

ОБРАЗОВАНИЕ,

**НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ
В МИРЕ**

международный научный электронный журнал

*Выпуск журнала № 43
Часть-2_ Апрель -2024*

OPEN  ACCESS



ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ

международный научный электронный журнал

Апрель - 2024 год

ЧАСТЬ - 2



ELEKTROKIMYOVIY JARAYONLAR VA METALLARNING KORROZIYASI

Jumag'ulov Behruz Boysun o'gli

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq Davlat Universiteti

Kimyo texnologiya Kimyo yo'nalishi

3 – kurs talabasi

E-mail: behruzjumagulov5@gmail.com

Tel : +998906633353

Annotasiya: Atrof muhitni tashiq muhit o'rab turadi ya'ni korroziya metallarning tashqi muhit bilan kimyoviy ,elektrokimyoviy va biokimyoviy o'zaro ta'siri natijasida yemiriladi, chunki unda atrof muhitning tasiri bor hamda jarayonlarning bosqichma bosqich borishi natijasida har bir jarayonning harakati ya'ni kinetika qonunlariga muvofiq bo'lib o'z-o'zidan borishini va metallarning erkin energiyasining kamayishiga sabab bo'ladi.

Kalit so'zlar: Korroziya, elektrokimyo, yemirilish, zanglash, oksid parda, oksidlanish –qaytarilish, himoyalash, potensial elektron, diffuzion va standart elektr toki.

Kirish

Korroziya (lot. corrigere — o'ymoq, yemirmoq) — 1) jismlar (metallar, beton, tosh, yog'och, ba'zi plastmassalar va boshqalar)ning tashqi muhit bilan biologik, kimyoviy yoki elektr-kimyoviy ta'sirlashuvi oqibatida yemirilishi. Temir va temir qotishmalari zanglash deb ham ataladi (yana qarang Metallar korroziyasi). Ximoya qoplamlari (mas, lok-bo'yoq materiallar) qoplash, muhitga ingibitorlar (mas, xromatlar, nitritlar, arsenitlar) kiritish, korroziyabardosh materiallar ishlatish yo'li bilan korroziyaning oldini olish mumkin; 2) tibbiyotda — o'yuvchi moddalar ta'sirida to'qimalarning yemirilishi; 3) geologiyada — kimyoviy yoki mexanik jarayonlar ta'sirida tog' jinslarining yemirilishi, kanallar, o'ralar, g'orlar va boshqa hosil bo'lishi. Kimyoviy korroziyada suvning kimyoviy ta'sirida jinslar sirti eriydi va yeyiladi (o'yiladi), mexanik korroziyada esa jinslarning sirti yemiriladi.

Metallar korroziyasi - metallarning atrofidagi muxit bilan kimyoviy yoki elektrokimyoviy ta'sirlashuvi oqibatida yemirilishi. Asosan 3 bosqichdan iborat: reaksiyaga kirishuvchi moddalarning fazalar chegarasiga — reaksiya zonasiga kelishi; reaksiya; reaksiya mahsulotining reaksiya zonasidan chetlashishi. Bu bosqichlarning har biri, o'z navbatida, elementar bosqichlardan iborat. Metallar korroziyasi kimyoviy va elektrokimyoviy xillarga bo'linadi. Kimyoviy Metallar korroziyasi metallarning oksidlanishi va oksidlovchi komponentning qaytarilishidan iborat. Bunday korroziya elektr o'tkazmaydigan agressiv muhitda sodir bo'ladi.

Asosiy qism

Elektrokimyoviy Metallar korroziyasi metallarning elektr toki o'tkazadigan suyuq muhitda — elektrolitlar eritmasida yemirilishi. Bunda metall zarralari elektrolit eritmasida eritmaga o'tadi.

Metallar korroziyasi yemirilish harakteriga ko'ra, quyidagi turlarga bo'linadi: tekis, mahalliy, kristallitlararo va korrozion darz. Korroziya natijasida har yili yig'ilgan va inson ishlatadigan barcha metallarning 1—1,5% i yo'qoladi. Metallarni korroziyadan saqlash uchun ba'zi tadbirlar ko'riladi (mas, legirolovchi elementlar: xrom, nikel va boshqa qo'shiladi). Metallarni korroziyadan saqlash

Korroziya xalq xo'jaligi uchun juda katta zarar keltiradi, chunki bu jarayon to'xtovsiz davom etadi. Yil davomida ishlab chiqarilgan metallning beshdan bir qismi shu tufayli yaroqsiz bo'lib qoladi, bu esa metallurgiya kombinatlarining beshdan biri bekorga ishlashi va buning natijasida ko'plab mablag'lar behudaga sarf bo'lganligidan darak beradi.

Shu sababli metallarni korroziyadan saqlash katta ahamiyat kasb etadi. Bunday tadbirlarning bir nechitasi ma'lum.

Korroziyaga qarshi kurashish usullari:

Metall buyum sirtini korroziyaga turg'un bo'ladigan metall qatlami bilan qoplash. Shu maqsadda ishlatiladigan metallning standart elektrod potentsiali korroziyadan saqlanadigan metallnikidan manfiyroq bo'lishi lozim. Bunday imkoniyatlardan biri temir buyumni rux qatlami bilan qoplash (anod qoplama) dir. Shu qatlam oksidlanib tamom bo'lmaguncha himoya qilinayotgan temir buyum korroziyaga duchor bo'lmaydi.

Teskari holda, qoplovchi metallning standart elektrod potentsiali himoya qilinayotgan metallnikiga qaraganda musbatroq qiymatga ega bo'lgan vaziyat — katod qoplama bo'ladi. Bunga misol sifatida temir buyumni qalay yoki nikel qatlami bilan qoplashni keltirish mumkin. Bu metall qatlami shikastlangan taqdirda himoya qilinmayotgan metall jadallashgan korroziyada qatnashadi, qisqa vaqt davomida ishdan chiqadi. Metall buyum sirtini metall bo'lmagan qatlam bilan qoplab, metallni tashqi muhit ta'siridan himoya qilish usuli ko'pgina holatlarda maqsadga muvofiq bo'ladi. Metallarning yuzasini bo'yoq, lak, emal, surkov moylar, polimer moddalar, solidol, texnik vazelin kabi vositalar bilan qoplash usuli metallni tashqi agressiv muhit ta'siridan saqlash choralaridan biridir. Turli amallar vositasida metall buyum sirtida yupqa nitridlar, oksidlar, karbidlar, silitsidlar, fosfatlar, xromatlar kabi pardalar hosil qilish yaxshi natijalarga olib keladi. Metallarga turli qo'shimchalar qo'shib, korroziyaga chidamli yuzani hosil qilish keng qo'llaniladi.

Tarkibida 18-20% Cr va 10% Ni bo'lganda po'lat zanglamaydigan holatga o'tadi. Bunday po'lat tarkibiga Ni va oz miqdorda Mo qo'shilsa, po'latning korroziyaga chidamliligi juda yaxshi bo'ladi. Po'latga Co, Cu, Ni qo'shilganda uning passivlanishi

kuzatiladi. Metall yuzasida korroziyaga chidamli pardalar hosil qilish (oksidirlash) jarayonida tayyor buyumni yuqori temperaturada organik moddalar ishtirokida kuydirilib, «ko‘kartiriladi» va «qoraytiriladi». Metall buyum turli oksidlovchilar ($K_2Cr_2O_7$, $NaNO_3$ va boshqalar) ishtirokida konsentrlangan ishqor eritmasida qaynatilganda ham metall yuzasining korroziyaga chidamliligi ortadi. Elektroliz jarayonida anodda ajralib chiqayotgan atomar holdagi kislorod ta‘sirida mustahkam oksid parda hosil qilish (anodirlash) ham keyingi vaqtlarda keng qo‘llana boshlandi. Elektrolizyorning anodi sifatida himoya qilish kerak bolgan temir buyumning yuza qatlamida mustahkam va zich bo‘lgan magnitli temirtosh Fe_3O_4 hosil qilish ham yaxshi natijalarga olib keladi. Bunday himoyada konstruksiya (kema korpusi, quvurlar) sim orqali aktiv metall (masalan, rux bo‘lagi) bilan ulanadi. Bunday sharoitda protektor — (rux) korroziyada qatnashadi (anod sifatida), metall konstruksiya esa protektor bo‘lagi tamom bo‘lguncha korroziyadan xoli bo‘ladi. Bunday protektorlar sifatida rux o‘rniga aluminiy, magniy yoki ularning qotishmalari ham ishlatilishi mumkin. Protektor tugashi bilan uni yangisi bilan almashtiriladi. Doimiy tok manbai yordamida himoya qilinayotgan konstruksiyani katod, metall bo‘lakchalarini anodga ulanganda himoya qilinayotgan konstruksiya uzoq vaqtlar davomida oksidlanishdan holi bo‘ladi. Korroziya jarayonining ingibitorlaridan foydalanib metallning yemirilishini hatto to‘xtatish ham mumkin. Ko‘pincha, ingibitorlar bug‘ qozonlarida, xlorid kislotani saqlashda yoki bir yerdan ikkinchi yerga tashib yurilganda qo‘llanadi. Ingibitorlar sifatida organik moddalar, fosfat, silikat, xromat, nitrit kislotani tuzlaridan foydalaniladi. Konsentratsiyasi 0,3—0,4% bo‘lgan Na_2CrO_4 eritmasida, natriy geksametafosfat ($NaPO_3$)₆, $NaNO_2$, Na_2SiO_3 qo‘shilgan korroziya jarayonida metall buyumlarning sirtqi qavati havodagi kislorod, sulfid angidrid, vodorod sulfid va boshqa agressiv gazlar ta‘sirida yemiriladi. Bu jarayon faqat gaz holdagi moddalar ta‘sirida sodir bo‘lganligi tufayli, ba‘zan korroziyaning bu turi gaz korroziyasi deb ham yuritiladi. Bunday suvlarda po‘latning korroziyasi, Na_2SiO_3 va $Na_2[SiF_6]$ qo‘shilgan suvda aluminiyning korroziyasi juda ham sustlashadi.

Korroziya turlari

Metallar yoki ular asosida tayyorlangan qotishmalarning tashqi muhit ta‘sirida o‘z-o‘zidan yemirilish jarayoni korroziya deb ataladi.

Bu hodisalarning ikki turi — *kimyoviy* va *elektrokimyoviy* korroziyalar tabiatda ko‘p uchraydi. *Kimyoviy* korroziya metallarga yuqori temperaturada ishlov berilganda yoki yuqori temperaturada ishlaydigan o‘choqlarning metall qismlari, avtomobillarning dvigatellari ishlashida yuz beradi. Shunday hollarda metallarning yuza qismlari oksidlar yoki sulfidlar qatlami bilan qoplanadi. Xalq xo‘jaligida nam havo ishtirokida yuz beradigan *atmosfera korroziyasi* juda katta zarar keltiradi. Shunday namgarchilik sharoitida juda yupqa suv qatlamida erigan kislorod va boshqa gaz moddalar metallning yuza qatlamida oksid

pardasini hosil qiladi. Agar bu oksid pardaning metall yuza qatlami bilan yopishqoqligi yaxshi bo'lsa, metallning ichki qatlamlari korroziyadan saqlanib qoladi. Masalan, aluminiy, rux, xrom va nikel kabi metallarning oksid qatlamlari shunday xususiyatga ega.

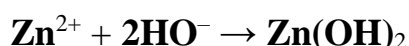
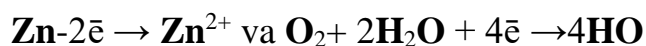
Metall yuzasidagi oksid qavatning zichligi metall zichligidan kam bo'lganda ularning ikkalasi orasida ko'plab g'ovaklar paydo bo'ladi va korroziya metallning ichki qatlamlariga tarqalishiga qarshilik ko'rsatmaydi, uning chuqurlashishini to'xtatmaydi, metall buyum qisqa vaqt davomida yaroqsiz holatga o'tadi.

Elektrokimyoviy korroziya

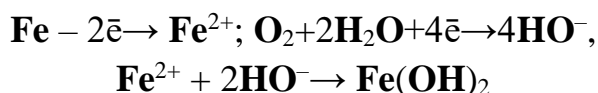
Bunday sof kimyoviy korroziya deyarli oz tarqalgan, u kam uchraydi. Metallarning ko'pchiligi elektrokimyoviy korroziya natijasida yemiriladi. Bunday korroziyaning asosiy mohiyati shundaki, texnikada ko'pincha tozaligi yuqori bo'lmagan metallardan, qotishmalardan yasalgan konstruksion qurilmalarda kimyoviy tabiati boshqacha bo'lgan metallar bilan galvanik juftlar hosil bo'ladi. Bu metallar ko'p vaqt davomida havodagi namlik, suv va elektrolitlar qurshovida bolishi tufayli elektrokimyoviy jarayon sodir bo'lishiga olib keladi. Masalan, metallarni kavsharlashda asosiy metall tarkibi bilan kavsharlovchi elektrod tarkibi bir xil bolishini ta'minlash deyarli mumkin emas.

Elektrokim yoviy korroziyada galvanik juftning ishlash sxemasi.

