. Время джахилията, когда они были очень враждебны друг к другу, его такая любовь к ним достала его до того, что он подошел к еврею и сказал ему: "Зайди в середину арабов и напомни им день Буас и прочти им стихи об этом". ("Боас" - это день, когда племена авс и хазраджи боролись между собой, победил авс.) Еврейский мальчик сделал то же самое. Они начали спорить, откровенно высказывать свое недовольство и начали биться. "К оружие! К оружие!" - закричал он. Это произошло перед Пророком (мир ему) со всеми эмигрантами из ансаров. Они пришли к нему ради общей поддержки и спросили: "Мы будем делать злоупотребление даже после того как Аллах помилует нас Исламом после того

как мы прекратим работать в эпоху джахилията после того как мы предоставим любовь к нашей жизни?"

Люди обратились ко вражескому словам и узнали о его изменности по направлению к шайтанскому путешественнику. Они выбросили его из строя, устроив драку. Когда Пророк (мир ему) вернулся вместе со свитой после выполнения обязанностей благочестия, связанными с подчинением Распределению Верующих из мечеток Сурата Умран:

فَأَصْبَحْتُمْ قُلُوبِكُمْ بَيْنَ فِئَتَيْنِ فِئَةٌ أَعْدَاءُ كُنْتُمْ إِذْ عَلَيَكُمْ اللَّهُ نِعْمَتٌ وَأَذْكَرُوا تَفَرَّقُوا وَلَا جَمِيعًا اللَّهُ بِحَبْلِ وَأَعْتَصِمُوا
تَهْتَدُونَ لَعَلَّكُمْ آيَاتِهِ لَكُمْ اللَّهُ يُبَيِّنُ كَذَلِكَ مِنْهَا فَأَنْفَذَكُمْ النَّارَ مِنْ حُفْرَةٍ شَفَا عَلَى وَكُنْتُمْ إِخْوَانًا بِنِعْمَتِهِ

«Все вы, крепко держитесь за вервь Божью и не разделяйтесь. И помните о благоволении Божиим к вам: некогда вы были врагами, тогда Он благословил ваши сердца. Ты стал братом по его благословию. Ты был на краю травянистого обрыва, он тебя от него спас. Вот как Аллах объясняет вам Свои аяты. Быть может, ты найдешь руководство» (аят 103). [3:160-161]

Таким образом, в течение 23 лет были полностью раскрыты аяты Священного Корана и полностью сформировался монотеизм. После смерти Пророка, мир ему, земли ислама во время халифата расширились и произошло множество завоеваний. В результате многие новые народы разных национальностей уверовали и стали мусульманами. После того, как флаг ислама был установлен в разных странах, понимание религии среди населения стало затруднено, основная причина этого заключалась в том, что новые люди не знали арабского языка. Такие ситуации создали большую потребность в науке интерпретации. В этот период толкования не были в письменной форме, а передавались устно в виде глав хадисов. В целом до конца правления Омейядов (661-750 гг.) и начала периода Аббасидов (750-1258 гг.) комментарии имели форму повествования хадисов. В процессе приведения исламских наук в книжную форму, т. е. с VIII-IX веков, когда собирались хадисы, слова сподвижников и последователей, собирались и повествования, связанные с толкованием Корана. Услуги мухаддисов, таких как Малик ибн Анас, Абдулла ибн Мубарак аль-Марвази, Имам аль-Бухари, Имам Муслим, Имам Абу Иса ат-Тирмизи, сыграли важную роль в сборе их комментариев к Священному Корану.

Чтобы каждый не толковал Священный Коран по своему желанию, они четко определили ряд наук, которые должен знать толкователь. Это:

- хорошее знание арабского языка;
- хорошее знание грамматики и правил склонения арабского языка;
- хорошее знание науки балагата и правил носителей речи;
- хорошее чтение;
- знание вероучения;
- хорошее знание фикха и его принципов;

- знание хадисов Пророка Мухаммада, мир ему и благословение Аллаха, большинство которых запомнил и может читать;
- знание науки о методах передачи хадисов;
- умение объяснять причины нисхождения, отмененные и действующие, мекканские и мединские суры и другие научные темы;
- должно быть основано на божественном управлении. Таким образом, ученые указали не только на необходимость владения не только такими знаниями, которые обязательны для толкования Корана, но также наличие качеств, необходимых для того, чтобы стать толкователем. Среди этих качеств:
 - быть лучше других в понимании тайных значений Корана;
 - практиковать;
 - иметь приятный характер;
 - быть умеренным и мягким в поступках;
 - быть терпеливым и наблюдательным;
 - проверить достоверность переданного рассказа путем проверки записей рассказчика;
 - быть готовым к подготовке к этому делу и быть готовым выполнять это в соответствующем порядке. Это указывает на то, что основное назначение состоит в том, что интерпретация аятов Корана не является простой работой и каждому человеку возможно поддерживать эту работу.

Слова и комментарии сподвижников и последователей послужили основным источником для более поздних комментаторов. В частности, в комментарии Абул Лаиса Самарканди использованы слова сахабистов и Табейна. Слова Убая ибн Кааба, основателя мекканской школы, Абдуллы ибн Масуда, основателя иракской школы экзегезы, и других комментаторов и последователей, являющихся представителями своих школ экзегезы, обобщены в Тафсир Абул Лаиса Самарканди. 30-томный тафсир Ибн Джарира ат-Табари является одним из первых тафсиров, дошедших до нашего времени, и хронологически созданный после него тафсир принадлежит Абу Мансуру Мотуриди и Абул Лаису Самарканди. Следует также сказать, что в результате развития науки тафсира стал писаться ряд тафсиров, написанных на темы, связанные с суфизмом, то есть ишари. В этой части комментатор интерпретирует стих по его тайным признакам, несмотря на видимый смысл. Это стиль только пиявок и мистиков. Наиболее известными комментариями по этой части являются: «Гарайбул Коран и Рагайбул Фуркан» имама Низамиддина Хасана ибн Мухаммада Хусейна Хурасани Найсобоури и «Аройсул Баян Фи Хакайкул Коран» имама Ширази.

Существует множество книг толкования, и мы можем найти толкования, специфичные для каждого времени, места, народа, нации,

нации, секты и направления. Бесконечный интерес всего мира, особенно мусульманского мира, к Священному Корану всегда побуждал ученых изучать его и писать комментарии. Доказательством нашего мнения является то, что о тафсирах и муфассирах в древности были написаны отдельные большие книги.

Перевод слова в словаре означает «объяснять» и «объяснять и раскрывать». Перевод — это перевод слова с одного языка на другой язык с сохранением всех значений и целей этого слова.

Как уже говорилось выше, когда число мусульман в исламском мире увеличилось, возникла необходимость понять Священный Коран, который является основным источником ислама, и перевести его смыслы с одного языка на другой. Конечно, этот путь был достаточно трудным. Одна из причин этого заключается в том, что различные заблуждающиеся секты смешивают свои собственные ошибочные идеи с толкованием и переводом Священного Корана. В результате ученые ислама поняли серьезность этого вопроса и подошли к нему глубоко. Таким образом, ученые каждой страны начали переводить значения Священного Корана на свои языки, исходя из языка страны, в которой они живут.

Следует отметить, что ни один перевод Священного Корана не может заменить оригинал. Поскольку Священный Коран – чудесное слово, его невозможно в совершенстве перевести на другой язык, это признают все учёные. Тем не менее, допустимость перевода смыслов Священного Корана основывается на следующих аргументах:

Перевод Священного Корана на другие языки, кроме арабского, относится к раннему исламскому периоду. Согласно источникам, персы, являющиеся соотечественниками великого сподвижника Салмана Фарси, написали ему письмо с просьбой записать перевод суры «Фатиха». После того, как Салман показал персидский перевод нашему Пророку Мухаммаду, мир ему, он отправил его им. На основании этого можно сказать, что первый перевод Корана был сделан на персидский язык. Аят 4 суры «Ибрагим» Священного Корана также показан как основание допустимости перевода:

لَهُمْ لُيُؤَيِّنَ قَوْمَهُ بِلِسَانٍ إِلَّا رَسُولٍ مِّنْ أَرْسَلْنَا وَمَا

"Мы послали каждого посланника с языком его народа, чтобы он объяснил им (наши указания)". Этот аят в толкованиях объясняется следующим образом: "Посланные (мир им) были посланы не только для арабов, но для всего человечества. Поэтому Аллах говорит в 158-й аят суры "Аль-Араф":

جَمِيعًا إِلَيْكُمْ اللَّهُ رَسُولٌ إِلَيَّ النَّاسُ أَيُّهَا يَا قُلْ

Скажи: "О люди! Я - посланник Аллаха ко всем вам". Они говорят разными языками. В этом случае было необходимо, чтобы Коран был ниспослан на каждый язык. Это подтверждает возможность перевода. 1:70 Из

вышеупомянутых значений можно заключить, что исламские источники о различии двух типов перевода Корана:

- буквальный (или словесный) перевод значит точный перенос из одного языка в другой сохраняя стиль и порядок слов, основное значение слов.

- комментированный (или смысловой) перевод. Это противоположность буквальному переводу, где основное значение слов сохраняется не обращая внимание на лексическую точность текста оригинала. В этом типе перевода учитывается два аспекта: понять цель, представленную в оригинальном тексте и передать её на другой язык. Такой вид перевода обеспечивает соответствие значения.

Как пример различия между двумя типами можно привести 29-ю аят суры "Исра":

عُنُقِكَ إِلَى مَغْلُوبَةٍ يَدَاكَ تَجْعَلُ وَلَا

«Даже не привязывай руку к шее (будучи скупым). Даже не распространяйте его полностью (из расточительности)!»

Если этот текст дословно перевести как «Не обвязывай руку свою на шее и не делай ее слишком длинной», значит, связать руку вокруг шеи и сделать ее длинной, от вытягивания возникает смысл запрета. В переводе не отражено, что значение «связать руку на шее» — это «скупость», а «протянуть» — «расход». Если вы обратите внимание, в этом переводе используются комментарии в скобках, чтобы передать значение слова. Рахматулла Кари Обидов, наш учитель, в своей книге «Коран и тафсир науки» пишет так: Исламские учёные, кто является ахле тафсиром (комментатором), т.е. обладает необходимыми знаниями для толкования Священного Корана, которые согласились с тем, что это можно интерпретировать. Среди этих союзных комментаторов есть те, кто переводит Коран на другие языки. Потому что и комментаторы, и духовные переводчики передают людям волю Божию, не меняя порядка текстов и не меняя положения ни одного слова. Священный Коран – божественное, чудесное слово, и поскольку невозможно найти подобное арабское слово, невозможно выразить его предназначение на другом языке, в той же форме. [1:68-69]

Однако не следует игнорировать особые различия между толкованием и духовным переводом. Первый аспект заключается в том, что язык Тафсира является языком оригинала Священного Корана, а духовный перевод осуществляется на языке, отличном от языка Священного Корана. Второй аспект заключается в том, что читатель, читающий тафсир, понимает и язык Священного Корана. Если в интерпретации будет допущена ошибка, она будет сразу распознана. Читатель, читающий духовный перевод, часто не знает языка коранического текста и в результате может твердо верить в перевод, даже если там есть ошибка.

Вывод. Если делать краткий вывод, то можно сказать, что в начальные времена навыки и знания связанные с изучением Корана были не очень развиты среди сподвижников Пророка. Причиной этого было то, что сподвижники сами были арабами и хорошо знали арабский язык со всей его сложностью и глубиной, также хорошо знали другие науки относящиеся к арабскому языку, его фонетике и грамматике. В последующие времена, то есть в эпоху халифата и царствах, когда ислам распространился на различные страны, начали возникать проблемы в понимании Корана. Таким образом началось развитие наук относящихся к Корану как отдельной дисциплине. Различные народности начали создавать переводы значений Корана на своем родном языке и это привело к широкому распространению наук относящихся к методам перевода Корана и связанных с этим проблем.

Итак, в условиях острой глобализации государств, обществ и культур в мире наше общество должно быть всегда бдительным и осмотрительным: кому можно доверять? Друзья или враги? – следует стремиться всегда укреплять свое вероисповедание и веру; также следует избегать ложных учений из-заходящих из-зарубежья или безосновательных мнений; основываясь только на основных источниках как Коран-Карим или Сунна Пророка. Следовательно изучение новых структур Каримского корня будет продолжаться.

Использованные литературные произведения:

1. М.М.Агзамова Islomshunoslik Текст: учебник / М.М.Агзамова – Ташкент «Узбекская международная академия Исламский» издательско-печатное объединение 2021г.-176 с.
2. Нормативные правила (вопрос-ответ): религиозный-ма’рифий / Ахмаджон Рашидов - Ташкент: «Магазин Book Media Shop» ОАО «Munir» 2024 - 288 с.
3. Ш-96 Шейх Мухаммад Садик Мухаммад Юсуф Нормативное правило о коранических науках

ҚЎЗИЛАР ҲАЗМ ЖАРАЁНЛАРИГА ПАСТ ИНТЕНСИВЛИКЛИҚДАГИ ЛАЗЕР НУРЛАРНИШИ БИЛАН ТАЪСИР КЎРСАТИШНИНГ БИОЛОГИК МЕХАНИЗМЛАРИ

Ахроров Маъруф Насимжонович

ассистент, Физика, биофизика ва тиббий физика,

Самарқанд Давлат тиббиёт институти, Самарқанд, Ўзбекистон.

E-mail: akhrorov81@gmail.com

Чорвачиликнинг қўйчилик ва эчкичилик тормоқлари билан шўғулланувчи фермер хўжаликларининг асосий мақсади, экологик ноқулай шароитда урчитилаётган майда шохли яйлов ҳайвонларнинг яшовчанлигини ўзайтириш, олдинадиган гушт маҳсулотини миқдорини ошириш ва сифатини яхшилаган ҳолда бозорни экологик тоза чорвачилик маҳсулотлари билан таъминлаш муаммосини ижобий ечимига қаратилган. Маълумки, тоғ ва тоғолди яйловларида урчитилаётган она қўй ва эчкилардан ўртача 50%:50% нисбатда ўрғочи ва эркак қўзи, ўлоқлар олинади. Лекин кейинги йилларда наслчилик ишларини ўз ҳолига ташлаб қўйилиши ҳисобига, қоракул тери аукционларида Ўзбекистонда етиштириладиган терилар орасида рақобат бардош тери навларининг кескин камайиб бораётганлиги, айниқса сифатли қоракул тери олиш учун сўйилиши мумкин бўлган эркак қўзилар сони камайиб, суйилганида ҳам териси сотилмай қоладиган қўзилар сони ортиб бормоқда. Бундай қўзиларни, 4,5-5,0 ойлигида онасидан ажратилиб алоҳида подаларда боқиш маълум даражада қўзилар организмида стресс ҳолатларини келтириб чиқаради ҳамда уларнинг ўсиш ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатиши адабиётларда келтирилган[1,2].

Адабиётларда келтирилган маълумотларда, ҳайвонлар маҳсулдорлигининг ошиши, организмнинг турли ноқулай омиллар таъсирига чидамлилиги энг аввало ҳайвонлар организмидаги анаболик жараёнларнинг мутадиллашуви ва фаоллашуви ҳисобига юз бериши эътироф этилган [3,4].

Дунёнинг чорвачилик ривожланган мамлакатларида саноат асосида урчитилаётган чорва моллари ҳаёт фаолиятининг турли босқичларида генетик жиҳатдан юқори сифатли маҳсулдорлик имкониятларини амалга ошириш мақсадида лазерли технологиялардан фойдаланиш жуда самарали эканлиги томонидан кўрсатиб берилган. Бошқа биологик усулларга нисбатан биофизикавий усулларнинг устунлик томони шўндаки, кўрсатиладиган таъсир, айниқса паст интенсивликдаги лазерли нурланиш ҳайвон организмига кўп томонлама ижобий таъсир кўрсатади, жумладан касалликларга қарши курашиш қобилиятини ҳамда маҳсулдорлигини оширади[5,6].

Лекин, Ўзбекистон шароитида сутдан ажратилган қўзилар организмида ноқулай озиқавий ва иқлимий омиллар таъсирида қатор стресслар натижасида қўзилар томонидан яйлов озиқаларини истеъмол қилиниши, таркибидаги моддаларни ҳазмланиши ва ўзлаштирилиши каби жараёнларга биофизик усулларнинг таъсирини ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб борилмаган.

Шу боисдан, ўстиришга қолдирилган қўзиларни соғлом, ҳаётчанлигини сақлаб қолиш билан бирга уларнинг маҳсулдорлигини ошириш, бозорни экологик жиҳатдан тоза, юқори сифатли рақобат бардош кўзи гушти билан бойитиш муаммоси ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитида энг долзарб йўналишлардан бирига айланиб улгурди.

Тадқиқот ишининг мақсади ва вазифаларидан келиб чиққан ҳолда паст интенсивликдаги лазерли нурланиш билан таъсир кўрсатилган ва кўрсатилмаган қўзилардан ҳар бирида 15 бошдан 2 та (назорат ва тажриба) гуруҳлари ташкил этилди. Тажриба гуруҳи қўзилари 15-20 кунлик ёшида паст интенсивликдаги лазерли нурланиш билан 1,5 дақиқа давомида 2 марта айрисимон без жойлашган соҳага таъсир кўрсатилганлиги билан назорат гуруҳидан фарқ қилди, Қолган барча тажрибаларни амалга ошириш бўйича технологик жараёнлар бир хилда амалга оширилди. Жумладан ҳар иккала гуруҳдаги қўзилар тўғилган вақти, тирик массаси, ранги ва жинси бўйича аналог(бир хил) бўлиб, озиқлантириш ва парваришlash жараёнлари мос ҳолда ВИЖ томонидан тавсия қилинган усулга мос ҳолда амалга оширилди [7,8,9].

Тажрибадаги ҳар иккала гуруҳ қўзиларининг ҳар бирига яйлов озиқаларига кўшимча равишда кечкурун яйловдан қайтганидан кейин ўртача 200 граммдан арпа ёрмаси ва 400 граммдан ҳар хил ўтлар пичани билан озиқлантирилди. Озиқлантириш давомида арпа ёрмаси тўлиқ истеъмол қилинган бўлса, турли ўтлар пичанидан охурларда ўртача назорат гуруҳида 80-95 граммгача қолдиқ қолган бўлса, тажриба гуруҳида эса бу кўрсаткич 43-48 граммни ташкил қилди ёки 50% га кўп истеъмол қилганлиги аниқланди. Мувозанат тажрибаларининг ҳисобга олиш даврида ҳар гуруҳда 5 бошдан қўзиларда тажрибалар давом эттирилиб, моддаларнинг ҳазмланиши ва катта қориндаги микробиологик ва биокимёвий жараёнлар таҳлил қилинди. Бўнинг учун қўзилар катта қоринидан намуналар озиқ зонди ёрдамида [10] олиниб, асосан ҳайвонлар томонидан озиқаларни истеъмол қилинишида муҳим роль ўйнавчи ҳайвонларни иштаҳасини кучайтирувчи катта қорин суюқлигининг фаол муҳити ва туйимли моддаларни ҳазмланишини фаоллаштирувчи бактериялар ва инфузрияларнинг миқдори ва уларнинг нисбатларини аниқладик.

Катта қорин суюқлигининг фаол кислоталилиги ЛПУ - 01 патенциометрида, учувчи ёғ кислоталарининг (УЁК) умумий миқдори Маркгамм аппаратида, бижғиш кислоталарининг фракциялари (сирка, пропион ва мой)

газ+суяюкликли хроматографияда, умумий ва оксилли азотлар эса –Къельдал буйича, оксилсиз азотнинг миқдори умумий азотдан–оксилли азотни айириш йўли билан аниқланди.Тахлилий ишларни амалга оширишда ВНИИФБиП томонидан тавсия қилинган усулдан фойдаланилди [11,12]. Олинган натижалар статистик жиҳатдан қайта ишланиб уларнинг ишончлилиқ даражаси аниқланди.

Тажрибаларни бошлашдан олдин танлаб олинган қўзилар ветеринар ходимлари томонидан текширилиб қўзиларнинг саломатлиги ҳақида хулосалар олингач экспериментал текширишлар амалга оширилди.

Қўзилар онасидан ажратилганидан кейин, тажрибанинг бошланиш вақтида (сентябр ойида) қўзиларнинг тирик вазни ўртача $21,7 \pm 0,96$ кг ташкил этди. Шу вақтнинг ўзида ҳар бир гуруҳдан 3 бошдан қўзилар танлаб олиниб яйлов озикаларидан тажрибадаги қўзилар томонидан истеъмол қилинган озикаларнинг миқдорини, туйимлилиқ қийматини аниқлаш учун ВИК томонидан таклиф қилинган икки индикаторли усулдан фойдаландик[11].

Тажрибаларда режалаштирилган мақсадга эришиш учун ташқи инерт модда сифатида хром икки оксидидан фойдаланган бўлсак, ички индикатор сифатида – азотдан фойдаландик.

Бир кеча кундузда қўзилар томонидан истеъмол қилинган озикалар ва ажралган тезак миқдорини аниқлаш учун тажрибадаги қўзиларга ҳар куни 5 г. дан эрталаб ва кечқурун (2,5 г.дан) хром икки оксиди едилди.

Хром икки оксиди ёрдамида тажриба ҳайвонлари томонидан ажралган тезак таркибидаги истеъмол қилинган туйимли моддаларнинг миқдорини аниқлаш учун фойдаландик ва ушбу диссертациянинг 50 бетида келтирилган формула билан аниқладик:

$$X=(A*B)/T$$

бу ерда; А- ҳазм тизимида хром оксидининг парчаланмаслик коэффициенти (0,9912%);

В- озиқа билан киритилган хром икки оксидининг миқдори;

Т- тезакнинг бир кг қуруқ моддасидаги хром икки оксидининг миқдори

Тезакнинг қуруқ моддаси таркибидаги азот миқдори ҳақидаги маълумот органик моддаларнинг ҳазмланиш коэффициенти аниқлаш имконини беради, хром икки оксиди ёрдамида аниқланадиган ажралиб чиққан тезак миқдори буйича ҳайвонлар томонидан истеъмол қилинган ўт-уланлар миқдори ҳисобланди. Олинган маълумотларга кўра, қўзилар тажриба пайтида бир кеча кундузда 2 кг яйлов озикаси истеъмол қилган, унинг таркибидаги қуруқ модданинг миқдори 0,98 кг ташкил этиб 0,39 энергетик озиқ бирлиги, 5 мЖ алмашинувчи энергия, 37 г ҳазмланивчи протеин, 348 г клетчатка, 400 г АЭМ, 89 Са ва 1,55 Р сақлаши аниқланди. Яйловдан истеъмол қилинган озиқавий

моддалар озиқлантириш рационадаги меъёрни қопламаганлиги боис қўзиларни қўшимча равишда озиқлантиришга эҳтиёж тўғилди.

Қўшимча озиқлантириш бошланганидан кейин қўзилар умуман яйловдан озиқалар истеъмол қилмай қўйди, сув истеъмол қилиши мумкин, лекин яйловнинг дағал озиқалари истеъмол қилинмади, шу боис тажрибаларни ўтказиш давомида фақат қўшимча озиқлантириш давомида истеъмол қилинган озиқаларнинг қуруқ моддаси унинг таркибидаги тўйимли моддалар ҳисобга олинди.

Мувозанат тажрибалари давомида тажрибадаги қўзиларга тезак ҳалтаси боғланиб кундузи яйловда пода билан боқилди, кечқурун эса подадан ажратиб олиниб қўшимча озиқалар билан озиқлантирилиб эрталаб яна пода билан яйловга ҳайдалди. Яйловга ҳайдалишдан аввал тезак ҳалтасида қийнинг миқдорида 15 % кимёвий таҳлил учун намуналар олинди.

7 кунлик мувозанат тажрибаси давомида қўшимча равишда, истеъмол қилинган озиқалар миқдори назорат гуруҳида 0,5 кг ни ташкил этган бўлса, тажриба гуруҳи қўзилари томонидан бу кўрсаткич 0,5 кг ни ташкил этди, бу эса назорат гуруҳига нисбатан қариб 10% га кўп истеъмол қилганлигидан далолат беради.

Қиёсланаётган гуруҳлар қўзилари томонидан яйлов озиқаларига қўшимча равишда озиқлантирилган турли ўтлар пичани ва арпа ёрмасини истеъмол қилиш ҳисобига ҳар куни истеъмол қилинган қуруқ модданинг ҳазмланиш коэффициенти назорат гуруҳида 50% ни ташкил этган бўлса, тажриба гуруҳида 6% га юқори ёки 57% ташкил этди. Кавш қайтариш жараёнида қайта чайнаш натижасида бактериялар учун асосий озиқланиш маҳсулоти бўлиб хизмат қилувчи озиқаларнинг толали тузилмаларининг майдаланишини, озиқалар массасига микроорганизмларнинг таъсир кўрсатиш юзасини кенгайтиради, демак уларнинг ҳазмланивчанлигини оширади.

Қўзиларда кавш қайтариш жараёни одатда кечки озиқланиш тамомланганидан кейин 30-36 дақиқа ўтгач бошланди, бир кечада 4-6 марта кавш қайтариш жараёни қўзатилди ва уларнинг ҳар бири ўртача 22-25 дақиқа давом этди, сунгра 35-65 дақиқа давом этувчи тинчлик давридан кейин яна кавш қайтариш жараёни бошланди. Олинган маълумотларга кўра кавш қайтариш жараёнлари тажриба гуруҳи ҳайвонларида назорат гуруҳидагига нисбатан 14 % га ортиқ давом этиши аниқланди. Солиштирилаётган ҳар иккала гуруҳлар қўзилари катта қорини 5 дақиқа давомида 6- 8 марта руминация қайд қилинди.

Катта қорин суюқлигидаги водород ионларининг концентрацияси маълум даражада хужайин организмнинг иштаҳасига, яъни озиқаларнинг истеъмол қилинишига ўзининг таъсирини кўрсатиши аниқланган.

Олинган маълумотларга кўра, биофизик усуллардан фойдаланиш натижасида кавш кайтариш жараёнини ортиши сулак ажратилишини рағбатлантирилиши, катта қориндаги муҳитининг ўлай томонга оғиш имкониятини берди деб ҳисоблаймиз, шу боисдан ҳар иккала гуруҳда ҳам муҳит бир-бирига яқин бўлди ва бу муҳит катта қорин суюқлиги микроорганизмларини фаолияти учун қўлайлик тўғдирди деб ҳисоблаймиз. Рацион таркибининг фақат дағал озикалардан иборат бўлиши катта қоринда рН нинг даражасини ошишини таъминлаш билан бирга сулак ажралишини рағбатлантиради бу эса ўз навбатида катта қориннинг кўшимча равишдаги буферлик химоясини таъминлайди. Кислоталиликнинг бундай кўрсаткичи сулак билан тўшаётган бикарбонатларни ва натрий фосфатининг тўшиши ҳисобига яратилади, катта қориндан кислоталарнинг эвакуацияланиши натижасида химус билан ичакга ўтиши ва қонга сурилиши ҳамда катта қорин суюқлигининг буферлик хусусиятлари билан таъминланади. Бўндан ташқари, катта қорин суюқлигининг муҳити нейтралга яқин бўлганида (рН), ундаги микрофлоранинг ривожланиши учун жуда қўлай шароит яратилади.

Тажриба гуруҳи кўзилари катта қоринида ҳосил бўлган УЁК миқдори ва ундаги сирка кислотасининг улуши назорат гуруҳига нисбатан юқори эканлиги аниқланди. Назорат гуруҳида ҳосил бўлган УЁК фракциялари меъёр даражасида бўлиши кўзатилган бўлса, тажриба гуруҳи кўзиларида пропион кислотасининг улушини ортиши мой кислотасининг улушини камайиши ҳисобига юз берди, бу эса бизнинг назаримизда мой кислотасининг улушини камайиши уларни туқималар таркибида ўтирувчи ва ҳайвонлар тирик массасининг ортишини таъминловчи ёғлар сифатида сарфланган бўлиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Абдраманов, Б.М. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на суточную динамику натрия (Na) в рубце овец, при разной технике и кратности их кормления / Б.М. Абдраманов, А.А. Айдаралиев, Н.С. Абдулдаева // *Universum: химия и биология: электрон.научн. журн.* – 2017. – № 4 (34). – Режим доступа: <http://7universum.com>
2. Абилов, Б.Т. Эффективность выращивания молодняка мясо-шерстных овец на откорме с применением БМВД с повышенным содержанием растительного белка / Б.Т. Абилов // *Научно-практический электронный журнал Аллея Науки.* – 2018. – № 8 (24). – Режим доступа: [Alley-science.ruhttp://docviewer.yandex.ru\(27.12.2018\)](http://docviewer.yandex.ru(27.12.2018)).
3. Абонеев, В.В. Возрастные особенности морфологического состава крови молодняка овец разных генотипов в онтогенезе / В.В. Абонеев, Л.Н. Скорых, С.Н. Шумаенко // *Овцы, козы, шерстяное дело.* – 2015. – № 2. – С. 41-42.

4. Алексеев, Ю.В. Воздействие фотодинамического и светоокислородного эффектов на ультраструктуру различных популяций лейкоцитов / Ю.В. Алексеев, Т.Г. Бархина, А.В. Иванов, Е.В. Давыдов, М.И. Ковалев, А.М. Ковалева // Лазерная медицина. – 2018. – Т. 22. – № 2. – С. 29-35.
5. Арипов У.Х., Омонов М. Биологические и продуктивные особенности каракульских овец сур Сурхандарьинского породного типа. Вестник аграрной науки Узбекистан. №1. 2020 г.
6. Афанасьев, М.А. Интерьерные особенности полутонкорунных овец при использовании биофизических методов / М.А. Афанасьев // Инновационные разработки молодых учёных – развитию агропромышленного комплекса: материалы VI Междунар. конф. – Ставрополь, 2018. – Т. 1. – С. 36-40.
7. Афанасьев, М.А. Особенности мясных качеств у молодняка создаваемого типа скороспелых овец при использовании биофизических методов / М.А. Афанасьев, Л.Н. Скорых, Д.В. Коваленко // Вестник АПК Ставрополя. – 2018. – № 1 (29). – С. 60-62.
8. Афанасьев, М.А. Формирование мясной продуктивности молодняка создаваемого типа скороспелых овец в возрастном аспекте при использовании биофизических методов / М.А. Афанасьев, Л.Н. Скорых, Д.В. Коваленко, А.С. Сергиенко // Главный зоотехник. – 2018 – № 9 (182). – С. 34-40.
9. Афанасьев, М.А. Гистологические особенности мышечной ткани у молодняка овец при использовании биофизических методов / М.А. Афанасьев, Л.Н. Скорых, И.И. Дмитрик, А.С. Сергиенко // Вестник АПК Ставрополя. – 2018. – № 4 (32). – С. 55-58
10. Афанасьев, М.А. Морфобиологические особенности молодняка овец при использовании биофизических методов / М.А. Афанасьев, А.-М.М. Айбазов, Л.Н. Скорых, С.С. Бобрышов, Е.А. Киц, А.С. Лабынцев // Главный зоотехник. – 2019. – № 2 (187). – С. 28-35.
11. Ma'ruf Nasimjonovich Axrorov "Central Asian journal of medicine and natural sciences". Nov-Dec. 2021. P.452-455
12. Z.Rajamurodov. M.X.Jalilov. M.N.Akhrorov "The Possibility Of Increasing The Natural Resistance Of The Body Of The Karakulian Lambs By Biophysical Methods" The American journal of Agriculture and biomedical engineering. Mart 2021. Page 12-16.