Ba'zan ikki metall qismlarini bir-biri bilan ulash uchun ishlatiladigan, bolg'alanib yassilanadigan tutgichlar (zaklyopka) boshqa kimyoviy tabiatli metallardan yasalgan hol larda ham hosil bo'ladigan galvanik juftlar korroziyani juda jadallashtiradi. Ko'pincha, metallarni korrozion turg'un bo'lgan qatlam (temirni rux, qalay yoki nikel) bilan qoplaganda, yagona bir yeri shikastlanib qolgan qoplama ham galvanik juftga aylanadi. Bunday elektrokimyoviy korroziyada metall va uning qoplamasidagi shikastlangan qismi ko'rsatilgan tarzda yuz beradigan jara yonlar quyidagidan iborat. Aktiv metallardan yasalgan qoplama bilan temir galvanik elementning elektrodlariga aylanadi, passivroq bo'lgan temir katod, qoplovchi aktivroq metall-rux esa anod vazifasini o'taydi. Rux elektronlar berib oksidlanadi, bu elektronlar havo kislorodini metall sirtida qaytaradi:



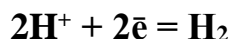
Temir yuzasini qoplagan rux o'zining muhofaza qilish vazifasini bajarmaydigan holatga o'tadi. Bunday yemirilish anodning korroziyalanishi deyiladi. Agar temir yuzasi qalay bilan qoplangan bo'lsa, unda buyumni korroziyadan saqlash jarayoni yuzadagi qoplama qatlami shikastlanmaguncha davom etaveradi, chunki qalay yuzasidagi oksid parda mustahkam. Qoplamada mikroshikast paydo bo'lganda galvanik sistemada elektrokimyoviy jarayon boshlanadi va endi temir qatlam anodga, qalay esa katodga aylanadi. Endi temir oksidlanishi jadallashadi:



Hosil bo'lgan $\text{Fe}(\text{OH})_2$ havo kislorodi va nam ta'sirida $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ga aylanadi:



Temir qatlami yemiriladi. Temir yuzasidagi suv kislotali oksidlar (CO_2 , SO_2) yoki H_2S bilan birikib, H^+ ionlarini paydo qiladi, temir oksidlanganda hosil bo'lgan elektronlar vodorod ionlarini qaytaradi:



Po'lat buyumlarda korroziya jadal sur'atda sodir bo'lishiga sababchi bo'lgan zarracha — sementit (Fe_3C) -katod vazifasini bajaradi, temir—anod bo'ladi. Sementit temirga nisbatan passiv, galvanik juftda temir va sementit quyidagicha mikrogalvanik sxemada qatnashadi: Keltirilgan tenglama bo'yicha temir korroziyasiga sementit yordam beradi. Temir elektronlarini suvda erigan kislorod, eritmada paydo bo'lgan H^+ ionlariga uzatuvchi bo'ladi. Elektronlarning O_2 orqali H^+ ionlariga o'tishi Fe^{2+} hosil bo'ladigan joydan uzoqda bo'lishi korroziyani osonlashtiradi.

Xulosa

Ushbu mavzuni xulosasi o'rnida aytishim mumkinki, elektrokimyoviy jarayonlar texnikada ko'pincha tozaligi yuqori bo'lmagan metallardan, qotishmalardan yasalgan konstruksion qurilmalarda kimyoviy tabiati boshqacha bo'lgan metallar bilan galvanik elementlar hosil bo'ladi. Hosil bo'lgan har qanday narsalar masalan, plassmassalar va metallar ko'p vaqt davomida havodagi quyosh nuri, namlik, suv va elektrolitlar qurshovida bolishi tufayli elektrokimyoviy jarayon sodir bo'lishiga olib keladi. Himoya qilinishi zarur bo'lgan metall konstruksiyani elektrolit muhitida (dengizdagi kemalar, yer ostidagi nam sharoitda ishlaydigan gaz yoki suv quvurlari) korroziyadan saqlash maqsadida ularni protektor himoya qilish usuli ham qo'llanadi. Shu jarayonlarni korroziyaga bardosh usullari o'ylab topib kelinmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. X.R. Rustamov "Fizik kimyo "T.: "O'qituvchi", 2000.
2. A.Abdusamatov, A.Rahimov, S.Musayev "Fizikaviy kolloid kimyo", T.: "O'qituvchi", 1992.
3. S.Musayev, N.B.Boboyev "Fizikaviy kolloid kimyo", T.: "O'qituvchi", 2004.
4. N.K. Olimov "Fizikaviy va kolloid masalalar yechish", T.: "O'qituvchi", 2001.
5. M.U.Sodiqov "Fizikaviy kimyo" ma'ruzalar matni, TDPU, 2001.
6. Yo'ldashev J. G, Usmonov S .A. "Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy kilish." T.: "Fan va texnologiya". 2008.
7. H.R.Rahimov "Fizikaviy va kolloid kimyo" T.: "O'qituvchi", 1987.
8. Q.R. Rustamov "Fizik kimyodan amaliy mashg'ulotlar "T.: "O'qituvchi", 2000.
9. Шершавина А.А. Физическая и коллоидная химия-М.: «Наука». 2005.

10. Шамшин Д.А. Общая химия. Физическая и коллоидная химия-М.: «Наука», 2005.

11. Т.Х.Холдорова “Fizikaviy va kolloid kimyodan masala va mashqlar”, Т.: “O`zbekiston”, 1993.

12. Мишченко К.Б., Равдел А.А., Пономарева А.М. Физик кимёдан амалий машғулотлар Т.: “Ўқитувчи”, 1998.

13. www.chemistry.ru

14. www.pedagog.uz

15. www.Ziyonet.uz

16. <https://cheminfo.uz/korroziyaga-qarshi-kurashish-usullari/>

17.

https://www.google.com/search?q=karoziya+nima&sca_esv=585833799&sxsrf=AM9HkKl4_N5o-bQ1hjU2IXdBt58OtEBQdw%3A1701149970433&ei=En1lZauHGt7Zxc8Pzu6YmA w&ved=0ahUKEwir2Mm9_eWCAxXebPEDHU43BsMQ4dUDCBA&uact=5&oq=k aroziya+nima&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiDWthcm96aXlhIG5pbWEyBRAAGI AESLTPBIDQoAJYi8sGcBF4AZABApGzW- gAfFogqERMC4yLjQuNi4xLjEuMi4zLjK4AQPIAQD4AQGoAhTCAgoQABhHG NYEGLADwgIHECMY6gIYJ8ICFBAAGIAEGOMEGOkEGOoCGLQC2AEBwgI QEAAyAxiPARjqAhi0AtgBAsICEBAuGAMYjwEY6gIYtALYAQLCAggQABiA BBixA8ICChAAGIAEGIoFGEPcAgsQABiABBixAxiDAcICBBAAGAPCAg4QLh iABBiKBRixAxiDAcICCxAuGIAEGMcBGK8BwgILEC4YgAQYsQMYgwHCAg UQLhiABMICDhAuGIAEGLEDGIMBGNQCwgIREC4YgAQYsQMYgwEYxwEY rwHCAg4QABiABBiKBRixAxiDAcICChAjGIAEGIoFGCfCAgQQIXgnwgINEAA YgAQYsQMYgwEYCsICCxAuGK8BGMcBGIAEwgIHEAAyGAYQYCsICFBauGI AEGJcFGNwEGN4EGN8E2AEDwgIJEAAyGAYQYChgqwgIREC4YgAQYxwEYr wEYmAUYmQXCAgYQABgeGARCAgYQABgFGB7CAggQABgFGB4YCsICCx AAGAUyHhxBBgKwgIHEC4YgAQYCsICCxAAGIAEGAIYChgqwgIJEAAyGAY QYAhgKwgIGEAAyFhge4gMEGAAGQYgGAZAGCLoGBggBEAEYAboGBggC EAeyCroGBggDEAEYFA&sclient=gws-wiz-serp

18. <https://cheminfo.uz/m%D0%B5tallarning-korroziyasi/>

19. https://uz.wikipedia.org/wiki/Metallar_korroziyasi

20. https://www.google.com/search?q=metallar+korroziyasi+turlari+haqida+ada biyotlar&sca_esv=585833799&sxsrf=AM9HkKkWiuWjoQOKi13QtTtq4GRowmO O3A%3A1701150985918&ei=CyFIZZPVN_rZxc8P0ai8qAY&oq=metallar+korrozi yasi+turlari+haqida+adabiyotlar&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiL21ldGFsbGFyIGt vcnJveml5YXNpIHR1cmxhcmkgaGFxaWRhIGFkYWJpeW90bGFySABQAFgAcA B4AJABAjgBAKABAkoBALgBA8gBAOIDBBgAIEE&sclient=gws-wiz-serp&ved=0ahUKEwjT_eWhgeaCAxX6bPEDHVEUD2UQ4dUDCBA&uact=5

21. http://lib.jizpi.uz/pluginfile.php/685/mod_resource/content/0/M.I.Ibodulloyev a%2C%20N.I.Bozorov%2C%20F.A.%20Djurayeva%20Elektrokimy%D0%BE%202 015%20.pdf

MARKAZIY OSIYO YURISDIKTSIYALARIDA XALQARO ARBITRAJ TENDENTSIYALARI

Norahmatov Lazizxon Hamzaxon o'g'li
Toshkent davlat yuridik universiteti talabarlari
lazizxonnorahmatov@gmail.com

Аннотация

This is in the article Central of Asia international arbitration in the field trends, international arbitration according to region centers, main attention focus need has been fields and in its main problems consistent analysis done

International on the field economic indicators and development trends according to previous in places going Central in Asia disputes solution of doing alternative to the roads Demand is increasing. And this in the region arbitration centers organize to be done take is coming of the region main leaders have been Uzbekistan and Kazakhstan and Kyrgyzstan this about much previous in places stands

But relatively young and developing from the republics organize found Central Asia in the states another fields such as this quite a lot in the field problems there is. An example of Kyrgyzstan is a WTO member to be despite the economy's significant growth not observed. This is also the case in Kazakhstan in the field one how many problems there are. This is the article that's it and another problem and their analysis given.

Kalit so'zlar: Xalqaro Arbitraj, Arbitraj markazi, Markaziy Osiyo, JST, TIAC, KIAC, UNICITRAL, hakamlik sudlari, asosiy tendensiyalar.

ТЕНДЕНЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО АРБИТРАЖА В ЮРИСДИКЦИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Студенты Ташкентского государственного юридического университета

Норахматов Лазизхан Хамзахан оглы

lazizxonnorahmatov@gmail.com

Аннотация

В данной статье последовательно анализируются тенденции в сфере международного арбитража Центральной Азии, региональные центры международного арбитража, направления, на которых следует сосредоточить внимание и основные проблемы в нем.

В Центральной Азии, которая лидирует на международной арене по экономическим показателям и тенденциям развития, растет спрос на альтернативные способы разрешения конфликтов. Это приводит к созданию

арбитражных центров в регионе. На передовой позиции в этом плане находятся Узбекистан, Казахстан и Кыргызстан, являющиеся основными лидерами региона.

Но в странах Центральной Азии, которые являются относительно молодыми и развивающимися республиками, существует множество проблем в этой сфере, как и в других сферах. Например, несмотря на то, что Кыргызстан является членом ВТО, существенного роста в его экономике не произошло. У Казахстана также есть ряд проблем в этой сфере. В данной статье представлены эти и другие вопросы и их подробный анализ.

Ключевые слова: Международный арбитраж, Арбитражный центр, Центральная Азия, ВТО, ТИАС, КИАС, UNICITRAL, арбитражные суды, основные тенденции.

INTERNATIONAL ARBITRATION TRENDS IN CENTRAL ASIAN JURISDICTIONS

Students of Tashkent State Law University
Norakhmatov Lazizkhan Khamkhan o'g'ly
lazixonnorahmatov@gmail.com

ABSTRACT

In this article, the trends in the field of international arbitration of Central Asia, regional centers for international arbitration, the areas that should be focused on and the main problems in it are consistently analyzed.

Demand for alternative ways of conflict resolution is increasing in Central Asia, which is leading the international arena in terms of economic indicators and development trends. This leads to the establishment of arbitration centers in the region. Uzbekistan, Kazakhstan and Kyrgyzstan, which are the main leaders of the region, are at the forefront in this regard.

But in the Central Asian countries, which are relatively young and developing republics, there are many problems in this field as well as in other fields. For example, despite the fact that Kyrgyzstan is a member of the WTO, there was no significant growth in its economy. Kazakhstan also has a number of problems in this field. This article presents these and other issues and their detailed analysis.

Key words: International Arbitration, Arbitration Center, Central Asia, WTO, TIAC, KIAC, UNICITRAL, arbitration courts, main trends.

Kirish.

Arbitraj xalqaro huquqiy maydonda tijorat hamda savdo-iqtisodiy masalalarni ham qilishning asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib qolmoqda. Hozirgi davrda aksariyat

xalqaro nizolarning arbitrajda ko'rilish statistikasida katta qismini rivojlangan davlatlar hisobiga to'g'ri kelishiga qaramay, rivojlanayotgan davrlarda ham bu sohani rivojlantirishga katta ahamiyat bermoqda. Xususan, Markaziy Osiyo davlatlari xalqaro arbitraj sohasida o'zining geosiyosiy ahamiyati va iqtisodiy salohiyati bilan tobora ko'proq xalqaro hamjamiyat e'tiborini o'ziga qaratmoqda. Bu mintaqa davlatlari, xususan O'zbekiston, Qirg'iziston va Qozog'iston, xalqaro investitsiyalarni jalb qilish va savdo aloqalarini mustahkamlash maqsadida arbitraj qonunchiligini takomillashtirishga intilishlarini ko'rishimiz mumkin.