«AKUSTIKA» MAVZUSINI AMALIY DASRNI SIFATIDA MODUL TIZIMIDA O‘TISH

Ahrorov Ma’ruf Nasimjonovich

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti, assistant

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti “Tibbiy va biologik fizika” kursida o‘zliksiz ta’limning asosiy bo‘lagi bo‘lgan bakalavrlarni o‘qitish modul tizimiga o‘tqazilgan [1]. Tibbiy va biologik fizika fani birinchi kursda bir o‘quv yilida o‘tkazilib, ma’ruza darsi 20 soat, amaliy dars 60 soat, ikki semestr 30 soat 1 kreditdan ikki semestrda o‘tiladi [2]. Ushbu maqolada «Eshitish fizikasi. Infratovush, tovush va ultratovush» mavzusidagi bir juftlik amaliy darsni modul tizimida o‘tilishini ko‘rib chiqilgan. Hozirgi kunda mamlakatimiz bo‘ylab koronavirus pandemiyasi tarqalganligi uchun mamlakat bo‘ylab karantin holati joriy qilingan ayni vaqtda amaliy darslarni modul tizimida o‘tish katta ahamiyat kasb qiladi.

I. Modul tizimidagi amaliy ko‘rsatmalar qismi.

1. Eshitish fizikasi.
2. Tovush to‘lqinlarining ob‘ektiv va sub‘ektiv tavsiflari.
3. Klinikada tovushlar bilan tekshirish.
4. Audiometriya.
5. Ultratovush apparatlari.
6. Ultratovushdan tashxisda va davolashda foydalanish.

Darsning vaqtlar bo‘yicha taqsimoti:

1. O‘tgan mavzu yuzasidan nazorat savollarga berilgan yozma javoblarni tekshirish (**15min.**).
2. Modul tizimida berilgan nazariy savollarni tahlil qilish (**40 min.**):
 - a) Infratovush to‘lqinlari.
 - b) Tovushning fizik (ob‘ektiv) va fiziologik (sub‘ektiv) tavsifi. Veber-Fexner qonuni.
 - s) Auskultatsiya. Perkussiya. Fonokordiografiya.
 - v) Eshitish bo‘lag‘asida eshitish o‘tkirlikini aniqlash. Audiometrning ishlash tamoyillari.
 - g) Audiogramma olish.
 - d) Ultratovush tashxisining fizik asoslari. Exolokatsiya. Dopplerografiya.
 - ye) Ultratovushning biologik muhitlar bilan o‘zaro ta‘siri.
 - j) Ultratovush datchiklari.
 - z) Ultratovush terapiyasi.
3. Test savollarini yechish (**20 min.**):
 - a) O‘rganuvchi testlar
 - b) Vaziyatli testlar
 - v) Nazorat testlar
4. Xulosa (**5 min.**).
5. Talabalarning darslardan so‘ng mustaqil mashg‘ulotlari (**50 min.**).

O‘tilgan mavzu yuzasidan talaba o‘rganiuvchi va vaziyatli testlar yechib, o‘zining o‘shlashtirish darajasini modul tizimida tekshirib ko‘radi.

Mavzu yuzasidan talaba bilishi kerak:

1. Tovushning tavsiflari.
2. Infratovush, tovush, ultratovush.
3. Infratovush to‘lqinlarining tibbiyotda qo‘llanilmasligi sabablari.
4. Tovush intensivligi.
5. Veber-Fexner qonuni.
6. Teskari pezo effekt hodisasi.

7. Klinikada tovush orqali tekshirish usullari.
8. Audiometning tuzilishi va ishlash tamoyillari.
9. Audiogramma olish.
10. Exolokatsiya.
11. Dopplerografiya.
12. Chstotalar bo'yicha siljish qonuni.
13. Ultratovush terapiyasi.

II. Modul tizimidagi amaliy dars.

(Modul tizimida amaliy dars qismi matnini qisqacha taqdimi).

Chastotasiga qarab tovush to'liqlari uch guruhga ajratiladi [3]:

- 1) (0-16) Gs Infratovush to'liqlari.
- 2) (16-20000) Gs Eshitish sohasi (tovush to'liqlari).
- 3) (20000-10¹¹) Gs Ultratovush to'liqlari.

Tovush to'liqlari uch guruhga bo'linadi:

- 1) Ton.
- 2) Shovqun.
- 3) Tovush zarbi.

Garmonik qonunlar bo'yicha bo'ladigan tovush to'liqlariga oddiy tonlar deyiladi. Agar ton garmonik bo'lmagan tebranishlardan tashkil topgan bo'lsa, bunday tonga marakkab tonlar deyiladi. Murakkab tonni asosiy ton, ya'ni eng kichik chastotadagi ton va boshqa tonlar obertonlar deyiladi. Tovush to'liq bo'ganligi uchun amplitud, davr, chastota, faza va kabi fizik kattaliklar bilan (ob'ektiv tavsifi) bir qatorda to'liq intensivligi (to'liqning energetik tavsifi) tovush to'liqlarini vaqt biriligida to'liqning tarqalish yo'nalishiga perpendikulyar bo'lgan birlik yuzadan olib o'tayotgan energiyasi tushiniladi

$$I = 1/2\rho v \omega^2 A^2$$

bu yerda ρ -muhtning zichligi, v -to'liqning tarqalish tezligi, ω -siklik chastota, A -to'liq amplitudasi [4].

Tovush bosimi deb havo zarrachalarini tovush to'liqida zichlashib yoki siyraklashib atmosfera basimidan farqli hosil qilingan bosimiga aytiladi. Tovush bosimi intensivlik bilan

$$I = \frac{P^2}{2\rho v}$$

formula bilan bog'langan. Bu yerda R -tovush bosimi, ρv -akustik qarshilik (impedans) deyiladi. Tovushning ob'ektiv tavsiflari bilan bir qatorda fiziologik (sub'ektiv) tavsiflari bo'lib, ular uzviy quyidagicha bog'langan:

1. Chastota ↔ tonning balandligi.
2. Intensivlik ↔ tovush qattiqligi.
3. Garmonik spektr ↔ tembr.

Klenik tekshirishlarda tovushning eshitish bo'sag'asi yoki berilgan chastotaga mos kelgan tovush intensivligi (eng kichik tovush bosimi) o'lchaniladi. Chastotasi 1000 Gs bo'lgan tovush to'liqini uchun:

1. $I_0=10^{-12}$ Vt/m²-eshitish bo'sag'asi, $R_0 \approx 10^{-5}$ Pa -eshitish bo'sag'asi bosimi.
2. $I=10$ Vt/m² -og'riqni sezish bo'sag'asi, $P=60$ Pa-og'riqni sezish bo'sag'asiga mos kelgan bosim.

Bu intensivlik nisbatlari 10¹³ bo'lib juda katta raqamdir. Shuning uchun intensivlik darajasi shkalasi tushunchasini kiritamiz. Intensivlik darajasi shkalasi Bell larda o'lchanadi.

Tovush qattiqligi darajalari shkalasini tuzish asosida Veber –Fexnerning muhim psixofizik qonuni yotadi. Bu qonunga muvofiq agar ta'sirot geometrik progressiya bo'yicha ortib borilsa, u holda bu ta'sirotning sezilishi arifmetik progressiya bo'yicha oshib boradi. Agar intensivliklari I va I_0 bo'lgan (I_0 -eshituv bo'sag'asi) ikki tovush ta'sir qilayotgan bo'lsa, Veber-Fexner qonuniga binoan biror tovushning qattiqligi unga nisbatan intensivlik bilan quyidagicha bog'langan:

$$E = k \lg(I/I_0)$$

bu yerda k -proporsionallik koeffitsienti bo'lib, u chastota va intensivlikka bog'liq. Tovushning qattiqligi Fon larda o'lganadi [4.5].

Ikkita tovush qabul qilish sistemasiga ega bo'lgan odamlar va hayvonlar tovush manbaiga tomon yo'nalish gorizontal tekislikda ham o'zgartirishga qodirdir, uning sababi shundaki, tovush manbadan quloqlargacha turlicha masofani bosib o'tgan uchun o'ng va chap quloqlar suprasiga tushayotgan to'lqinlar orasida fazalar farqi paydo bo'ladi. Agar tovush manbai odamning yuzi ro'parasida turgan bo'lsa, unda $\delta=0$, $\Delta\varphi=0$ bo'ladi, agar tovush manbai quloq suprasining bir tomoni qarshisida joylashgan bo'lsa, u holda ikkinchi quloq suprasiga tovush kechikib yetib keladi. Taxminan tovush to'lqini bosib o'tgan yo'llar ayirmasi δ ikkala quloq supralari orasidagi masofaga teng. $\delta = 0,15 m$ va $v = 1 kGs$ qiymatlarida hisoblash mumkin. U taxminan 180° ga teng [3.4].

Gorizontal tekislikda tovush manbai tomon turli yo'nalishlarga quloq suprasiga kelayotgan tovushlarning yo'llar ayirmasi $\delta = 0,15 m$, chastota $v = 1 kGs$ bo'lganda 0° dan 180° gacha bo'lgan fazalar farqi mos keladi. Normal eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan odam, tovush manbaiga nisbatan quloq suprasining burilishini 3° gacha aniqlikda seza oladi, bunda fazalar farqi 6° ga mos keladi. Shu sababli aytish mumkinki, odam fazalar farqi 6° gacha o'zgaradigan tovushlarni farqlash qobiliyatiga ega bo'ladi.

Bundan tashqari modul tizimida klinikada tovush orqali tekshirish usullari, audiometriya, ultratovush to'lqinlari bilan tekshirish usullar exolokatsiya va Dopplerografiya, ultratovush to'lqinlari terapiyasi matnlari berilgan, biz yuqoridagilarga batafsil to'xtamadik [5].

O'tilgan mavzu yuzasidan nazorat savollar:

1. Odam qulog'i qabul qiladigan elastik tebranishlar va to'lqinlar chastotasi.
2. Tashqi, o'rta va ichki quloqlarning tuzilishi.
3. Nog'ora pardadan qisman qaytgan nurlar interferensiyasi natijasida hosil bo'ladigan akustik rezonans chastotasini toping.
4. Ichki quloq suyuqligining to'lqin qarshiligi qaysi suyuqlikningiga tenglashtirilgan.
5. O'rta quloq tashqi tovush bosimini ichki quloqqa qanday oshirib beradi?
6. Eshitish organlarida tovushni o'tkazuvchi sistemalarni ayting?
7. Chig'anoq retseptor apparatining jaroxatlanishi nimaga olib keladi?
8. Ultratovush deb nimaga aytiladi?
9. Teskari pezoelektrik effekt hodisasi nima?
10. Ultratovushning ikki muxitdan qaytish chegarasi nimadan bog'liq?
11. Ultratovush to'lqinlarining suyak usti pardasi ichki organlar sirtlaridan juda yaxshi qaytishi nimaga bog'liq?
12. Lokatsiyasi deb nimaga aytiladi?
13. Kovitatsiya nima?
14. Dopler effekti nima?
15. Biologik ob'ektlarga ultratovush to'lqinlari bilan ta'sir etganda yuz beradigan fizik jarayonlarning asosiy effektlari?
16. Ultratovush osteosintezi?
17. Ultratovush terapiyasi?

18. Ultratovushdan farmatsiyada foydalanish?

III. Modul tizimida «Bioakustika asoslari» mavzusi yuzasidan ma’ruzalar matni berilgan.

1. Ma’ruzalar taqdimoti berilgan.
2. Modul tizimida quyidagi konspektlar berilgan:
 1. To’lqin uzunlik va chastota.
 2. So’nuvchi tebranishlar.
 3. Tovush to’lqinlaridagi havo zarrachalarini ko’chishi.

Talabaning bilim darajasini baholash:

- I. O’rganuvchi testlar.
- II. Vaziyatdan kelib chiquvchi testlar.
- III. Nazorat testlaridan olgan ballari. Berilgan nazorat savollariga yozgan javoblari va modul tizimidagi faolligi orqali baholanadi.

Modul tizimida o’qitishning avfzalliklari:

1. Talaba hohlagan vaqtda tizimga kirib, u yerdagi ma’lumotlarni o’zlashtirishi mumkin.
2. Kerakli adabiyotlar bilan modul tizimida ishlash imkoni mavjudligi.
3. Mavzuga doir video roliklar bilan tanishish imkoniyati mavjudligi.
4. Mavzu yuzasidan o’rganuvchi testlar, vaziyatdan kelib chikuvchi testlarni yechib, bilimni mustahkamlash imkoniyati mavjudligi.
5. Darsning oxirida yechilgan nazorat testlar esa, ogzaki so’rovlar bilan birgalikda umumlashtirilgan holda talaba bilimni baholashda qulaylik yaratadi.
6. Professor -o’qituvchilar talabalarning berilgan mavzu yuzasidan faolligini, bilim darajasini nazorat qilish imkoniyati mavjudligi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Moodle.sammi.uz. Modul 1.Zanyatiya 2. Tema 7.
2. M.X. Jalilov., J.X.Xamroev., M.N.Axrorov. “Rentgen nurlari. Ionlantiruvchi nurlanishlarning moddalarga ta’siri” ni o’rganish mavzusini modul tizimida o’qitish. Sbornik materialov mejdunarodnoy uchebno-metodicheskoy konferensii. Toshkent. Institut stomatologii. 7 yanvar. 2020 g.s.140-143
3. A.N.Remizov. A.G.Maksina. A.Ya. Potapenko “Meditsinskaya i biologicheskaya fizika” 2011, s. 71-91
4. A.N.Remizov., “Tibbiy va biologik fizika”. Toshkent 2005, 116-135 bet.
5. M.Ye. Bloxina., I.A.Essaulova., G.V.Mansurova., “Rukovodstvo k laboratornym rabotam po meditsinskoy i biologicheskoy fizike”. M. 2011. s.44-52

ВЛИЯНИЕ КРАТКОВРЕМЕННОГО НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА МЯСНУЮ РЕАКЦИЮ МОЛОДЫХ ЯГНЯТ

Ахроров Маъруф Насимжонович

*Самарқанд Давлат тиббиёт университети,
Самарқанд, Ўзбекистон.*

E-mail: akhrorov81@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Статья основана на результатах исследования влияния кратковременного, низкоинтенсивного лазерного излучения на мясной выход молодняка ягнят в фермерском хозяйстве «Гуландом она» Кушработского района Самаркандской области. В первой части количественные и качественные показатели мясной продукции, во второй части морфологический и сортовой состав туши ягнят, в третьей части влияние биофизических методов на химический и аминокислотный состав мышечной ткани ягнят. подопытных ягнят. При этом исследуемые глаза были разделены на 3 группы и детально изучена их работоспособность в 5- и 7-месячном возрасте.

Ключевые слова: Лазерные лучи, эксперимент, контроль, ягнята, мясо, кость, морфологический состав, мясность, химический состав.

Введения: В эпоху рыночной экономики основное внимание во всех сферах животноводства сосредоточено на продуктивности животных и повышении качества получаемого продукта. Живая масса животных рассматривается как показатель ее продуктивности, а то, что показатель живой массы зависит от кормления и условий кормления, а также использования новых технологий для направления этих методов на конкретную цель, доказано рядом исследований. зарубежные научные исследователи[1].

Зачастую создание технологических приемов повышения продуктивности (создание новых пород) занимает много лет или оказывает негативное влияние на качество продукции (введение кормов, биологических добавок, гормонов, антибиотиков), что становится опасным для потребителей. С развитием естественных наук, прогрессом техники и приборостроения стало возможным изучение механизмов физического воздействия на живые ткани, в частности, вида электромагнитного излучения, организма, системы, некоторых органов, тканевого, клеточного и молекулярного масштаба[2].

Они считают, что видимая часть спектра белого света занимает особое место среди влияющих факторов. Свет играет очень важную роль в росте и развитии животных. Несмотря на то, что явление лазерного излучения широко

используется в фотобиологических процессах, оно не получило достаточного теоретического обоснования. Лазерное излучение повышает функциональную активность живых организмов за счет высокостатистической упорядоченности (гармонизации) [3].

Эффективные методы увеличения производства сельскохозяйственной продукции животноводства используются в условиях кормления питательными рационами, содержащими все питательные вещества. В том числе, важнейшим аспектом при комплексном воздействии на организм животного лазерного излучения является его глубокое проникновение в ткани организма. Лазерное излучение используется для лечения животных, профилактики заболеваний и повышения продуктивности животных [3].

В ветеринарии действие лазерного излучения на организм животных до конца не изучено. В последние годы исследователи стали использовать некоторые свойства лазерного излучения в животноводстве.

Важнейшими аспектами лазерного излучения являются: когерентность - излучение происходит одновременно атомами в одной фазе; монохроматический - излучение имеет одинаковую частоту колебаний; то, что у него высокая плотность энергии, у него четкое направление, можно создавать пучок тонких лучей, можно управлять излучением - широко используется во всех областях, в том числе в науке и медицине [4].

Лазеры низкой интенсивности чаще всего используются в медицине и ветеринарии в терапевтических целях. Их сила подобрана так, что даже тепловое воздействие не ощущается, не повреждает кожные ткани тела, а оказывает поразительное действие, проникая в ткани на глубину 5-7 см. Этой функцией обладают только низкоинтенсивные лазеры. Приемлемое (оптимальное) лазерное устройство позволяет организму «выбирать» свойственный ему (оптимальный) диапазон частот, то есть при распространении электромагнитных колебаний в «плавающем» порядке тело «выбирает» для себя необходимый диапазон [5].

По мнению многих исследователей, низкоинтенсивное лазерное излучение вызывает сенсibiliзирующие эффекты, стабилизацию движения и всасывания крови, обширные фотофизические и фотохимические изменения [6].

Быстрое и простое выращивание молодняка имеет большое хозяйственное значение. Изучали влияние биофизических методов на его живую массу и определяемые на ее основе среднесуточные и относительные показатели прироста [7].

Цель исследования: Изучение возрастной динамики живой массы, абсолютного и суточного прироста новорожденных ягнят.

Метод и объект исследования: Использование лазерных технологий весьма эффективно для реализации методов, создающих возможности для качественной продуктивности генетически на различных этапах жизни крупного рогатого скота, разводимого на промышленной основе в развитых животноводческих странах мира. Приоритет биофизических методов по сравнению с другими биологическими методами заключается в том, что проявляемый эффект, особенно низкоинтенсивного лазерного излучения, используется преимущественно в лечебных целях. Лазерное излучение оказывает многогранное положительное влияние на организм животных, в том числе повышает способность к борьбе с болезнями и продуктивность.

В условиях Узбекистана исследования влияния биофизических методов на такие процессы, как потребление ягнятами пастбищной пищи, переваривание и усвоение содержащихся в ней веществ, в результате стресса, вызванного неблагоприятными алиментарно-климатическими факторами в организме ягнят, не проводилось. Поэтому решение проблемы повышения продуктивности ягнят, оставленных для разведения, при сохранении их здоровья и жизнеспособности, обогащении рынка экологически чистым, качественным конкурентоспособным мясом ягнят стало одним из актуальных направлений наших исследований в текущая рыночная экономика. В исследовании использовались современные физиологические, морфобиохимические, биофизические и статистические методы анализа. В качестве объекта использовались каракульские овцы и их потомство[8].

Мы выделили 21 ягненка в контрольной группе I, опытной группе II и опытной группе III. Ягнята I-контрольной группы лазерному излучению не подвергались.

Ягнята опытной группы II подвергались воздействию лазерного излучения только после рождения.

Ягнят III опытной группы подвергали воздействию лазерного излучения с 3-го месяца беременности.

Что касается состояния питания фермы: ягнят в опыте и полученных от них ягнят кормили и содержали одинаково до отъема.

Кормили его в основном полынью, чистирью, черным орешником, эфемералами, янтоком, карраком, эфемероидами.

После отъема ягнят, помимо выпаса, дополнительно скармливали по 300 г 25% концентратов ячменных, кукурузных, овсяных и хлопчатобумажных отрубей на 1 голову ягнят.

Кроме подопытных ягнят в хозяйстве они находятся под постоянным контролем, выдаваемые в их уход корма и условия их содержания, в то же время животные, находящиеся в неволе, находятся под постоянным наблюдением

специалистов хозяйства и района, и они оказывали практическую помощь на уровне спроса.

Полученные результаты проводились в лаборатории управления ветеринарии и животноводства Самаркандской области на основании специального регламента.

Кроме того, после того как в теле овца практически сформировались развивающиеся зародыши, овца-матерей экспериментальной группы облучали низкоинтенсивным лазерным светом между последним поясничным отделом позвоночника и хвостом.

Ягнят воздействовали низкоинтенсивным лазерным излучением на нервный центр, расположенный в первом грудном отделе позвоночника, отвечающий за иннервацию гипофиза.

Подопытных ягнят облучали лазерной установкой MSL-FN-639-50 mWBI90389, и полученные результаты изучали в инфракрасном спектре. При этом использовался гелий-нооновый лазер мощностью $E=1$ мВт, $\lambda=632,8$ Нм.

Результаты исследования и их обсуждение:

По результатам взвешивания живой массы ягнят в опыте было видно, что живая масса ягнят всех сравниваемых групп практически одинакова. Однако в 1-й месяц жизни ягнят значительно увеличилась их живая масса: 12 кг у ягнят I группы, 12,2 и 12,5 кг у ягнят II и III группы соответственно. Высокая скорость изменения живой массы ягнят группы сравнения сохранялась до отъема ягнят: 25,6 кг у ягнят контрольной группы, 26,4 и 27 кг у ягнят опытной группы. Изменения живой массы ягнят-отъемышей продолжались в контрольной и опытной группах (табл. 1).

Таблица 1

Динамика изменения живой массы опытных ягнят, кг

Возраст	Исследуемые группы ягнят					
	I	N	II	n	III	n
Во время рождения	4,7±0,17	21	4,8±0,21	21	5,0±0,4	21
1 месяц	12±0,6	19	12,2±0,8	21	12,5±0,7	21
2 месяц	18,0±0,8	19	18,5±0,6	21	18,9±0,7	21
3 месяц	22,4±0,21	17	23,0±0,8	21	23,5±0,20	21
4 месяц	25,6±0,9	17	26,4±0,23	21	27±0,22	21
5 месяц	27,4±0,8	17	28,6±0,21	19	29,6±0,24	20
7 месяц	32,7±0,33	16	34,2±0,38	18	35,8±0,38	20

Однако следует отметить, что, несмотря на показатели роста и развития исследуемых ягнят, ягнята II и III опытных групп достигли более высоких показателей по сравнению с остальными ягнятами по признакам и признакам, отражающим прирост живой массы. При отъеме ягнята опытных групп II и III превосходили контрольную группу на 3,2 и 5,5 % ($R < 0,001$) соответственно. Такая же ситуация наблюдалась и после отделения ягнят от матери, т.е. во время ухода за ними. За время наблюдения, т.е. в 5-месячном возрасте, живая масса ягнят II и III опытных групп увеличилась на 4,4 и 8,0 %, а в 7-месячном возрасте на 4,6 и 9,5 % ($R < 0,04$; $R < 0,002$) оказалось более.

Для развития ягнят-отъемышей важен ночной прирост и абсолютные показатели, чтобы оценить их продуктивность и отобрать лучших по энергии роста и развития особей. В первый месяц постнатального онтогенеза после эмбрионального развития ягнята опытных групп характеризовались достаточно высокими показателями.

При подсчете абсолютной величины суточного прироста отмечено, что ягнята всех опытных групп имели высокую интенсивность роста и развития от рождения до отъема. Это общий закон, характерный для видов. За истекший период абсолютный прирост ягнят контрольной группы составил 20,9 кг, а II опытной группы - 21,6 и III опытной группы - 22 кг.

В месяц после отъема единица роста ягнят значительно снизилась во всех группах ягнят, что, на наш взгляд, вероятно, связано с прекращением молока от матери на грудном вскармливании в дополнение к предоставленному дополнительному питанию. Потому что у ягнят, разлученных с матерью, разлука с матерью и молоком почти на 1,0-1,5 месяца создает определенный уровень стресса. Даже при учете общих параметров изменений по отношению к возрасту животных достоверные различия между сравниваемыми группами проявляются в изменении живой массы ягнят контрольной и опытных групп в более позднем возрасте ягнята. Согласно представленным выше данным, в лактационный период (от рождения до 4 мес) ягнята II и III групп превосходили ягнят контрольной группы по абсолютным суточным темпам прироста на 2,6-5 %, а в период общего содержания период (от рождения до 7 месяцев) -3,6 был равен - 4,4%.

Примечательно, что наблюдаемые изменения ночного роста ягнят не были равномерными по периодам выращивания в сравниваемых группах. Отмечено, что суточный прирост ягнят от рождения до 1-месячного возраста колебался до 236,6 г в контрольной группе I, 243,2 г во II опытной группе и 246,5 г в III опытной группе. При этом в этот период наблюдался быстрый рост ягнят всех трех групп. Однако было установлено, что суточный прирост ягнят от ягнят, облученных низкоинтенсивным лазерным светом (опыты II и III), превосходил

таковой у ягнят из контрольной группы. В целом период лактации ягнят, то есть от рождения до отъема, является наиболее оптимальным периодом для роста и развития ягнят, кормящих грудью своих матерей. Однако в этот же период жеребята опытных групп II и III, облученные низкоинтенсивным лазерным светом, также дали средний прирост загара 175,5 и 179,5 г за ночь соответственно. При сравнении роста ягнят разных групп было установлено, что именно в период лактации суточный прирост ягнят III группы был выше по сравнению с другими сравниваемыми группами, и эта разница была выше, чем у ягнят, на 8,5 г или на 5,0 % контрольной группы (2-таблица).

Таблица 2

Суточный прирост живой массы подопытных ягнят, г

Возрастные периоды	Группы ягнят в опыте		
	I	II	III
С рождения до 1 месяца	236,6±9,51	243,2±10,30	246,5±9,65
от 1 до 2 месяцев	173,4±5,27	176,6±5,36	180,2±5,20
от 2 до 3 месяцев	176,5±4,60	180,1±4,5	183,0±5,08
от 3 до 4 месяцев	96,2±3,38	103,5±3,75	106,5±3,75
С рождения до 4 месяцев	171,0±2,60	175,5±4,9	179,5±4,53
С рождения до 7 месяцев	132,5±2,40	137,3±3,70	138,3±3,86

Следует отметить, что в первые месяцы жизни ягнят (от рождения до отлучения от матери) скорость их роста высокая, что соответствует общим закономерностям онтогенеза.

Поскольку ягнят отлучали от матерей и начинали выкармливать на естественных пастбищах, скорость их роста значительно снизилась, что могло стать причиной появления в организме ряда стрессовых состояний. Даже в таких условиях ягнята опытных групп сохраняли превосходство изучаемых размеров над ягнятами других групп[9].

Выводы: Установлено, что ночной прирост, полученный у ягнят II и III опытных групп, был на 3,6-4,4% выше, чем у ягнят контрольной группы соответственно. Ягнята опытной группы III также сохранили свое превосходство по показателям роста.

Анализ изменения живой массы к возрасту в абсолютных и суточных темпах роста показал, что ягнята опытной группы отличались от ягнят контрольной достоверно более высокой живой массой и суточными темпами

роста. В то же время было показано, что по изучаемым показателям ягнята опытной группы достоверно превосходили ягнят контрольной группы.

Согласно анализу полученных данных, применение биофизических методов при интенсивном выращивании молодняка подрастающих ягнят повышает обмен веществ в организме этих ягнят и оказывает эффективное влияние на рост и развитие ягнят. Наши опыты послужили основой для дальнейших сложных физиолого-биохимических тестов.

Используемая литература.

1. Абдраманов, Б.М., Айдаралиев А.А., Абдулдаева Н.С. 2017. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на суточную динамику натрия (Na) в рубце овец, при разной технике и кратности их кормления. Россия. Universum: химия и биология: электрон. научн. журн. — № 4 (34). <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/4494>
2. Абилов, Б.Т. 2018. Эффективность выращивания молодняка мясо-шерстных овец на откорме с применением БМВД с повышенным содержанием растительного белка. Россия. Научно-практический электронный журнал Аллея Науки.-№8 (24). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36328048>
3. Абонеев, В.В., Скорых Л.Н., Шумаенко С.Н. 2015. Возрастные особенности морфологического состава крови молодняка овец разных генотипов в онтогенезе. Россия. Овцы, козы, шерстяное дело. № 2. 41-42 стр. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23854807>
4. Алексеев, Ю.В. Бархина Т.Г., Иванов А.В., Давыдов Е.В., Ковалев М.И., Ковалева А.М. 2018. Воздействие фотодинамического и светокислородного эффектов на ультраструктуру различных популяций лейкоцитов. Россия. Лазерная медицина. Т. 22. – №2. 29-35 стр. https://goslasmed.elpub.ru/jour/article/view/411?locale=ru_RU
5. Арипов У.Х., Омонов М. 2020. Биологические и продуктивные особенности каракульских овец сур Сурхандарьинского породного типа. Узбекистан. Вестник аграрной науки №1. 469-473. <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-sohraneniya-i-ispolzovanie-genofonda-ovets-karakulskoy-porody>
6. Афанасьев М. А. 2021. Разработка приема повышения продуктивности, резистентности молодняка овец на основе биофизических методов. Россия. Волгоград. http://volniti.ucoz.ru/Dissertation/Afanasiev/afanasev_dissertacija.pdf
7. Богатыров В.В. 2020. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на живые клетки. Россия. Cyberleninka. 10-17 стр. <file:///D:/Downloads/vliyanie-nizkointensivnogo-lazernogo-izlucheniya-na-zhivye-kletki.pdf>
8. Ражамуродов З.Т., Ахроров М.Н. 2022. Майда шохли кавшовловчилар махсулдорлигини ошириш усуллари ва мезонлари. Узбекистон. Мутафаккир. 153-158 бет. http://repository.tma.uz/xmlui/bitstream/handle/1/4249/22-05_12-01.pdf?sequence=1
9. Rajamurodov Z.T., Jalilov M.X., Akhrorov M.N., Jalilov X.M. 2021. The Influtnce of Laser Beams up to 10 w/cm2 on the Immune System of animals. США. The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. Том 3 №11. <https://theamericanjournals.com/index.php/tajabe/article/view/2133>

ИСКУССТВО, НАУКА И АРТ-ТЕРАПИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рахматова Икболхон Иномжоновна

преподаватель ТерДПИ

Электронная почта: rahmatova@terdpi.uz

Собирова Лола Алишеровна

студентка ТерДПИ

Аннотация: В данной статье рассматривается обучение технике живописи с использованием нетрадиционных методов арт-терапии на сеансах арт-терапии, а также важность использования искусства в терапевтических целях, психотерапии и психологической коррекции, основанной на использовании искусства и творчества в терапии. В кейсах освещены важные аспекты направлений арт-терапии.