Nega Markaziy Osiyo davlatlari uchun arbitraj kerak? Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston, Turkmaniston va O'zbekistonni o'z ichiga olgan Markaziy Osiyoda xalqaro iqtisodiy faollik o'sib bormoqda. 2023-yilgi YeTTB prognoziga ko'ra, 2023-yilda Markaziy Osiyo mamlakatlari iqtisodiyoti o'rtacha 5,2 foizga va 2024 yilda 5,4 foizga o'sish kutilishi haqida so'z yuritilgan[1]. Bu esa Markaziy Osiyoni iqtisodiyoti tez rivojlanayotgan mintaqalardan biriga aylanayotganidan dalolat beradi. Bu borada iqtisodiy infratuzilmani rivojlantirish va iqtisodiyotni diversifikatsiya qilishda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish va ular uchun yetarli huquqiy makon yarata olish katta rol o'ynaydi. Biroq, xalqaro bitimlar va ularning shartlari hamda taraflar o'rtasida tuzilgan shartnomalarni ijtimoiy hayotga tadbiiq etish jarayonlarida tomonlarni potensial nizolarga duchor bo'lishiga va ko'p hollarda o'zaro muzokaralarda hal bo'lmasligi mumkin. Bu esa muqobil hal qilish yo'llarini izlashga undaydi. Milliy sudlar orqali an'anaviy sud ishlarini yuritish ko'p vaqt talab qilishi, ma'muriy buyruqbozlikka duchor kelishlariga va ayrim holatlarda ishlarni ko'rishda taraflarga qimmatga tushishiga olib keladi. Bu ham yetmaganidek, milliy sudlar ikkisiga ham ma'qul kelmaydigan qarorlar qabul qilinishiga olib kelishi mumkin. Ammo xalqaro arbitraj milliy sud tizimlari doirasidan tashqarida nizolarni hal qilish uchun neytral forumni ta'minlovchi jozibador muqobil taklif etadigan o'ziga xos nizolarni hal qilish vositasi bo'la oladi.

Markaziy Osiyo davlatlarining bu sohadagi asosiy e'tiborini dunyoning eng yetakchi xalqaro arbitraj markazlari qatorida Markaziy Osiyo arbitraj markazlarini ham e'tirof etish uchun qaratayotgani quvonarli, albatta. Bu sohada Markaziy Osiyo yetakchisi maqomi uchun O'zbekiston, Qozog'iston hamda Qirg'iziston ancha harakat qilmoqda. Ushbu maqolada Markaziy Osiyoning xalqaro arbitraj bo'yicha asosiy tendensiyalarini yuqorida keltirilgan uch davlat misolida ko'rib chiqamiz.

Qirg'iston.

Markaziy Osiyoning bir qancha davlatlari xalqaro arbitrajni rivojlantirish uchun huquqiy islohotlarni amalga oshirdi. Ammo bu sohadagi anchagina yutuqlarga erishgan deb Qirg'izistonni keltirishimiz mumkin. Bunga sabab sifatida 1998-yilda Jahon Savdo Tashkilotiga qo'shilganligi[2] va xalqaro tijorat dunyosiga qadam qo'yganligi deya aytishimiz mumkin. JSTga a'zolik erkin bozorga chiqish yo'lidagi

katta qadam bo'lib, bu yo'lda vujudga kelishi mumkin bo'lgan nizolarni hal qilish uchun albatta arbitrajga murojaat qilinar edi. Bu esa arbitraj markazlarini tashkil qilinishiga olib keladi.

Eng avvalo, Qirg'ziston o'z qonunchiligini arbitraj uchun moslashtiradi. 1997-yilda xorijiy arbitraj qarorlarini tan olish va ijro etish to'g'risidagi Nyu-York konvensiyasiga(1958) a'zosi bo'ladi[3]. Undan tashqari, BMTning UNICITRAL namunaviy qonunlarini qabul qiladi. Bu ikki hujjat arbitrajning eng asosiy huquqiy hujjatlari bo'lib, dunyodagi 152 davlatning qarorlari ijrosini ta'minlash kafolatini berar edi. 2013-yil Qirg'izistonda arbitraj sohasida tom ma'noda evrilish sodir bo'lgan deyish mumkin. Shu yilda arbitraj bo'yicha asosiy o'zgarishlar sodir bo'ladi. Arbitraj markazi faoliyati kengaytiriladi. 2023-yilda esa hakamlik sudlariga soliq ishlarini ko'rish vakolati qo'shiladi. Ma'lumot uchun, 2004 yildan buyon Qirg'iziston Savdo-sanoat palatasi huzuridagi Xalqaro hakamlik sudida umumiy summasi 80 mln. dollar bo'lgan 814 ta, shu jumladan 47 ta xorijiy kompaniyalar ishtirokidagi nizolar ko'rib chiqilgan[4].

Qozog'iston.

Qozog'iston Markaziy Osiyo mintaqasida lider bo'lish uchun intilayotgan va amalda buni uddasidan chiqayotgan davlatdir. U juda katta iqtisodiy ko'rsatkichlarga ega bo'lib, mamlakat hududi va yalpi ichki mahsuloti bo'yicha mintaqada birinchi o'rinda turadi. Undan tashqari, 19yillik say harakatlardan so'ng 2015-yilda JSTga a'zo bo'ladi[5].

Qozog'iston hududi va iqtisodiy ko'rsatkichlarining yuqoriligi bilan bir qatorda Xalqaro arbitraj bo'yicha ham ancha ildam qadamlar tashlamoqda. 2016-yilda UNCITRALning "Xalqaro tijorat arbitraji to'g'risida"gi namunaviy qonuni asosida zamonaviy arbitraj qonunini qabul qiladi. Bu qonun asosida Qozog'iston xalqaro arbitraj markazi (KIAC) ko'plab xalqaro nizolarni ko'rib chiqadigan nufuzli muassasa sifatida paydo bo'ladi. Shu kungacha bu arbitraj markazi mintaqadagi tijorat nizolarini hal qilish uchun muqobil vosita sifatida faoliyat yuritib kelmoqda. Shunisi quvonarliki, Qozog'iston hukumati ham bunday markazlarni tashkil etishdan tashqari, xalqaro investitsiyaviy nizolarni hal qilishda ushbu markazlardan foydalanishni rag'batlantirmoqda. Xususan, 2021-yilning oxirlarida, Qozog'iston Prezidenti, xalqaro arbitraj haqidagi qonunosti hujjatini qabul qiladi.

Umuman olganda, Qozog'istonda xalqaro arbitraj uchun qulay sharoitlar yaratilgan. Ostonadagi arbitraj markazi tashkil etilishi va zamonaviy arbitraj qoidalarining qabul qilinishi bilan Qozog'iston o'zini xalqaro arbitrajning mintaqaviy markazi sifatida ko'rsatish va xorijiy investitsiyalarni jalb qilishni maqsad qilgan.

O'zbekiston.

O'zbekiston mintaqqa liderlaridan biri bo'lib, qo'shnisi hisoblangan Qozog'iston bilan har sohada do'stona raqobatlashib keladi. Hududi kichkinaligi va tabiiy

resurslarining qo'shnilari Qozog'iston va Turkmanistonga nisbatan kamligiga qaramay mintaqada iqtisodiy, siyosiy va madaniy jihatdan o'z o'rniga ega. Aholining ko'pligi, qonunchiligining anchayin keng qamrovliligi va mintaqadagi eng barqaror hokimiyatga egaligi bilan ajralib turadigan O'zbekiston Xalqaro maydonga ochilmoqda. Bu esa arbitraj sohasining rivojlanishiga ham o'z ta'sirini o'tkazmay qolmaydi. O'zbekistonning mintaqa markazida joylashganligi va sifatli yuridik ta'lim mavjudligi ham xalqaro arbitraj bo'yicha mintaqa lideri bo'la olishini ko'rsatadi.

Maqola davomida O'zbekistonda Xalqaro arbitraj bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlarni o'rganib chiqamiz. O'zbekiston xalqaro arbitraj bo'yicha bir nechta xalqaro hujjatlarni ratifikatsiya qiladi, jumladan, bular qatoriga 1961-yilgi Tashqi savdo arbitraji bo'yicha Yevropa konvensiyasi[6], 1958-yilgi Chet el arbitraj qarorlarini tan olish va ijro etish to'g'risidagi Nyu-York konvensiyasi[7], 1965-yilgi Davlatlar va chet el shaxslari o'rtasidagi investitsiyaviy nizolarni hal qilish tartibi to'g'risidagi Vashington konvensiyasi[8] va UNCITRALning "Xalqaro tijorat arbitraji to'g'risida"gi namunaviy qonuni kabi xalqaro hujjatlar kiradi. Mamlakat bu bilan cheklanib qolmaydi. Mustaqilimizning dastabki bosqichida bu borada yetarli ishlar amalga oshirilmaydi. Ammo 2016-yilda Shavkat Mirziyoyevning prezident etib saylanishi tufayli barcha sohada rivojlanish bo'lganidek, qonunchilik sohasida ham anchayin salmoqli ishlar bajarilishiga erishiladi. Bunda 2021-yil 16-fevralda kuchga kirgan "xalqaro arbitraj to'g'risidagi" O'RQ-674-son qonuni misol sifatida olishimiz mumkin. Bu qonunning qabul qilinishi orqali mamlakat hududida faoliyat yuritayotgan arbitrajlarini faoliyatini tartibga solishni ko'zda tutilgan edi. Shunisi ajablanarliki, O'zbekistonda ham hakamlik sudi, ham arbitraj sudlari amalga o'z faoliyatini yuritadi. Hakamlik sudlari arbitrajga o'xshab ketadigan sud turi hisoblanadi. O'zbekistonda tashkil qilingan hakamlik sudlari 2006-yildagi "Hakamlik sudlari to'g'risida"gi qonun asosida faoliyat yuritadi.

Keyingi paytlarda hakamlik sudlariga e'tibor oshmoqda. Xususan, Samarqandda bo'lib o'tgan ilmiy amaliy seminarida hakamlik sudlarining faoliyati tahlil qilinganidan xabaringiz bor. Unda keltirilishicha, O'zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasi va uning hududiy boshqarmalari huzurida tashkil qilingan 15 ta hakamlik sudlari tomonidan 2007 yildan 2017 yilgacha(dastlabki 6 oyigacha) da'vo summasi 411,3 mlrd. so'm, 48,8 mln. AQSh dollari, 195,1 ming Yevroni tashkil qilgan jami 8689 ta ishlar ko'rilganligi va ular tomonidan qabul qilingan hal qiluv qarorlarining aksariyati (90 foizga yaqini) ixtiyoriy ijro qilinayotganligi qayd etildi[9].Bu ham mamlakatdagi islohotlarning ishlayotganini ko'rsatadi.

Ma'lumot uchun, Hakamlik sudlari faoliyati rivojlangan davlatlarda fuqaro va xo'jalik sub'yektlari o'rtasidagi qarzdorlik nizolarining 80-85%i aynan hakamlik sudlarida ko'rilib, hal etilmoqda.

Keyingi islohotlarni ham keltirib o'tadigan bo'lsak, 2018-yilda Toshkent xalqaro arbitraj markazi (TIAC) ning tashkil qilinishi ham arbitraj sohasida chinakam o'zgarish bo'ldi desak mubolag'a bo'lmaydi[10].

Mening fikrimcha, Toshkent arbitraj markazining tashkil qilinishi munosabati bilan Toshkent mintaqaning arbitraj sohasida markaziga aylandi. Chunki poytaxtimiz mintaqadagi eng ko'p aholiga ega shahar bo'lib, hozirda 3mlnga yaqin aholi istiqomat qiladi[11]. Geologik va logistika jihatdan ham mintaqa markazida joylashgan. Bu esa mintaqa tadbirkorlari boshqa mintaqalarga borib katta miqdordagi moliyaviy xarajat qilmasdan chet el firmalari bilan bo'ladigan nizolarni Toshkentda hal qilish imkoniyatini beradi. Toshkent xalqaro arbitraj markazi direktori Diana Bayzakovaning Kun.uzga intervyu beradi[12]. Uning so'zlariga ko'ra, bugungacha markazga 50 dan ortiq arizalar tushgan bo'lib, ular orasida Italiya, Niderlandiya, Singapur, Gonkong, Malayziya, Turkiya, Qozog'iston, Rossiyadan murojaatlar bo'lgan.

Yuqorida uch davlatning arbitraj bo'yicha harakatlari va asosiy e'tibori qaratilgan o'rinlarini ko'rib chiqdik. Shuni keltirib o'tish lozimki, har uchala davlatda ham

Ijobiy tendentsiyalarga qaramay, muammolar saqlanib qolmoqda. Bu esa Markaziy Osiyoning arbitraj markazlariga investitsion murojaatlarni sezilarli darajada qisqarishiga olib kelishi mumkin. Birinchidan, ushbu mamlakatlardagi hokimiyat organlarida korrupsiya va ma'muriy buyruqbozlik sezilarli darajadga yetgan. Misol uchun, O'zbekiston Transparency International xalqaro tashkilotining korrupsiyaga qarshi reytingida 180 mamlakat va hududlar orasida 158-o'rinni egalladi[13]. Ushbu reytingda Qozog'iston 31 ball bilan 124-o'rinni va Qirg'iziston esa 29-ball bilan 132-o'rinni egallagan. Bu esa kelayotgan investorlarning mamlakatdagi arbitraj markazlari va hakamlik sudlariga ishonchsizligini oshiradi. Ikkinchidan, mintaqadagi qonunchilik tizimi zamon talablariga moslashtirilishi zarur. Bu borada O'zbekistonda ishlar olib borilishiga qaramay yetarli maqsadga erishilmagan. Misol tariqasida, mamlakatlarning milliy sud tizimida arbitraj hujjatlarini tan olish masalasi mufassal yoritilmagan. Xalqaro arbitrajni tartibga soladigan qonun va qonunosti hujjatlari bir qancha kamchiliklar mavjud. Uchinchidan, milliy sud tizimlarining adolatli qarorlar chiqarishi shubha ostida qolmoqda. O'zbekiston xalqaro Meros jamg'armasi (The Heritage Foundation) tomonidan yuritiladigan Iqtisodiy erkinlik indeksining (Index of Economic Freedom) 2021 yildagi reytingida 58,3 ball to'plab 108-o'rinda qayd etgan[14]. Unda keltirilishicha, mamlakatning sud tizimi mustaqil bo'lishiga qaramay, unga hukumatning aralashuvi hamda korrupsiya borligi ishonchni kamaytiradi. To'rtinchidan, mintaqadagi arbitraj markazlarida tajriba kamligi va murakkab muommolarni hal qilishni qiyinlashtiradi. Bu ham arbitrajga murojaat qilishda xorijiy investorlarni ishonchini kamaytiradi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, Markaziy Osiyo yurisdiksiyalari xalqaro arbitraj sohasida sezilarli o'sishni boshdan kechirmoqda. Qozog'iston va O'zbekiston kabi davlatlar, xalqaro arbitraj qonunchiligini takomillashtirish orqali, mintaqaviy va global miqyosda raqobatbardoshlikni oshirishga intilmoqdalar. Bu bir tomondan, qonunchilikdagi islohotlar, institutsional rivojlanish, nizolarni hal qilish uchun hakamlik sudiga murojaat qilishning ko'payishi ijobiy belgilardir. Qolgan muammolarni hal qilish va hakamlik madaniyatini yuksaltirish orqali Markaziy Osiyo xalqaro savdo va investitsiyalar uchun qulay manzil sifatidagi mavqeini yanada mustahkamlashi mumkin. Shunga qaramay amalga oshirish kerak bo'lgan talaygina ishlar turibdi. Maqolada arbitraj bo'yicha bir qancha muommolarni sanab o'tdik. Xalqaro hamjamiyat ham investorlarning fikrlari ham arbitrajdagi muommolar talaygina ekanini ko'rsatadi. Ushbu muommolarni hal qilish uchun bir qancha takliflarni keltirib o'tamiz. Birinchidan, mintaqa mamlakatlari eski sotsiolistik davrdan qolgan qonunchilik tizimini shuningdek, arbitraj sohasidagi qonunlarini takomillashtirishi zarur. Bunga qonunchilikka arbitraj tashkil qilish va ularni tartibsiz olishning yangicha va innovatsion tizimlarini joriy qilish maqsadga muvofiq. Ikkinchidan, mintaqa mamlakatlarida keng ildiz otgan korrupsiyani yo'qotish choralari ko'rish kerak. Bunda eng avvalo sud tizimidagi korrupsiyani yuqotish kerak. Bunga avvalo, davlat xizmatchilarining oylik maoshlari ko'paytirilishi lozim. Mamlakatda yagona korrupsiyaga kurashish bo'yicha organ tuzilib, uning vakolatlariga barcha organlarni tekshira olish, korrupsiyaviy holatlar bo'yicha jinoyat ishlarini yuritish kabilarni qo'shish maqsadga muvofiq. Uchinchidan, Xorijiy yuridik xizmatlar va arbitrlarni mintaqa davlatlarida faoliyat yuritish uchun soliq va boshqa imtiyozlarini shuningdek, viza tizimi soddalashtirilishini joriy qilish kerak. Bunga o'xshash tajriba Singapur davlatida ham qo'llanilgan bo'lib, yaxshi samara bergan[15]. To'rtinchidan, mintaqa mamlakatlarida sifatli yuridik ta'limni joriy qilinishi kerak. Yuridik sohada ta'lim oluvchi yoshlar dunyoning eng ilg'or davlatlarida malaka oshirib kelishlari zarur. Bu borada davlat tomonidan subsidiyalar ajratish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- [1] – The official website: European bank for Reconstruction and Development, Available at: <https://www.ebrd.com/news/2023/central-asia-remains-resilient-to-geopolitical-headwinds.html> [accessed on:16.05.2023]
- [2] – The official website: <https://www.cairn.info/revue-l-europe-en-formation-2018-1-page-104.htm> [accessed on:04.12.2018]
- [3] va [4] – The official website: <https://www.mediator.uz/jangiliklar/125-markaziy-osiyoda-hakamlik-arbitraji-institutining-rivojlanish-istiqbollari.html> [accessed on: 09.10.2023]

САХАР - СЛАДКИЙ ЯД

Ученик *Насибуллаев Юсуфбек*
специализированной школы 7-Д класса

Ключевые слова: сахар, гормон, глюкозы, инсулин

Что такое сахар?

Сахар или сахараиды – краткое общее название для всех общих углеводов. Простые углеводы присутствуют в пищевых продуктах или образуются в организме после переработки сложных углеводов.

Полезен или вреден:

Сахар – идеальный источник энергии, он необходим для нормальной работы мозга и мышц, но ученые из Токио изучили мышечную ткань доказали, что мио сателлиты — стволовые клетки, которые участвуют в росте и регенерации мышечной ткани — лучше работают при низком уровне сахара в крови.

Недостаток сахара в питании может приводить к слабости, головокружению, сонливости, снижению интеллектуальных способностей.

Кусочек сладости помогает легче переносить стресс — многие тянутся к шоколадке во время переживаний. Инсулин, вырабатываемый поджелудочной железой, стимулирует выработку серотонина — «гормона счастья».

Однако увлекаться таким антидепрессантом не стоит, чтобы не выработать зависимость.

После тяжелого рабочего дня или сильных физических нагрузок сахар в крови снижается и его необходимо восполнить, что особенно актуально для спортсменов и работников, занимающихся ежедневным физическим трудом, но в исследовательском центре Joslin Diabetes Center, который специализируется на изучении диабета, провели исследование на мышцах. Ученые повысили их уровень сахара в крови (в частности, с помощью «западной» диеты, насыщенной углеводами) и затем наблюдали, как их организм реагирует на физические нагрузки. Выяснилось, что в данном случае в мышцах не происходит такого же активного образования новых кровеносных сосудов — этот процесс обычно сопровождает рост мышечной ткани.

Через эти сосуды мышцы лучше снабжаются кислородом во время физической активности.

Это же и способствует повышению выносливости в результате аэробных тренировок. Исследование показало, что для нормального ангиогенеза («разрастания» сосудов) нужен нормальный уровень глюкозы — без превышений.

Энергия глюкозы обеспечивает метаболические процессы, в ней нуждаются головной и спинной мозг, мышцы, печень, селезенка.

При непосредственном участии глюкозы в печени формируются особые кислоты, которые обеспечивают обезвреживание органом токсических веществ, именно поэтому при отравлениях или различных болезнях печени сахар либо принимают внутрь, либо вводят раствор глюкозы в кровь.

Заболевания зубов: при употреблении продуктов питания, содержащих сахара, повышается кислотность во рту, что создает благоприятные условия для размножения вредоносных бактерий, которые в свою очередь, вредят эмали зубов, вызывая сперва, ее деминерализацию, а потом и развитие кариеса.

Сахар лишает организм витаминов группы В: все витамины относящиеся к группе В особенно это касается витамина В1 (тиамин) необходимы для процессов пищеварения и усвоения организмом всех продуктов питания, которые содержат сахар и крахмал. Для того чтобы усвоить белый сахар, особенно в большом количестве, организм задействует депо витаминов группы В, тем самым удаляя их из мышц, печени, почек, нервов, желудка, сердца, глаз, крови и т.д. В конечном итоге, это приводит к тому, что в организме человека наблюдается значительный дефицит витаминов группы В

Сахар вымывает кальций из организма: при употреблении сахара нарушается соотношение кальция и фосфора в крови.

Сахар снижает иммунитет организма: сахар может снизить силу иммунной системы в 17 раз.

Интересные факты:

1. Сахар присутствует в волокнах всех растений и образуется как побочный продукт фотосинтеза.

2. Любой человек может найти сахар естественным образом в овощах и зернах, не говоря уже о фруктах и молочных продуктах.

3. Сегодня американцы производят по оценкам 84 метрических тонны свекловичного сахара в год.

4. Сахар можно использовать как ракетное топливо.

5. Учёные считают, что впервые люди научились добывать сахар из тростника около 8000 лет назад. А вот первое письменное упоминание о сахаре мы находим в рукописной книге The Mahabhashya of Patanjali, написанной около 400 лет до н.э.

6. Во время Великой Отечественной войны военные врачи использовали антибиотик грамицидин, который поступил в войска в 1943 году. Это был очень токсичный препарат, поэтому его использовали наружно в виде пасты, нанося на раны. А что использовали врачи до появления антибиотиков? Некоторые врачи

посыпали раны сахаром, что позволяло остановить процесс заражения и ускорить заживление ран.

7. Сахар есть в шампуне, зубной пасты, макияже и т.д. И мы можем сказать, что живем в окружении сахара.

8. Индейцы не любили сахар. По крайней мере, поначалу. Все изменилось, когда они нашли способ превращать сок сахарного тростника в кристаллы. Это значительно облегчило хранение и транспортировку.

Вывод: сахар — это сладкая ложь она похожа на алкоголь, чем больше вы употребляете, тем больше вы хотите, и чем больше вы хотите, тем слабее и больше вы становитесь.

Список литературы:

1. Учебник по химии – “Химия (базовый уровень)”, Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. 2017
2. Органическая химия Тюкавкина Н.А. 2002
3. <https://gkb64.ru/o-bolnitse/novosti/sakhar-polza-ivred/?ysclid=lur7hhwbcj947151190>
4. <https://dzen.ru/a/YHM9aarOKjNYy-P7>

УДК 677.021.05

ЮҚОРИ НАВЛИ ПАХТАНИ ҚУРИТИШ УЧУН ТАКЛИФ ЭТИЛАЁТГАН УСКУНСИНИНГ НАМЛИК ВА ИФЛОСЛИК БЎЙИЧА ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

*т.ф.н., доц. М.Ахматов, PhD.,
катта ўқитувчи. Н.Ахматов,
талаба А.Остонов*

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Аннотация. Ушбу мақолада юқори навли пахтани қуритиш учун таклиф этилаётган усқунсининг намлик ажиратиш ва ифлослик бўйича тозалаш самарадорлик тадқиқот натижалари, усқунани умумий схемаси келтирилган.

Аннотация. В данной статье представлены результаты исследований предлагаемого оборудования для сушки высшего сорта хлопка по влаге отделению и эффективности очистки, а также общая схема работы оборудования.

Annotation. This article presents the results of studies of the proposed equipment for drying high-grade cotton in terms of moisture separation and cleaning efficiency, as well as the general operation scheme of the equipment.

Калит сўзлар: Пахта-хомашёси, намлик, қуритиш, қуритиш барабани, қуритиш тозалаш усқунаси, ифлослик, иссиқлик оқими, тола ва чигит, пахта тозалаш, қозиқчали барабан.

Ключевые слова: хлопок-сырец, влажность, сушка, сушильный барабан, сушильно-очистительный барабан установка, сорные примеси, тепловой поток, волокна и семян, очистка хлопка, колковый барабан.

Key words: raw cotton, wetness, drying, dryer drum, raw cotton, wetness, drying, tumble dryer, tumble dryer, trash, heat flow, loosening factor, fiber and seed. cotton cleaning, peg drum.

Маълумки, пахтани қуритиш жараёнида намликни ажиратиш билан пахта таркибидаги майда ифлосликлардан самарали тозалашнинг янги технологияси олдингилардан конструктив афзалликлари билан фарқ қилади [1,2].

Пахтани самарали қуритишда керамика асосида қуритиш жараёнини амалга оширилганда, қуришга сарф этилаётган электро энергияни тежаш, пахтани сифатли қуритиш мумкинлиги аниқланган, лекин қуритиш жараёнида майда ифлосликлардан тозаланмайди [3,4].

Тадқиқотлардан [5,6,7] маълумки пахтани СБО нуфузли қуритиш барабанида қўшимча тозалаш ҳисобига пахта тозалаш корхонасининг

технологик жараёнларини умумий тозалаш самарадорлигини ошириш мумкин. Лекин СБО қуритиш барабаннинг тозалаш самарадорлиги паст бўлиб, 10-15% ни ташкил этмоқда.

Барабанда пахтани тозалаш жараёнини тахлили кураклардан тушаётган пахта тўп холатида барабаннинг пастки қисмидаги тўрли юзага урилиши хисобига пахта юзасидаги ифлосликлар ажралишини кўрсатди. Бунда тушган пахта тўрли юзани қоплаб олиб, то-тепага кўтарилиб куракдан тушгунча қўшимча ифлослик ажралиши бўлмайди[8,9].

Ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитида сифатли рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқариш асосий масалалардан бири бўлиб ҳисобланади. Шунинг учун пахта толасини табиий сифат кўрсаткичларини сақлаш мақсадида пахта тозалаш корхоналарида илмий асосланган янги такомиллаштирилган, кам энергия сарфланадиган техника ва технологиялар билан жихозлашни талаб қилади. Ҳозирда Республикамизда етиштирилаётган пахта хом ашёсини 80-85 фоизини юқори навли пахта ташкил этмоқда. Бу эса ўз навбатида юқори навли пахтани табиий сифат кўрсаткичларини сақлаб, қуритиш ва тозалашни махсус янги замонавий кам энергия талаб қиладиган қуритиш ва тозалаш ускуналарида амалга оширилиши долзарб масалалардан бири бўлиб ҳисобланади. Ҳозирда фойдаланилиб келинилаётган 2СБ-10, СБТ, СБО қуритиш барабанларида юқори навли пахталарни қуритиш кўп энергия сарфига олиб келишлиги, пахтани эшилишига асосий сабаблардан бири бўлмоқда. Шунинг учун биз юқори навли пахта хом ашёсини махсус янги ускуналарда қуритиш ва тозалашнинг самарадорлиги юқори бўлишига таъсир этувчи асосий омилларни ўрганиш долзарб масала бўлиб ҳисобланмоқда.