Ключевые слова: искусство, арт-терапия, нетрадиционные методы, творчество, психологическая коррекция, страх, фобия.

ВВЕДЕНИЕ

Термин «арт-терапия» («лечение искусством») был введен художником Адрианом Хиллом в 1938 году при описании его работы с больными туберкулезом в санаториях. Из истории известно, что эти методы использовались в США во время Второй мировой войны для работы с детьми, вывезенными из нацистских лагерей. Арт-терапия отразила психоаналитические взгляды З.Фрейда и К.Г.Юнга, согласно которым конечный продукт художественной деятельности клиента (рисунок, скульптура, инсталляция...) представляет собой его бессознательные психические процессы. В 1960 году в Америке была создана «Американская ассоциация арт-терапии».

Британский врач и художник Адриан Хилл, бывший героем своего времени, лечился от туберкулеза на курорте Мидхерст. Помимо основных процедур, Адриан Хилл рисовал окружающие его пейзажи и обнаружил, что творчество является продуктом отвлечения от болезни, а также повышения настроения. В следующем году его пригласили преподавать рисование другим пациентам в Мидхерсте, многие из которых были солдатами, вернувшимися с войны. Исследования показали, что это значительно помогло снизить психологический стресс.

Адриан Хилл официально ввел термин «арт-терапия» в 1942 году, а позже описал свою работу с пациентами в своей книге «Искусство против болезней». Вокруг этого метода до сих пор ведутся споры. Например, его американская

последовательница Эдит Крамер, большая поклонница идеи Фрейда о сублимации (защитном механизме, трансформирующем деструктивные желания и импульсы во что-то позитивное и социально полезное), считала, что творческий процесс сам по себе может исцелить. Свои предположения он подтвердил в «Школе для трудных подростков», где получил звание «Арт-терапевт». Сторонники этого подхода утверждают, что творчество помогает улучшить и выразить личные конфликты. Поэтому терапевт должен побуждать клиентов доверять своей интуиции, исследовать свои творческие способности и, соответственно, самих себя.

Другой американский специалист, Маргарет Наумбург, напротив, признает, что творческий процесс в терапии - это лишь инструмент, «панацея» (панацея - легендарное универсальное средство от всех болезней, способное к тому же продлевать жизнь до бесконечности), а не цель. сам по себе, подчеркнул он. Эти алхимики занимались поиском панацеи. В основном техника арт-терапии основана на механизме проекции. Например, клиенту дается нечеткий по содержанию объект, чтобы он мог придать ему свое значение. Это может быть «карта Таро», общий смысл которой каждый может трактовать по-разному, или, как в арт-терапии, чудесное существо, нарисованное самим клиентом. Он говорит: - При первой встрече я часто прошу его нарисовать несколько простых картинок. Чувства, которые трудно произнести, могут найти свое отражение на бумаге без цензуры со стороны разума.

Таким образом, вы можете получить важный материал для интерпретации и диагностики, — говорит практикующий психолог Мария Разыгрин, автор проекта «Школа психологической компетентности». Например, при работе с детьми он часто просит нарисовать семью, чтобы лучше понять среду, в которой живет ребенок, и как помочь ему справиться со своими чувствами.



«Арт-терапия также помогает изменить поведение», - говорит Разыгрин. Например, если вы попросите клиента нарисовать свои чувства, вы сможете

перейти от размышлений к действию, определив проблему: страх в ногах означает, что вы можете уйти, гнев в горле означает, что вам придется это сказать. Живопись – мощное творческое ядро арт-терапии, которое до сих пор остается самым популярным благодаря простоте реализации и универсальности. Во время занятия пациент рисует. «Что нарисовать», – говорит арт-терапевт. А вот как его нарисовать – человек решает сам. Например, концептуально важен выбор цвета. Яркие и сочные цвета говорят о позитивном настроении, а пастельные – о тонком мировоззрении и высокой чувствительности. Работа с любым пластическим материалом стимулирует фантазию, направление которой определяется преимущественно бессознательными мотивами. Между этими мотивами и побуждениями часто лежит источник проблемы.

Важно, чтобы человек не был ограничен в палитре. Эксперт предоставляет ему десятки цветов и показывает, как их смешивать, чтобы получить новые тона. Обычно результатом урока является одна картинка. В конце курса из них создается коллаж, который дает наглядное представление о развитии личности пациента и позволяет поэтапно проанализировать пройденный им путь.

Инструменты для метода: акварель, гуашь и другие виды красок. Максимальное разнообразие цветов.

В применении: агрессия, нервозность, подавление негативных эмоций, неспособность самостоятельно сублимировать их в позитивном ключе, комплексы, семейные проблемы, трудности самосознания, низкая самооценка, хронический стресс, фобии. Арт-терапия может стать отдушиной для тех, кто не желает обращаться к традиционному психотерапевту – например, это важно для подростков, столкнувшихся с подростковым кризисом. Или людям, у которых был опыт, который трудно выразить словами, например, попытки самоубийства и т. д. Примером тому может служить Дэвид Уэбб, попытка суицида и эксперт по суициду, который считает, что взвешенные, рациональные высказывания не подходят для разговора на эту тему: «Стигма вокруг самоубийства состоит в том, чтобы устранить, мы должны обратить внимание на очень личное, субъективное, иногда нелогичные и парадоксальные вещи.

Арт-терапия также полезна для людей с хронической болью или серьезными заболеваниями. Исследование 2018 года показало, что половина из 200 госпитализированных пациентов получила пользу от арт-терапии, которая значительно снизила уровень боли и тревоги, а также улучшила настроение.

«Когда люди постоянно чувствуют боль, они часто думают, что потеряли контроль. Как будто боль говорит им, что делать, а чего не делать. Практика арт-терапии может помочь вам восстановить чувство власти над своим телом посредством самовыражения и создания чего-то уникального, — говорит Келси

Скерпен, арт-терапевт Массачусетской больницы общего профиля. Еще один вывод в этом вопросе: арт-терапия также помогает изучать состояние физического и психического здоровья. Рисуя боль, вы можете проанализировать, как она влияет на ваше настроение и повседневную жизнь. Гэри Моллой из Англии более 20 лет живет с биполярным расстройством и признается, что рисование помогает ему чувствовать себя стабильно: - «У меня постоянно резкие перепады настроения. Рисование помогает избавиться от этой мысли».

Первоначальной классической формой арт-терапии было рисование. Вероятно, это связано с тем, что первыми исследователями в этой области были художники по профессии. Мы подчеркнули идею о том, что арт-терапию создал художник, лечившийся от туберкулеза в санатории. Все свободное время художник только рисовал. Через некоторое время он понял, что этот процесс положительно сказался на его здоровье, в результате чего он быстро выздоровел. В следующем году в санатории были организованы групповые занятия арт-терапией. В ходе этого процесса пациенты чувствовали, что им становится лучше, эмоциональные и психологические проблемы отходили на второй план. Возможно, это именно так, ведь арт-терапией начали осознанно заниматься с 20 лет. Сам термин «арт-терапия», обозначающий совокупность форм искусства, используемых в психокоррекции, стал причиной успешных исследований художника Адриана Хилла в 1930-х годах.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. *Raxmatova, I. I. (2023). RIVOJLANISHDAGI ANOMAL FUNKTSIYALARNI SAN'AT YORDAMIDA TUZATISH VA DAVOLASHDA ART-TERAPIYADAN FOYDALANISH. Inter education & global study, (3), 43-49.*
2. *Рахматова, И. И., & Чутбоева, М. А. (2023). ПОКАЗАТЕЛИ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКОГО РОСТА И РАЗВИТИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ЧУВСТВА ДЕТЕЙ. THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY, 1(6), 8-15.*
3. *Inomjonovna, R. I., & Vofuqulovna, B. D. (2023). UZBEKISTAN IS A CENTER OF SCIENCE, ENLIGHTENMENT AND CULTURE. THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY, 1(6), 199-206.*
4. *Рахматова, И. И., & Таджиева, М. Ю. (2023). ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ СОЗДАВАТЬ ТВОРЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИЗ РАЗНЫХ РАСТЕНИЙ. THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY, 1(6), 1-7.*
5. *Рахматова, И. И. (2023). АРТ-ТЕРАПИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ТРАВМАМИ (ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ, НАСИЛИЯ, СТИХИЙНЫХ*

- БЕДСТВИЙ). *THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY*, 1(6), 192-198.
6. Inomjonovna, R. I. (2023). THE IMPORTANCE OF USING ART, ARTISTIC CREATIVITY AND ART THERAPY IN PREVENTING AGGRESSION IN CHILDREN. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(6), 383-389.
7. Inomjonovna, R. I. (2023). ART-TERAPIYADA TRANSPERSONAL MODEL- INSONPARVARLIK TAMOYILLARI SIFATIDA. *Journal of new century innovations*, 24(1), 71-79.
8. Inomjonovna, R. I. (2023). ART-TERAPIYA JAROHAT OLGAN BOLALAR UCHUN SAMARALI DAVOLASH VOSITASI SIFATIDA (Urush, zo'ravonlik, tabiiy ofatlar paytida). *Journal of new century innovations*, 24(1), 80-86.
9. Рахматова, И. И. (2023). УЧЕНИЯ О ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСЛЕДИЯ АБУ АЛИ ИБН СИНЫ. *THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY*, 1(6), 207-215.
10. Рахматова, И. И. (2023). ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ АРТ-ТЕРАПИИ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАЦИЮ ИСКУССТВА. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(18), 33-39.
11. Рахматова, И. И. (2023). АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВА, ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА И АРТ-ТЕРАПИИ. *Science and innovation*, 2(Special Issue 14), 463-467.
15. Inomjonovna, R. I. (2023). FACTORS OF WORKING WITH VIOLENT CHILDREN AND ADULTS USING ART THERAPY TECHNOLOGIES. *THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY*, 1(5), 80-88.
16. . Inomjonovna, R. I. (2023). FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF IMAGING SKILLS OF PRESCHOOL CHILDREN. *THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY*, 1(5), 74-79.
17. Inomjonovna, R. I. (2023). INFLUENCE OF INNOVATIVE IDEAS ON HUMAN PSYCHOLOGY IN TEACHING PAINTING TECHNIQUE THROUGH ART THERAPY. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(2), 126-134.
18. Inomjonovna, R. I. (2023). ART AS A COGNITIVE ACTIVITY IN THE LIFE OF CHILDREN. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 14(4), 132-137.
19. Inomjonovna, R. I. (2023). HUMAN CAPABILITIES-SOCIAL DEVELOPMENT IS A PRODUCT. *Journal of new century innovations*, 22(1), 119-124.

20. Inomjonovna, R. I. (2023). PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PICTURE ACTIVITY IN EDUCATIONAL PERSONALITY. *Journal of new century innovations*, 22(1), 113-118.
21. Inomjonovna, R. I., & Xolmirzayevna, X. N. (2023). TYPES, METHODS AND METHODS OF TEACHING VISUAL ACTIVITY KNOWLEDGE AND APPLICATION. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 14(3), 92-97.
22. Inomjonovna, R. I. (2023). STEAM EDUCATION IS ONE OF THE MAIN TRENDS IN THE WORLD. *Journal of new century innovations*, 21(2), 27-32.
23. Inomjonovna, R. I. (2023). DEVELOPMENT OF CREATIVE COMPETENCE OF EDUCATORS IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS. *Journal of new century innovations*, 22(1), 125-129.
24. Raxmatova, I. I. (2023). AGRESSIVLIKNI OLDINI OLIHDA SAN'AT, BADIY IJODKORLIK VA ART-TERAPIYADAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI. *Oriental Art and Culture*, 4(5), 208-215.
25. Raxmatova, I. (2023, December). CURRENT ISSUES IN THE USE OF ART, ARTISTIC CREATIVITY AND ART THERAPY. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE on the topic: "Priority areas for ensuring the continuity of fine art education: problems and solutions"* (Vol. 1, No. 01).
26. Raxmatova, I. I. (2023). Current Issues of ART, Artistic Creativity and the Use of ART Therapy. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 1(8), 208-211.
27. Рахматова, И. И. (2023). АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВА, ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА И АРТ-ТЕРАПИИ. *Science and innovation*, 2(Special Issue 14), 463-467.
28. Inomjonovna, R. I. (2023). ART-TERAPIYADA TRANSPERSONAL MODEL-INSONPARVARLIK TAMOYILLARI SIFATIDA. *Journal of new century innovations*, 24(1), 71-79.
29. Inomjonovna, R. I. (2022). Imagination Of Children Through Giving Understandings Of Art Types To Children And Shaping Thinking. *Journal of new century innovations*, 11(7), 79-84.
30. Inomjonovna, R. I. (2022). TEACHING SCULPTURE AND ITS CHARACTERISTICS TO CHILDREN IN PRESCHOOL EDUCATION PEDAGOGICAL FUNDAMENTALS. *Journal of new century innovations*, 11(7), 73-78.

“AL-MUFASSAL FIN NAHV” ASARIDA QUR’ONI KARIM VA HADISI SHARFNING TUTGAN O’RNI

G’aniyev Akmaljon Adxamjon o’g’li

Hadis ilmi maktabi “Islom ilmlari” kafedrasini mudiri

Annotatsiya: Ushbu maqolada Mahmud Zamaxshariy o’zining “al-Mufassal fin nahv” asarida Qur’oni karim oyatlaridan qay yo’sinda, uslubda foydalangani, hadisi shariflarga bo’lgan munosabatda boshqalardan farqli jihatlari ilmiy asoslab berilgan.

Kalit so’zlar: Mufassal, Qur’oni karim, hadis, dalil, oyat, lingvestika, tilshunoslik, nahv, sarf, tafsir.

Mahmud Zamaxshariy o’z kitobini yozishda turli xil manbalardan foydalangan. Kitobda keltirayotgan qoidalarni izohlash va sharhlashda faqat dalilarga asoslanib yoritib bergan. Har bir qoidani imkon qadar Qur’oni karim, hadisi sharif, arab she’rlari va nasrlari hamda o’zidan oldingi arab tili olimlarining qarashlaridan iborat dalillar bilan asoslab bergan. Iboralarni muhtasar holatda keltirib, dalillar zikrigagina to’xtalgan. Bu “al-Mufassal”gagina xos bo’lib, juda foidali va o’quvchini zehni boshqa narsalarga chalg’itmaydigan uslub hisoblanadi. Keltirayotgan dalillarni o’quvchiga qiyinchilik tug’dirmaydigan, oson va tushunarli uslubda tartiblagan.

Shu o’rinda Mahmud Zamaxshariy mavzularni bayon qilishda qaysi asarlardan foydalanganiga to’xtalib o’tsak. Zamaxshariy o’z asarida quyidagi manbalardan foydalanganiga guvoh bo’lamiz:

Qur’oni karim. Arab tili fan sifatida shakllanib, ulamolar tomonidan qoidalari ishlab chiqilishi boshlanganidan beri har bir olim hujjat keltirishda, har qanday o’zgarishlardan xoli va arab tili ning go’zal namunasi bo’lmish Qur’oni karimga suyanadi. Biror-bir nahvshunos olimning kitobi Qur’oni karim oyatlaridan xoli emas. Olimlar Qur’oni karimni qattiq o’rganishgan, har bir oyat har bir so’zini tahlil qilib, qaysi oyat qaysi masalaga hujjat bo’lishini tahqiq qilishgan. Shuning uchun ham olimlarni Qur’oni karim oyatlarida keng foydalanganiga guvoh bo’lamiz. Masalan, Sibavayh o’zining “Kitob”ida 400 ta oyati karimni qoidalarga dalil sifatida keltirgan. Undan keyin kelgan ulamolar ham u kishiga ergashgan va o’z qarashlarini quvvatlash maqsadida oyati karimalardan dalillar keltrigan. Mahmud Zamaxshariy ham o’zidan oldingi Basra ulamolari yo’lini tutib, qoidalarni ishlab chiqishda va ularni to’g’riligini isbotlashda Qur’on karim oyatlaridan foydalangan. Olimning Qur’oni karimni o’rganishga qattiq e’tibor bergani va chuqur o’rganganiga yorqin misol bu uning “al-Kashshof” asaridir. Olim bu asarda Qur’oni karimning lafzlari, ma’no-lari, tarkiblari va qiroatlarini chuqur tahlil qilgan va go’zal tarzda bayon qilgan. “Al-Mufassal” kitobi ham oyatlardan dalillar, misollar keltirishga alohida e’tibor berilgan kitoblardan biri

“Va yerdan buloqlarni otiltirib chiqardik...” (Qamar surasi, 12-oyat)⁵
وَمَنْ أَحْسَنُ قَوْلًا

“...Go‘zal so‘zlovchi bormi” (Fussilat surasi, 33-oyat)⁶

Yuqoridagi misollardan oyatlardan foydalanish uslubini o‘rganib chiqadigan bo‘lsak, musannif ulardan doimo bir xil tarzda foydalanmagan. Kerak bo‘lganda oyati karimaning hammasini keltrisa, ba‘zan uning faqat dalil bo‘ladigan qismiga cheklangan. Ko‘pincha bitta oyati karimadan foydalangan bo‘lsa, ba‘zan yuqoridagidek, 3 ta yoki undan ko‘p oyatlarni ham keltirgan.

Bunga kitobdan juda ko‘p misollar keltirishimiz mumkin. Olim “Al-Mufassal”da jami 94 ta o‘rinda 350 dan ortiq Qur’oni karim oyatlaridan dalillar keltirgan. Bu oyati karimalar jami 86 ta suraning oyatlari hisoblanadi.

Hadisi sharif. Islom dininig ikkinchi asosiy manbasi bu Payg‘ambarimiz Muhammad sallolohu alayhi vasallamning hadisi shariflaridir. Chunki u zot havodan gapirmaganlar, balki u zotning gapirgan gaplari Alloh taolo tomonidan u kishiga yuborilgan vahiydir. Shuning uchun ham ulamolar dinimiz hukmlarini o‘rganish va o‘rgatishda Qur’oni karim hamda hadisi sharifga murojaat qilganlar. Dastavval, nahv olimlari din olimlari yo‘lidan yurmadilar. Xususan, Basra va Kufa olimlari ham hadisi shariflardan o‘zlari bayon qilayotgan qoidalarni asoslashda dalil o‘laroq foydalanishmadi. Bunga juda ko‘plab sabablarni keltirishdi. Shu o‘rinda ulardan ikki asosiy sababni keltirib o‘tsak:

- Hadis ilmi olimlari bo‘lmish muhaddislar hadisi shariflarni rivoyat qilish lafziga cheklanmay, balki ma‘nosi bilan ham rivoyat qilishi mumkin (o‘ziga xos shartlari mavjud). Chunki shariatning hukmlari ma‘nolarga bo‘g‘liq, deb aytganlar.

- Hadis rivoyati bilan shug‘ullanganlarning aksari arab bo‘lmaganlar. Shuning uchun hadislarni rivoyat qilishda, ayrim holatlarda o‘zlari xohlamagan holda xatoga yo‘l qo‘yish ehtimoli mavjudligini sabab qilib ko‘rsatishgan.

Arab tili qoidalari arab kalimalariga va kalomlariga tegishli va uning bevosita tahlili bo‘lgani uchun, yuqoridagi har ikki holatda ham roviy tomonidan qilingan nuqsonlar uchrashi mumkin va bu narsa hadis sharifga ta’sir o‘tkazib, uning arab tili qoidalarga to‘laqonli mos kelish doirasidan chiqarib yuboradi, degan qarashda bo‘lgan. Lekin bu nuqson garchi hadisda kelayotgan bo‘lsada, uni rivoyat qiluvchi roviy tomonidan sodir bo‘lgani uchun roviyninig o‘ziga nisbat beriladi. Bu holat to hijriy VI-VII asrlargacha davom etdi. Bu asrlarda esa qoidalarni asoslashda yana bir dalilga ehtiyoj tug‘ila boshladi. Natijada ulamolar asoslashda hadisi shariflarga ham bevosita murojaat qila boshladilar. Taniqli Germaniyalik sharqshunos olim Yuhan Fuk (Johann Fuck) ning fikricha, arab tili qoidalari birinchi bo‘lib hadislarni dalil qilib

⁵ O‘sha asar. – B. 528.

⁶ O‘sha asar. – B. 479.

olgan shaxs Abul Hasan Andalusiy bo'lgan. U kishi "Ibn Xaruf" nomi bilan mashhur bo'lgan. U kishining Sibavayhning "Kitob"iga va Abul Hasan Ali ibn Muhammad ibn Hadramiyning "Al-Jumal" kitobiga yozgan sharhlarida ko'plab hadislardan foydalangan.⁷

Bu sinf ulamolari hadislardan dalil o'laroq foydalanish joiz deb hisoblamaydigan olimlarning birinchi dalili bo'lmish-hadislarni ma'nolari bilan rivoyat qilish, roviy tomonidan o'zgarishlarga sabab bo'ladi va natijada bu narsa ularning qoidaga mosliligaga ta'sir qiladi, degan qarashlariga javob tariqasida quyidagilarni keltirib o'tishadi. Hadislarni ma'nosini rivoyat qilish uning tuzilishining to'g'riligiga ta'sir ko'rsatmaydi. Chunki hadislar ikki qismga bo'linadi:

1- Kitoblarga yozib qoldirilgan ko'plab hadislar ajamlar musulmon bo'lib, arablar bilan aralashib, tilda o'zgarishlar va xatolar paydo bo'lishidan oldin yozib olingan. Hadislar Umar ibn Abdulaziz zamonida yozilgan, ungacha esa faqat yoddan rivoyat qilingan, degan xato tushuncha keng tarqalgan. Bu albatta xato tushuncha bo'lib, hadislar Payg'ambarimiz Muhammad sallolohu alayhi vasallam davrlarida ham ayrim sahobalar tomonidan yozib olingan. Eng ko'p hadis rivoyat qilingan sahoba Abu Hurayra roziyallohu anhu sahobalar ichida o'zlarini eng ko'p hadis biluvchi deb hisoblab, bundan faqat Abdulloh ibn Amr roziyallohu anhu mustasno qilgan va bunga u kishining hadislarini yozib olishini sabab qilib keltirgan. Shundan ma'lum bo'ladi, buyuk faqih sahobalardan biri bo'lmish Abdulloh ibn Amr ibn Os roziyallohu anhu hadislarini yozib olgan. U kishi Rasululloh sallolohu alayhi vasallamdan eshitganlari bir sahifaga jamlab, uni "As-Sodiq" deb nomlagan. Tobeinlardan ham hadislarini yozib oladiganlari bo'lgan. Masalan Humom Ibn Munabbih Abu Hurayra roziyallohu anhudan eshitganlarni sahifalarga jamlab, uni "As-Sahifa" deb nomlagan.⁸ Demak, hadislarining hammasi ham yodda saqlanib keyingi avlodga yetib bormagan. Balki ular kitoblar va sahifalar ko'rinishida ham saqlangan va shu holatda keyingi avlodga yetkazilgan.

2- Yozib olinmagan hadislar – yuqoridagi ma'nosi bilan rivoyat qilingan, lafzi roviyniki bo'lgan, degan ehtimol shu turdagi hadislarda uchrashi mumkin. Lekin bu ehtimol ham hadislariga o'z ta'sirini o'tkazmaydi. Chunki rivoyat qilish bilan shug'ullanuvchi muhaddislar hadis rivoyat qilishga va ularni saralashga doir qattiq shartlarni qo'yishgan. Ayniqsa, ma'nosini rivoyat qilishga doir qo'yilgan shartlar ularni bunaqangi nuqson va o'zgartirishlardan saqlaydi. Ma'nosi bilan rivoyat qilganlar muhaddislar ham katta olim, arab tili ni mukammal biluvchi bu ilmlar bilan umri davomida shug'ullangan, ularning olim ekanligiga ummat ittifoq qilgan

⁷ Kamol Jibriy Abhuriy. Az-Zamaxshariy, siyratuhu-asaruhu-mazhabuhu-n-nahviy. – Ummon.: Dorul janon, 2014. – B. 236.

⁸ Kamol Jibriy Abhuriy. Az-Zamaxshariy, siyratuhu-asaruhu-mazhabuhu-n-nahviy. – Ummon.: Dorul janon, 2014. – B. 237.

mujtahidlar hisoblanadi. Ulardan esa qoidalarga rioya qilmaslik topilishi mumkin emas.

Hadislarni rivoyati bilan ko‘plab arab bo‘lmaganlar shaxslar shug‘ullangan ulardan esa naql qilishda xatoliklar ucharshi mumkin, degan ehtimolga kelsak, shu gapni gapirib, arab she‘rlari va nasrlarini dalil sifatida keltiradiganlarga qarata aytamizki, sizlar dalil qilayotgan she‘r va nasrlarni ham rivoyatchilaridan ko‘pi arab bo‘lmagan ajamlardir. Shunday bo‘lsada sizlar ularning she‘rlari naql qilinishiga e‘tiroz bildirmaysizlarku? Ularga yana bir qancha dalillar keltirib o‘tishimiz mumkin, lekin bahs juda uzayib ketadi. Shuning uchun bu o‘rinda yuqoridagilar bilan cheklanamiz.

Albatta, Mahmud Zamaxshariy ham bu sinf olimlarining ichida peshqadamlaridan biri bo‘lgan. Payg‘ambarimiz Muhammad sallolohu alayhi vasallamning hadislarni qoidalarning dalili o‘laroq keltirgan va bu ishi bilan o‘zidan oldingi hadisi sharifni hujjat-dalil qilib keltirish joiz emas, degan fikrdagi nahv olimlariga xilof qilgan. Ayrim joylarda hadisi sharifning aynan lafzi bilan emas, ma‘nosi bilan rivoyat qilgan. Mahmud Zamaxshariy ko‘plab asarlarida, xususan, biz o‘rganayotgan “Al-Mufassal”da hadislardan ko‘p marotaba foydalangan. Bu bilan o‘ziga asrdosh bo‘lgan olimlarga nahvga va arab tili ga oid kitoblarni yozishda hadislarning ilmiy qiymati qanchalik katta ekanlini ko‘rsatib bergan. Yuqorida ismi zikr qilingan Ibn Xaruf va u kishidan keyin kelgan ulamolar, ayniqsa, Ibn Molik va Ibn Hishomlar kabi ulamolar hadislardan keng ko‘lamda foydalanganlar.

Mahmud Zamaxshariy “al-Mufassal”da jami 17 hadisni keltirgan. hadislardan turli xil o‘rinlarda, turli xil ko‘rinishlarda foydalanlan. Ko‘pincha bir masala haqida o‘z fikrini bildirib, uni arab qabilalari orasida ishlatilishiga misollar keltirib, fikrini asoslash va quvvatlash maqsadida arab she‘riyatidan misollar keltiradi va yana dalil o‘laroq Payg‘ambarimizning hadislarini keltiradi. Ba‘zan kitobda bir masalada ikkita hadis keltirilgani guvoh bo‘lamiz. Masalan: Kitobning ismlar bahsi, izofa fasilada quyidagicha keltiriladi:

“Mutakallim “yo”siga izofa qilingan ism kasrali bo‘ladi. Masalan, sahih (tarkibida harfi illat va ikki harf bir jinsdan bo‘lmagan so‘z) va uning hukmidagi ismda سبقوا هَوَيَّ، وَأَعْتَقُوا لِهَوَاهُمْ فتَحَرَّمُوا، وَلِكُلِّ جَنْبٍ مَّصْرَعٌ deyiladi. Lekin oxiri “alif” yoki oldingi harfi harakatli bo‘lgan yoki “vov” harfi bo‘lgan “yo” bo‘lsa, bundan mustasno. Oxiri “alif” bo‘lgan ism faqatgina Huzayl qabilasi lug‘atida o‘zgaradi. M:

سبقوا هَوَيَّ، وَأَعْتَقُوا لِهَوَاهُمْ
فتَحَرَّمُوا، وَلِكُلِّ جَنْبٍ مَّصْرَعٌ

Tolha roziyallohu anhuning hadisida:

فَوَضَعُوا اللَّجَّ عَلَى قَفِّي

(Har ikki misolda) “Alif” ni agar u ikkilik alifi bo‘lmasa, “yo” harfiga o‘zgartirib uni mutakallim “yo”siga idg‘om qilganlar.⁹ (Bu yerda Mahmud Zamaxshariy ikki so‘z هَوَيِّ va قَفَّيِّ haqida bahs qilyaptilar.)

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Shayx Usmonxon Temrxon o‘gli Samarqandiy. Qur‘oni karim va o‘zbek tilidagi ma‘nolar tarjimasi. – Anqara.: Türkiye Diyanet Vakfi, 2021. – B. 605
2. Kamol Jibriy Abhuriy. Az-Zamaxshariy, siyratuhu-asaruhu-mazhabuhu-n-nahviy. – Ummon.: Dorul janon, 2014. – B. 413.
3. Malika Nosirova. Mahmud Zamaxshariyning “Al-Unmuzaj fi-n-nahv” risolasi. – T.: ToshDShU nashriyoti, 2005. – B. 188.
4. Doktor Fozil Solih as-Samroiyy. Dirosatu-n-nahviyya va-l-lug‘aviyya inda-z-Zamaxshariy. – Bag‘dod.: Al-Irshod nashriyoti, 1971. – B. 420.

⁹ Doktor Fozil Solih Samroiyy. Dirosatu-n-nahviyya va-l-lug‘aviyya inda-z-Zamaxshariy. – Bag‘dod.: Al-Irshod nashriyoti, 1971. – B. 112-113.

TAXIATOSH GIDROUZELIDAN FOYDALANISHNI YAXSHILASH BO‘YICHA KO‘RILGAN TADBIRLAR

Ashirov Boyburi Sheraliyevich
Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti
“Umumtexnika fanlari” kafedrasida assistenti

Anotatsiya: Irrigatsiya tizimlarini kafolatlangon suv bilan ta'minlash ko'p jihatdan gidrotexnika inshootlarining ishonchli va xavfsiz ishlashiga bog'liq. Yirik va o'rta gidrotexnika obyektlarining asosiy qismi 1960-1980 yillarda qurilib, foydalanishga topshirilgan. Gidrotexnika inshootlari xavfsizligi va foydalanishga yaroqliligi ulardan foydalanish sharoitiga, nazorat qilinishiga, o'z vaqtida ta'mirlab, rekonstruksiya qilinishiga va ekspluatatsiyasiga bog'liq.