Юқори навли пахтани қуритиш жараёнида пахтани эшилишига йўл қўймаслик, ускунасининг иш унумдорлиги юқори бўлишлиги ҳамда пахтани қуриш жараёнида хосил бўладиган, пахта таркибидаги пассив ифлосликларни ўз вақтида ажратиб олиш каби омилларни тахлил қилиб, ўрганилиб, юқори навли пахта хом ашёсини қуритиш учун янги ускуна асосий параметрлари танланади.

Юқори навли пахтани янги қуритиш ускунасида намлик ажратиш бўйича иш униумини аниқлаш мақсадида тажриба С-6524 саноат навидаги 1 синф (қўл терими) 1-3 навлардаги намлиги шунга мос равишда 9-12 фоизли ифлослиги 2.9-7.8 фоиздаги пахта хом ашёсида ўтказилди. Намуна учун олинган пахта хом ашёси махсус ускунага қўйилиб хаво харорати $t=160^{\circ}\text{C}$, тезлиги $v=1.5-2.0$ м/сек. да ҳар хил $\tau=15,40,65,90$ вақтларда берилди. Олинган натижалар бўйича пахта хом ашёсини намлиги УЗ-7М қуритиш жовонида аниқланиб, пахтанинг қатламлари бўйича намлигини ўзгариши графиги олинди.

Тажриба ускунасида келтирилганидек пахтани бир текисда қуритиш мақсадида иккинчи қарама-қарши томонидан шунга мос равишда харорати,

тезлиги ва вақтлари бир хилда иссиқ ҳаво берилди. Сўнг намунани намлиги аниқланиб, қолган намунани махсус қозикчали барабанларда майда ифлосликлардан тозаланди. Сўнг ускунанинг тозалаш самарадорлигини аниқлаш учун ЛКМ русумли лаборатория ускунасида ифлослиги аниқланди. Олинган натижалар тахлили шуни кўрсатдики $\tau=120$ секундда намлик ажралиши 2-3 фоизни, тозалаш самарадорлиги 15-17 фоизни ташкил этди.

Қуритиш ускунасининг пахтани майда ифлосликлардан тозалаш самарадорлигини ошириш мақсадида, пахтани қуритиш жараёнида уни таркибидаги пассив осон ажраладиган майда ифлосликларни ўз вақтида ажратиб олиш учун қуритиш ускунасининг остки қисмига қозикчали барабанлар ўрнатилиб, тозалаш мақсадида узунлиги 1900 мм диаметри 400 мм қозикчали барабан ва 1ХК ускуналарига ўрнатиладиган тўрли юзалар ўрнатиш учун тажрибалар ўтказилди.

Тажриба С 65-24 селекцион навли намлиги 9-12 %, ифлослиги 3-8 % ли пахта хом ашёсида ўтказилди. Тажриба ўтказиш тартиби қуйидагича: Намлиги 9 ва 12 фоиздаги пахта хом ашёсини махсус қуритиш ускунасида 160°C да, хавонинг тезлиги $v=1,5-2,0$ м/сек бўлганда қуритиш вақти ҳар хил $\tau=120, 180, 240$ секунд вақт ичида қуритилиб намлиги 8 фоизга тушгандан сўнг уни қозикчали барабанда тозаланди. Тозалаш самарадорлигини аниқлаш мақсадида иш унумдорлиги 6, 9 ва 12 т/соат булганда уч мартадан қайта ўтказилиб олинган натижалар бўйича ускунани тозалаш самарадорлиги аниқланди.

Таклиф этилаётган юқори навли пахтани қуритиш ва тозалаш ускунаси иккита ишчи камерадан иборат бўлиб, пахта оқимини икки қисмга ажратиш учун махсус ажратгич ўрнатилган.

Нам чигитли пахта СС-15А сепаратори орқали шахта (1) да жойлашган ажратувчи (2) га келиб тушади (1-расм). Ажратгич (2) мотор-редуктор ёрдамида ёй бўйича илгариланма-қайтма ҳаракат қилади. Бунда γ_1 ва γ_2 бурчаклар $\gamma_1=\gamma_2\leq 45^{\circ}$; тебраниш бурчаги $\gamma\leq 90^{\circ}$ бўлиши керак. Бунда пахта ишчи камераларга бир текис тақсимланади. Буни тажриба натижасида олинган 2-жадвалдан ҳам кўриш мумкин. Пахта ва унинг компонентлари турли хил хусусиятли бўлганлиги учун уларни қизиш температураси катта аҳамиятга эга.

2-жадвал

Ускунани иш унумдорлиги 6; 9 ва 12 т/соат бўлганда, ишчи камерадаги пахтанинг миқдори

Кўрсаткичлар	Ишчи камералар					
	биринчи			иккинчи		
Иш унумдорлиги, т/ соат	6	9	12	6	9	12
Чигитли пахтанинг ишчи камерасидаги миқдори, кг	190	192	190	190	188	190
	190	190	191	188	189	190
	192	190	191	189	188	192
	192	191	190	189	190	190
	190	190	190	190	189	190
Ўрта ҳисобда, кг	190,8	190,6	190,4	189,2	188,8	190,4

Бундан кўринадики, уларни қуритиш жараёни ва ўзидан намликни чиқариш ҳам турлича бўлади. Пахта ва унинг компонентлари турли хил хусусиятли бўлганлиги учун уларни қизиш температураси катта аҳамиятга эга.

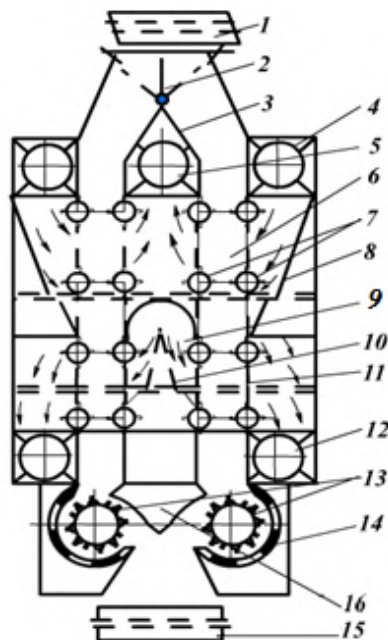
Бундан кўринадики, уларни қуритиш жараёни ва ўзидан намликни чиқариш ҳам турлича бўлади. Шунинг учун қуритиш жараёнида чигит ва толанинг табиий хусусиятларини сақлаб қолиш катта аҳамият касб этади. Бу албатта қуритиш барабанининг конструкциясига боғлиқдир.

Шу сабабли қуритиш ускунани танлашда кам металл сарфлашга, арзон, оддий, уни монтаж ва демонтаж қилиш, хизмат кўрсатиш осон, ишончли ишлайдиган омилларга эътибор бериш керак.

Шунинг учун юқори навли пахтани қуритиш учун махсус янги ускуналарда қуритиш ва тозалаш ускунасини параметрлари ишлаб чиқилди.

Янги қуритиш ускунаси қуйидагича ишлайди: пахта шахта 1 орқали қабул қилиб олиб, пахтани тенг икки қисмга ажратиб берувчи 2 куракчаларга узатиб беради. Куракча ўзининг илгариланма ва қайтма ҳаракати туфайли пахтани чап ёки ўнг томонга бир меъёрда икки қисмга ажратиб ишчи камераларига узатиб беради. Ишчи камерада йўналтиргич 3 орқали пастга ҳаракатланади. Шу вақтда иссиқ ҳаво қувурлар 4 ва 9, йўналтиргич 8 ва 10 орқали иссиқ ҳаво тўрли юзалардан ташкил топган, қуритиш камерасидаги пахта ораларидан ўтиб, ишланган ҳаво ташқарига чиқариб юборувчи 5 ва 11 қувурлар орқали атмосферага чиқариб юборилади. Янги қуритиш ускунасида пахтани бир текисда қуритиш учун ускунанинг иккинчи ярмидан сўнг қарама-қарши томонидан иссиқ ҳаво юборилади. Натижада қатламларда тушаётган пахта бир текисда қуритилиб, ускунанинг пастки қисми тозалаш секцияси ўрнатилган. Унда қозичали барабан 13 ва тўрли юза 14 лар чигитили пахтани майда ифлосликлардан тозалайди (1- расм) 10].

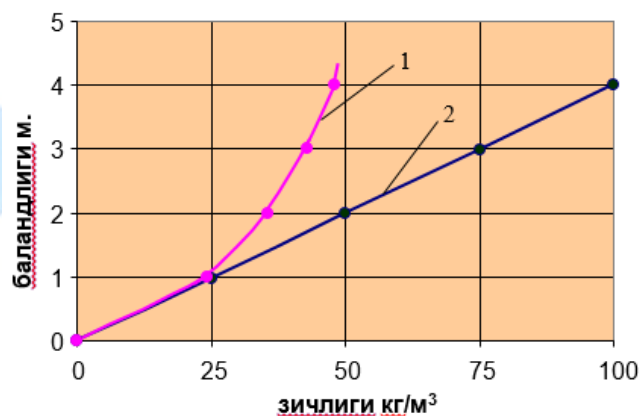
Юқори навли пахтани қуритиш ва тозалаш ускунасида ечилиши керак бўлган масалалардан яна бири бу чигитли пахтанинг ишчи камера баландлиги бўйлаб бир хилда тақсимлашдир. Чигитли пахтанинг зичлигини бир хилда тақсимлаш мақсадида ишлар олиб борилди ва роликларга дифференциал характ бериш йўли билан ишчи камерадаги хом ашёни зичлиги ишчи камера бўйича бир хил тақсимланишига эршилди (2-расм).



1-расм. Юқори навли пахтани қуритиш ва тозалаш ускунасининг схемаси ва умумий кўриниши

Бу ерда: 1-шахта, 2-куракли ажраткич, 3-йўналтиргич, 4,9-ҳаво камера, 5,12-ҳаво қувури, 6-ишчи камера, 7-роликлар, 8,10-йўналтиргич, 11-перфорли сетка, 13-қозикчали барабанлар, 14-тўрли юза 15-лентали транспортёр, 16-йўналтиргич.

Дифференциал тезликни олиш учун роликлар (7) нинг бир томонига юлдузча, ҳаракат олиш учун эса икки томонидан подшипниклар ўрнатилган. Перфорли тўрли юза (11) маълум ораликда роликлар юзаси марказига перпендикуляр қилиб жойлаштирилган. Сетканинг икки томони қайрилган ва колонкаларнинг ёнбошига маҳкамланган.



2- расм. Ишчи камеранинг баландлиги бўйича пахта хом ашёси зичлигини ўзгариш гарафиги

- 1- роликларга дифференциал харакат берилганда;
- 2- роликлар бир хил ўзгармас тезликда ҳаракатланганда.

Ушбу диаграммадан кўриниб турибдики роликларга дифференциал ҳаракатнинг берилиши ишчи камера бўйлаб чигитли пахтанинг бир хил тақсимланишига эришилган. Роликлар бир хил ўзгармас тезликда айланганида ишчи камеранинг охирига етганда чигитли пахтанинг зичлиги 90-100 кг/м³ тенг бўлмоқда. Роликлага дифференциал ортиб борувчи тезлик берилганда ишчи камерадаги чигитли пахтанинг зичлиги ишчи камера баландилиги бўйича бир хилликка ўртача 40-45 кг/м³ зичликни ташкил этди. Бу эса ўз навбатида қатламдаги пахтанинг бир хил қуриштишга сабаб бўлади.

Хулоса: Олинган натижалар, ҳозирда Республикамиздаги пахта-тўқимачилик кластурлар томонидан етиштирилаётган юқори навли, паст намликдаги пахтани табиий сифат кўрсаткичларини сақлашда, ушбу таклиф этилаётган юқори навли, паст намликдаги пахтани қуриштиш ва тозалаш учун мўлжалланган бўлиб, таклиф этилаётган ускунда амалга оширилиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Фойдалниланган адабиётлар

1. Ахматов М. Исследование режима работы и выбор параметров установки хлопка-сырца к процессу сушки. Хлопковая промышленность. – 1990. - №5.-С.-7-8.
2. М.Ахматов, Н.А.Наврұзов., Х.Д.Мадумаров, Н.М.Ахматов. Юқори навли пахта хом ашёсини қуриштиш ускунаси. Тўқимачилик муаммолари №2/2009.
3. Eht H onold, Froderiech R, Ondrews and James N. Grand Heating, Cleaning and Mechncal Prosessing effects on cotton//Part 1.Text.Reas J.1963. № №3. P.51-60.

4. M.G.Dobb and M.Z.Satain. The effect of the rmal tuatmenton the cruseruzed cotton // S. of the textile institute. V.67. №718.1976 P. 229-234.

5. I.D.Madumarov Improving the efficiency of the cleaning process of cotton on the basis of alternating heat and humidity and uniform supply // Doctor of Technical Sciences (DSs) dissertation. Tashkent. 190 p. (2019).

6. Н.М.Ахатов и др. Построение регрессионной модели для процессов сушки и очистки хлопка-сырца. Universum: Технические науки. Научный журнал. Декабрь 2019 Москва. Выпуск: 12(69) Часть 2, 5-9 стр.

<http://7universum.com/ru/tech/archive/categoty/1269>.