Kalit so'zlar: tezlig, nishablig, suv olish, daryo o'zani, gidrotexnika, kenglik, egrilik, chuqurlik, suv sarfi, tezligi, nishabligi

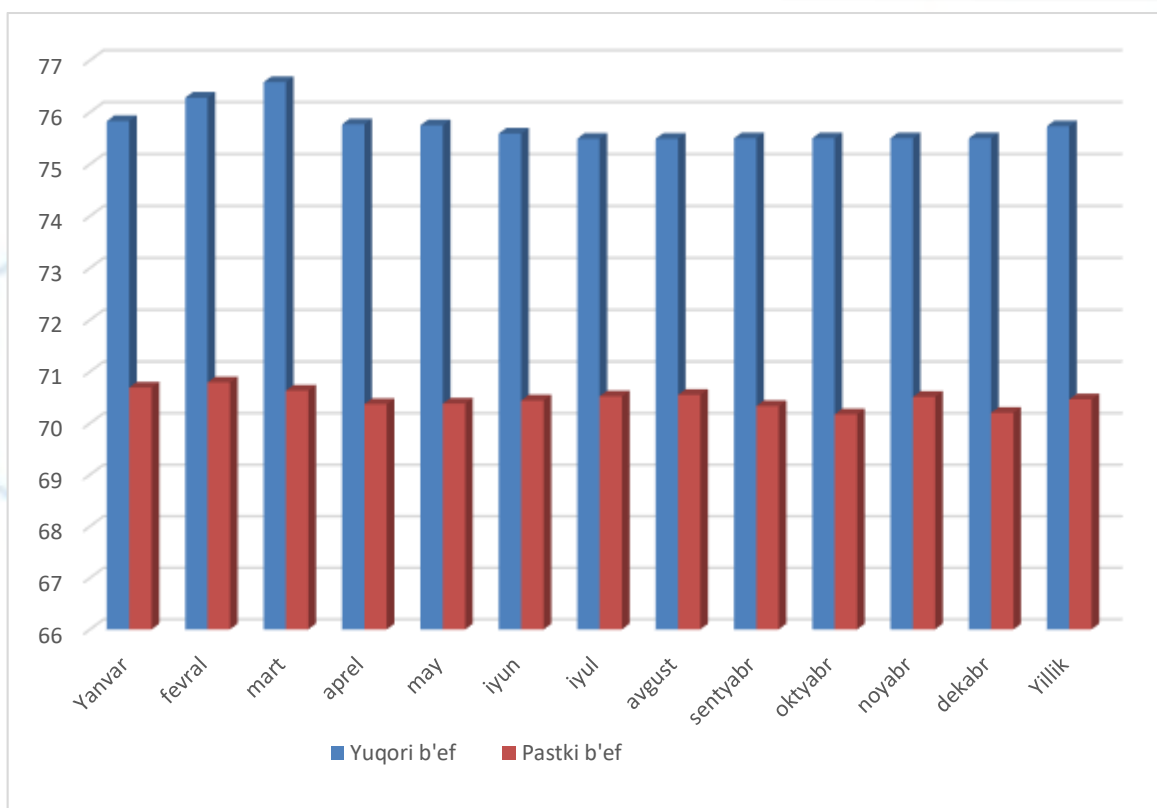
Tabiiy o'zanning shakllanishining asosiy omillariga o'zan gruntini yuvish qobiliyati, yuvilgan mayda zarrachalarni oqizish va ma'lum sharoitlarda ularni yotqizish va boshqalar kiradi.

Oqimi rostlangan daryo o'zanining turg'unligi bilan ajralib turadi. Uzoq vaqt davomida shakllangan o'zanda turg'un kenglik, egrilik, chuqurlik, oqiziqslarning taqsimlanishi hosil bo'ladiki, bu o'z navbatida daryoning gidravlik elementlari: suv sarfi, tezligi, nishabligi, turbulentsligi va oqimni oqizish kuchi bilan o'zaro bog'langan bo'ladi.

O'zandagi jarayonlarning yuz berishida tub va muallaq oqiziqslarning solishtirma tarkibi katta ta'sir ko'rsatadi. Oqiziqslar bilan kuchli to'yingan daryolarda sayozliklarning cho'qqilari tez ko'tariladi, toshqin vaqtida irmoqlar ko'milib ketadi, prorez va kanallar deformatsiyalanadi

Daryodan to'g'onli suv olishda suvni olib keluvchi va olib ketuvchi o'zanni sun'iy hosil qilinadi, u yuqori va quyi byeflarda zarur bo'lgan oqim strukturasi ta'minlaydi, to'g'onning fronti bo'yicha kengligini daryo o'zani bilan bir tekisda birlashtiradi, o'zanning daydilanishini bartaraf qilib, tub oqiziqslar bilan kurashadi.

Daryodan to'g'onli suv olishda suvni olib keluvchi va olib ketuvchi o'zanni sun'iy hosil qilinadi, bu o'zan planda barcha turdagi suv olishda to'g'ri chiziqli qilib loyihalangani va quriladi, faqatgina farg'onacha suv olish bundan mustasno



1-rasm. Taxiatoosh gidrouzelingining yuqori va pastki byeflarida suv sathining o'zgarishi.

Suv sathi bo'yicha to'g'ri chiziqli o'zarlarda suv olib keluvchi o'zanning turg'un kengligini V_t . S.T.Altunin /5/ formulasi bilan hisoblanadi:

$$B_T = A \cdot \frac{Q^{0,5}}{I^{0,2}}$$

bunda Q – o'zan hosil qiluvchi suv sarfi, hisoblash natijalariga ko'ra uni 9050 m^3/s ga teng deb qabul qilinadi, maksimal suv sarfi 11000 m^3/s ;

I- suv sathining tabiiy nishabligi, Amudaryoning quyi uchastkasi uchun uni 0,00025 qabul qilinadi;

$A = 1/v_n^{0,5}$ – daryo o'zanini tashkil qiluvchi gruntga qarab qabul qilinadigan kattalik;

v_n – berilgan grunt uchun yuvilmaydigan tezlik, o'zanning grunti mayda qumdan iborat bo'lganda, tezlik 0,75 m/s qabul qilinadi.

U holda

$$B_T = A \cdot \frac{Q^{0,5}}{I^{0,2}} = 0,75 \cdot \frac{9050^{0,5}}{0,00025^{0,2}} = 576,0m$$

Suvni olib keluvchi va olib ketuvchi o'zanni daryo bilan tutashtirilgan joydagi kengligi 500 m qabul qilingan.

O‘zan tubining loyihaviy belgisi $\nabla 72,0$ m. O‘zanning qirg‘oqlarini beton to‘g‘on bilan oqimni yo‘naltiruvchi dambalar orqali amalga oshirilgan va oqim bir tekistda to‘g‘onga kirib keladi.

Oqimni yo‘naltiruvchi dambalarning umumiy uzunligi 11,6 km. Damba ustining otmetkasi $\nabla 80,0$ m, quyida esa $\nabla 79,0$ m.

Taxiatosh gidrouzlida standart prolyotlar $N=25$ ta, ularning kengligi proletov shirinoy p $b_{st}=16$ m, to‘g‘ondagi ustunlarning qalinligi, $t_b =3-4$ m, shulardan 23 proletdan suv tashlash maqsadlarida va chap tomondagi ikkita chetdagi prolet lardan baliqlarni o‘tkazishda foydalaniladi.

To‘g‘onning ustunlar orasidagi uzunligi – 474 m.

Suv tashlash to‘g‘onining fronti bo‘yicha uzunlining quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$B_{\phi} = [b_{cm} \cdot N + t_{\sigma} \cdot (N - 1)] = B_T - B_{II} \cdot \cos \alpha = 474,0 \text{ m.}$$

bunda

B_{II} - suv olish inshootlarining fronti bo‘yicha kengligi, 102 m ga teng.

To‘g‘onning suv o‘tkazish qobiliyatini quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$Q = m \cdot B \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot H_0^{3/2}}$$

bunda: m - oqovanning sarf koeffitsiyenti, uni 0,358 ga teng ;

H_0 - ostonadagi to‘liq bosim :

$$H_0 = H + \frac{\alpha \cdot g^2}{2 \cdot g} = 5,2 + \frac{1,1 \cdot 1,25^2}{2 \cdot 9,81} = 5,29 \text{ m}$$

$$H_0 = H + \frac{\alpha \cdot g^2}{2 \cdot g} = 6,8 + \frac{1,1 \cdot 1,34^2}{2 \cdot 9,81} = 6,9 \text{ m}$$

Bund.

$N=6,8$ m ostonadagi maksimal bosim;

$N=5,20$ m – ostonadagi ishchi bosim;

g – erkin tushish tezlanishi, 9,81 m/s².

$$B = N \cdot b_{cm} = 25 \cdot 16 = 400,0 \text{ m}$$

Unda suv sarfi hisoblanadi:

$$Q = 0,358 \cdot 400 \cdot \sqrt{2 \cdot 9,81 \cdot 5,29^{1,5}} = 7714 \text{ m}^3 / \text{c}$$

$$Q_{\max} = 0,358 \cdot 400 \cdot \sqrt{19,62 \cdot 6,9^{1,5}} = 11491 \text{ m}^3 / \text{c} > 11000 \text{ m}^3 / \text{c}$$

Beton to‘g‘onning suv o‘tkazish qobiliyati $Q=11000$ m³/s ga teng deb qabul qilingan, hisoblash natijalari bo‘yicha $Q=11491$ m³/s kelib chiqdi.

Demak suv tashlash to'g'oning o'lchamlari to'g'ri qabul qilingan, talablarga javob beradi.

Chap qirg'oqdagi Birlashgan kanalning suv sarfi $Q=547 \text{ m}^3/\text{s}$.

Xulosa.

Mamlakatimizda gidrotexnika inshootlarini ishlatish bo'yicha ma'lum bir tajribalar to'plangan, lekin mazkur tajribalar mavjud gidrotexnika inshootlarini eskirganligini inobatga olib, zamonaviy ilmiy ishlar asosida boyitilishi va amalda qo'llanilishi lozim. Olib boriladigan ilmiy ishlar quyidagi yo'nalishlarda bo'lsa mavjud gidrotexnika inshootlarining ishonchliligi ta'minlanib, xizmat muddatlari oshgan bo'lar edi:

- inshootlarni ekspluatatsiya qilish xususiyatlarini o'rganish;
- gidrotexnika inshootlarining barcha turlarini diagnostika qilishning ilmiy-uslubiy asoslarini ishlab chiqish;
- gidrotexnika inshootlarining xavfsizlik mezonlari va xavfsiz ishlatish qoidalarini ishlab chiqish;
- inshootlar xavfsizligiga tabiiy, seysmik va texnogen ta'sirlarni o'rganish hamda inshootlarni kuchaytirish usullarini yaratish;
- gidrotexnika inshootlari va ularning gidromexanik uskunalariga ishlatish sharoitlarini ta'siri hamda ular oqibatidagi shikastlanish, buzilishlarni ta'mirlash usullarini o'rganish;
- inshootlarni ishlatilishi va eskirishini hisobga olib ta'mirlash, qayta tiklash, rekonstruksiya qilish, yangi inshootlarni loyihalash usullarini ishlab chiqish va konstruksiyalarini yaratish va x.q.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Matyakubov B. et al. Factors for the efficient use of water distribution facilities //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2020. – T. 883. – №. 1. – S. 012025.
2. Bazarov D. et al. Hydrodynamic effects of the flow on the slab of the stand in the presence of cavitation //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2021. – T. 1030. – №. 1. – S. 012116.
3. Bazarov D. R. et al. Improving methods of increasing reliability without dam water intake //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2023. – T. 2612. – №. 1.
4. Khidirov S. et al. Linked pools culverts facilities //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2020. – T. 883. – №. 1. – S. 012004.
5. O'zbekiston Respublikasining «Suv va suvdan foydalanish to'g'risida» gi qonunni 1993 yil;

6. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Gidrotexnika inshootlarining xafsizligi to‘g‘risidagi qonunni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘rsida”gi qorori. 16 noyabr 1999 yil, 499 son;
7. Bakiyev M.R., Nosirov B., Xo‘jaqulov R. Gidrotexnika inshootlari. T.: 2007. – 361 b.
8. Rozanov N.P., Bochkaryov Y.V., Lapshenkov V.S., Juravlyov G.I., Kaganov G.M., Romyansev I.S. Gidrotexnicheskiye soorujeniY. Pod red. N.P.Rozanova – M:Agropromizdat, 1985.-451 s.
9. Volkov I.M., Kononenko P.F., Fedichkin I.K. Gidrotexnicheskiye soorujeniya M: Kolos, 1968. – 380 s.
10. Ungiboyevich M. S. Modeling Of The General Sciences Teaching System In Higher Education Institutions On The Basis Of Interdisciplinary Integration //Intersections of Faith and Culture: American Journal of Religious and Cultural Studies (2993-2599). – 2023. – T. 1. – №. 9. – C. 76-79.
11. Ungiboyevich M. S. Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim integratsiyasining nazariy asosi sifatida tizimli yondashuv asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish//Barqaror Taraqqiyot va Rivojlanish Tamoyillari. – 2023. – T. 1. – №. 3. – C. 82-86.
12. Ungiboyevich M. S. Modeling Of The General Sciences Teaching System In Higher Education Institutions On The Basis Of Interdisciplinary Integration //Intersections of Faith and Culture: American Journal of Religious and Cultural Studies (2993-2599). – 2023. – T. 1. – №. 9. – C. 76-79.
13. Ungiboyevich, Mustapakulov Sadik, and Boymuratov Farrukh Khamzayevich. "Development of Professional Competence of Students on the Basis of a Systematic Approach as the Theoretical Basis of Educational Integration in Higher Education Institutions." *American Journal of Engineering, Mechanics and Architecture* (2993-2637) 1.10 (2023): 295-298.
14. Ungiboyevich, Mustapaqulov Sodiq. "“Texnik mexanika” fanini o‘qitish jarayonida interfaol uslublarni qo‘llash." *Journal of new century innovations* 19.7 (2022): 11-14.

TAXIATOSH GIDROUZELIDAGI GIDROTEXNIK INSHOOTLARINING TEXNIK HOLATI

Ashirov Boyburi Sheraliyevich
Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti
“Umumtexnika fanlari” kafedrası assistenti

Anotatsiya: Taxiatosh gidrouzelidagi gidrotexnik inshootlarining hozirgi vaqtdagi texnik holatini aniqlash uchun dala sharoitida tekshirish ishlari olib borildi. Unda texnik hujjatlarning mavjudligi (ekspluatatsiya qilish bo'yicha ko'rsatma, mexanik jihozlardan foydalanish ma'lumotlari, ishchi chizmalar, oldingi tekshirish natijalari qayd qilingan aktlar va boshqa materiallar).

Kalit so'zlar: gidrotexnik, gidrouzel, plitalar, panjara, elektr, amalga oshiriladi, tuproq to'g'on, charxlovchi mashina, suv chikazgich.

Tekshirish o'tkazilgan vaqtda Amudaryoda oqib kelayotgan suv sarfi $Q=506,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ga teng bo'lib, gidrouzel to'g'onidan $Q=400,0 \text{ m}^3/\text{s}$ suv tashlangan. O'ng qirg'oqdagi suv bo'lgich-ikkilik $64,0 \text{ m}^3/\text{s}$, Birlashgan kanal etagidagi suv bo'lgichdan $12,0 \text{ m}^3/\text{s}$ suv o'tkazgan.

Gidrouzelda o'tkazilgan tekshirish va zaruriy xujjatlarning mavjudligini tekshirish natijasida quyidagilar aniqlandi:

Tuproq to'g'on- qoniqarli ahvolda ishlab turibdi.

Beton to'g'on:

- barcha oraliklarda ustun bilan tubdagi plitalarning tutashgan joylari turli chuqurlikdagi yoriqlar mavjud;

- 19- prolyot xududida $10 \times 10 \text{ m}$ o'lchamda plitalar cho'kib qolgan;

- chap qirg'oqda to'g'onning quyi byefidagi tirgak devorda o'rab turuvchi panjara yo'q, devorning etak qismi loyihadagi belgigacha betonlanmagan (1-foto);

- barcha zatvorlarning zichlagichlari buzilgan;

- zatvorlar va ularning qo'zg'olmas qismlarini induksion isitish tizimi ishlaymaydi;

- kabelli chiziqlar, elektr jihozlarning shkaflari o'zlarining resurslarini ishlatib bo'lgan;

- temir yo'lda vagonlar sostavi o'tkazilgan vaqtda barcha konstruksiyalarda kuchli silkinish kuzatiladi;

- 1,3,7 prolyotlar xududida so'ndirgichlarning yuqori sirdi armaturagacha yedirilib, yalong'och xolatga kelib qolgan.

Baliqlarni o'tkazuvchi inshootlar

- baliqlarni charxlovchi mashinaning korpusi buzilgan;

- barcha mexanizmlar zanglagan- korroziyalangan;
- quyi byefdagi tirgak devorning to'voni 1989 yilda yuvilgan, qisman qayta tiklangan, hozirgi vaqtda u yerda suv bo'lganligi munosabati bilan kuzatishning iloji bo'lmadi.

Kemalarni o'tkazuvchi shlyuz

- quyi byefda chap tomondagi qiyalik buzilgan;
- chap kallakdagi ko'tarish mexanizmining zanjiri uzilib ketgan;
- quyi byefdagi tebratuvchi podshipnik yetaklovchi yulduzchasining zanjirli uzatmasi buzilgan;
- suzib yuruvchi ta'mirlash zatvorining extiyot qismlari talon-taroj qilingan.

Chap qirg'oqdagi tindirgich

- tindirgichdan foydalanish faqatgina chap tomondagi kamera orqali amalga oshiriladi;
- o'ng tomondagi kamera to'liq loyqa bilan qoplangan;
- to'rt oyoqli (kozlovoy) kranning qismlari talon-taroj qilingan;
- tindirgich kallagidagi himochlovchi panjara o'rnatilmagan;
- zatvorlar korroziyaga uchragan.

O'ng qirg'oqdagi tindirgich

- Qizketgen kanali eski bosh inshooti quyi byefida tindirgichning o'ng qiyaligi yuvilgan;
- tindirgichdan foydalanish faqatgina chap tomondagi kamera orqali amalga oshiriladi;
- o'ng tomondagi kamera to'liq loyqa bilan qoplangan;
- oqiziq'larni Zemsnaryadlar yordamida tozalanmaydi.

Qizketgen kanali bosh inshooti(eskisi)

- inshootdan 75 yildan ko'proq vaqt davomida foydalaniladi, natijada u to'liq ishchi xolatini yo'qotgan.

Taxiatosh GRESi va Taxiatosh shaxrini suv bilan ta'minlash uchun suv chikazgich

- inshootning metaldan yasalgan konstruksiyalari korroziyalangan;
- shandorlar yo'q;
- ko'taruvchi tal jihozlanmagan;
- yuqori byenfni loyqa qoplangan;
- ko'taruvchi vintlarning himoya qiluvchi po'stinlari yo'q;
- zatvorlar va ularning pazlardagi konstruksiyalari isitilmaydi.

Birlashgan kanal oxiridagi suv bo'lgich

- Sovet-yob kanali bosh inshootining quyi byefi qurilmagan;
- Sovet-yob kanali bosh inshootining mexanik jihozlari ishlamaydi, biroq Suenli va Parallel kanallarining regulyatorlari juda ham eskirgan holatga kelib qolgan;

- kabelli kanallarning qopqoqlari buzilib ketgan;
- ko'taruvchi mexanizmlarning elektr jihozlari eskirgan;
- Suenli va Parallel kanallari regulyatorlarining risbermasida qiyalik qoplamalari qisman buzilgan;
- etakdagi o'chirib-yoqish moslamasi va DPZ yo'q;
- zatvorlar va ularning pazlardagi konstruksiyalari isitilmaydi.
- barcha zatvorlarning zichlagichlari buzilgan.

O'ng kirgokdagi suv bo'lgich-ikkilik

- risbermalarning qiyalik qoplamalari qisman buzilgan;
- mexanik jihozlar va ko'taruvchi mexanizmlarning elektr jihozlari eskirgan holatga kelib qolgan;
- ikkita to'rt oyoqli yuk ko'tarish qobiliyati 15 tk teng bo'lgan kran jihozlanmagan;
- zatvorlar korroziyaga uchragan;
- etakdagi o'chirib-yoqish moslamasi va DPZ yo'q;
- zatvorlar va ularning pazlardagi konstruksiyalari isitilmaydi.

Chap qirg'oqdagi Birlashgan kanal

- birlashgan kanal qurilishining PK0 dan PK 15 gacha bo'lgan qismi tugallanmagan, natijada GRES va Nukus shaxriga suv olish inshooti loyqa bilan qoplanib qolgan.

Marza dambalar

- qoniqarli axvolda faoliyat ko'rsatib turibdi.

Suvni olib keluvchi, olib ketuvchi o'zan va oqimni yo'naltiruvchi dambalar

- o'zanni loyqa bosgan;
- oqiziqalar o'tirib qolgan joylarni o'simliklar qoplagan;
- to'g'onga kirishda daryo kesimi toraygan.

TAVSIYA QILINADI:

- oldingi tekshiruv natijalari bo'yicha ko'rsatilgan kamchiliklarni to'liq bajarish;
- gidrouzel raxbariyatiga NO'A (nazorat o'lchov asboblari) bilan jixozlash loyixasi talab qilish va naturadi tekshirish ishlarini o'tkazish;
- temir yo'lda sostav o'tgan vaqtdagi beton to'g'on inshootlaridagi titrashni tekshirish va yo'l qo'yiladigin tezlikni aniqlash;
- zatvorlarni va qo'zg'olmas qismlarini isitish loyixasini ishlab chiqish va qurilish montaj ishlarini bajarish;
- gaz bilan qizdiriladigan va metallga yomon ta'sir qiladigan ishlarni ta'qiqlash.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Matyakubov B. et al. Factors for the efficient use of water distribution facilities //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2020. – Т. 883. – №. 1. – S. 012025.
2. Bazarov D. et al. Hydrodynamic effects of the flow on the slab of the stand in the presence of cavitation //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2021. – Т. 1030. – №. 1. – S. 012116.
3. Bazarov D. R. et al. Improving methods of increasing reliability without dam water intake //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2023. – Т. 2612. – №. 1.
4. Khidirov S. et al. Linked pools culverts facilities //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2020. – Т. 883. – №. 1. – S. 012004.
5. O‘zbekiston Respublikasining «Suv va suvdan foydalanish to‘g‘risida» gi qonunni 1993 yil;
6. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Gidrotexnika inshootlarining xafsizligi to‘g‘risidagi qonunni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘rsida”gi qorori. 16 noyabr 1999 yil, 499 son;
7. Bakiyev M.R., Nosirov B., Xo‘jaqulov R. Gidrotexnika inshootlari. T.: 2007. – 361 b.
8. Rozanov N.P., Bochkaryov Y.V., Lapshenkov V.S., Juravlyov G.I., Kaganov G.M., Rumyansev I.S. Gidrotexnicheskiye soorujeniY. Pod red. N.P.Rozanova – M:Agropromizdat, 1985.-451 s.
9. Volkov I.M., Kononenko P.F., Fedichkin I.K. Gidrotexnicheskiye soorujeniya M: Kolos, 1968. – 380 s.
10. Ungiboyevich M. S. Modeling Of The General Sciences Teaching System In Higher Education Institutions On The Basis Of Interdisciplinary Integration //Intersections of Faith and Culture: American Journal of Religious and Cultural Studies (2993-2599). – 2023. – Т. 1. – №. 9. – C. 76-79.
11. Ungiboyevich M. S. Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim integratsiyasining nazariy asosi sifatida tizimli yondashuv asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish//Barqaror Taraqqiyot va Rivojlanish Tamoyillari. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – C. 82-86.
12. Ungiboyevich M. S. Modeling Of The General Sciences Teaching System In Higher Education Institutions On The Basis Of Interdisciplinary Integration //Intersections of Faith and Culture: American Journal of Religious and Cultural Studies (2993-2599). – 2023. – Т. 1. – №. 9. – C. 76-79.
13. Ungiboyevich, Mustapakulov Sadik, and Boymuratov Farrukh Khamzayevich. "Development of Professional Competence of Students on the Basis of a Systematic Approach as the Theoretical Basis of Educational Integration in Higher Education Institutions." *American Journal of Engineering, Mechanics and Architecture* (2993-2637) 1.10 (2023): 295-298.
14. Ungiboyevich, Mustapaqulov Sodiq. ""Texnik mexanika” fanini o‘qitish jarayonida interfaol uslublarni qo‘llash." *Journal of new century innovations* 19.7 (2022): 11-14.

TARMOQ XAVFSIZLIGIGA ZAMONAVIY TAHDIDLAR

Jumanova Zuxra Xolbayevna

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Nurafshon filiali assistant o'qituvchisi

Shodimurodov Ulug'bek Akmalovich

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Nurafshon filiali talabasi

Jo'rayev Asom Qo'yliboy o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Nurafshon filiali talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola tarmoq xavfsizligiga zamonaviy tahdidlarni chuqur tahlil qiladi. Ransomware, phishing, DDoS hujumlari, zararli dasturlar va IoT qurilmalariga qaratilgan hujumlar kabi eng muhim tahdidlar keng qamrovli ko'rib chiqiladi. Shuningdek, bu tahdidlarga qarshi kurashish uchun tavsiya etilgan chora-tadbirlar haqida batafsil ma'lumot beriladi. Maqola zamonaviy texnologik muhitda tarmoq xavfsizligini ta'minlashning muhimligini yoritadi va bu borada eng yaxshi amaliyotlarni tavsiya qiladi.

Kalit so'zlar: *DDoS, xavfsizlik, IoT, o'zgartirish, Ransomware, SIEM, Firewalls*

KIRISH

Texnologiyalar va internetning tezkor rivojlanishi, axborot xavfsizligiga yangi tahdidlar va xatarlarni keltirib chiqarmoqda. Bugungi kunda tashkilotlar va shaxslar o'z ma'lumotlari va tarmoqlarini zararli hujumlardan himoya qilish uchun ko'proq resurslar sarflashlari kerak. Tarmoq xavfsizligi muammosi nafaqat texnik, balki iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni ham o'z ichiga oladi.

Bugungi globalashgan dunyoda, korxonalar va davlat tashkilotlari o'zlarining biznes jarayonlarini raqamlashtirishda davom etmoqda. Bu esa tarmoqqa ulanishni va turli qurilmalar, jumladan, mobil telefonlar, noutbuklar, serverlar va IoT qurilmalarini bir tizimga ulashni talab qiladi. Shu bilan birga, tarmoqlarga kirishning ko'payishi, ular orqali sodir etiladigan kiberhujumlar sonining ham ortishiga sabab bo'lmoqda. So'nggi yillarda sodir bo'lgan yirik kiberhujumlar tufayli milliardlab dollar zarar keltirilgan va bu holat nafaqat moliyaviy yo'qotishlarga, balki kompaniyalarning obro'siga ham katta zarar yetkazgan.

Shu bilan birga, kiberjinoyatchilar va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan xakerlar ham texnologik jihatdan rivojlanmoqda. Ular yangi va murakkab usullar bilan hujumlarni amalga oshirib, himoya tizimlarini chetlab o'tishga harakat qilmoqdalar. Ransomware, phishing, DDoS hujumlari va zararli dasturlar kabi tahdidlar kiberxavfsizlik sohasida eng katta xavf sifatida qaraladi. Ushbu tahdidlar nafaqat kompaniyalar, balki shaxsiy foydalanuvchilar uchun ham katta xavf tug'diradi.

Tarmoq xavfsizligi nafaqat texnik choralar, balki xodimlarni kiberxavfsizlik bo'yicha xabardor qilish va muntazam treninglar o'tkazishni ham talab qiladi. Tashkilotlar o'z xodimlarini kiberxavfsizlik bo'yicha xabardorlikni oshirish uchun maxsus treninglar o'tkazishlari zarur. Bu, o'z navbatida, hujumlarga qarshi himoyani kuchaytiradi va foydalanuvchilarning ehtiyotsizligi sababli sodir bo'ladigan hujumlarni kamaytiradi.

Axborot xavfsizligining yana bir muhim jihati – bu tarmoqlarning uzluksiz ishlashini ta'minlashdir. Bugungi kunda kompaniyalar va tashkilotlar o'z faoliyatini raqamli infratuzilmalar orqali amalga oshiradi. Tarmoqlarning ishdan chiqishi yoki sekinlashishi esa katta iqtisodiy zarar va mijozlarning noroziligiga sabab bo'ladi. Shu bois, tarmoq xavfsizligini ta'minlash uchun uzluksiz monitoring va tezkor javob berish tizimlarini joriy etish zarur.

Ushbu maqola zamonaviy tarmoq xavfsizligiga tahdidlarni tahlil qilib, ularni oldini olish usullari haqida batafsil ma'lumot beradi. Kiberxavfsizlikning texnik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlarini hisobga olgan holda, zamonaviy tahdidlarga qarshi kurashish usullari va eng yaxshi amaliyotlar haqida tavsiyalar beriladi. Maqola nafaqat texnik mutaxassislar, balki keng omma uchun ham foydali bo'lishi maqsad qilingan.

TAHDIDLAR TURLARI VA ULARDAN HIMOYALANISH

Ransomware — bu kompyuter tizimlarini yoki uning ma'lumotlarini shifrlab, foydalanuvchidan ma'lum miqdorda to'lov talab qiluvchi zararli dastur. Ransomware hujumlari so'nggi yillarda juda ko'payib ketdi. Bu hujumlar odatda zararli elektron pochta qo'shimchalari yoki zararli veb-saytlar orqali amalga oshiriladi. Hujumchilar ma'lumotlarni qayta ochish uchun to'lov talab qilishadi va ko'pincha bu to'lovlar kriptovalyutalarda amalga oshiriladi, bu esa ularning izini yo'qotishga yordam beradi.

Ransomware hujumlari bir nechta yirik korporatsiyalar va tashkilotlarni nishonga olgan. Masalan, 2017 yilda WannaCry ransomware hujumi butun dunyo bo'ylab 200,000 dan ortiq kompyuter tizimini zararladi va milliardlab dollar zarar yetkazdi. Shunga o'xshash NotPetya hujumi esa ko'plab kompaniyalarning faoliyatini to'xtatdi. Ransomware hujumlarining xavfi shundan iboratki, ular nafaqat iqtisodiy zarar keltiradi, balki tizimlarni to'liq ishlamay qolishiga olib keladi.