7. Ахматов Н. М., Тошкулов И. С., Ахматов М., Қосимов О. З., Усманов Х.С. Производственные испытания модернизированного сушильно-очистительного барабана. Международной научно-практической конференции «Научно-практические исследования». ISSN 2541-9528. № 8.3 (23). Декабрь 2019 г. 18-28 стр. Омск 2019. <http://weeqly.ru> E-mail hello@weeqly.ru.

8. A.Parpiyev, N.M.Axmatov, Z.J.Ungarov. Quritish barabanida paxta taqsimlanishini taxlili“Paxta tozalash, to‘qimachilik, yengil sanoat, matbaa ishlab chiqarish texnika-texnologiyalarni modernizatsiyalash sharoitida iqtidorli yoshlarning innovatsion g‘oyalari va ishlanmalari” mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy – amaliy anjuman to’plami. TTYESI. Toshkent-2022. 75-78 b

9. A.Parpiyev, N.M.Axmatov, M.Axmatov Paxtani quritish jarayonida titilish jarayonini taxlili tadqiqi Jizzax politexnika instituti. “Ishlab chiqarishning texnik, muhandislik va texnologik muammolari innovatsion yechimlari” Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallari 1-qism, Jizzax-2021 yil, 29-30 oktyabr, 778-780 betlar.

10. Ахматов М. Повышение эффективности работы установки для подогрева и сушки хлопка-сырца: Дис... канд. техн. наук:- Ташкент, 1991. 142 с.

ТАКОМИЛЛАШТИРИЛГАН УХК ТОЗАЛАШ ОҚИМ ЛИНИЯСИДА ИФЛОСЛИКЛАРНИНГ ҲАРОРАТИНИ ТАДҚИҚИ

Проф. А.Парпиев, Э.Берданов

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Аннотация. Мақолада такомиллаштирилган УХК тозалаш оқим линияси технологик босқичларда пахта таркибидан ажратиб олинган ифлосликларнинг ҳароратини ўзгаришини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқ натижалари келтирилган.

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, проведенного по изучению температурных изменений примесей, выделяемых из хлопкового состава на технологических этапах усовершенствованной поточной линии очистки УХК.

Annotation. The article presents the results of a study carried out to study the temperature changes of impurities released from the cotton composition at the technological stages of an improved UHK production line.

Калит сўзлар: пахта, чиқинди, ифлослик, эркин тола, чўзилиш диаграммаси, деформация, нормал кучланиш, мустахкамлик назарияси, мустахкамлик шарти.

Ключевые слова: хлопок, отход, сор, свободная волокна, диаграмма растяжения, деформация, нормальное напряжение, теория прочности, условия прочности.

Abstract. The article proposes a mathematical model for the deformation of interconnected fibers located between two cotton seeds. The proposed model has the ability to take into account the presence in the tested sample of fibers participating in the joint resistance to stretching (linked to each other) and non-participating (unlinked to each other - damaged, broken and short) fibers.

Бугунги пахта-тўқимачилик кластерларининг пахта тозалаш корхоналарида пахтани тозалашда асосан УХК оқим линиясидан фойдаланилмоқда. УХК оқим линияларининг фарқлари уларда жойлашган қозикчали барабанлар ва аррачали барабанлар секцияларида бўлиб, умумий тозалаш самарадорликлари 90-92% ни ташкил этади. Ушбу кўрсаткичдаги тозалаш самарадорлик билан пахта таркибидаги ифлос аралашмаларни тўлиқ ажратиб олиш имконияти мавжуд эмас. [1]

Пахтани майда ва йирик ифлосликлардан тозалаш ускуналарини такомиллаштириш бўйича кўплаб олимлар илмий тадқиқотлар олиб боришган.

Лекин бугунги кунда пахта тозалаш корхоналарини пахта-тўқимачилик кластер тизимига ўтиши билан ускуна ва технологияларга бўлган талаб ўзгармоқда. Юқори иш унумдорликдаги, хомашёни дастлабки сифат кўрсаткичларини сақлаб қолувчи ресурсотежамкор, бошқарилувчан техника ва технологияларни яратишни тақазо этмоқда.[2]

Тажрибалар “Табиий тоаларни дастлабки ишлаш технологияси” кафедрасини ўқув-илмий лабораториясида жойлашган УХК оқим линиясининг 4та қозикчали барабан (1ХК/2), йирик ифлосликлардан тозалаш секцияси (УХК), 4та қозикчали барабан (1ХК/2) ва йирик ифлосликлардан тозалаш секцияларида (УХК) қўлда ва машинада терилган намлик даражалари 8,2 ва 12,3%, умумий ифлослиги 8,4% ва 20,29%, майда ифлослиги 6,41% ва 13,49%, йирик ифлослиги 1,99% ва 6,81% бўлган пахта хомашёсида олиб борилди. Тозалаш линиясининг таъминлагичи остига иссиқ ҳаво узатувчи қувур уланди ва бу қувур орқали таъминловчи валиклар билан дастлабки қозикчали барабанлар орасига иссиқ ҳаво узатилди.

Тажриба ўтказишда УХК оқим линиясининг иш унумдорлиги 3; 4,5 ва 6 тонна/соат, таъминловчи валиклар ўқлар оралиғи 300 мм, ҳаво ҳарорати 150 °С қилиб ўрнатилди. Тажриба ўтказишдан олдин пахтанинг ҳарорати 5та нуқтада аниқланди, таъминлагич шахта-тўплагичида тўлдирилган пахта вазни қайд этилди. Пахта бир марта тозалаш линиясидан ўтгандан кейин ҳар бир секцияда ажратилган ифлослик вазни ва ҳарорати ҳамда пахта хомашёсининг ҳарорати 5та нуқтада ўлчанди. Шунингдек, тозалаш оқим линиясининг тозалаш самарадорлиги аниқланди. Тозалаш оқим линиясидан ўтган пахта яна бир бор ушбу линиядан ўтказилди ва юқорида кўрсаткичлар аниқланди. Ҳар бир тажриба уч маротаба ўтказилди. Тажриба натижалари қуйидаги 1-жадвалда ва 1-расмда келтирилган.

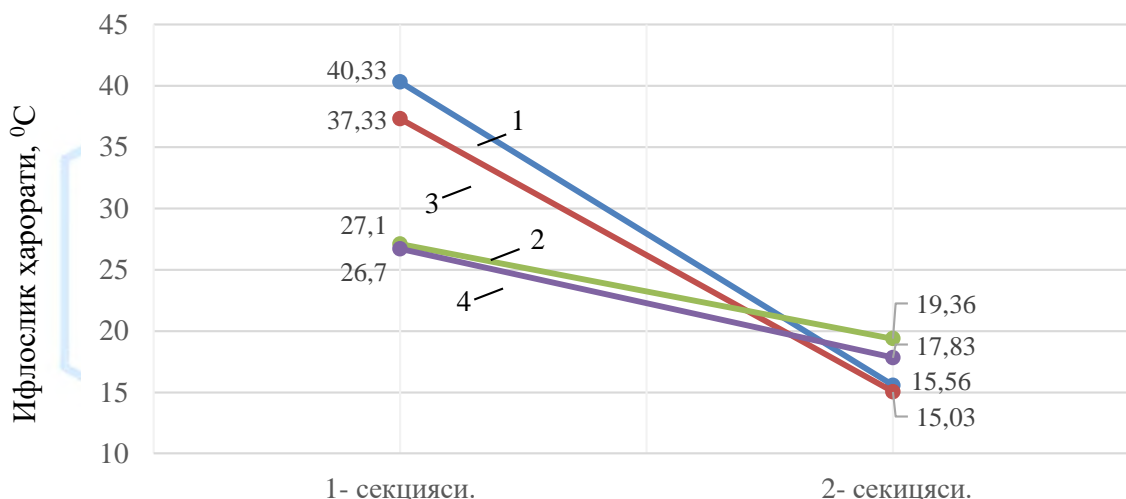
1-жадвал

УХК оқим линиясида ўтказилган тажриба натижалари

№	Кўрсаткичлар	1-марта тозалаш линиясидан ўтган	2-марта тозалаш линиясидан ўтган
		Тажрибаларнинг такрорланиши	

		1	2	3	1	2	3
1.	Пахтанинг дастлабки намлиги, %	8,2					
2.	Пахтанинг дастлабки ифлослиги, %	8,4			3,73	3,23	3,15
	майда ифлослик	6,41			2,91	2,52	2,54
	йирик ифлослик	1,99			0,82	0,71	0,61
Тозалаш оқим линиясининг иш унумдорлиги Пр=6 тонна/соат							
3.	Тозалаш оқим линияси секцияларида тозаланган пахтадан олинган ифлослик ҳарорати, °С						
	1- қозикчали барабанлар секцияси	40	39	42	36	38	38
	1- аррачали барабанлар секцияси	25,3	26	30	21,1	28	31
	2- қозикчали барабанлар секицияси	13,7	15	18	12,1	16	17
	2- аррачали барабанлар секцияси	19,1	16	23	16,5	17	20
Тозалаш оқим линиясининг иш унумдорлиги Пр=4,5 тонна/соат							
4.	Тозалаш оқим линияси секцияларида тозаланган пахтадан олинган ифлослик ҳарорати, °С						
	1- қозикчали барабанлар секцияси	40	41	42	37	38	39
	1- аррачали барабанлар секцияси	27	29	32	25	28	32
	2- қозикчали барабанлар секцияси	15	16	18	14	17	17
	2- аррачали барабанлар секцияси	20	19	23	16	18	21
Тозалаш оқим линиясининг иш унумдорлиги Пр=3 тонна/соат							
5.	Тозалаш оқим линияси секцияларида тозаланган пахтадан олинган ифлослик ҳарорати, °С						
	1- қозикчали барабанлар секцияси	40	43	42	38	38	41
	1- аррачали барабанлар секцияси	29	33	34	30	28	33
	2- қозикчали барабанлар секцияси	17	18	18	16	18	18
	2- аррачали барабанлар секцияси	21	23	24	16	19	21

Изоҳ: * - 10 кг пахта хомашёсидан олинган намуна таркибидаги ифлослик миқдори.



Тозалаш оқим линияси секциялари

- 1- Биринчи марта тозалаш оқим линиясида қозикчали барабан
- 2- Биринчи марта тозалаш оқим линиясида аррачали барабан
- 3- Иккинчи марта тозалаш оқим линиясида қозикчали барабан
- 4- Иккинчи марта тозалаш оқим линиясида аррачали барабан

1-расм. Тозалаш оқим линияси секцияларида тозаланган пахтадан олинган ифлослик ҳароратларини ўзгариши

Тажриба натижаларидан олинган графикни таҳлил қилинганда пахтанинг дастлабки намлиги 8,2%, ифлослиги 8,4%, пахта хомашёсида тозалаш оқим линиясининг иш унумдорлиги 6 тонна соатни ташкил қилганда биринчи марта тозалаш оқим линиясига узатилганда биринчи қозикчали барабанлардан ажралиб чиққан ифлосликнинг ҳарорати 40,33 °С, биринчи аррачали барабанда ажралган ифлосликларнинг ҳарорати 27,1 °С, иккинчи қозикчали барабандан ажралган ифлослик ҳарорати 15,56, иккинчи аррачали барабанда ажралган ифлосликларнинг ҳарорати 19,36 °Сни ташкил этмоқда. Иккинчи марта тозалаш оқим линиясига узатилганда биринчи қозикчали барабанлардан ажралиб чиққан ифлосликнинг ҳарорати 37,33 °С, биринчи аррачали барабанда ажралган ифлосликларнинг ҳарорати 26,7 °С, иккинчи қозикчали барабандан ажралган ифлослик ҳарорати 15,03, иккинчи аррачали барабанда ажралган ифлосликларнинг ҳарорати 17,83 °С ни ташкил этмоқда. Қолган иш унумдорликларида ҳам худди шундай ҳолат қайтарилмоқда. Олинган натижаларда майда ифлосликлар иссиқликни ўзига кўпроқ сингдириши ва тезроқ ифлослик таркибидан чиқиб кетиши аниқланди. Йирик ифлосликларда эса аксинча, иссиқликни ўзига олиш даражаси паст ва ўзидан чиқариб юбориши секинлиги аниқланди.

Адабиётлар.

1. И. Д. Мадумаров. Пахтани иссиқлик-намлик ҳолатини муқобиллаштириш ва бир текис таъминлаш асосида тозалаш жараёнининг самарадорлигини ошириш. докторлик диссертацияси, ТТЕСИ, 2019 йил. 200 б.

2. 1. S. Gordon and Y-L. Hsieh. Cotton: Science and technology. Woodhead publishing limited. Cambridge, England. 2007 y.

АНАЛИЗ УДЛИНЕНИЯ ЛЕТУЧЕК ХЛОПКА И ПОТЕРИ СИЛЫ СЦЕПЛЕНИЯ МЕЖДУ ЛЕТУЧКАМИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

проф. А. Парниев, асс. Б.Кузиев

*Ташкентский институт текстильной и легкой
промышленности*

bekzod89kuziyev@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрены причины наличия и характеристики летучек хлопка в сорных примесях, выделяемых из очистителей крупного сора на хлопкоочистительных заводах. Проанализированы причины попадания летучек хлопка в состав сорных примесей и потери силы сцепления волокон под действием веса.

Ключевые слова: Хлопок, пильчатый очиститель, масса, начальная длина, силы сцепления, растяжение, соединения.

Abstract. The article discusses the reasons for the presence and characteristics of raw cotton volatiles in the composition of weed impurities released from coarse litter cleaners at cotton ginning plants. The reasons for the ingress of raw cotton volatiles into the composition of weed impurities and the loss of the cohesive strength of the fibers under the influence of weight are analyzed.

Keywords: Cotton, serrated cleaner, weight, initial length, adhesion force, stretching, connections.

Введение. В мировой практике проводятся масштабные исследования по совершенствованию техники и технологии первичной обработки хлопка. В этом направлении важна разработка эффективных технологий очистки хлопка от примесей, оптимизация режимов работы и снижение количества отходов хлопка в процессе очистки. Известно, что в процессе хлопкоочистки 1-3% отходов составляет хлопок. Загрязненность его после регенерации и очистки составляет 19-20%, и на практике его перерабатывают двумя способами [1].

Первый способ очистки - это когда хлопок очищается и джинуруется после регенератора путем добавления к общему потоку перерабатываемого хлопка. Эксперименты показали, что количество дефектных примесей в волокне увеличивается до 6 % [4]. Как следствие, есть случаи снижения класса волокна и цены.

При втором методе летучки хлопка в отходах отделяются, очищаются и джинуруются отдельно. Волокно, полученное из переработанного хлопка, считается нестандартным из-за высокого содержания примесей и продается в виде улюка [6].

Повышение экономической эффективности хлопкоочистительных заводов, обеспечение производства хлопкового волокна с высокими качественными показателями является актуальной задачей.

Анализ научных работ. Ряд отечественных ученых изучали процессы очистки хлопка от крупных сорных примесей и выделение при этом летучек хлопка в сорные примеси. Этим проблемам были посвящены работы таких ученых, как Р.З.Бурнашев и А.Е.Лугачев, изучавших изменения состава хлопка в процессе очистки, ими введен коэффициент m , характеризующий структуру хлопка и количественные характеристики ухода его в сорные примеси.

С.А.Самандаров и Е.Ф.Будин изучали влияние геометрических форм и размеров колосников пильчатых очистителей хлопка на степень выделения хлопковых летучек в сорные примеси [2,3,4,5], однако причины образования летучек хлопка в сорных примесях до конца не изучены. Структурный состав хлопка в сорных примесях не изучался, доля хлопковых летучек в составе сорных примесей не определялись.

Хотя в этих исследованиях выявлены причины интенсивности выпадения хлопка в сорные примеси, которые характеризуются его процентным содержанием в сорных отходах, проблема эффективной очистки хлопка от крупных сорных примесей не решена.

Методика проведения исследований. Для проведения опыта было отобрано по 10 образцов 2-х и 3-х семянных летучек хлопка. Для замера результатов экспериментов использовались специальный прибор для измерения длины, весовые гири разного веса, весы и зажимы. Первоначально измерялась начальная длина летучки хлопка и определялась масса образца. Образцы летучек хлопка отбирали длиной 15, 20, 25, 30 мм, причем верхняя летучка с одиночным семенем зажималось зажимом, а нижняя летучка с семенем подвешивалась с помощью гирь и под действием увеличивающейся массы растягивалась между летучками с семенами. Эксперимент продолжался до потери прочности сцепления между сцепленными летучками.



Рис.1. Гири для определения массы, необходимой для обрыва сцепленных летучек хлопка

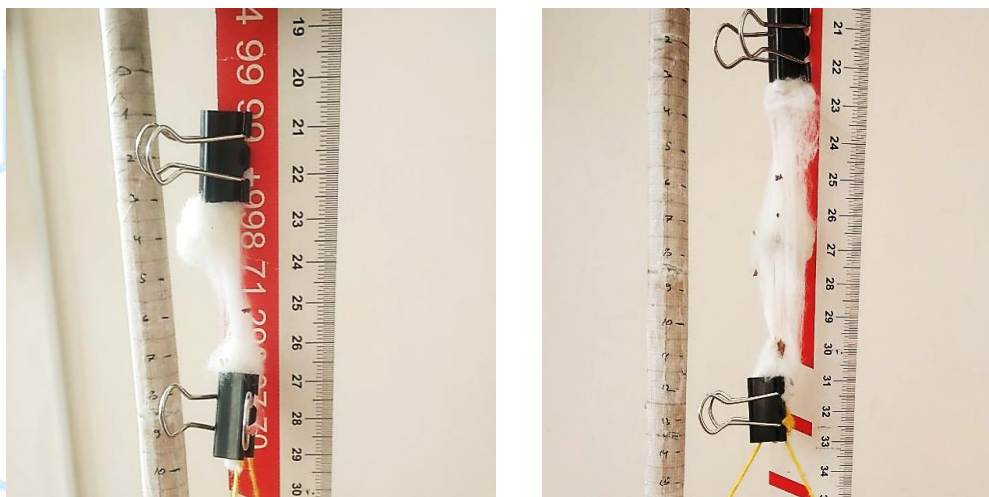


Рис.2. Измерения растяжения двух и трех семенных летучек хлопка под действием силы тяжести

Результаты исследования. Опыты проводили на хлопчатнике селекции С6524 Р2 1/2 (ручной сбор) с исходной влажностью 8,4% и исходной засоренностью 7,5%. В свободном состоянии образцы отбирались с расстоянием между двумя сцепленными летучками с одиночными семенами хлопка 15, 20, 25, 30 мм. Результаты опытов по определению прочности сцепления волокон между двумя летучками с одиночными семенами хлопка приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты испытаний на растяжение двух сцепленных летучек с одиночными семенами хлопка

№	Начальное расстояние между двумя летучками с одиночными семенами, мм	Масса, прилагаемая для растяжения двух летучек, гр	Длина пути для разрыва связи между двумя летучками, мм	Сила сцепления, N
1	15	71,0	38,4	0,7
2	20	65,0	37,9	0,64
3	25	58,0	37,7	0,57
4	30	47,0	38,2	0,46

Результаты определения прочности связи волокон между двумя летучками с семенами показывают, что потеря прочности связи при начальной длине 15 мм между летучками с семенами происходит при приложении к летучке хлопка

средней массы 71,0 г при длине пути для разрыва связи между двумя летучками равное 38,4 мм.

$$F = mg = 0,071 \cdot 9,81 = 0,7 \text{ N}$$

Здесь m — вес, g — ускорение свободного падения.

Опыты по определению прочности связи волокон между двумя летучками с семенами показывают, что потеря прочности связи при начальной длине 30 мм между летучками с семенами происходит при приложении к летучке хлопка средней массы 47,0 г при длине пути для разрыва связи между двумя летучками равное 47 мм.

$$F = mg = 0,065 \cdot 9,81 = 0,46 \text{ N}$$

Средняя потеря силы сцепления составила 0,46 ньютона.

Динамика изменения силы сцепления между двумя летучками с семенами при проведении опытов на хлопчатнике селекции С6524 Р2 1/2 (ручной сбор) с исходной влажностью 8,4% и исходной засоренностью 7,5% при расстоянии между двумя сцепленными летучками с одиночными семенами хлопка 15, 20, 25, 30 мм представлены на рис.3.

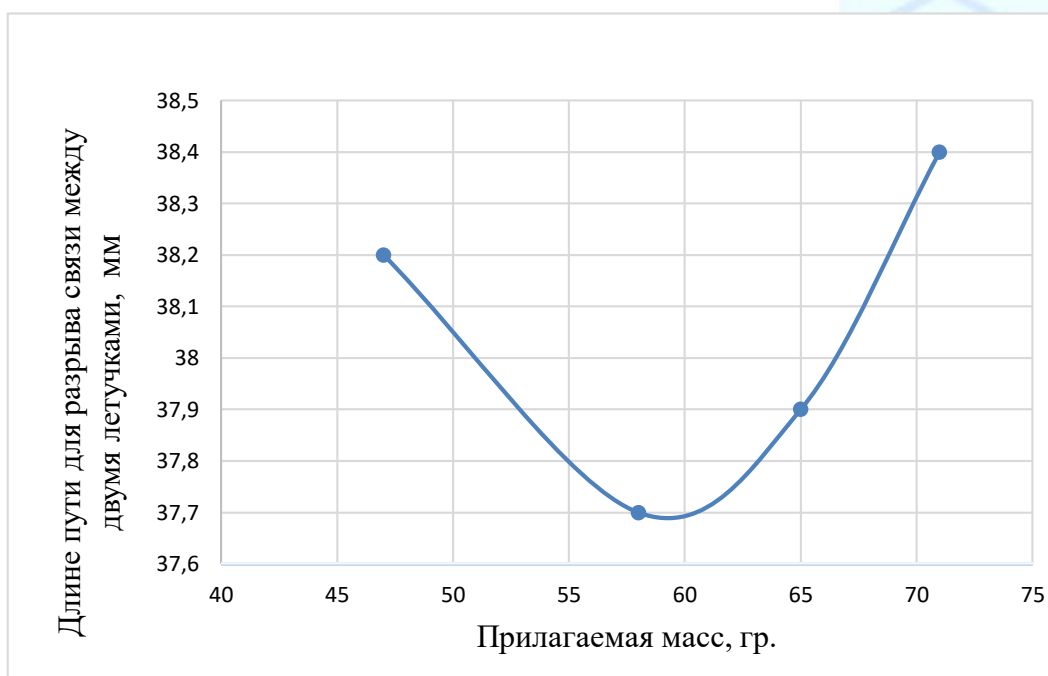


Рис.3 Показатели изменения силы сцепления между двумя летучками с семенами

Опыты проводили на хлопчатнике селекции С65-24 Р2 1/2 (ручной сбор) с исходной влажностью 8,4% и исходной примесью 7,5%. В свободном состоянии образцы отбирали с расстоянием 15, 20, 25, 30 мм между двумя рядом расположенными семенами. Результаты опытов по определению прочности связывания волокон между двумя семенами приведены в табл. 2.

Таблица 2

**Результаты испытаний на растяжение трех сцепленных летучек с
одиночными семенами хлопка**

Т/р	Начальное расстояние между двумя летучками с одиночными семенами, мм	Масса, прилагаемая для растяжения двух летучек, гр	Длина пути для разрыва связи между первым и вторым летучками, мм	Длина пути для разрыва связи между вторым и третьим летучками, мм	Сила сцепления, N
1	15	57,5	31,1	36,3	0,56
2	20	56,0	30,8	35,4	0,55
3	25	55,0	32,5	35,0	0,54
4	30	48,0	34,6	37,5	0,47

Из результатов, полученных в табл. 2, видно, что при начальной длине между летучками с семенами (между 1-2 и 2-3 летучками с семенами) 15 мм при удлинении в 31,1 мм происходило потеря сцепления между 1-2 летучками с семенами, а потеря сцепления между 2-3 летучками с семенами произошло при длине пути в 36,3 мм при нагрузке на летучку массы равной 57,5 г.

$$F = mg = 0,0575 \cdot 9,81 = 0,56 \text{ N}$$

При начальной длине между летучками с семенами (между 1-2 и 2-3 летучками с семенами) 30 мм при удлинении в 34,6 мм происходило потеря сцепления между 1-2 летучками с семенами, а потеря сцепления между 2-3 летучками с семенами произошло при длине пути в 37,5 мм при нагрузке на летучку массы равной 48 г.

$$F = mg = 0,048 \cdot 9,81 = 0,47 \text{ N}$$

Потеря сцепления между летучками хлопка с одиночными семенами составила 0,47 ньютона.

Динамика изменения силы сцепления между тремя летучками с семенами при проведении опытов на хлопчатнике селекции С6524 Р2 1/2 (ручной сбор) с исходной влажностью 8,4% и исходной засоренностью 7,5% при расстоянии между двумя сцепленными летучками с одиночными семенами хлопка 15, 20, 25, 30 мм представлены на рис.4.

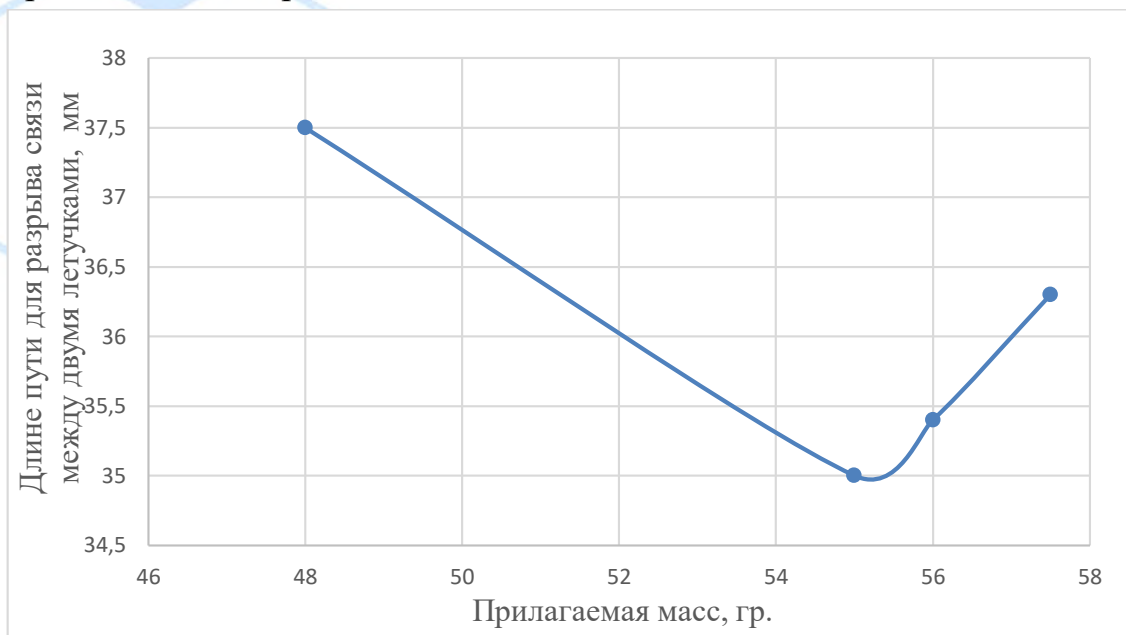


Рис.4 Показатели изменения силы сцепления между тремя летучками с семенами

На графиках, составленных по результатам исследования, видно, что прочность сцепления снижается с увеличением массы и длины хлопкового семени. Это означает, что под воздействием технологических процессов хлопок проходит состояние удлинения, а в результате воздействия колосников очистительного оборудования происходит потеря прочности сцепления волокон между летучками с семенами хлопка.