Fishing Hujumlari: Fishing hujumlari orqali foydalanuvchilarni aldab, ularning shaxsiy va moliyaviy ma'lumotlarini olishga qaratilgan. Bu hujumlar elektron pochta, ijtimoiy tarmoqlar yoki soxta veb-saytlar orqali amalga oshiriladi. Phishing hujumlari

juda ishonarli ko'rinishi mumkin va ular ko'pincha foydalanuvchilarni ularning bank hisoblari, parollari yoki boshqa shaxsiy ma'lumotlarini oshkor qilishga majbur qilish uchun ishlatiladi.

2021 yilda Google tomonidan o'rganilgan phishing hujumlari statistikasi shuni ko'rsatadiki, har kuni 240 milliondan ortiq phishing email xabarlarini yuboriladi. Phishing hujumlari nafaqat shaxsiy ma'lumotlarni o'g'irlash, balki kompaniyalar tizimlariga zarar yetkazish va ularni shantaj qilish uchun ham ishlatiladi. Ushbu hujumlar ko'pincha ijtimoiy muhandislik (social engineering) usullari orqali amalga oshiriladi, bu esa ularni yanada xavfli qiladi.

DDoS Hujumlari: DDoS hujumlari (Distributed Denial of Service) hujumlari orqali hujumchilar tarmoqqa katta hajmdagi so'rovlarni yuborib, uning xizmatlarini ishdan chiqaradilar. Bu hujumlar ko'pincha kompaniyalar va davlat tashkilotlariga qaratilgan bo'lib, ular tizimlarni ishdan chiqarish yoki sekinlashtirish orqali katta zarar yetkazishi mumkin. DDoS hujumlari ko'pincha botnetlar yordamida amalga oshiriladi, ya'ni ko'p sonli kompyuterlar bir vaqtning o'zida hujumda ishtirok etadi.

2016 yilda Dyn kompaniyasiga qilingan DDoS hujumi butun internet infratuzilmasiga katta zarar yetkazdi. Bu hujum Twitter, Netflix, Reddit va boshqa yirik veb-saytlarning vaqtincha ishlamay qolishiga olib keldi. DDoS hujumlarining murakkabligi va ulkan zarar keltirishi tufayli, ular kiberjinoyatchilar tomonidan keng qo'llaniladi.

Zararlangan Dasturlar (Malware): Zararlangan dasturlar (Malware) tarmoqqa kirib, tizimni zararli faoliyat bilan ta'minlaydigan dasturlarni o'z ichiga oladi. Viruslar, trojanlar, spyware va boshqa zararli dasturlar foydalanuvchi tizimiga yashirincha kirib, ma'lumotlarni o'g'irlash yoki zarar yetkazish maqsadida ishlatiladi. Malware hujumlari ko'pincha foydalanuvchi tomonidan o'rnatilgan dasturlar orqali amalga oshiriladi.

2020 yilda zararli dastur Emotet dunyodagi eng xavfli malwarelardan biri sifatida tan olindi. Bu zararli dastur bank hisoblari, elektron pochta va boshqa shaxsiy ma'lumotlarni o'g'irlash uchun ishlatiladi. Emotet va shunga o'xshash zararli dasturlar tashkilotlarning operatsion faoliyatiga katta zarar yetkazishi mumkin.

IoT Qurilmalari Orqali Hujumlar: Internet of Things (IoT) qurilmalari soni oshib borayotganligi bilan birga, ular orqali amalga oshiriladigan hujumlar ham ortmoqda. Ushbu qurilmalar ko'pincha yetarlicha himoyalangan bo'lib, ular orqali butun tarmoqqa hujum qilish mumkin. IoT qurilmalari xavfsizlik kamchiliklari tufayli kiberhujumlar uchun oson nishonga aylanadi.

Mirai botneti 2016 yilda IoT qurilmalarini nishonga olgan yirik hujumlardan biri sifatida tanilgan. Bu botnet ko'plab IP kameralar va marshrutizatorlarni zararlab, ularni DDoS hujumlarida ishlatgan. IoT qurilmalari ko'pincha o'z vaqtida yangilanmaydi va zaifliklarni o'z ichiga oladi, bu esa ularni kiberjinoyatchilar uchun oson nishonga aylantiradi.

Tarmoq Xavfsizligini Ta'minlash Yo'llari

Yangilanish: Tizim va dasturiy ta'minot yangilanishlarini muntazam ravishda amalga oshirish. Bu yangilanishlar xavfsizlik kamchiliklarini bartaraf etishga yordam beradi va yangi tahdidlarga qarshi himoya qiladi. Masalan, Microsoft kompaniyasi muntazam ravishda Windows operatsion tizimini yangilab, xavfsizlik zaifliklarini yo'q qiladi.

Antivirus va Antimalware Dasturlaridan Foydalanish: Bu dasturlar zararli dasturlarni aniqlash va ularni olib tashlashga yordam beradi. Ularni muntazam yangilab turish zarur. Symantec va McAfee kabi antivirus kompaniyalari doimiy ravishda yangi zararli dasturlarga qarshi yangilanishlarni taqdim etadi.

Xavfsizlik Devorlari (Firewalls) va Tarmoq Filtrlash: Bu chora-tadbirlar tarmoqga kirish va chiqishni nazorat qilishga imkon beradi va zararli trafikni bloklaydi. Firewalls va IDS/IPS tizimlari tarmoq xavfsizligini oshiradi. Cisco va Palo Alto Networks kabi kompaniyalar xavfsizlik devorlarini taqdim etadi.

Shaxsiy Ma'lumotlarni Himoya Qilish: Foydalanuvchilar o'z shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish uchun kuchli parollar va ko'p faktorli autentifikatsiyadan foydalanishlari kerak. Shuningdek, shaxsiy ma'lumotlarni zaxira nusxalarini yaratish va ularni xavfsiz joyda saqlash muhimdir. Google Authenticator va Microsoft Authenticator kabi ko'p faktorli autentifikatsiya tizimlari bu borada yordam beradi.

Xodimlarni Xabardorlikni Oshirish: Tashkilotlar xodimlarini kiberxavfsizlik bo'yicha muntazam trening va seminarlar orqali xabardorlik darajasini oshirishlari kerak. Bu hujumlarni oldindan aniqlash va ulardan qochish imkonini beradi. IBM va SANS Institute kiberxavfsizlik bo'yicha trening va sertifikatlash dasturlarini taklif etadi.

Zaxira Nusxalari Yaratish: Ma'lumotlarni muntazam ravishda zaxira qilish va ularni xavfsiz joyda saqlash muhimdir. Bu ransomware hujumlariga qarshi samarali chora bo'lishi mumkin. Zaxira nusxalari tashkilotlarga hujumlar sodir bo'lganda ma'lumotlarni tiklash imkonini beradi.

Tarmoqlarni Segmentatsiya Qilish: Tarmoqlarni segmentatsiya qilish orqali hujumchilarning bir segmentdan boshqasiga o'tishiga to'sqinlik qilish mumkin. Bu usul katta tashkilotlar uchun samarali bo'lib, har bir segmentni alohida himoya qilish imkonini beradi.

SIEM Tizimlarini Joriy Etish: Security Information and Event Management (SIEM) tizimlari tarmoqda sodir bo'layotgan voqealarni kuzatish va tahlil qilishga imkon beradi. Splunk va QRadar kabi SIEM tizimlari xavfsizlik hodisalarini real vaqt rejimida kuzatish imkonini beradi.

XULOSA

Zamonaviy tarmoq xavfsizligi tahdidlari doimiy ravishda rivojlanmoqda va ularni oldini olish uchun chora-tadbirlarni kuchaytirish zarur. Ransomware, phishing, DDoS

hujumlari, zararli dasturlar va IoT qurilmalariga qaratilgan hujumlar bugungi kunda eng katta tahdidlardan biridir. Bu tahdidlar nafaqat iqtisodiy zarar keltiradi, balki kompaniyalar va tashkilotlarning obro'sini ham katta xavf ostiga qo'yadi. Shu sababli, tarmoq xavfsizligini ta'minlash uchun bir nechta muhim choralarni amalga oshirish zarur.

Birinchi, tizim va dasturiy ta'minotning muntazam yangilanishi va xavfsizlik yamalari (patch) kiritilishi muhimdir. Bu yangilanishlar tizimning zaif joylarini yopishga va yangi tahdidlarga qarshi samarali himoya qilishga yordam beradi. Muntazam yangilanishlar hujumchilarning mavjud zaifliklardan foydalanish imkoniyatini kamaytiradi va tizim xavfsizligini oshiradi.

Ikkinchi, antivirus va antimalware dasturlarini o'rnatish va muntazam yangilab turish zarur. Bu dasturlar zararli dasturlarni aniqlash va ularni tizimdan olib tashlashga yordam beradi. Tizimning doimiy ravishda skanerlash va monitoring qilish, zararli faoliyatni erta bosqichda aniqlash imkonini beradi.

Uchinchi, xavfsizlik devorlari (firewalls) va tarmoq filtrlash usullarini qo'llash kerak. Bu chora-tadbirlar tarmoqqa kirish va chiqishni nazorat qilishga imkon beradi va zararli trafikni bloklaydi. Xavfsizlik devorlari va IDS/IPS tizimlari tarmoq xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

To'rtinchi, foydalanuvchilar o'z shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish uchun kuchli parollar va ko'p faktorli autentifikatsiyadan foydalanishlari zarur. Shuningdek, shaxsiy ma'lumotlarni zaxira nusxalarini yaratish va ularni xavfsiz joyda saqlash ham muhimdir. Bu chora-tadbirlar nafaqat foydalanuvchilarni, balki butun tarmoqni himoya qilishga yordam beradi.

Beshinchi, tashkilotlar o'z xodimlarini kiberxavfsizlik bo'yicha muntazam trening va seminarlar orqali xabardorlik darajasini oshirishlari kerak. Xodimlarning kiberxavfsizlik bo'yicha bilimlarini oshirish, hujumlarni oldindan aniqlash va ulardan qochish imkonini beradi. Xodimlarning kiberxavfsizlik borasida bilimli bo'lishi hujumchilarning ijtimoiy muhandislik usullarini qo'llashini qiyinlashtiradi.

Oltinchi, tarmoq segmentatsiyasi va SIEM (Security Information and Event Management) tizimlarini joriy etish zarur. Tarmoqlarni segmentatsiya qilish orqali hujumchilarning bir segmentdan boshqasiga o'tishiga to'sqinlik qilish mumkin. SIEM tizimlari esa tarmoqda sodir bo'layotgan voqealarni kuzatish va tahlil qilishga imkon beradi, bu esa hujumlarni erta aniqlash va ularga tezkor javob berishni ta'minlaydi.

Yuqorida keltirilgan choralar yordamida tarmoq xavfsizligini ta'minlash va zamonaviy tahdidlarga qarshi kurashish mumkin. Ushbu chora-tadbirlar kiberxavfsizlikning samaradorligini oshirishga yordam beradi va tashkilotlar hamda shaxslarni tarmoq xavfsizligiga tahdidlardan himoya qiladi. Tarmoq xavfsizligini ta'minlash, nafaqat texnik choralarni, balki xodimlarning xabardorligini oshirish va

uzluksiz monitoringni ham o'z ichiga oladi. Shu orqali tashkilotlar o'z ma'lumotlarini va tizimlarini samarali himoya qilishlari mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Symantec. "2023 Internet Security Threat Report."
2. Kaspersky. "Top 10 Cybersecurity Threats in 2023."
3. McAfee. "Understanding Ransomware and How to Protect Against It."
4. Trend Micro. "Phishing Attacks: A Growing Threat to Cybersecurity."
5. Cisco. "Defending Against DDoS Attacks."
6. IBM. "The Rise of Malware: Understanding and Preventing Attacks."
7. Palo Alto Networks. "Securing the Internet of Things (IoT)."

AUTENTIFIKATSIYA USULLARIGA QARATILGAN HUJUMLAR

Shodimurodov Ulug'bek Akmalovich
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Nurafshon filiali, talabasi
Jo'rayev Asom Qo'liboy o'g'li
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Nurafshon filiali, talabasi

ANNOTATSIYA

Maqolada autentifikatsiya usullariga qaratilgan hujumlar va ularga qarshi choralar to'g'risida tahlil qilinadi. Autentifikatsiya usullari, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish uchun keng qo'llaniladigan tizimlar hisoblanadi. Maqolada autentifikatsiya usullari (parol, biometrik ma'lumotlar, xavfsizlik sorovlari, kod kiritish va boshqalar) ta'riflanadi va ularni hujumlariga qarshi xavfsizlik chora-tadbirlari keltiriladi. Hujumlar (parol uchun hujumlar, men-in-the-middle hujumlar, brute force hujumlar, biometrik ma'lumotlarga hujumlar va boshqalar) tavsiflanadi va ularni oldini olish uchun tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: *Autentifikatsiya, hujum, xavfsizlik, parol, biometrika, men-in-the-middle, brute force, kod, hujumlar, himoya, autentifikatsiya usullari.*

KIRISH

Autentifikatsiya, yoki shaxsiy ma'lumotlarni tasdiqlash, onlayn xizmatlar va tizimlarda ahamiyatga ega bo'lgan muhim jarayonlardan biridir. Foydalanuvchining xizmatga kirish jarayonida o'zini aniqlash uchun turli autentifikatsiya usullari qo'llaniladi. Bu autentifikatsiya usullari, foydalanuvchini tanish, uning identifikatorini va so'zi tasdiqlashda yordam beradi. Asosiy autentifikatsiya usullari quyidagilardir: parol, biometrik ma'lumotlar, xavfsizlik sorovlari, kod kiritish va boshqalar. Shuningdek, autentifikatsiya usullariga qaratilgan hujumlar foydalanuvchining shaxsiy ma'lumotlariga zarar yetkazishi mumkin.

Autentifikatsiya jarayonining muhim ahamiyati tufayli, ushbu maqolada autentifikatsiya usullari va ularga qarshi hujumlar tahlil qilinadi. Har bir autentifikatsiya usuli (parol, biometrik ma'lumotlar, xavfsizlik sorovlari, kod kiritish va boshqalar) ko'rib chiqiladi va ularning xususiyatlari, afzalliklari va kamchiliklari ta'riflanadi. Shuningdek, autentifikatsiya usullari bilan bog'liq hujumlar (parol uchun hujumlar, men-in-the-middle hujumlar, brute force hujumlar, biometrik ma'lumotlarga hujumlar va boshqalar) tavsiflanadi va ularni oldini olish uchun tavsiyalar beriladi.

Аутентификация усилли ва улрга qarshi hujumlar tahlili, foydalanuvchilarga xavfsiz autentifikatsiya usullarini qo'llashga rag'batlantirish va xavfsizlikni oshirishga yordam berishi maqsadida amalga oshirilgan.

Аутентификация усилли: Аутентификация, onlayn xizmatlarga kirish jarayonida foydalanuvchini aniqlash uchun turli usullarni o'z ichiga oladi. Eng keng tarqalgan autentifikatsiya usullari quyidagilardir:

Parol: Eng oddiy va ko'p ishlatiladigan autentifikatsiya usuli. Foydalanuvchi o'ziga xos parolni kiritadi va tizim uni tasdiqlaydi. Ammo, parollar odatda ko'p marta ishlatiladi, o'zi saqlanadi yoki yomon ko'rinishda tanlanganligi sababli hujumga oson bo'lishi mumkin.

Biometrik ma'lumotlar: Bu usulda foydalanuvchi o'zning unikal fizikaviy xususiyatlari yoki o'zga xos matnlarni (biometrik ma'lumotlar) qo'llab-quvvatlaydi, masalan, qo'llar izi, qulupnay, yuz shakli yoki ko'z qopqog'i. Bu usul eng yuqori darajada xavfsizlikni ta'minlaydi, lekin unikal ma'lumotlarni yaratish va saqlash oson emas.

Xavfsizlik sorovlari: Foydalanuvchiga shaxsiy savollarni javoblash uchun ishlatiladi. Bu usul oddiy savollardan unikal bo'lishi mumkin va foydalanuvchining xavfsizlik darajasini oshiradi. Ammo, unikal savollar ham yaxshi saqlanishi kerak.

Kod kiritish: Bu usulda foydalanuvchiga tizim tomonidan yuborilgan kodni kiritish talab etiladi. Bu usul darhol tizimga kirishni ta'minlaydi, lekin kodlar uchun xavfsizlik ta'minlash muhimdir.

Аутентификация usullariga qaratilgan hujumlar: Аутентификация usullari hujumlariga qaramay, foydalanuvchining shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish uchun xavfsizlik choralari ega bo'lishi zarur. Quyidagi hujumlar autentifikatsiya usullariga ta'sir ko'rsatishi mumkin:

Parol uchun hujumlar: Hujumchilar parollarni qo'lda tutish, brute force serlarini sinash, yoki tizimlar yordamida parollarni hisoblash orqali foydalanuvchining hisobiga kirishga urinishadi.

Men-in-the-middle hujumlar: Hujumchilar foydalanuvchilar va tizimlar orasida o'zaro bog'lanishni to'liq bilmasdan ma'lumotlarni o'zgartirishi, ochirishi yoki o'qishi mumkin.

Brute force hujumlar: Bu usulda hujumchilar barcha ehtimol parollar to'plamini sinab ko'radilar. Bu odatda katta miqdordagi kompyuter kuchini talab qiladi, ammo eng oddiy autentifikatsiya usullari uchun ham samarali bo'lishi mumkin.

Biometrik ma'lumotlarga hujumlar: Hujumchilar biometrik ma'lumotlarni o'zgartirish yoki ko'chirish orqali autentifikatsiyani buzishga urinishishi mumkin.

Qo'llash to'g'risida maslahatlar: Аутентификация usullariga qaratilgan hujumlarni oldini olish uchun quyidagi maslahatlar berilishi mumkin:

Кучли va o'zaro takrorlanmas parollar: Foydalanuvchilarga kuchli va o'zaro takrorlanmas parollar ishlatish, ularni vaqt-vaqtda o'zgartirish.

Biometrik ma'lumotlarni qo'llash: Biometrik autentifikatsiya usullarini qo'llab-quvvatlash, shuningdek, biometrik ma'lumotlarni saqlash uchun yaxshi xavfsizlik choralarini ta'minlash.

Xavfsizlik sorovlarining unikal bo'lishi: Xavfsizlik sorovlari yaxshi ko'zdan kechirilishi va foydalanuvchining xavfsizlik darajasini oshirish uchun unikal bo'lishi kerak.

Kod kiritishning qat'iylik darajasi: Kod kiritishni taqozo etish orqali foydalanuvchining hisobiga kirishni qat'iyroq qilish.

XULOSA

Autentifikatsiya usullari onlayn xizmatlarga kirishni himoya qilishda muhim rollarni o'ynaydi. Biroq, ular hamkorlikchi dasturlar uchun boy bo'lishi mumkin. Hujumlar autentifikatsiya usullariga ta'sir ko'rsatishi mumkin, shuning uchun xavfsizlik choralariga e'tibor berilishi kerak. Parol uchun hujumlar, men-in-the-middle hujumlar, brute force hujumlar va biometrik ma'lumotlarga hujumlar keng qo'llaniladigan autentifikatsiya usullariga qaratilgan hujumlardan ba'zi misollar hisoblanadi. Hujumlarga qarshi qo'l to'g'risida xavfsizlik choralariga ega bo'lish, foydalanuvchilarni xavfsiz autentifikatsiya usullarini qo'llashga rag'batlantirish, va foydalanuvchilarga kuchli va o'zaro takrorlanmas parollar ishlatish maslahatlari berilishi muhimdir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Stallings, W. (2013). Network Security Essentials: Applications and Standards. Pearson.
2. Bishop, M. (2003). Computer Security: Art and Science. Addison-Wesley.
3. Gollmann, D. (2010). Computer Security. John Wiley & Sons.
4. Schneier, B. (2015). Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C. John Wiley & Sons.

КОМПЬУТЕР TARMOQLARIDA AXBOROT ISHONCHLIGINI TA'MINLASH

Shodimurodov Ulug'bek Akmalovich

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Nurafshon filiali, talabasi

Jo'rayev Asom Qo'yliboy o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Nurafshon filiali, talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola kompyuter tarmoqlarida axborot ishonchligini ta'minlash mavzusini o'rganadi. Axborot xavfsizligi bugungi kunda jahon miqyosida dolzarb masalalardan biridir. Maqolada axborot ishonchliligining asosiy tamoyillari, xavflar va tahdidlar, himoya choralari va texnologiyalar yoritiladi. Shuningdek, axborot xavfsizligini ta'minlashda xalqaro standartlar va me'yoriy hujjatlarning o'ri muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: *Axborot xavfsizligi, kompyuter tarmoqlari, ishonchlilik, tahdidlar, himoya choralari, xalqaro standartlar.*

KIRISH

Axborot texnologiyalari rivojlanishi bilan kompyuter tarmoqlarida axborot ishonchligini ta'minlash masalasi tobora dolzarblashmoqda. Axborot ishonchliligi nafaqat texnik muammolarni hal qilish, balki ijtimoiy, iqtisodiy va huquqiy omillarni ham qamrab oladi. Tarmoqlar orqali o'tadigan ma'lumotlarning ishonchliligi va xavfsizligini ta'minlash kompaniya va tashkilotlarning barqaror ishlashi uchun muhimdir. Zamonaviy axborot texnologiyalari har bir sohaga chuqur kirib borishi bilan, axborot ishonchliligi masalalari ham ortib bormoqda.

Axborot ishonchliligi uch asosiy tamoyilga tayanadi: maxfiylik, yaxlitlik va mavjudlik. Maxfiylik axborotni ruxsatsiz kirishdan himoya qilishni anglatadi. Bu degani, faqat vakolatli shaxslar axborotga kira olishlari mumkin. Yaxlitlik esa axborotning to'liqligini va to'g'riligini saqlashni nazarda tutadi. Ma'lumotlar uzatish jarayonida yoki saqlash vaqtida o'zgarmasligi kerak. Mavjudlik esa axborotga zarur vaqt va joyda kirish imkoniyatini ta'minlaydi. Axborot xizmatlarining uzluksiz ishlashi muhim, chunki xizmatlarning to'xtashi ko'pincha jiddiy zarar keltirishi mumkin.

Kompyuter tarmoqlarida axborot xavfsizligini ta'minlash nafaqat texnologik yechimlarni, balki tashkiliy va inson omillarini ham o'z ichiga oladi. Masalan, xavfsizlik siyosatlarini ishlab chiqish va amalga oshirish, xodimlarni axborot

xavfsizligi bo'yicha o'qitish va ularni muntazam ravishda yangilab turish muhimdir. Shuningdek, texnik jihatdan axborot xavfsizligini ta'minlash uchun turli xil xavfsizlik texnologiyalari, shifrlash usullari va tarmoq himoya tizimlari qo'llaniladi.

Bugungi kunda axborot xavfsizligi nafaqat korporativ yoki davlat tashkilotlari uchun, balki individual foydalanuvchilar uchun ham muhimdir. Shaxsiy ma'lumotlar, moliyaviy axborotlar va boshqa sezgir ma'lumotlarning himoyasi har bir foydalanuvchi uchun dolzarb masaladir. Internet va tarmoqlar orqali amalga oshiriladigan hujumlar soni ortib borayotgani sababli, axborot xavfsizligini ta'minlash bo'yicha kompleks yondashuv zarur.

Kompaniyalar va tashkilotlar uchun axborot xavfsizligini ta'minlash nafaqat hujumlardan himoyalanih, balki ular sodir bo'lganda tezkor va samarali javob qaytarish imkoniyatini ham o'z ichiga oladi. Shu bois, xavfsizlik strategiyalari va rejalari doimiy ravishda yangilanib turishi va zamonaviy xavflarga moslashtirilishi lozim. Xulosa qilib aytganda, kompyuter tarmoqlarida axborot ishonchligini ta'minlash zamonaviy dunyoda muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun zaruriy shartlardan biri hisoblanadi.

Axborot xavfsizligining asosiy tamoyillari

Axborot xavfsizligi uchta asosiy tamoyilga asoslanadi: maxfiylik, yaxlitlik va mavjudlik. Bu tamoyillar axborotning ishonchliligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Maxfiylik: Maxfiylik tamoyili axborotga faqat ruxsat etilgan foydalanuvchilar kira olishini ta'minlashni nazarda tutadi. Bu tamoyilni amalga oshirish uchun shifrlash texnologiyalari, kirish nazorati va autentifikatsiya vositalari qo'llaniladi. Maxfiylikni ta'minlash orqali maxfiy ma'lumotlar, tijorat sirlarini himoya qilish mumkin.

Yaxlitlik: Yaxlitlik tamoyili axborotning to'g'riligi va to'liqligini saqlashni anglatadi. Bu tamoyil axborot o'zgarimasligi va ruxsatsiz o'zgartirilmasligini ta'minlaydi. Yaxlitlikni ta'minlash uchun ma'lumotlarni imzolash, hash-funksiyalar va boshqa kriptografik texnologiyalar qo'llaniladi. Shu bilan birga, zaxiralash va ma'lumotlarni tiklash jarayonlari ham yaxlitlikni saqlashda muhim ahamiyatga ega.

Mavjudlik: Mavjudlik tamoyili axborot kerakli vaqtda foydalanishga tayyor bo'lishini ta'minlashni anglatadi. Bu tamoyilni amalga oshirish uchun tarmoq resurslarining optimal ishlashi, yuqori darajadagi ishonchlilik va tarmoq infratuzilmasining bardoshligini ta'minlash zarur. Tarmoq hujumlari, xizmatlar rad etilishi (DoS hujumlari) va boshqa tahdidlarga qarshi himoya choralari ko'rilishi kerak.

Xavflar va tahdidlar. Kompyuter tarmoqlarida axborotga nisbatan turli tahdidlar mavjud bo'lib, ular quyidagi turlarga bo'linadi:

Dasturiy tahdidlar:

Viruslar: Kompyuter viruslari o'z-o'zini ko'paytiruvchi dasturlar bo'lib, ular boshqa dasturlarni zararlaydi va axborotni buzishi mumkin.

Troyanlar: Troyan dasturlari foydali dastur sifatida ko'rinib, aslida zararli funksiyalarni bajaradi.

Qurtlar: Qurtlar tarmoqlar orqali tarqaluvchi dasturlar bo'lib, ular ko'pincha tarmoqqa zarar yetkazadi yoki resurslarni isrof qiladi.

Tarmoq tahdidlari:

Denial of Service (DoS): DoS hujumlari tarmoq resurslarini haddan tashqari yuklash orqali xizmatlarni ishlamay qolishiga sabab bo'ladi.

Man-in-the-middle hujumlari: Bu hujumlar axborot uzatish jarayonida vositachilik qilib, ma'lumotlarni o'g'irlash yoki o'zgartirish imkonini beradi.

Ijtimoiy muhandislik:

Fishing: Foydalanuvchilardan parollar va boshqa maxfiy ma'lumotlarni o'g'irlash uchun aldov xabarlar yuboriladi.

Spear Fishing: Maqsadli phishing hujumlari bo'lib, aniq bir tashkilot yoki shaxsga qarshi amalga oshiriladi.

Himoya choralari va texnologiyalar

Axborot xavfsizligini ta'minlash uchun quyidagi chora-tadbirlar va texnologiyalar qo'llaniladi:

Kriptografiya:

Shifrlash: Ma'lumotlarni shifrlash orqali ularning maxfiyligini saqlash. Asimmetrik va simmetrik shifrlash usullari keng qo'llaniladi.

Raqamli imzolar: Ma'lumotlarning yaxlitligi va autentifikatsiyasini ta'minlash uchun qo'llaniladi.

Tarmoqlarni monitoring qilish:

Intrusion Detection Systems (IDS): Hujumlarni erta aniqlash va oldini olish tizimlari.

Firewall: Tarmoq trafikini nazorat qilish va zararli trafikni bloklash uchun qo'llaniladi.

Dasturiy ta'minot yangilanishlari:

Patch Management: Zararli dasturlardan himoya qilish uchun doimiy yangilanishlar va xavfsizlik yamalarini o'rnatish.

Zaxiralash va ma'lumotlarni tiklash:

Backup and Recovery: Axborotning yaxlitligini ta'minlash va yo'qolgan ma'lumotlarni tiklash uchun zaxira nusxalarini yaratish.

Xalqaro standartlar va me'yoriy hujjatlar

Axborot xavfsizligini ta'minlashda xalqaro standartlar va me'yoriy hujjatlar muhim ahamiyatga ega.

Misol uchun:

ISO/IEC 27001: Axborot xavfsizligi boshqaruv tizimlari uchun xalqaro standart bo'lib, tashkilotlarga axborot xavfsizligini boshqarish bo'yicha talablarni belgilaydi. Bu

standart axborot xavfsizligi siyosatlarini, jarayonlarini va nazorat choralari ishlab chiqish va amalga oshirishda yo'l-yo'riq ko'rsatadi.

NIST SP 800-53: AQSh milliy standartlar va texnologiyalar instituti (NIST) tomonidan ishlab chiqilgan xavfsizlik va xususiylik nazoratlari. Ushbu hujjat axborot tizimlarini himoya qilish uchun zarur bo'lgan xavfsizlik choralari va amaliyotlarini tavsiya etadi.

GDPR (General Data Protection Regulation): Yevropa Ittifoqi tomonidan joriy etilgan ma'lumotlarni himoya qilish qoidalari bo'lib, u axborotning maxfiyligini saqlash va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishni nazorat qiladi.

Axborot xavfsizligi strategiyalari. Axborot xavfsizligini ta'minlash uchun tashkilotlar strategik yondashuvlarni qo'llashi zarur. Bu yondashuvlar quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

Xavflarni baholash va boshqarish: Tashkilot o'ziga tahdid solishi mumkin bo'lgan xavflarni aniqlab, ularni baholaydi va boshqarish choralari ko'radi. Xavflarni baholash orqali tashkilot muhim resurslarini himoya qilish uchun zarur bo'lgan choralarning ustuvorligini belgilaydi.

Xodimlarni o'qitish va xabardorlikni oshirish: Axborot xavfsizligi bo'yicha xodimlarni muntazam ravishda o'qitish va ularning xabardorligini oshirish muhimdir. Xodimlar xavfsizlik siyosatlari va protseduralarini yaxshi bilishi va ularga rioya qilishi kerak.

Yordamchi infratuzilma va texnologiyalarni joriy etish: Tashkilot axborot xavfsizligini ta'minlash uchun kerakli infratuzilma va texnologiyalarni joriy etadi. Bu texnologiyalar orasida firewall, IDS/IPS tizimlari, VPN, antivirus dasturlari va boshqalar mavjud.

Doimiy monitoring va audit: Axborot xavfsizligi siyosatlari va choralari doimiy ravishda monitoring qilinishi va audit qilinishi zarur. Bu orqali xavfsizlik holati nazorat qilinadi va zarur bo'lganda tuzatishlar kiritiladi.

XULOSA

Kompyuter tarmoqlarida axborot ishonchligini ta'minlash zamonaviy dunyoda tobora muhim masalalardan biri hisoblanadi. Axborot xavfsizligi uch asosiy tamoyilga - maxfiylik, yaxlitlik va mavjudlikka asoslanib, ma'lumotlarning ishonchli va himoyalangan holda saqlanishini ta'minlaydi. Ushbu tamoyillar tashkilotlarning axborot resurslarini himoya qilishda muhim rol o'ynaydi.

Axborot xavfsizligini ta'minlash uchun tashkilotlar xavflarni baholash va boshqarish, xodimlarni muntazam ravishda o'qitish va xabardorlikni oshirish, yordamchi infratuzilma va texnologiyalarni joriy etish hamda doimiy monitoring va auditni amalga oshirishi zarur. Xavflarni baholash orqali tashkilotlar muhim resurslarini aniqlab, ularni himoya qilish uchun zarur bo'lgan choralarning

ustuvorligini belgilaydi. Xodimlarning axborot xavfsizligi bo'yicha bilimlarini oshirish esa inson omili tufayli yuzaga keladigan xavflarni kamaytirishga yordam beradi.

Zamonaviy texnologiyalar va himoya vositalarining joriy etilishi axborot xavfsizligini ta'minlashda katta ahamiyatga ega. Firewall, Intrusion Detection and Prevention Systems (IDS/IPS), Virtual Private Network (VPN), antivirus dasturlari va boshqa texnologiyalar tarmoq va axborot xavfsizligini mustahkamlashga yordam beradi. Shuningdek, kriptografik texnologiyalar, ma'lumotlarni shifrlash, raqamli imzolar va hash-funksiyalar ma'lumotlarning maxfiyligini, yaxlitligini va autentifikatsiyasini ta'minlaydi.

Xalqaro standartlar va me'yoriy hujjatlar, masalan, ISO/IEC 27001 va NIST SP 800-53, axborot xavfsizligini boshqarish va nazorat qilish bo'yicha umumiy qoidalarni belgilaydi. Bu standartlar tashkilotlarga axborot xavfsizligi siyosatlarini ishlab chiqish, amalga oshirish va muntazam ravishda yangilashda yordam beradi. Ularning amal qilinishi tashkilotlarga nafaqat milliy, balki xalqaro miqyosda ham axborot xavfsizligini ta'minlashga yordam beradi.

Umuman olganda, kompyuter tarmoqlarida axborot ishonchligini ta'minlash tashkilotlarning samarali va barqaror ishlashi uchun zarur shartlardan biridir. Axborot xavfsizligi strategiyalari va choralari, xalqaro standartlarga rioya qilish va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash orqali tashkilotlar o'z axborot resurslarini himoya qila oladi. Bu esa ularning raqobatbardoshligini oshirish, mijozlar va hamkorlar bilan ishonchli munosabatlarni saqlash va global miqyosda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishiga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. ISO/IEC 27001:2013: Axborot xavfsizligi boshqaruv tizimlari - Talablar.
2. NIST SP 800-53: Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations.
3. Stallings, W. (2017). Network Security Essentials: Applications and Standards. Pearson.
4. Schneier, B. (2015). Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C. Wiley.
5. Anderson, R. (2020). Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems. Wiley.
6. GDPR (General Data Protection Regulation): Yevropa Ittifoqi tomonidan joriy etilgan ma'lumotlarni himoya qilish qoidalari.

КОМПЬУТЕР ТАРМОQLARIDA RAZVEDKA HUJUMLARI

Shodimurodov Ulug'bek Akmalovich
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Nurafshon filiali, talabasi
Jo'rayev Asom Qo'yliboy o'g'li
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Nurafshon filiali, talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada kompyuter tarmoqlarida razvedka hujumlarining mohiyati, turlari va ularga qarshi kurashish usullari yoritiladi. Razvedka hujumlari axborotni o'g'irlash yoki tarmoq tizimlarining zaifliklarini aniqlash maqsadida amalga oshiriladi. Ushbu maqolada razvedka hujumlarining turli texnikalari, ularning zararli ta'siri va himoya choralariga oid batafsil tahlillar keltirilgan.

Kalit so'zlar: *Kompyuter tarmoqlari, razvedka hujumi, tarmoq xavfsizligi, axborot xavfsizligi, kiberxavfsizlik, himoya choralar*

KIRISH

Kompyuter tarmoqlari bugungi kunda turli tashkilotlar va shaxslar uchun muhim axborot manbai hisoblanadi. Tarmoqlarning keng tarqalishi bilan bir qatorda, ularga nisbatan hujumlar ham ko'paydi. Razvedka hujumlari (yoki skanerlash hujumlari) kiberxavfsizlik sohasida eng ko'p uchraydigan tahdidlardan biridir. Ushbu hujumlar orqali hujumchilar tarmoqda mavjud bo'lgan zaifliklarni aniqlash va keyinchalik ular orqali zararli harakatlar amalga oshirishga urinadilar. Maqolaning maqsadi razvedka hujumlarining mohiyatini, ularning turlarini va ulardan himoyalaniş usullarini tahlil qilishdir.

Razvedka hujumlarining mohiyati. Razvedka hujumlari kiberhujumlarning bir turi bo'lib, hujumchilar tarmoq tizimlarining zaifliklarini aniqlashga qaratilgan. Ushbu hujumlar orqali tarmoqdagi kompyuterlar, serverlar va boshqa qurilmalar haqida ma'lumotlar to'planadi. Ma'lumotlar yig'ish jarayonida tarmoq paketlarini skanerlash, portlarni tekshirish, xizmatlarni aniqlash kabi usullar qo'llaniladi.

Hujumlarining turlari. Razvedka hujumlari bir necha turga bo'linadi, jumladan:

Ping skanerlash: Tarmoqdagi qurilmalar mavjudligini aniqlash uchun ping buyrug'idan foydalanish.

Port skanerlash: Qurilmalarda ochiq bo'lgan portlarni aniqlash va ularning qaysi xizmatlarga tegishli ekanligini bilish.

Trafik tahlili: Tarmoq orqali o'tayotgan paketlarni kuzatish va tahlil qilish.

Banner grabbing: Tarmoqda ishlayotgan xizmatlarning versiyalari va ularning konfiguratsiyalarini aniqlash.

Razvedka hujumlarining ta'siri. Razvedka hujumlari natijasida hujumchilar tarmoqdagi zaifliklar haqida ma'lumotga ega bo'ladilar. Bu ma'lumotlar keyinchalik yanada xavfli hujumlarni amalga oshirishda qo'llanilishi mumkin. Shu sababli, razvedka hujumlari tarmoqlar xavfsizligi uchun jiddiy tahdid hisoblanadi.

Himoya choralar. Razvedka hujumlariga qarshi samarali himoya qilish uchun quyidagi chora-tadbirlar ko'rilishi mumkin:

Firewall va IDS/IPS tizimlari: Tarmoq trafikini filtrlash va hujumlarni aniqlash tizimlarini qo'llash.

Tarmoqlarni segmentatsiyalash: Tarmoqni kichik segmentlarga bo'lish orqali hujumchilarning kirish imkoniyatlarini cheklash.

Portlarni yashirish va yopish: Tarmoqlarda ishlatilmayotgan portlarni yopish va maxsus portlarni yashirish.

Doimiy monitor va audit: Tarmoqdagi faoliyatni doimiy kuzatish va tahlil qilish.

Xavfsizlik patchlarini o'z vaqtida o'rnatish: Tizimlarning zaifliklarini bartaraf etish uchun xavfsizlik yangilanishlarini o'z vaqtida o'rnatish.

XULOSA

Razvedka hujumlarining kompyuter tarmoqlari uchun o'rnatilgan xavfsizlikni qo'llashda katta o'rin egallashi mumkin. Ushbu hujumlar tarmoqdagi zaifliklarni aniqlab, hujumchilarga tarmoq tizimlariga kirish imkoniyatini beradi. Ammo, zamonaviy xavfsizlik choralarini amalga oshirish, tarmoq tizimlarini razvedka hujumlariga qarshi himoya qilishda katta muhim ahamiyatga ega. Faqatgina shunday qilib, hujumchilarning razvedka hujumlarini amalga oshirish uchun ishlatishlari mumkin.

Razvedka hujumlariga qarshi samarali kurashish uchun zarur xavfsizlik choralarini, masalan, firevol va IDS/IPS tizimlari, tarmoqni segmentatsiyalash, portlarni yashirish va yopish, doimiy monitor va audit tizimlari kabi qo'llanmalardan foydalanish juda muhimdir. Ularning yordamida hujumchilarning tarmoqdagi zaifliklarni aniqlash va tizimlarga kirish uchun ishlatishlari osonroq engal bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari, tarmoq administratorlari va xavfsizlik mutaxassislarining kiberxavfsizlikni oshirish uchun xavfsizlik patchlarini o'z vaqtida o'rnatish, faqat shu bilan qolmay, tarmoq faoliyatini doimiy kuzatish va tahlil qilish juda muhimdir. Bu usullar orqali tarmoqdagi hujumlarni oldini olish va kompyuter tarmoqlarining xavfsizligini ta'minlash mumkin.

Xulosa qismida keltirilgan ma'lumotlar razvedka hujumlarining o'ziga xos mohiyatini va ularni qarshi olish uchun zarur amalga oshirilishi kerak bo'lgan

himoyalash tadbirlarini aks ettiradi. Maqsad hujumchilarning tarmoq tizimlariga kirish imkoniyatini cheklash va tarmoqni xavfsizligini ta'minlashdir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Stallings, W. (2017). "Network Security Essentials: Applications and Standards". Pearson.
2. Scarfone, K., & Mell, P. (2007). "Guide to Intrusion Detection and Prevention Systems (IDPS)". NIST.
3. Easttom, C. (2016). "Network Defense and Countermeasures: Principles and Practices". Pearson IT Certification.
4. Conklin, W. A., White, G. B., Williams, D., Davis, R., & Cothren, C. (2016). "Principles of Computer Security: CompTIA Security+ and Beyond". McGraw-Hill Education.
5. Tittel, E., & Lindros, G. (2019). "Computer Networking First-Step". Cisco Press.

OSI VA TCP/IP MODELI TUSHUNCHASI VA IMKONIYATLARI

Shodimurodov Ulug'bek Akmalovich
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Nurafshon filiali, talabasi
Jo'rayev Asom Qo'yliboy o'g'li
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Nurafshon filiali, talabasi

ANNOTATSIYA

Bu maqola OSI va TCP/IP modellarini ta'riflash, ulardagi protokollar va har birning imkoniyatlarini tushuntirishga bag'ishlangan. Modellar tarmoq kommunikatsiyalari va tizimlarini tahlil qilishda keng qamrov, yorliq va ma'lumotlarga boy tushunchalar yaratishda yordam beradi.

Kalit so'zlar: *OSI modeli, TCP/IP modeli, tarmoq kommunikatsiyalari, protokollar, tushuncha, imkoniyatlar, modellarni solishtirish.*

KIRISH

Tarmoq tizimlarining o'rganishida va tahlil qilishda asosiy qism, uni yaratishda yordam beradi. Bu modellar - OSI (Open Systems Interconnection) va TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) - tarmoq kommunikatsiyalarini tizimlamoda kerakli protokollar va qism-protokollar qatorini ta'rifi qiladi. Ularning har biri tarmoq xavfsizligi, samarali o'rganish va tarmoq tizimlarini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

OSI modeli 7 darajali bo'lib, har bir darajadagi protokollar o'zlariga xos maqsad va vazifalarni bajaradi. Birinchi daraja - fizikavi daraja - fizikavi aloqa vositalar orqali ma'lumotlarni uzatishni ta'minlaydi. Keyingi darajalar esa ma'lumotlarni o'zaro aloqalangan tarmoqlar orqali yuborish va qabul qilishni boshqarish bilan shug'ullanadi. Yagona protokollar tarmoq ma'lumotlarini bajaradigan har bir operatsiyani bajarish uchun mas'ul.

TCP/IP modeli esa odatda qo'llaniladigan va oddiyroq bo'lgan modellardan biridir. U 4 ta protokolni o'z ichiga oladi: Internet Protocol (IP), Transmission Control Protocol (TCP), User Datagram Protocol (UDP), va Internet Control Message Protocol (ICMP). Bu protokollar tarmoq kommunikatsiyalarini boshqarishda yuqori samarali bo'lib, ularga mas'uliyatli xizmat ko'rsatiladi.

Shundaylik, bu modellardan har biri tarmoq tizimlarini tahlil qilish va o'rganishda yordam beradi, ulardagi protokollar esa tarmoq kommunikatsiyalarini ta'minlashda

katta rol o'ynaydi. Bu maqolada, bu modellar va ularning imkoniyatlariga keng doira solishtiriladi.

OSI Modeli: OSI modeli, tarmoq tizimlarini o'rganish va tahlil qilish uchun 7 darajali protokollar ustida tuzilgan modellardan iborat. U har bir darajadagi protokollar yuqori va past darajadagi protokollar bilan faoliyat olib boradi.

Fizikavi daraja (Physical Layer): Bu daraja elektr, optik yoki radiosignallarni o'z ichiga oladi va uning fizikavi aloqa vositalari yordamida ma'lumotlarni uzatishni ta'minlaydi. Elektr, optik fiber, va radiokanallar bu daraja misol bo'lib kiritiladi. Bu darajada ma'lumotlar o'sish va qurilma faoliyatlariga mas'ul bo'lib, bitlarni boshqaradi.

Kanallar (Data Link Layer): Bu daraja ma'lumot paketlarini (datagrams) almashish, xatolarni aniqlash va to'g'rilashni boshqaradi. Ethernet, Wi-Fi, va PPP protokollari bu darajada ishlaydi. Bu daraja harakatli aloqa protokollarini (MAC) va switchlar, buxgalteriyalar, va kartochkalar (NIC) bilan bog'langan qurilmalar ishlaydi.

Aloqa (Network Layer): Bu daraja IP manbalar bilan ishlash protokollari kiritiladi. Bu daraja ma'lumotlar o'zaro aloqalangan tarmoq tizimlarida yuboriladi. IP ma'lumotlarni boshqarish, yolg'iz IP manbalarini aniqlash, yo'l yo'nalishi aniqlash, va ma'lumotlarni qo'shishni ta'minlaydi.

Transport (Transport Layer): Bu daraja ma'lumotlarni manbalar o'rtasida ulanishni ta'minlaydi. TCP (Transmission Control Protocol) va UDP (User Datagram Protocol) protokollari bu darajada ishlaydi. TCP ma'lumotlar yolg'on bo'lmaganda qo'lga ko'riladi va uni qayta yuboradi. UDP esa aniqlik va samarali darajada ma'lumotlarni yuborishda ishlatiladi, lekin uni qayta yuborish imkoniyati yo'q.

Sessiya (Session Layer): Bu daraja aloqa sessiyalarini boshqaradi va aloqa bilan bog'lanishni boshqarish uchun aloqa o'rnatuvchisining tizimini ta'minlaydi. Bu daraja aloqa vositasi orqali aloqa o'rnatuvchilari o'rtasidagi aloqa vaqtini (session) boshqarish uchun mas'ul.

Saklanish (Presentation Layer): Bu daraja ma'lumotlarni o'zgaruvchan formatlarda joylashtirish va o'qimasdan qilishni boshqaradi. Bu daraja ma'lumotlar o'zgaruvchan formatda, misol uchun, kodlangan va shifrlangan xolda uzatiladi.

Ovozlashish (Application Layer): Bu daraja foydalanuvchi dasturlari bilan aloqa qilish va foydalanuvchi ma'lumotlari bilan ishlash uchun interfeysni ta'minlaydi. Bu daraja HTTP, SMTP, FTP kabi dasturlarni ta'minlovchi protokollar kiritiladi.

TCP/IP Modeli: TCP/IP modeli esa tarmoq kommunikatsiyalarini 4 ta protokollar ustida tuzilgan modellardan iborat. Bu protokollar internetni va u bilan bog'liq barcha tarmoq kommunikatsiyalarini boshqarish uchun ishlatiladi.

Internet Protocol (IP): Bu daraja ma'lumotlar tarmoq tizimi bo'ylab paketlarni yuborish va qabul qilishni boshqaradi. U paketlarni manbalar orasida yo'qotish va aniqlik bilan qo'shishni ta'minlaydi.

Transmission Control Protocol (TCP): Bu daraja ma'lumotlarni manbalar o'rtasida ulanishni ta'minlaydi va ularga tasdiq berish uchun ishlatiladi. Bu protokoll ma'lumotlarni to'g'ri va samarali tarzda uzatishda muhim rol o'ynaydi.

User Datagram Protocol (UDP): Bu protokoll Qisqa habarlar uchun ma'lumot paketlari yuborishni ta'minlaydi va uni tasdiqlashni takomillashtirmaydi. UDP ma'lumotlar to'g'ri o'tkazilib, uni tasdiqlash uchun kutilmagan.

Internet Control Message Protocol (ICMP): Bu protokoll tarmoq ustida ma'lumot almashish va xavfsizlikning ko'rsatish bo'yicha xabarlar yuborish uchun ishlatiladi. Bu protokoll tarmoqda aniqlik va xavfsizlik muammolarni aniqlash va yechishda yordam beradi.

MUHOKAMA

OSI Modeli:

Maqsadlari va funksiyalari: OSI modeli, tarmoq tizimlarini taxminan 7 darajali bo'lib, har bir darajadagi protokoll o'zlariga xos maqsad va vazifalarni bajaradi. Bu model ma'lumotlar o'tkazishining har bir jarayonini belgilaydi va tarmoq kommunikatsiyalarini tahlil qilishda yordam beradi. Har bir darajadagi protokoll o'zlariga xos vazifalarni bajaradi, masalan, ma'lumotlarni fizikavi aloqa vositalari orqali yuborish, xatolarni aniqlash, aloqa yaratish, ma'lumotlar to'g'ridan-to'g'ri uzatilishi va ko'rsatilishi, va hokazolash.

Foydasi: OSI modeli og'ir strukturaga ega bo'lib, amaliyotda kamroq qo'llaniladi. Biroq, ta'limiy maqsadlar uchun juda foydali. Bu model tarmoq tizimlarini tahlil qilishda va tarmoq kommunikatsiyalarini o'rganishda qulaylik yaratadi.

TCP/IP Modeli:

Maqsadlari va funksiyalari: TCP/IP modeli oddiy va oson tushunchaga ega bo'lib, amaliyotda keng qo'llaniladi. U 4 ta protokollarni o'z ichiga oladi va ulardan foydalanib, internet tarmoqlarini boshqaradi. Bu model Internetning ishlashini ta'minlaydi va tarmoq kommunikatsiyalarini oson va samarali qilishda katta o'rin egallaydi.

Foydasi: TCP/IP modeli oddiy va tushunchaga ega bo'lib, amaliyotda keng qo'llaniladi. Uning protokollari (IP, TCP, UDP, va ICMP) internet tarmoqlarini boshqarishda katta o'rin egallaydi va global tarmoq tizimlarining ishlashini ta'minlaydi.

OSI modeli ta'limiy maqsadlar uchun qulaylik yaratadi va tarmoq kommunikatsiyalarini tahlil qilishda yordam beradi, TCP/IP modeli esa oddiy va oson tushunchaga ega bo'lib, amaliyotda keng qo'llaniladi va internetning ishlashini ta'minlaydi.

XULOSA

Maqolada OSI va TCP/IP modellarining tushunchalarini, xususiyatlarini, protokollarni, va maqsadlarni ta'riflash uchun bir nechta yo'nalishlarga e'tibor berildi. Bu modellar tarmoq tizimlarini o'rganish, tahlil qilish, va rivojlantirishda katta

ahamiyatga ega bo'lib, tarmoq kommunikatsiyalarining xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Modellarning Tushunchalari: Maqolada OSI va TCP/IP modellarining tushunchalariga duch kelindi. OSI modeli 7 darajali bo'lib, har bir darajadagi protokollar o'zlariga xos maqsad va vazifalarni bajaradi. Bu model ma'lumotlar o'tkazishining har bir jarayonini belgilaydi va tarmoq kommunikatsiyalarini tahlil qilishda yordam beradi. TCP/IP modeli esa oddiy va oson tushunchaga ega bo'lib, amaliyotda keng qo'llaniladi. Uning 4 ta protokollari (IP, TCP, UDP, va ICMP) internet tarmoqlarini boshqarishda katta o'rin egallaydi va global tarmoq tizimlarining ishlashini ta'minlaydi.

Xususiyatlari va Protokollar: Har bir modelning xususiyatlari va protokollari tahlil qilindi. OSI modelining 7 darajali tuzilishi va har bir darajadagi protokollar ta'riflandi. Bu protokollar ma'lumotlarni fizikavi aloqa vositalari orqali yuborish, xatolarni aniqlash, aloqa yaratish, ma'lumotlar to'g'ridan-to'g'ri uzatilishi va hokazolashda ishlatiladi. TCP/IP modelining esa 4 ta protokollari o'z ichiga oladi va ulardan foydalanib, internet tarmoqlarini boshqaradi. Bu protokollar tarmoq tizimlarini samarali va ishonchli qilishda muhim rol o'ynaydi.

Maqsadlari: Har bir modelning maqsadlari ta'riflandi. OSI modeli tarmoq kommunikatsiyalarini tahlil qilishda va tarmoq tizimlarini o'rganishda qulaylik yaratadi. Ta'limiy maqsadlar uchun foydali bo'lib, amaliyotda esa kamroq qo'llaniladi. TCP/IP modeli esa oddiy va oson tushunchaga ega bo'lib, amaliyotda keng qo'llaniladi. Uning protokollari internet tarmoqlarini boshqarishda katta o'rin egallaydi va global tarmoq tizimlarining ishlashini ta'minlaydi.

Ahamiyati: Modellar tarmoq tizimlarini o'rganish, tahlil qilish, va rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. Ular tarmoq kommunikatsiyalarining xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Tarmoq tizimlarini tahlil qilish va yaratishda modellar hayajonlanadi va ulardan foydalanish xavfsiz va samarali tarmoq tizimlarining rivojlanishiga olib keladi.

Shunday qilib, maqola OSI va TCP/IP modellarining xususiyatlari, protokollari, va maqsadlari tahlil qilinib, ularning tarmoq tizimlarini o'rganish va tahlil qilishdagi katta ahamiyati keltirildi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Forouzan, Behrouz A. "Data Communications and Networking." McGraw-Hill Education, 2017.
2. Tanenbaum, Andrew S. "Computer Networks." Pearson Education Limited, 2011.
3. Comer, Douglas E. "Internetworking with TCP/IP, Vol. 1: Principles, Protocols, and Architecture." Pearson Education, 2017.
4. Stallings, William. "Data and Computer Communications." Pearson Education Limited, 2013.

ADVANCEMENTS IN HEART FAILURE MANAGEMENT: A COMPREHENSIVE NARRATIVE REVIEW OF EMERGING THERAPIES

Yakupboev Sherzod Ergashboy o'g'li

Student of Tashkent Pediatric Medical institute

ABSTRACT

Furthermore, the introduction outlines the purpose of the review, which is to provide a comprehensive overview of the latest advancements in heart failure management. This includes an exploration of emerging therapies, novel treatment modalities, and promising research in the field. By shedding light on the current landscape of heart failure management and the potential future directions, this review aims to offer valuable insights for healthcare professionals, researchers, and patients alike. The introduction thus serves as a gateway to the subsequent sections of the review, laying the foundation for an in-depth exploration of the subject matter.

The introduction to "Advancements in Heart Failure Management: A Comprehensive Narrative Review of Emerging Therapies" provides essential background information on the topic of heart failure management. It delves into the prevalence and impact of heart failure, outlining the significance of staying abreast of emerging therapies for the condition. Highlighting the challenges faced in traditional heart failure management, the introduction sets the stage for the review of new and innovative approaches to treatment.

Key words: cardiac care, comprehensive review, emerging therapies, advancements, management, heart failure.

In this section, we will delve into the historical context of heart failure management, including the evolution of treatment options and their impact on patient care. We will also explore the significance of current challenges and limitations in heart failure management, highlighting the gaps that emerging therapies seek to address. By examining the historical and present landscape of heart failure management, we can better appreciate the rationale behind the development and implementation of new therapeutic interventions. This understanding will set the stage for the subsequent discussion of the purpose of the review, as we aim to critically evaluate the potential of emerging therapies in transforming the landscape of heart failure management.

The background and significance of heart failure management are crucial components for understanding the importance of emerging therapies in this field. With the prevalence of heart failure on the rise and the limited success of traditional treatments, there is a growing need for innovative approaches to improve patient outcomes and quality of life. Furthermore, the economic burden of heart failure on

healthcare systems and society as a whole underscores the urgency of finding more effective management strategies.

Through a systematic and in-depth analysis of the emerging therapies, this review will contribute to the enhancement of clinical practice guidelines and inform decision-making processes related to heart failure treatment. By examining the mechanisms of action, efficacy, safety profiles, and potential implications of these novel therapies, this review will provide valuable insights into their role in improving patient outcomes and quality of life. The ultimate goal of this review is to provide a valuable resource that informs and guides the development of innovative and effective strategies for managing heart failure.

The purpose of this comprehensive narrative review is to critically analyze and evaluate the emerging therapies in the management of heart failure. This review aims to provide a thorough exploration of the latest advancements in the field, shedding light on the potential benefits and challenges associated with these novel treatment options. By synthesizing the most current and relevant research, this review seeks to offer healthcare professionals, researchers, and other stakeholders a comprehensive understanding of the evolving landscape of heart failure management. Furthermore, the review aims to identify gaps in existing knowledge and propose future research directions to advance the field.

Heart failure significantly impacts many individuals globally, with around 64 million affected. Moreover, the prevalence of this condition is steadily increasing. The increase in occurrences of heart failure can be partially linked to the aging population and a higher incidence of cardiovascular risk factors such as hypertension, diabetes, and obesity [1].

Heart failure imposes a significant economic burden since healthcare costs related to this condition reach billions of dollars each year [2]. In addition to its financial implications, heart failure significantly diminishes the overall well-being of those afflicted. This is evidenced by the emergence of symptoms such as difficulty in breathing (dyspnea), persistent tiredness (fatigue), and reduced ability to engage in physical activities (exercise intolerance). Ultimately, these symptoms contribute to a notable decrease in life expectancy [3]. Heart failure therapy has evolved substantially in recent decades, influenced mainly by advancements in research and clinical practices. Pharmacological therapies, such as angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors, beta-blockers, angiotensin receptor blockers (ARBs), and diuretics, have historically served as the fundamental approach to managing heart failure. The primary objective of these drugs is to mitigate symptoms, diminish fluid retention, and enhance heart function [4]. In addition, implantable devices such as implantable cardioverterdefibrillators (ICDs) and cardiac resynchronization therapy (CRT) have emerged as crucial instruments in the arsenal against heart failure, demonstrating

significant reductions in mortality and hospitalizations among specific groups of patients [5,6]. Cardiac transplantation has consistently been recognized as the preferred treatment for people with end-stage heart failure, offering a vital opportunity for individuals with persistent symptoms and compromised cardiac performance [7]. Nevertheless, the limited availability of donor organs restricts its potential implementation.

Notwithstanding these noteworthy therapeutic advancements, heart failure continues to pose substantial obstacles. Notwithstanding the availability of current medicines, it is essential to acknowledge that not all patients exhibit ideal responses, and the disease frequently exhibits a persistent progression. The management of medical conditions can be further complicated by adverse effects, medication intolerances, and non-adherence to complex drug regimens [8]. A significant unmet need exists for alternative and complementary approaches to heart failure therapy. The continuous increase in the prevalence of heart failure and the constraints of existing treatments highlight the urgent requirement for developing novel therapeutic strategies. Emerging therapies comprise a diverse range of innovative methods, including advanced pharmacological agents, interventions based on devices, regenerative medicine efforts, and precision medicine projects. The principal objective of these nascent medicines is to enhance patient outcomes, optimize quality of life, and more efficiently target the underlying processes of heart failure. This narrative review thoroughly examines these emerging medicines, exploring their potential to transform heart failure management fundamentally. This review seeks to contribute to the existing knowledge on heart failure by comprehensively examining recent advancements and their potential consequences.

Heart failure is a pervasive health concern that affects millions of people worldwide. Its prevalence continues to rise, driven by aging populations, improved survival following heart attacks, and an increasing burden of risk factors, including hypertension, diabetes, and obesity. In the United States, it was estimated that approximately 6.2 million adults aged 20 and older had heart failure in 2019 [9]. Heart failure is associated with a substantial mortality and morbidity burden. Prognosis varies depending on the severity, underlying etiology, and access to healthcare. The one-year mortality rate following diagnosis can range from 20% to 30%, while the five-year mortality rate can exceed 50% for advanced heart failure [10]. Moreover, heart failure is a leading cause of hospitalization among older adults, resulting in a significant economic burden on healthcare systems [10]. The economic impact of heart failure is considerable. It places a substantial financial strain on healthcare systems due to recurrent hospitalizations, expensive interventions, and long-term management. Heart failure's estimated direct and indirect costs in the United States alone surpassed \$30 billion in 2012 [11].

Classification of Heart Failure Heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) vs. heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF). HFrEF is defined by a left ventricular ejection fraction (LVEF) of less than 40%. It is often associated with impaired heart muscle contractile function and is more commonly attributed to conditions such as ischemic heart disease, cardiomyopathies, or myocarditis. HFpEF patients exhibit an LVEF more significantly than 50%. HFpEF is associated with impaired relaxation and increased left ventricle stiffness, often occurring in the context of hypertension, diabetes, or aging [11]. Acknowledging the limitations of the HFrEF and HFpEF classifications, the European Society of Cardiology introduced a third category known as heart failure with mid-range Ejection fraction (HFmrEF).

Chronic heart failure is characterized by persistent and long-term symptoms [12]. It necessitates ongoing medical management to control symptoms and improve the patient's quality of life. Pathophysiology Understanding the pathophysiology of heart failure is paramount for effective diagnosis and management. It involves a complex interplay of various factors, including structural, functional, and neurohormonal changes in the heart. In most cases of heart failure, there is a process known as left ventricular remodeling. This process involves alterations in the left ventricle's size, shape, and structure, often resulting from myocardial infarction, hypertension, or chronic volume overload. These structural changes can impair contractility and reduce stroke volume [13]. Initially, the increased thickness of the ventricular walls compensates for an increased workload. However, it can impair diastolic function over time and contribute to heart failure [14]. Systolic dysfunction, characterized by reduced ejection fraction, is a hallmark of HFrEF. It results from impaired myocardium contractility, which reduces the heart's ability to eject blood effectively during systole [14]. In HFpEF and, to some extent, HFmrEF, diastolic dysfunction is prominent. This involves impaired relaxation of the ventricles during diastole, leading to reduced ventricular filling and increased pressure. Diastolic dysfunction can result from myocardial fibrosis and increased ventricular stiffness [15].

Heart failure is a complex and prevalent cardiovascular syndrome with a substantial global burden. Despite significant progress in treatment options, managing heart failure remains challenging due to its multifactorial etiology and diverse clinical manifestations. In recent years, pharmacological innovations have played a crucial role in improving the prognosis and quality of life for patients with heart failure. This section will discuss the latest advancements in pharmacological therapies, focusing on novel drug classes, mechanisms of action, and clinical trial findings

As emerging therapies continue to evolve, several future directions and areas of research and development can be anticipated. AI and machine learning algorithms can analyze vast datasets to identify complex patterns and predict patient outcomes [12]. These technologies hold promise for refining risk prediction models and guiding

treatment decisions. Empowering patients to participate in their care actively is a central tenet of precision medicine. Patient-reported outcomes and preferences can inform treatment decisions and enhance shared decision-making. Integrating genomics, proteomics, metabolomics, and other omics data into clinical practice will provide a more comprehensive view of an individual's health. These data sources can uncover novel biomarkers and therapeutic targets [5].

Advancements in understanding the molecular mechanisms of heart failure may lead to the development of targeted therapies that address specific disease subtypes. These therapies can be tailored to individual patient profiles. While clinical trials provide valuable insights, real-world evidence is needed to assess emerging therapies' long-term safety and effectiveness. Post-marketing surveillance, patient registries, and comparative effectiveness research contribute to understanding how these therapies perform in real-world clinical settings [6]. As the adoption of emerging therapies increases, conducting cost-effectiveness studies will be crucial. Evaluating the economic impact of these therapies in real-world healthcare systems will inform resource allocation and reimbursement decisions. Future research may explore the benefits of combining emerging therapies with established treatments [7]. Combinations of pharmacological innovations, device-based interventions, and regenerative medicine could offer synergistic effects in managing heart failure. Ongoing research efforts will likely focus on discovering novel biomarkers associated with heart failure [10].

In conclusion, this review has highlighted the multifaceted nature of heart failure management, exploring its complexities, challenges, and promising innovations. The key takeaways underscore the transformative potential of ongoing advancements in heart failure management. These developments offer hope for patients facing this challenging condition, from novel pharmacological interventions to innovative device-based therapies, regenerative medicine, and precision care. These advancements enable tailored treatment plans, precise risk prediction, and a shift towards more patient-centric care. The fusion of data-driven clinical decision-making, multidisciplinary collaboration, and patient empowerment promises improved outcomes and enhanced quality of life for individuals with heart failure. As we navigate the challenges of cost, accessibility, and ethical considerations, it is clear that the pursuit of emerging therapies and precision medicine in heart failure management is not only a scientific endeavor but also a moral imperative. The future of heart failure care holds the potential to redefine the patient experience, reduce disparities, and, ultimately, save lives. With ongoing research and dedication, we can look forward to a brighter horizon for heart failure patients and a revolutionized care landscape.

REFERENCES

1. Zaree A, Dev S, Yaseen Khan I, et al.: Cardiac rehabilitation in the modern era: optimizing recovery and reducing recurrence. *Cureus*. 2023, 15:46006. 10.7759/cureus.46006
2. Chaudhary M, Dev S, Kumari A, et al.: Holistic approaches to arrhythmia management: combining medication, ablation, and device interventions. *Cureus*. 2023, 15:45958. 10.7759/cureus.45958
3. Zakir M, Ahuja N, Surksha M, et al.: Cardiovascular complications of diabetes: from microvascular to macrovascular pathways. *Cureus*. 2023, 15:45835. 10.7759/cureus.45835
4. Sachdeva P, Kaur K, Fatima S, et al.: Advancements in myocardial infarction management: exploring novel approaches and strategies. *Cureus*. 2023, 15:45578. 10.7759/cureus.45578
5. Mohamad T, Jyotsna F, Farooq U, et al.: Individualizing medicinal therapy post heart stent implantation: tailoring for patient factors. *Cureus*. 2023, 15:e43977. 10.7759/cureus.43977
6. Jyotsna F, Ahmed A, Kumar K, et al.: Exploring the complex connection between diabetes and cardiovascular disease: analyzing approaches to mitigate cardiovascular risk in patients with diabetes. *Cureus*. 2023, 15:e43882. 10.7759/cureus.43882
7. Jyotsna F, Mahfooz K, Sohail H, et al.: Deciphering the dilemma: anticoagulation for heart failure With preserved ejection fraction (HFpEF). *Cureus*. 2023, 15:e43279. 10.7759/cureus.43279
8. Jyotsna F, Mahfooz K, Patel T, et al.: A systematic review and meta-analysis on the efficacy and safety of finerenone therapy in patients with cardiovascular and chronic kidney diseases in type 2 diabetes mellitus. *Cureus*. 2023, 15:e41746. 10.7759/cureus.41746
9. Khatri M, Kumar S, Mahfooz K, et al.: Clinical outcomes of polymer-free versus polymer-coated drug-eluting stents in patients with coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis. *Cureus*. 2023, 15:e38215. 10.7759/cureus.38215
- 2023 Sapna et al. *Cureus* 15(10): e46486. DOI 10.7759/cureus.46486 12 of 13
10. Kumar S, Khatri M, Kumar S, et al.: Comparative efficacy and safety profiles of high-power, short-duration and low-power, long-duration radiofrequency ablation in atrial fibrillation: a systematic review and metaanalysis. *J Innov Card Rhythm Manag*. 2023, 14:5514-27. 10.19102/icrm.2023.14072
11. Rogers C, Bush N: Heart failure: Pathophysiology, diagnosis, medical treatment guidelines, and nursing

management. Nurs Clin North Am. 2015, 50:787-99. 10.1016/j.cnur.2015.07.012

12. Gopinathannair R, Chen LY, Chung MK, et al.: Managing atrial fibrillation in patients with heart failure and reduced ejection fraction: a scientific statement from the American Heart Association. Circ Arrhythm Electrophysiol.

13. Seferović PM, Polovina M, Bauersachs J, et al.: Heart failure in cardiomyopathies: a position paper from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. Eur J Heart Fail. 2019, 21:553-76. 10.1002/ejhf.1461

14. King-Dailey K, Frazier S, Bressler S, King-Wilson J: The role of nurse practitioners in the management of heart failure patients and programs. Curr Cardiol Rep. 2022, 24:1945-56. 10.1007/s11886-022-01796-0

15. Chioncel O, Parissis J, Mebazaa A, et al.: Epidemiology, pathophysiology and contemporary management of

cardiogenic shock - a position statement from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. Eur J Heart Fail. 2020, 22:1315-41. 10.1002/ejhf.1922

16. Okumura T, Sawamura A, Murohara T: Palliative and end-of-life care for heart failure patients in an aging society. Korean J Intern Med. 2018, 33:1039-49. 10.3904/kjim.2018.106

PROBLEMS IN TRANSLATION

Olimova Muslima

*Andijan State Institute of Foreign languages, English philology,
teaching methodology and translating activities*

Annotation: This article delves into the complexities of translation, highlighting challenges like linguistic differences, cultural nuances, and technical terminology. It offers insights into strategies for addressing these hurdles effectively in the translation process.

Key words: translation, challenges, linguistic differences, cultural nuances, ambiguity, syntax, technical terminology, idiomatic expressions, tone, style

Translation is a fascinating yet intricate process that serves as a bridge between languages and cultures, allowing for communication and understanding across linguistic boundaries. However, this intricate art is not without its challenges. In this essay, we will explore the problems inherent in translation, ranging from linguistic intricacies to cultural nuances, and discuss strategies to address these challenges effectively.

One of the fundamental challenges in translation lies in the inherent differences between languages. Each language has its own unique grammar, syntax, and vocabulary, making a word-for-word translation often impractical and ineffective. Literal translation, where words are translated directly without regard for context or idiomatic meanings, can lead to confusion or misinterpretation. For example, the Spanish expression "tomar el pelo," which literally translates to "take the hair," actually means "to pull someone's leg" or "to tease" in English. Without understanding the cultural context and idiomatic usage, the true meaning of the expression would be lost in translation.

Cultural differences also present significant hurdles in translation. Languages are deeply intertwined with their respective cultures, and many words and expressions carry cultural connotations that may not have direct equivalents in other languages. For instance, the Japanese concept of "omotenashi," which encompasses hospitality, respect, and attention to detail, is challenging to translate into a single word in English. Translators must navigate these cultural nuances carefully to convey the intended meaning accurately.

Ambiguity in language poses another obstacle to translation. Words and phrases often have multiple meanings or interpretations, leading to ambiguity that can confound translators. Context plays a crucial role in disambiguating these linguistic nuances, but even then, selecting the most appropriate translation can be subjective.

Take, for example, the word "bank" in English, which can refer to a financial institution, the side of a river, or a row or tier of something. Without context, it is impossible to determine the intended meaning, posing a challenge for translators.

Syntax and grammar differences between languages further complicate the translation process. Languages may have different sentence structures and grammatical rules, leading to difficulties in maintaining clarity and coherence in translation. For example, while English follows a subject-verb-object (SVO) word order, Japanese typically follows a subject-object-verb (SOV) word order. Translating between languages with contrasting syntactic structures requires careful rearrangement of words and phrases to ensure grammatical correctness and readability.

Technical terminology presents yet another challenge in translation, particularly in specialized fields such as medicine, law, or engineering. These domains often rely on complex terminology and jargon that may not have direct equivalents in other languages. Translators must possess expertise in both the subject matter and the languages involved to accurately convey technical concepts and terminology. Moreover, the rapid evolution of technology and scientific advancements continually introduce new terms and concepts, further complicating the task of translation.

Idioms and colloquialisms add another layer of complexity to translation. These expressions are often deeply rooted in the cultural and linguistic context of a language and may not translate directly into other languages. For example, the English idiom "to kill two birds with one stone" has no equivalent in many other languages and requires paraphrasing or explanation to convey its meaning effectively. Translators must possess a deep understanding of both the source and target languages to navigate these linguistic intricacies successfully.

Maintaining the tone and style of a text poses additional challenges in translation, particularly in literary or creative works. Translating poetry, prose, or fiction requires not only linguistic proficiency but also a keen understanding of the author's voice, style, and intent. Translators must carefully balance fidelity to the original text with readability and cultural relevance in the target language. This often involves making difficult decisions regarding word choice, sentence structure, and cultural adaptation to capture the essence of the original work while ensuring its accessibility to the target audience.

To address these challenges effectively, translators employ a variety of strategies and techniques. Firstly, they rely on their linguistic expertise and cultural knowledge to accurately convey meaning across languages. This may involve conducting extensive research, consulting dictionaries and reference materials, and seeking clarification from native speakers or subject matter experts. Secondly, translators utilize context clues and surrounding text to disambiguate ambiguous terms and phrases, ensuring that the translation remains faithful to the intended meaning. Thirdly,

they employ creativity and adaptability to find equivalent expressions or paraphrases that capture the essence of culturally specific concepts or idiomatic expressions. Finally, translators prioritize clarity, coherence, and readability in their translations, striving to produce texts that are both linguistically accurate and culturally relevant to their target audience.

Translation is a complex and multifaceted process that presents numerous challenges, from linguistic intricacies to cultural nuances. However, by understanding the problems inherent in translation and employing effective strategies to address them, translators can overcome these obstacles and facilitate communication and understanding across languages and cultures. As our world becomes increasingly interconnected, the importance of skilled translators in bridging linguistic divides cannot be overstated.

Cultural Differences:

Cultural nuances play a significant role in translation, influencing not only vocabulary and expressions but also societal norms and values. For instance, the concept of politeness varies widely across cultures, leading to differences in language usage and communication styles. Translators must be sensitive to these cultural differences to avoid inadvertently causing offense or misunderstanding. Additionally, certain cultural references may be unfamiliar to readers from other cultural backgrounds, requiring translators to provide explanations or context to ensure comprehension. For example, translating a reference to a specific holiday or tradition may necessitate providing background information to readers who are unfamiliar with that cultural context.

Technical Terminology:

Translating technical documents or specialized texts requires a deep understanding of both the subject matter and the languages involved. Translators must be familiar with the terminology and conventions used in the field to accurately convey complex concepts and ideas. In some cases, technical terms may not have direct equivalents in other languages, necessitating the use of descriptive phrases or explanations to convey their meaning effectively. Moreover, translators must stay abreast of new developments and innovations in their respective fields to ensure that their translations remain current and accurate.

Idioms and Colloquialisms:

Idioms and colloquial expressions are often deeply rooted in the cultural and linguistic context of a language, making them challenging to translate directly. Translators must possess a deep understanding of both the source and target languages to accurately convey the intended meaning of idiomatic expressions. In some cases, idioms may have analogues or equivalents in other languages, while in others, translators may need to employ creative solutions or paraphrasing to convey the

underlying concept. For example, the English expression "raining cats and dogs" has no direct equivalent in many other languages and may require explanation or adaptation to be understood by speakers of those languages.

Tone and Style:

Maintaining the tone and style of a text is crucial in translation, particularly in literary or creative works where the author's voice plays a significant role. Translators must carefully consider the tone, style, and literary devices used in the original text and strive to replicate them in the translated version. This often involves making difficult decisions regarding word choice, sentence structure, and cultural adaptation to capture the essence of the original work while ensuring its accessibility to the target audience. Additionally, translators must be mindful of cultural differences in literary conventions and aesthetic preferences, as what may be considered stylistically appropriate in one culture may not resonate with readers from another cultural background.

By addressing these additional aspects of translation, we gain a deeper understanding of the complexities involved in conveying meaning across languages and cultures. Effective translation requires not only linguistic proficiency but also cultural sensitivity, creativity, and adaptability. As translators navigate these challenges, they play a vital role in facilitating communication and understanding in an increasingly globalized world.

REFERENCES:

1. S. Bassnett. Translation. A new critical idiom / L.: Routledge, 2014.
2. M. Fargal. Contextualization. Translation Theories / UK: Publishing House Cambridge Scientists, 2015.
3. B. Hatim. Translation. Extended reference / L.: Routledge, 2004.
4. J. Munday. Introduction to translation science: theories and applications / L.: Routledge, 2016.
5. S. Nord. Text analysis in translation / Amsterdam: Rodopi, 1991.
6. M. Snell-Hornby. Turns of translation studies. New Paradigms or Changing Points of View / Amsterdam: J. Benjamins Publishing Company, 2006.

ERTA BOLALARDA OBSTRUKTIV BRONXIT BILAN TIMOMEGALIYA VA T EKSIZYON HALQA RESEPTORLARI

Burkhanova Dilovar Sadridinovna
Farmakologiya fani assistenti
Samarkand Davlat Tibbiyot Universiteti

Anotatsiya: Kichkina bolalarda obstruktiv bronxit bilan timomegaliya T-limfopoez timusda kamroq bo'ladi, xuddi eksizyon halqalarining T-retseptorlari kabi. T eksizyon halqasi retseptorlari DNK kabi halqa shaklidagi molekulalar bo'lib, ular faqat T hujayralarida aniqlanadi, ba'zi adabiyotlarda ular timus bezidan emigratsiya qilinganligi va T-limfotsitlarning etilish intensivligi va ularning ushbu bezdan emigratsiyasining o'lchovi bo'lib xizmat qilishi mumkin, ya'ni timusning funktsional faoliyati uchun. Murakkab davolash uchun biofeedback paytida immunomodulator preparatning qo'shilishi buzilgan T-limfopoezni tiklashga yordam beradi va TREC tarkibi sog'lom bolalarda timomegaliyasiz deyarli darajaga etadi.

Kalit so'zlar: Timomegali; obstruktiv bronxit; bolalar, T-retseptorlarini kesish halqalari;

Аннотация: Тимомегалия с обструктивным бронхитом у детей раннего возраста Т-лимфопоэз намного мало в вилочковой железе, то как Т-рецепторы эксцизионных колец. Т рецепторы эксцизионных колец представляют собой кольцевидные молекулы как ДНК, которые определяются только в Т-клетках, некоторых литературах указывают что эмигрировавших из вилочковой железы и могут служит мерой интенсивности созревания Т-лимфоцитов и их эмиграции из этой железы, т.е. для функциональной активности тимуса. Для комплексного лечения и добавлением иммуномодулирующего препарата при БОС способствует восстановлению нарушенного Т-лимфопоэза, причем содержание ТРЭК практически достигает уровня у здоровых детей без тимомегалии.

Ключевые слова: Тимомегалия ; обструктивный бронхит; дети, Т-рецепторные эксцизионные кольца;

Anotation: Thymomegaly with obstructive bronchitis in young children T-lymphopoiesis is much less in the thymus, like T-receptors of excision rings. T excision ring receptors are ring-shaped molecules like DNA that are detected only in T cells, some literature indicates that they emigrate from the thymus gland and can serve as a measure of the intensity of maturation of T lymphocytes and their emigration from this gland, i.e. for the functional activity of the thymus. For complex treatment, the addition of an immunomodulatory drug during biofeedback helps restore impaired T-lymphopoiesis, and the content of TREC almost reaches the level in healthy children without thymomegaly.

Key words: Thymomegaly; obstructive bronchitis; children, T-receptor excision rings.

Yosh bolalarda ko'pincha limfoid to'qimalarning giperplaziyasi, shu jumladan timus bezining to'qimalari - timomegaliya kuzatiladi. Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, hayotning birinchi yilida bo'lgan bunday bolalar o'tkir respiratorli infeksiyalar, kamqonlik, raxit, turli xil ovqatlanish buzilishlaridan aziyat chekishadi va ularda allergik reaksiyalar paydo bo'lishi ehtimoli ko'proq. 3 yoshgacha bo'lgan kattalashgan timus bezi bo'lgan bolalarning yarmidan ko'pi ARVI ning og'irroq va uzoq davom etishi bilan tez-tez kasal bo'lgan bolalar guruhiga kiradi. Bunday klinik ko'rinishlar timomegaliyada immunitet tizimining faoliyati buzilganligi natijasidir. Aniqlanishicha, bolalarda timus giperplaziyasi bilan, undagi timositlar sonining ko'payishiga qaramay, T-limfopeniya CD4+ hujayralarning ustun pasayishi bilan kuzatiladi. Oldingi ishlarda biz bolalarda timomegaliyada timus bezining funktsional holatini o'rganish, ya'ni T-limfopoez jarayonlarini undan T-hujayralarning emigratsiyasini tavsiflovchi ko'rsatkichlar orqali o'rganish; timomegaliya bilan og'rikan bolalarda timus bezining funktsional faolligi yosh normasiga nisbatan pasayganligi ko'rsatilgan. Ilgari immunomodulyator taktivin preparati bolalarda timomegaliya bilan tez-tez uchraydigan interkurent infeksiyalarning oldini olishga qaratilgan ijobiy ta'sir ko'rsatishi ko'rsatilgan. O'tkir nafas olish jarayonida timomegali bo'lgan bolalar uchun immunomodulyatorni davolashda ijobiy dinamika qayd etiladi: yo'talning tezroq yo'qolishi, kamroq aniq kataral simptomlar, kasallikning uzoq va murakkab kursining yo'qligi; immunologik jihatdan taktivin T-limfotsitlar va ularning subpopulyatsiyalari (CD4, CD8) sonini ko'paytirishga yordam beradi. Ushbu ishda biz obstruktiv bronxit bilan og'rikan yosh bolalarda timomegaliyada immunomodulyatorning T-limfopoezga ta'sirini o'rgandik. T-limfopoez TREC darajasi bilan baholandi (T-retseptorlarni kesish halqalari). TREC'lar timus bezidagi T-limfotsitlarning differentsiatsiyasi jarayonida T-hujayra retseptorlari genlarini qayta tashkil etish jarayonida hosil bo'lgan dumaloq DNK molekulalari. Bu tuzilma faqat undan yaqinda emigratsiya qilingan T hujayralarida aniqlanadi va T limfotsitlarining pishib etish intensivligi va ularning timus bezidan emigratsiyasi, ya'ni bu organning funktsional faolligi o'lchovi bo'lib xizmat qiladi.

Material va metodlar: TREC darajalari 2 oylikdan 1,5 yoshgacha bo'lgan timomegaliya bilan og'rikan 25 bolada aniqlandi. Barcha bolalarga uning balandligida BOS tashxisi qo'yilgan. Bemorlar statsionar davolanayotgan edi. Qabul qilingan paytdan boshlab, bolalar 5 kun davomida kuniga 1 mkg / kg dozada intranazal immunomodulyator oldilar. siyanozning paydo bo'lishi, xirillash bilan tez shovqinli nafas olish, tarqoq quruq xirillash va o'pkada ba'zan nam o'rta pufakchali xirillash, ichishdan bosh tortish, periferik qon tahlilidagi "yallig'lanish" o'zgarishlar va

intoksikatsiyaning boshqa belgilari - buning uchun asos bo'ldi. barcha bolalarga antibakterial terapiyani buyurish. Bronxo-obstruktiv sindromni davolash bronxlarning drenaj funksiyasini yaxshilash, yallig'lanishga qarshi va bronxodilatator terapiyasini o'z ichiga oladi. Gormonal terapiyadan tashqari, ushbu guruhdagi bolalar davolanishda foydalanilmagan. Qon namunasi ikki marta o'tkazildi: davolash boshlanishidan oldin va terapiya tugaganidan 1 kun o'tgach. Taqqoslash guruhiga kasalxonaga yotqizilgan va shunga o'xshash terapiya olgan, ammo immunomodulyator kiritilmagan, qabul qilinganidan keyin va 6 kundan keyin yana tekshirilgan BOS va timomegali bo'lgan 5 nafar bola kiritilgan. Mononuklyar hujayralar tekshirilgan bolalarning periferik qonidan Fikol-Verografin (Sigma) ning bir bosqichli zichlik gradientida santrifüjlash orqali ajratilgan. DNK 1×10^6 mononuklear hujayralardan ajratilgan. TREC nusxasi raqamini hisoblash ma'lum TREC DNK konsentratsiyasiga ega bo'lgan plazmidning suyultirilishidan tuzilgan standart egri chiziq yordamida amalga oshirildi. Plazmid inson timositlarining TREC DNKsini klonlash orqali olingan. Timomegali bilan kasallangan yosh bolalarning periferik qon limfotsitlaridagi TREC soniga immunomodulyator terapiyaning ta'siri (1 ming limfotsitga nusxa) Qabul qilingandan keyin 6 kundan keyin Immunomodulyator terapiyasini olgan bolalar 17,62 (11,81-35,72) * 580140-5801-son. guruh 17.36 (8.29—29.33) 10.02 (9.87—21.33) Ko'rinib turibdiki, biofeedbackni kompleks davolashda immunomodulyatorlarni qo'shish bilan davolash (intranazal 5 kun davomida) TREC tarkibining statistik jihatdan sezilarli darajada oshishiga olib keladi: gacha: 1 ming periferik qon limfotsitiga 58,10 (27,43-80,40) nusxa va TREC darajasi timomegalisiz sog'lom bolalarda TREC tarkibining 80% ga etadi - 1 ming limfotsitga 73,34 (53,99-83,84) nusxa (p104) . Taqqoslash guruhida TREC o'z ichiga olgan hujayralar darajasi o'zgarmadi (p>0,05). Shunday qilib, bizning tadqiqotimiz gormonal terapiya va murakkab biofeedback terapiyasiz immunomodulyatorni qo'llashdan keyin periferik qon limfotsitlarida TREC tarkibining statistik jihatdan sezilarli o'sishini ko'rsatdi (Wilcoxon testi uchun p = 0,01). Bundan tashqari, timomegali bo'lmagan bolalarda TREC darajasi amalda TREC tarkibiga yetdi. Shuning uchun, biofeedbackni kompleks davolashga immunomodulyatorni qo'shish timomegaliyada T-limfopoezni tiklashga yordam beradi deb taxmin qilish mumkin.

Xulosa: Hozirgi kunga qadar immunomodulyatorning farmakologik ta'sirining asosi T-hujayralarining immun javobi pasayganda: Th1 sitokinlarini (shu jumladan IL-2 va IFN γ) ishlab chiqarishni ko'paytirish va sitotoksik T hujayralarining faolligini rag'batlantirishdir, deb ishonilgan. , T-limfotsitlar sonini normallashtirish, T va B hujayralari nisbati, shuningdek, T hujayralarining subpopulyatsiyasi; bundan tashqari, u gematopoetik ildiz hujayralarining funksiyasiga foydali ta'sir ko'rsatadi. Faraz qilaylik, timusning peptid gormonlari immunitet tizimining periferik qismida T-limfotsitlarning ba'zi "etilishiga" sabab bo'ladi, ammo bu hodisani tasdiqlovchi aniq eksperimental ma'lumotlar yo'q edi. Bu ish timus peptidlariga asoslangan dorilarning

yana bir ta'siri ularning T-hujayralarining differentsiatsiyasiga ta'siri bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Biroq, immunomodulyatorlarning farmakologik ta'siri uning timusdan T hujayralarining emigratsiyasiga ta'siri bilan bog'liqligini ta'kidlash uchun namuna hajmini oshirish va bu yo'nalishdagi tadqiqotlarni davom ettirish kerak.

Adabiyotlar:

1. Raxmatullayevna, X. G., Azizjon o'gli, S. B., & Abdumajidovna, X. M. (2024). SHAKARNI KAMAYTIRADIGAN O'SIMLIK. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 36-45.
2. Rakhmatullaevna, K. G. (2024). Herbal Sugar-Lowering Plant. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 2(3), 1-7.
3. Raxmatullayevna, X. G., & Zafarovich, B. B. (2024). OG'IZDAN BADBO'Y HID KELISHI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 46-55.
4. Хасанова, Г. Р., & Соатова, М. З. (2024). ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА АЛЫЧА (PRUNUS CERASIFERA EHRH). *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 28-35.
5. USMONOVA, M., ERNAZAROVA, M., QO'YLIYEVA, M. U., & XASANOVA, G. DORIXONA FAOLIYATINI TASHKIL ETISH, DORILAR SAQLASH CHORA TADBIRLARI.
6. Xasanova, G. R. (2023). MINERAL MODDALARNING INSON HAYOTIDAGI AXAMIYATI. *Journal of new century innovations*, 26(4), 102-108.
7. Xasanova, G. R., Abluraxmonova, D., & Eshmuxammatova, D. (2023). BUYRAKLAR TO'GRISIDA FIKRLASHAMIZ. *Journal of new century innovations*, 25(1), 38-46.
8. Raxmatullayevna, X. G. (2023). DORIVOR O'SIMLIK LARDAN AJRATIB OLINGAN ODDIY EKSTRAKTLARNING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI HAQIDA. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 15(5), 44-48.
9. Xasanova, G. R., & Salohiddin o'gli, M. M. (2023). SHIFOBAXSH CHOY HISLATLARI. *Journal of new century innovations*, 25(1), 47-53.
10. Karomatov, N. T. (2023). DAFNA BARGI EFIR MOYI (LAVR-LAURUS). *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 15(2), 126-129.
11. Хасанова, Г. Р. (2023). ШИФОБАХШ АНОР-PUNICA GRANATUM L. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 15(5), 33-36.
12. Xasanova, G. R., & Ernazarova, M. E. (2022). SHIFOBASH QOQI O'TINING FOYDALI JIHATLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 989-991.
13. Yakubova, S. R., & Xasanova, G. R. (2022). KAMQONLIK HAQIDA TUSHUNCHA. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 897-900.
14. Хасанова, Г. Р., Усманова, М. Б., & Нажмитдинов, Х. Б. (2022). ВИТАМИНГА БОЙ ЛОВИЯ (PHASCOLUS) ЎСИМЛИГИНИНГ УМУМИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(9), 333-336.
15. Махмудова, А. Ш. К., Гайбуллаева, К. Ф. У., & Хасанова, Г. Р. (2022). СОҒЛОМ ОВҚАТЛАНИШ ТАРЗИ. *Ta'lim fidoyilari*, 24(17), 571-575.
16. Хасанова, Г. Р., & Усмонова, М. Б. (2022). Применение фасоли (phascolus) в медицине. *Science and Education*, 3(11), 117-125.

17. Xasanova, G. R., Ernazarova, M. E., & SHIFOBASH, Q. O. (2022). № Special Issue 4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/shifobash-qoqiotining-foydali-jihatlari>, 3.
18. Daminovich, K. N., Raxmatullayevna, X. G., & Sherali o'g'li, A. M. (2024). ODDIY ZIRK-BERBERIS VULGARIS L. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 19(2), 185-191.
19. Raxmatullayevna, X. G., Mustafo o'gli, O. S., & Laylo, K. (2024). OLMA VA BOSHQA SIRKA TURLARINING DORIVOR XUSUSIYATLARI HAQIDA. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 19(2), 192-201.
20. Rakhmatullaevna, K. G. (2024). Herbal Sugar-Lowering Plant. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* (2993-2769), 2(3), 1-7.
21. Xasanova, G. R. (2022). White mulberry.
22. Khasanova, G. R., & Olimov, S. M. (2022). Ordinary mountain Basil-*origanum vulgare*.
23. Khasanova, G. R., & Eldor, U. (2023). THE IMPORTANCE OF MINERALS IN HUMAN LIFE. *Journal of new century innovations*, 26(4), 109-115.
24. Kodirov, N. D., & Khasanova, G. R. (2023). Characteristics of the Almond (*Amygdalus L.*). *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* (2993-2769), 1(8), 188-193.
25. Khasanova Gulbahor Mamatova Zarnigor Murzabekov Suhrob Pumpkin (Тыква) – *Cucurbita L* AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education Volume 02, Issue 03, 2024 ISSN (E): 2993-2769
26. Khasanova Gulbahor Eshonqulov Azizbek Muhammadiyev Akobir The Role of Medicinal Plants in the Development of the Pharmaceutical Industry in Uzbekistan AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education Volume 02, Issue 03, 2024 ISSN (E): 2993-2769
27. Khasanova Gulbahor Sobirov Hasan Ahadov Igor Medicinal Properties of Alycha (*Prunus Cerasifera Ehrh*) AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education Volume 02, Issue 03, 2024 ISSN (E): 2993-2769
28. Роль лекарственных растений в развитии Фарм промышленности Узбекистана. *Young Scientist Research Journal Of Kararalpakstan* Vol 2 issue 2 2023 Хасанова Г.Р. Дониёрова С.О
29. Хасанова Г.Р. Махмудова М.М. Нажмиддинов Х.Б. Современные подходы к лечению острых и хронических болей у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Фокус на безопасность фармакотерапии *Ta'lim fidoylari*>> Respublika ilmiy uslubiy jurnali 10-сон октябрь 2021й
30. Хасанова Г.Р. Якубова С.Р. Современные технологии диагностики и лечения в Стоматологии и краниофициальных исследований>> SPECIAL ISSUE 18-19 март 2022й
31. Боймуродов Э.С. Хасанова Г.Р. Олимов Фармакология фанига кириш. Фаннинг бошқа фанлар билан боғлиқлиги, келиб чиқиш тарихи. *Экономика и социум*>> № 11.90.2021 ISSN 2225-1545 11(90) 20-21 ноябрь 2021
32. Шукурова Д.Й. Хасанова Г.Р. Олимов С. Таркибида эфир мойи бўлган доривор ўсимликлар ва маҳсулотлар. *Экономика и социум*>> № 11(90)2021. ISSN 2225-1545 11-сон 20-21 ноябрь 2021й.
33. Khasanova Gulbahor. Mamatova Zarnigo Murzabekov Suhrob Saffron or Crocus (*Zafaron*) – *Crocus Sativus L.* AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education Volume 02, Issue 03, 2024 ISSN (E): 2993-2769
34. Хасанова Г.Р. Кодиров Н. ДЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ФИТОНЦИДЫ
ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК ISSN 2181-1008 Doi Journal 10.26739/2181-1008.

35. Хасанова Г.Р.Усманова МБ Geksikon shamchasini tayorlashda uning asosni almashtirish. SCIENCE AND EDUCATION ISSN 2181-0842. VOLUME 3, ISSUE 11 Ноябрь 2022
36. . Хасанова Г.Р The Importance of Essential Oils for Plants and Methods of Their Separation AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education *Volume 02, Issue 05, 2024 ISSN (E): 2993-2769*
- 37.Бурханова Д. С. и др. ТИМОМЕГАЛИЯ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 12. – С. 461-466.
- 38.Шарипов Р. Х., Расулова Н. А., Бурханова Д. С. ЛЕЧЕНИЕ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – №. SI-3.
- 39.Sadriddinova, B. D. (2023). THYMOMEGALY AND THE STATE OF HEALTH OF CHILDREN IN THE FIRST YEAR OF LIFE. *Open Access Repository, 10(10)*, 26-28.
- 40.Бурханова, Д. С. (2023). ТИМОМЕГАЛИЯ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ. *Новости образования: исследование в XXI веке, 1(12)*, 461-466.
41. Шарипов, Р. Х., Расулова, Н. А., & Бурханова, Д. С. (2022). ЛЕЧЕНИЕ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ. *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, (SI-3).
- 42.Jiyanboevich, Y. S., Maxmudovna, M. D., Suyunovich, B. E., & Sadridinova, B. D. (2023). The Effect of Mdr-1 Gene Polymorphism Genotypes on The Structure and Effectiveness of Treatment of Chronic Gastritis. *Rivista Italiana di Filosofia Analitica Junior, 14(2)*, 897-903.
- 43.Sadriddinova, B. D., Erkinovna, K. Z., & Bahodirovna, X. M. (2023). ACUTE MYOCARDITIS LINKED TO THE ADMINISTRATION OF THE COVID 19 VACCINE. *Journal of new century innovations, 31(2)*, 91-94.
- 44.Sulaymonovna, U. S., & Sadriddinova, B. D. (2022). REVMATİK ISITMA PATOGENEZI HAQIDA ZAMONAVIY MA'LUMOTLAR. *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, (SI-3).

THYMOMEGALY WITH OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN EARLY CHILDREN TREC

Burkhanova Dilovar Sadridinovna
Assistant, Department of Pharmacology,
Samarkand State Medical University

Аннотация: Тимомегалия с обструктивным бронхитом у детей раннего возраста Т-лимфопоэз намного мало в вилочковой железе, то как Т-рецепторы эксцизионных колец. Т рецепторы эксцизионных колец представляют собой кольцевидные молекулы как ДНК, которые определяются только в Т-клетках, некоторых литературах указывают что эмигрировавших из вилочковой железы и могут служит мерой интенсивности созревания Т-лимфоцитов и их эмиграции из этой железы, т.е. для функциональной активности тимуса. Для комплексного лечения и добавлением иммуномодулирующего препарата при БОС способствует восстановлению нарушенного Т-лимфопоэза, причем содержание ТРЭК практически достигает уровня у здоровых детей без тимомегалии.

Ключевые слова: Тимомегалия ; обструктивный бронхит; дети, Т-рецепторные эксцизионные кольца;

Anotation:Thymomegaly with obstructive bronchitis in young children T-lymphopoiesis is much less in the thymus, like T-receptors of excision rings. T excision ring receptors are ring-shaped molecules like DNA that are detected only in T cells, some literature indicates that they emigrate from the thymus gland and can serve as a measure of the intensity of maturation of T lymphocytes and their emigration from this gland, i.e. for the functional activity of the thymus. For complex treatment, the addition of an immunomodulatory drug during biofeedback helps restore impaired T-lymphopoiesis, and the content of TREC almost reaches the level in healthy children without thymomegaly.

Key words: Thymomegaly; obstructive bronchitis; children, T-receptor excision rings;

In young children, hyperplasia of lymphoid tissue is often observed, including tissue of the thymus gland - thymomegaly. Many studies have shown that such children, already in the first year of life, are more likely to suffer from acute respiratory infections, anemia, rickets, various nutritional disorders, and they are more likely to develop allergic reactions. Under the age of 3 years, more than half of children with an enlarged thymus gland belong to the group of frequently ill children with a more severe and prolonged course of ARVI. Such clinical manifestations are the result of impaired functioning of the immune system in thymomegaly. It was found that with thymic

hyperplasia in children, despite an increase in the number of thymocytes in it, T-lymphopenia is observed with a predominant decrease in CD4+ cells. In previous works, we conducted a study of the functional state of the thymus gland in thymomegaly in children, namely, the study of the processes of T-lymphopoiesis through indicators characterizing the emigration of T-cells from it; it has been shown that the functional activity of the thymus gland in children with thymomegaly is reduced compared to the age norm. It was previously shown that the immunomodulatory drug tactivin has a positive effect aimed at preventing frequent intercurrent infections in thymomegaly in children. When treating the immunomodulator for children with thymomegaly during an acute respiratory process, positive dynamics are noted: faster disappearance of cough, less pronounced catarrhal symptoms, absence of a protracted and complicated course of the disease; immunologically, tactivin helps to increase the number of T-lymphocytes and their subpopulations (CD4, CD8) .

In this work, we conducted a study of the effect of an immunomodulator on T-lymphopoiesis in thymomegaly in young children with obstructive bronchitis. T-lymphopoiesis was assessed by the level of TREC (T-receptor excision rings). TRECs are circular DNA molecules that are formed during the rearrangement of T-cell receptor genes during the differentiation of T-lymphocytes in the thymus gland. This structure is determined only in T cells that have recently emigrated from it and serves as a measure of the intensity of maturation of T lymphocytes and their emigration from the thymus gland, i.e. functional activity of this organ.

Material and methods: TREC levels were determined in 25 children with thymomegaly aged from 2 months to 1.5 years. All children were diagnosed with BOS at its height. The patients were undergoing inpatient treatment. From the moment of admission, the children received an intranasal immunomodulator at a dose of 1 mcg/kg daily for 5 days Severity of the condition: fever with a body temperature of more than 39°C, lethargy, cough, retraction of the intercostal spaces, the appearance of cyanosis, rapid noisy breathing with wheezing exhalation, scattered dry wheezing, and sometimes moist medium-bubble wheezing in the lungs, refusal to drink, “inflammatory” changes in the analysis of peripheral blood and other signs of intoxication - was the basis for prescribing antibacterial therapy to all children. Treatment of broncho-obstructive syndrome included measures to improve the drainage function of the bronchi, anti-inflammatory and bronchodilator therapy. Apart from hormonal therapy, children in this group were not used in the treatment. Blood sampling was carried out twice: before the start of treatment and 1 day after the end of therapy. The comparison group included 5 children with BOS and thymomegaly, who were hospitalized and receiving similar therapy, but without the introduction of an immunomodulator, examined upon admission and again after 6 days. Mononuclear

cells were isolated from the peripheral blood of the examined children by centrifugation in a one-step density gradient of Ficoll-Verografin (Sigma). DNA was isolated from 1×10^6 mononuclear cells. The calculation of the TREC copy number was carried out using a standard curve constructed from dilutions of a plasmid with a known concentration of TREC DNA. The plasmid was obtained by cloning the TREC DNA of human thymocytes. The effect of immunomodulator therapy on the number of TRECs (copies per 1 thousand lymphocytes) in peripheral blood lymphocytes of young children with thymomegaly Group Upon admission After 6 days Children receiving immunomodulator therapy 17.62 (11.81—35.72) 58.10* (27.43—80.40) Comparison group 17.36 (8.29—29.33) 10.02 (9.87—21.33) As can be seen, treatment with the addition of immunomodulators (intranasally for 5 days) in the complex treatment of biofeedback leads to a statistically significant increase in the content of TREC: up to 58.10 (27.43-80.40) copies per 1 thousand peripheral blood lymphocytes, and the level TREC reaches 80% of the TREC content in healthy children without thymomegaly - 73.34 (53.99-83.84) copies per 1 thousand lymphocytes ($p = 0.4$) [10]. In the comparison group, the level of TREC-containing cells did not change ($p > 0.05$). Thus, our study showed a statistically significant increase in the content of TREC in peripheral blood lymphocytes after the use of an immunomodulator without hormonal therapy and complex biofeedback therapy ($p = 0.01$ for the Wilcoxon test). Moreover, the level of TREC practically reached the content of TREC in children without thymomegaly. Therefore, it can be assumed that adding an immunomodulator to the complex treatment of biofeedback can help restore T-lymphopoiesis in thymomegaly.

Until now, it was believed that the basis of the pharmacological action of the immunomodulator is the stimulation of the T-cell immune response when it decreases: increased production of Th1 cytokines (including IL-2 and IFN γ) and the activity of cytotoxic T cells, normalization of the number of T-lymphocytes, ratio T and B cells, as well as subpopulations of T cells; in addition, it has a beneficial effect on the function of hematopoietic stem cells. Let us assume that peptide hormones of the thymus cause some “maturation” of T-lymphocytes in the peripheral part of the immune system, but there was no exact experimental data confirming this phenomenon. This work shows that another effect of drugs based on thymus peptides may be their effect on T-cell differentiation. However, to state that the pharmacological effect of immunomodulators is associated with its effect on the emigration of T cells from the thymus, it is necessary to increase the sample size and continue research in this direction.

L I T E R A T U R A

1. Raxmatullayevna, X. G., Azizjon o'gli, S. B., & Abdumajidovna, X. M. (2024). SHAKARNI KAMA Y TIRADIGAN O'SIMLIK. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 36-45.
2. Rakhmatullaevna, K. G. (2024). Herbal Sugar-Lowering Plant. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 2(3), 1-7.
3. Raxmatullayevna, X. G., & Zafarovich, B. B. (2024). OG'IZDAN BADBO'Y HID KELISHI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 46-55.
4. Хасанова, Г. Р., & Соатова, М. З. (2024). ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА АЛЫЧА (PRUNUS CERASIFERA EHRH). *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 28-35.
5. USMONOVA, M., ERNAZAROVA, M., QO'YLIYEVA, M. U., & XASANOVA, G. DORIXONA FAOLIYATINI TASHKIL ETISH, DORILAR SAQLASH CHORA TADBIRLARI.
6. Xasanova, G. R. (2023). MINERAL MODDALARNING INSON HAYOTIDAGI AXAMIYATI. *Journal of new century innovations*, 26(4), 102-108.
7. Xasanova, G. R., Abluraxmonova, D., & Eshmuxammatova, D. (2023). BUYRAKLAR TO'GRISIDA FIKRLASHAMIZ. *Journal of new century innovations*, 25(1), 38-46.
8. Raxmatullayevna, X. G. (2023). DORIVOR O'SIMLIK LARDAN AJRATIB OLINGAN ODDIY EKSTRAKTLARNING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI HAQIDA. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 15(5), 44-48.
9. Xasanova, G. R., & Salohiddin o'gli, M. M. (2023). SHIFOBASH CHOY HISLATLARI. *Journal of new century innovations*, 25(1), 47-53.
10. Karomatov, N. T. (2023). DAFNA BARGI EFIR MOYI (LABR-LAURUS). *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 15(2), 126-129.
11. Хасанова, Г. Р. (2023). ШИФОБАХШ АНОР-PUNICA GRANATUM L. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 15(5), 33-36.
12. Xasanova, G. R., & Ernazarova, M. E. (2022). SHIFOBASH QOQI O'TINING FOYDALI JIHATLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 989-991.
13. Yakubova, S. R., & Xasanova, G. R. (2022). KAMQONLIK HAQIDA TUSHUNCHA. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 897-900.
14. Хасанова, Г. Р., Усманова, М. Б., & Нажмитдинов, Х. Б. (2022). ВИТАМИНГА БОЙ ЛОВИЯ (PHASCOLUS) ЎСИМЛИГИНИНГ УМУМИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(9), 333-336.
15. Махмудова, А. Ш. К., Гайбуллаева, К. Ф. У., & Хасанова, Г. Р. (2022). СОҒЛОМ ОВҚАТЛАНИШ ТАРЗИ. *Ta'lim fidoyilari*, 24(17), 571-575.
16. Хасанова, Г. Р., & Усмонова, М. Б. (2022). Применение фасоли (phascolus) в медицине. *Science and Education*, 3(11), 117-125.
17. Xasanova, G. R., Ernazarova, M. E., & SHIFOBASH, Q. O. (2022). № Special Issue 4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/shifobash-qoqiotining-foydali-jihatleri>, 3.
18. Daminovich, K. N., Raxmatullayevna, X. G., & Sherali o'g'li, A. M. (2024). ODDIY ZIRK-BERBERIS VULGARIS L. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 19(2), 185-191.
19. Raxmatullayevna, X. G., Mustafo o'gli, O. S., & Laylo, K. (2024). OLMA VA BOSHQA SIRKA TURLARINING DORIVOR XUSUSIYATLARI HAQIDA. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 19(2), 192-201.
20. Rakhmatullaevna, K. G. (2024). Herbal Sugar-Lowering Plant. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 2(3), 1-7.
21. Xasanova, G. R. (2022). White mulberry.
22. Khasanova, G. R., & Olimov, S. M. (2022). Ordinary mountain Basil-origanum vulgare.
23. Khasanova, G. R., & Eldor, U. (2023). THE IMPORTANCE OF MINERALS IN HUMAN LIFE. *Journal of new century innovations*, 26(4), 109-115.

24. Kodirov, N. D., & Khasanova, G. R. (2023). Characteristics of the Almond (*Amygdalus L.*). *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* (2993-2769), 1(8), 188-193.
25. Khasanova Gulbahor Mamatova Zarnigor Murzabekov Suhrob Pumpkin (Тыква) – Cucurbita L *AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* Volume 02, Issue 03, 2024 ISSN (E): 2993-2769
26. Khasanova Gulbahor Eshonqulov Azizbek Muhammadiyev Akobir The Role of Medicinal Plants in the Development of the Pharmaceutical Industry in Uzbekistan *AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* Volume 02, Issue 03, 2024 ISSN (E): 2993-2769
27. Khasanova Gulbahor Sobirov Hasan Ahadov Igor Medicinal Properties of Alycha (*Prunus Cerasifera Ehrh*) *AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* Volume 02, Issue 03, 2024 ISSN (E): 2993-2769
28. Роль лекарственных растений в развитии Фарм промышленности Узбекистана. *Young Scientist Research Journal Of Kararalpakstan* Vol 2 issue 2 2023 Хасанова Г.Р. Дониёрова С.О
29. Хасанова Г.Р. Махмудова М.М. Нажмиддинов Х.Б. Современные подходы к лечению острых и хронических болей у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Фокус на безопасность фармакотерапии *Ta'lim fidoiyilari* >> *Respublika ilmiy uslubiy jurnali* 10-сон октябрь 2021й
30. Хасанова Г.Р. Якубова С.Р. Современные технологии диагностики и лечения в Стоматологии и краниофициальных исследований >> *SPECIAL ISSUE* 18-19 март 2022й
31. Боймуродов Э.С. Хасанова Г.Р. Олимов Фармакология фанига кириш. Фаннинг бошқа фанлар билан боғликлиги, келиб чиқиш тарихи. *Экономика и социум* >> № 11.90.2021 ISSN 2225-1545 11(90) 20-21 ноябрь 2021
32. Шукурова Д.Й. Хасанова Г.Р. Олимов С. Таркибида эфир мойи бўлган доривор ўсимликлар ва маҳсулотлар. *Экономика и социум* >> № 11(90)2021. ISSN 2225-1545 11-сон 20-21 ноябрь 2021й.
33. Khasanova Gulbahor. Mamatova Zarnigo Murzabekov Suhrob Saffron or Crocus (*Zafaron*) – *Crocus Sativus L.* *AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* Volume 02, Issue 03, 2024 ISSN (E): 2993-2769
34. Хасанова Г.Р. Кодиров Н. Д. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ФИТОНЦИДЫ *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК* ISSN 2181-1008 Doi Journal 10.26739/2181-1008.
35. Хасанова Г.Р. Усманова МБ *Geksikon shamchasini tayorlashda uning asosni almashtirish. SCIENCE AND EDUCATION* ISSN 2181-0842. VOLUME 3, ISSUE 11 Ноябрь 2022
36. Хасанова Г.Р. The Importance of Essential Oils for Plants and Methods of Their Separation *AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* Volume 02, Issue 05, 2024 ISSN (E): 2993-2769
37. Бурханова Д. С. и др. ТИМОМЕГАЛИЯ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ // *Новости образования: исследование в XXI веке.* – 2023. – Т. 1. – №. 12. – С. 461-466.
38. Шарипов Р. Х., Расулова Н. А., Бурханова Д. С. ЛЕЧЕНИЕ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ // *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.* – 2022. – №. SI-3.
39. Sadridinova, B. D. (2023). THYMOMEGALY AND THE STATE OF HEALTH OF CHILDREN IN THE FIRST YEAR OF LIFE. *Open Access Repository*, 10(10), 26-28.
40. Бурханова, Д. С. (2023). ТИМОМЕГАЛИЯ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(12), 461-466.

41. Шарипов, Р. Х., Расулова, Н. А., & Бурханова, Д. С. (2022). ЛЕЧЕНИЕ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ. *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, (SI-3).
42. Jiyanboevich, Y. S., Maxmudovna, M. D., Suyunovich, B. E., & Sadridinova, B. D. (2023). The Effect of Mdr-1 Gene Polymorphism Genotypes on The Structure and Effectiveness of Treatment of Chronic Gastritis. *Rivista Italiana di Filosofia Analitica Junior*, 14(2), 897-903.
43. Sadridinova, B. D., Erkinovna, K. Z., & Bahodirovna, X. M. (2023). ACUTE MYOCARDITIS LINKED TO THE ADMINISTRATION OF THE COVID 19 VACCINE. *Journal of new century innovations*, 31(2), 91-94.
44. Sulaymonovna, U. S., & Sadrididinova, B. D. (2022). REVMATIK ISITMA PATOGENEZI HAQIDA ZAMONAVIY MA'LUMOTLAR. *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, (SI-3).
- Usmanova, M. B., Isroilova, G. D., Mavlanova, N. O., Maxammadiyeva, S. X., & Zarpullaeva, G. G. (2024). Study of Analysis of Purified and Water for Injection. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 2(2), 505-506.
- Ismoilova, M. Y. (2023). KORİANDRA O'SIMILIGINING TIBBIYOT VA GENIKOLOGIYADAGI AXAMIYATI: 1-SON 1-TO'PLAM IYUL 2023 yil. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 1(1), 218-222.]
- Usmanova, M. B., Jozilova, N. M., Saydazimova, H. B., & Mavlanova, N. O. (2023). TIBBIYOTDA YURAK XASTALIKLARINI DAVOLASHDA QO'LLANILADIGAN DORIVOR O'SIMLIKLAR. Analysis of world scientific views *International Scientific Journal*, 1(4), 105-109.
- Usmanov, M. B., Mamadaliyevna, J. N., Bolikulovna, S. H., & Olimovna, M. N. (2023). Endocrinological Mechanisms of Depressive Disorders and Ill Health. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 1(8), 460-463.
- Мархабо, М. У., & Зарпуллаева, Г. (2023). НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ БИОХИМИИ. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 1(9), 61-65.
- Усманова, М., Эрназарова, М., & Кўйлиева М, Х. Г. (2021). Organization of pharmacy activities, measures for storage of medicines. *Экономика и социум*, 11, 90.
- Imomova, Y., Usmonova, M. B., Yo'ldoshev, S., & Ahmadov, J. (2021). DORI VOSITALARINING ZAMONAVIY TAHLIL USULLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(8), 587-596
- Yuldashev, S., Halimbetov, Y., Usmanova, M., Naimova, Z. S., & Khamraeva, M. (2021). National Processes In Uzbekistan And The Formation Of The Internationalist Maturity Of The Younger Generation. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(06), 167-175.

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	O'ZBEKISTON HUDUDIDAGI ILK DAVLATLAR	3
2	BUGUNGI KUNDA BOLALARNING SOG'LOM RUHIY MUHITDA TARBIYASH USULLARI	8
3	РОЛЬ ЖЕНЩИН В НАШЕМ ОБЩЕСТВЕ И ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ИМ ВОЗМОЖНОСТИ	12
4	XORIJY TILDA NUTQ FAOLIYATINI SAMARALI O'RGATISH USULLARI	17
5	АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПОДКОРМКИ МОЛОДОГО ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА	21
6	KO'KRAK BEZI SAROTONI RETSEPTORLARI	27
7	ALLERGY	32
8	PATHOMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RENAL CHANGES IN FATAL CASES OF PREECLAMPSIA: A COMPREHENSIVE ANALYSIS	37
9	МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ ТАШКИЛОТЛАРИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН FOYDALANGAN XOLDA ТА'ЛИМ SAMARADORLIGINI OSHIRISH	40
10	INNOVATION ACTIVITY IN THE ORGANIZATION OF THE LESSON ENGLISH LANGUAGE	44
11	COMMUNICATIVE INDICATORS OF IMPROVING THE QUALITY OF ENGLISH LANGUAGE TEACHING	47
12	QATOR KELGAN UNLILAR TALAFFUZI VA IMLOSI	50
13	EXAMINATION OF THE PERIODONTAL CONDITION IN PERIODONTITIS IN WOMEN DURING INTRAUTERINE DEVELOPMENT	53
14	IDENTIFICATION OF THE EFFECTIVENESS OF DENTAL MEASURES FOR THE PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASES IN METAL WORK PRODUCTION WORKERS	60
15	FAMILIARIZATION WITH THE HYGIENIC ASSESSMENT OF THE CONDITION OF THE ORAL MUCOSA IN ORTHOPEDIC TREATMENT	67
16	TO GET ACQUAINTED WITH MORPHOLOGICAL AND LABORATORY CHANGES IN THE ORGANS OF THE ORAL CAVITY AND PERIODONTAL TISSUES IN ADULT WOMEN	74
17	ZAMONAVIY TILSHUNOCLIKDA KOGNITIV YO'NALISH	82
18	BIOLOGIYA FANINI O'QITISHNING ZAMONAVIY METODLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH	88
19	"TEKNOLOGIYA" FANI MASHG'ULOTLARINI SAMARALI TASHKIL QILISHDA MUAMMO VA ECHIMLAR	92
20	CHILANGARLIK ISHLARINING TASHKILY ASOSLARI	96

21	QUR'ONI KARIMNING TAFSIRI VA TARJIMA ILMINING AHAMIYATI	101
22	XX- XXI ASRDA YOZILGAN QUR'ONI KARIMNING TAFSIRLARI VA MUFASSIRLAR HAYOTI	108
23	MAHMUDKHOJA VENBUDIY'S ACTIVITY IN THE FIELD OF EDUCATION	117
24	КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА НА ТЕМУ "ЗНАЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ИСКУССТВА ПЕРЕВОДА И ТОЛКОВАНИЯ КОРАНА КАРИМА"	121
25	ҚЎЗИЛАР ҲАЗМ ЖАРАЁНЛАРИГА ПАСТ ИНТЕНСИВЛИКЛИКДАГИ ЛАЗЕР НУРЛАРНИШИ БИЛАН ТАЪСИР КЎРСАТИШНИНГ БИОЛОГИК МЕХАНИЗМЛАРИ	128
26	«АКУСТИКА» MAVZUSINI AMALIY DASRNI SIFATIDA MODUL TIZIMIDA O'TISH	134
27	ВЛИЯНИЕ КРАТКОВРЕМЕННОГО НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА МЯСНУЮ РЕАКЦИЮ МОЛОДЫХ ЯГНЯТ	138
28	ИСКУССТВО, НАУКА И АРТ-ТЕРАПИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	145
29	"AL-MUFASSAL FIN NAHV" ASARIDA QUR'ONI KARIM VA HADISI SHARFNING TUTGAN O'RNI	151
30	TAXIATOSH GIDROUZELIDAN FOYDALANISHNI YAXSHILASH BO'YICHA KO'RILGAN TADBIRLAR	157
31	TAXIATOSH GIDROUZELIDAGI GIDROTEXNIK INSHOOTLARINING TEXNIK HOLATI	162
32	TARMOQ XAVFSIZLIGIGA ZAMONAVIY TAHDIDLAR	166
33	AUTENTIFIKATSIYA USULLARIGA QARATILGAN HUJUMLAR	172
34	KOMPYUTER TARMOQLARIDA AXBOROT ISHONCHLIGINI TA'MINLASH	175
35	KOMPYUTER TARMOQLARIDA RAZVEDKA HUJUMLARI	180
36	OSI VA TCP/IP MODELI TUSHUNCHASI VA IMKONIYATLARI	183
37	ADVANCEMENTS IN HEART FAILURE MANAGEMENT: A COMPREHENSIVE NARRATIVE REVIEW OF EMERGING THERAPIES	187
38	PROBLEMS IN TRANSLATION	194
39	ERTA BOLALARDA OBSTRUKTIV BRONXIT BILAN TIMOMEGALIYA VA T EKSIZYON HALQA RESEPTORLARI	198
40	THYMOMEGALY WITH OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN EARLY CHILDREN TREC	204

***Напоминание!** — Образование наука и инновационные идеи в мире || Авторы несут персональную ответственность за правильность цифр и данных в статьях и планах занятий, включенных в мировой научно-методический журнал, и за правильность приведенных цитат.*

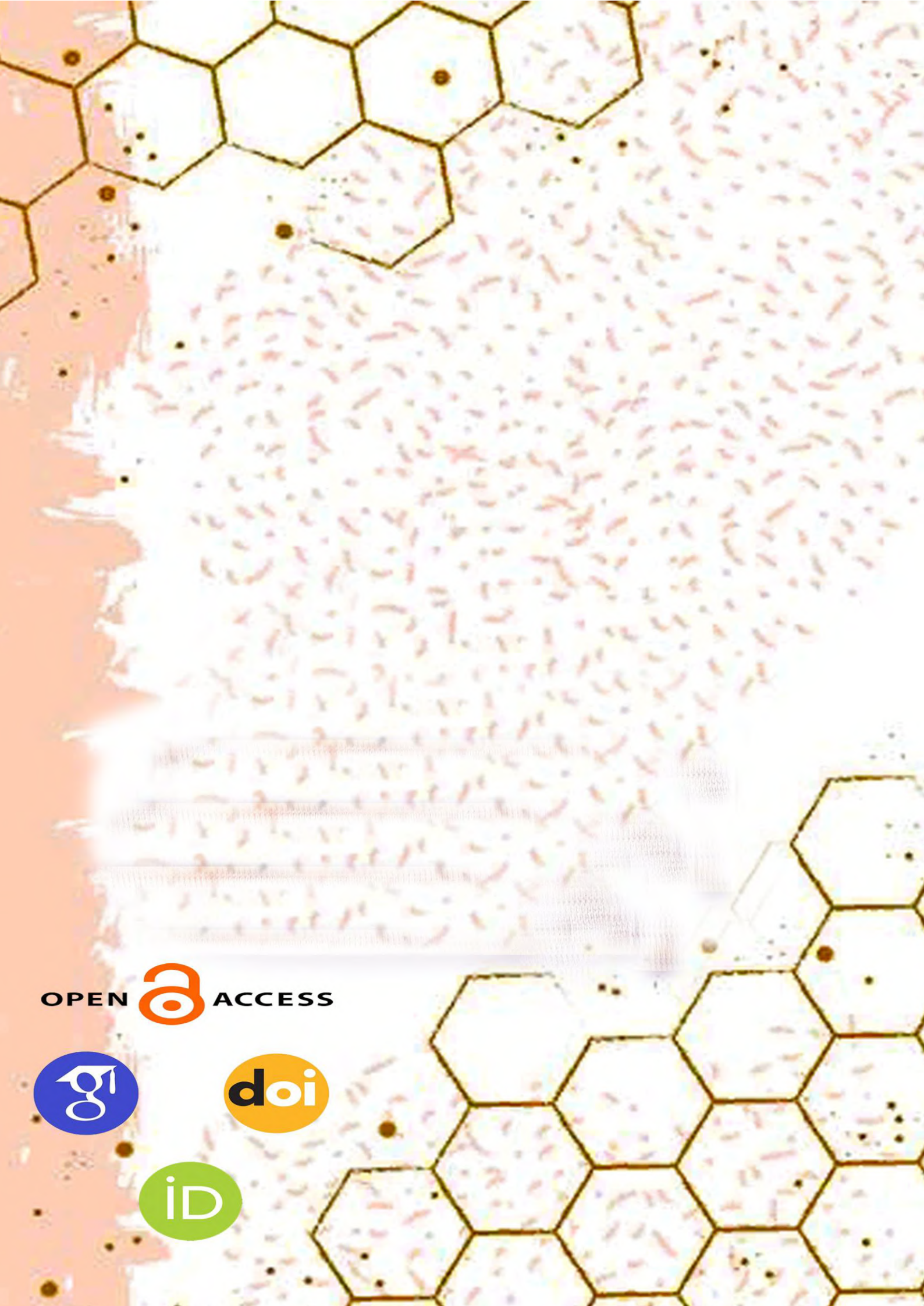
**Главный редактор:
Семёнов Владимир Львович**

**Помощник редактора:
Абдурахманов Бобуржон**

**Подготовитель к публикации:
Халиков Тохирджон Шавкатжонович**

— Образование наука и инновационные идеи в мире всемирный научно-методический журнал, 2024-г.





OPEN  ACCESS