Выводы. В процессе очистки хлопка от крупных сорных примесей произошло снижение количества и качества волокна в результате попадания летучек хлопка в отходы вместе с сорными примесями. Доказано, что длина волокна летучек хлопка увеличивается под влиянием технологических процессов, а также наблюдается значительное снижение сцепляемости волокон из-за воздействия пыльных барабанов оборудования УХК на очищаемый хлопок.

Список использованной литературы:

1. Бурнашев Р.З., Сучков В.М. Влияние массы на уход летучек в очистителе крупного сора «Мехнат». Хлопковая промышленность, №3, 1987, с. 9-10.

2. Будин Е.Ф. Исследование колосниково-пильчатых рабочих органов очистителей хлопка-сырца машинного сбора средневолокнистых сортов. Дисс.к.т.н., 1968.

3. Кузиев Б. Пахтани тозалаш ускуналарини такомиллаштириш асосида тола сифатини яхшилаш. Магистрлик диссертацияси. 2020. 6-34 б.

4. Мирошниченко.Г.И. Основы проектирования машин первичной обработки хлопка. Машиностроение М.1972.г 472 с.

5. Пахтани дастлабки ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологияси. (ПДИ-72-2017) –Тошкент.

6. Парпиев А.П., Кузиев Б. Тозалаш жараёнида ажратилган чиқинди таркибидаги пахта бўлаклари ва ифлосликлар улушининг таҳлили. Магистратура талабаларининг илмий мақолалар тўплами. 2020 й. 126-129 б.

7. Якубов Б. Совершенствование процесса очистки хлопка-сырца от сорных примесей в пильчатых очистителях с целью уменьшения потери волокнистой массы хлопка. Дисс. канд. техн. наук. Т. 1970.С.58-59.

УДК 677.021.05

**ТАКЛИФ ЭТИЛАЁТГАН ТАКОМИЛАШТИРИЛГАН ҚУРИТИШ
БАРАБАНИНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ШАРОИТИДАГИ
ОЛИНГАН ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ**

*Т.ф.н., доц. М.Ахматов, PhD.,
Кат.ўқитувчи Н.Ахматов,
Талаба С.Уктамов*

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Аннотация. Ушбу мақолада таклиф этилаётган такомиллаштирилган қуритиш барабанининг ишлаб чиқариш шароитидаги тажриба синови, унда олинган илмий тадқиқот натижаларининг ҳисоб таҳлиллари ва иқтисодий самарадорлиги келтирилган.

Аннотация. В данной статье представлены экспериментальные испытания предлагаемого усовершенствованного сушильного барабана в производственных условиях, расчетный анализ и экономическая эффективность результатов научных исследований.

Annotation. This paper presents the experimental testing of the proposed improved drum dryer under industrial conditions, computational analysis and cost-effectiveness of the research results.

Калит сўзлар: Пахта-хомашёси, намлик, қуритиш, қуритиш барабани, қуритиш тозалаш барабани, ифлослик, иссиқлик оқими, тола ва чигит, пахта тозалаш, қозикчали барабан.

Ключевые слова: хлопок-сырец, влажность, сушка, сушильный барабан, сушильно-очистительный барабан, сорные примеси, тепловой поток, волокна и семян, очистка хлопка, колковый барабан.

Key words: raw cotton, wetness, drying, dryer drum, raw cotton, wetness, drying, tumble dryer, tumble dryer, trash, heat flow, loosening factor, fiber and seed. cotton cleaning, peg drum.

Маълумки, пахтани қуритиш жараёнида намликни ажиратиш билан пахта таркибидаги майда ифлосликлардан самарали тозалашнинг янги технологияси олдингилардан конструктив афзалликлари билан фарқ қилади [1].

Хорижий пахта қуритиш ускуналарининг намлик бўйича иш унумдорлиги 3-4%ни, майда ифлосликлардан тозалаш самарадорлиги 10-15%дан ошмайди [2].

Пахтани самарали қуритишда керамика асосида қуритиш жараёнини амалга оширилганда, қуришига сарф этилаётган электро энергияни тежаш, пахтани

сифатли қуритиш мумкинлиги аниқланган, лекин қуритиш жараёнида майда ифлосликлардан тозаланимайди [3].

Тадқиқотлардан [4,5,6] маълумки пахтани СБО нуфузли қуритиш барабанида қўшимча тозалаш ҳисобига пахта тозалаш корхонасининг технологик жараёнларини умумий тозалаш самарадорлигини ошириш мумкин. Лекин СБО қуритиш барабанининг тозалаш самарадорлиги паст бўлиб, 10-15% ни ташкил этмоқда.

Барабанда пахтани тозалаш жараёнини тахлили кураклардан тушаётган пахта тўп ҳолатида барабаннинг пастки қисмидаги тўрли юзага урилиши ҳисобига пахта юзасидаги ифлосликлар ажралишини кўрсатди. Бунда тушган пахта тўрли юзани қоплаб олиб, то-тепага кўтарилиб куракдан тушгунча қўшимча ифлослик ажралиши бўлмайди [7,8].

Таклиф этилаётган такомиллаштирилган қуритиш барабанининг ишлаб чиқариш шароитидаги олинган такомиллаштирилган тажриба ускунасидан олинган тадқиқотлар натижасида қуйидаги тавсиялар берилди:

-мавжуд СБО қуритиш барабанининг пахтани бошланғич намлигига қараб рационал ишлаш тартиблари ишлаб чиқилди. Уларни ишлаб чиқаришга тадбиғи қуритиш тозалаш самарадорлиги юқори бўлишини таъминлади:

-қуритиш барабанининг куракчалари такомиллаштирилиб, тўрли учбурчак шакли тавсия этилди. Улар ифлослик ажралиш юзасини $10,05 \text{ м}^2$ дан $25,65 \text{ м}^2$ га кўпайиш имконини берди;

-барабан куракчаларини олтитасини радиусга нисбатан $\varphi=5^\circ$ бурчак остида жойлаштириш ҳисобига пахтани тушиш зонасида тақсимланиши яхшиланди.

-тушиш зонаси марказига титиш мосламаси ўрнатиш тавсия этилди. Натижада бўш зона юзаси кескин камайиши, пахтани титилиши ҳисобига уни юзаси ошиши, ҳамда ифлосликларни ажралишини жадаллаштириш имконияти яратилди;

Тавсия этилган тадқиқот натижаларидан куракларни радиусга нисбатан $\varphi=5^\circ$ бурчак остида жойлаштириш ва титиш мосламаси Чинобод ва Шахрихон пахта тозалаш корхонасида СБО қуритиш барабанида синаб кўрилди.

Тажриба С65-24 селекция навли II-нав бўлган пахтада мавжуд СБО қуритиш барабанида ва такомиллаштирилган барабанда ўтказилди.

Барабанларга $20000 \text{ м}^3/\text{soat}$ миқдорда ҳарорати 180°C бўлган иссиқ ҳаво берилди, пахта бўйича иш унумдорлиги $7,5 \text{ тн}/\text{soat}$ ни ташкил этди. Пахта қуритилгандан сўнг 3 та аррали барабан 28 та қозикчали барабанларда тозаланиб 5ДП жинда толаси ажратилиб 1ВПУ тола тозалагичда тозаланди.

Пахта ва толадан намуналар олиниб ифлослик, намликлари, толада нуқсон ва ифлос аралашмалар миқдори аниқланди.

Олинган натижаларни иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш учун қуйидаги формула ёрдамида аниқланди [9.48 с]

$$\Delta = [(C_1 + E_n * K_1) - (C_2 + E_n * K_2)] * A + (H_2 - H_1)$$

бунда, C_1, C_2 -толани мавжуд ва янги вариантлардаги таннарҳи; K_1, K_2 -базис ва янги вариантдаги капитал ҳаражатлар; E_n -капитал ҳаражатлар самарадорлигининг меъёрий коэффициенти, $E_n=0,15$; A -маҳсулот ҳажми; H_1, H_2 -мавжуд ва тавсия асосида ишлаб чиқарилган толаларни сотишдан тушган маблағлар.

Иқтисодий самарадорликни ҳисоблашга керакли бошланғич кўрсаткичлар, қуйидаги [10.100-107 б.] келтирилган.

Бухгалтерия ҳисоби бўйича умумий ойлик иш ҳақи 1 ойда ўртача 710 мил.сўмни ташкил этади, I ва II нав пахталарни дастлабки ишлашда технологик ускуналарни иш унумдорлиги ўртача 8,0 т/соат ни III-IV навларда 7,1 т/соат ни ташкил этган. Пахтадан тола чиқиши эса мос равишда I навда 34,4%, II навда 33,2%, III-V навларда 30,1% ни ташкил этган.

Пахта навлари бўйича дастлабки ишланган пахталар миқдори қуйидагича аниқланди. $M_{II} = \frac{M_T}{T_q}, tn$

бунда, M_T -тола миқдори, tn ; T_q —пахтадан тола чиқиш миқдори, %.

Пахтани қуритишга ёқилғи сарфи иккала вариант бўйича бир хил бўлиб, қуйидагича аниқланди.

$$M_{\text{ё}} = \frac{M_{II}}{C_6} * m$$

бунда, C_6 -барабанни пахта бўйича иш унумдорлиги, тн/соат; m -1 тонна пахтани қуритиш учун ёқилғи сарфи, m^3 /соат.

Корхона маълумотномаси бўйича I ва II нав пахталарни қуритишда $m=68 m^3$ /соат, III-V навларда $m=90 m^3$ /соат.

Тажриба учун олинган пахталарни қуритиш учун кетган вақт 8 соат учта вариантда 24 соатни ташкил этди.

Ишчилар ойлик иш ҳақи пахтани дастлабки ишлаш учун кетган вақт бўйича олинди.

$$I_x = \frac{t}{24 \cdot 30} \cdot \sum_{i=1}^n n \cdot I_{oi}$$

бунда, t -пахтани дастлабки ишлаш учун кетган вақт (соат), ишланган пахта партияларини корхонадаги ишлаб чиқариш вазифасидан пахтани ишлаб чиқаришга берилган ва яқунланган вақтига қараб олинади, $t=8$ соат; n -ишчилар сони; I_{oi} -ишчилар ойлик маоши; -корхона бухгалтериясидан олинади.

Ҳисоблаш натижалари [9.48 с] эксплуатация ҳаражатлари ҳисоби,

ишлаб чиқариш харажатлари икки вариантда бир хил бўлиб, амортизация харажатлари 1тн.тола учун СБО вариантыда

$$\text{Янги барабанда } 103,900000 : \frac{1}{30 \cdot 7} = 494762 \text{ сўм}$$

$$106500000 : \frac{1}{30 \cdot 7} = 507143 \text{ сўм}$$

Толани базис тола синфи (1 нав, ўрта) га қараб нархлари ўзгариши [10. 100-107 б] келтирилган.

Пахта толасини биржадаги базис нархи 30,0 млн. бўлиб қолган синфлари жадвал бўйича ҳисобланади.

Пахта толаси синфлари кўрсаткичлари фойдаланиб, пахтани дастлабки ишлашда ишлаб чиқарилган толаларни сотишдан олинadиган иқтисодий самарадорлик ҳисоб ишлари амалга оширилди.

Натижада 1тн.тола ишлаб чиқаришда олинadиган иқтисодий самарадорлик аниқланди.

$$\begin{aligned} \mathcal{E}' &= \left[\left(C_2 + \frac{E_H K_2}{M} \right) - \left(C_1 + \frac{E_H K_1}{M} \right) \right] + (H_2 + H_1) = \\ &= \left[\left(2,067 + \frac{0,15 \cdot 793,44}{59,51} \right) - \left(2,067 + \frac{0,15 \cdot 818,04}{59,51} \right) \right] + (30,679 - 29,95) = 0,673 \text{ млн. сўм} \end{aligned}$$

бунда, М-ишлаб чиқарилган тола миқдори, М=59,51 тн.

Хулоса: Олинган натижалар тавсия вариантыда самарали бўлиб намлик ажралиши, тозалаш самарадорлиги юқори эканлигини, ишлаб чиқарилган толадаги нуқсон ва ифлос аралашмалар миқдори эса пастлигини кўрсатди.

Натижада таклиф этилаётган такомиллаштирилган қуриштиш барабанининг ишлаб чиқариш шароитидаги 1тн. тола ишлаб чиқаришда олинadиган иқтисодий самарадорлиги 0,673 млн.сўмни ташкил этди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Парпиев А.П, Ахматов Н.М, Ахматов.М. Пахтани қуриштиш ва тозалаш учун. Фойдали мадел учун Ўзбекистон Республикаси патенти FAP №FAP2022 02 41.
2. Eht Honold, Froderiech R, Ondrews and James N. Grand Heating, Cleaning and Mechanical Prosessing effects on cotton//Part 1.Text.Reas J.1963. № №3. P.51-60.
3. M.G.Dobb and M.Z.Satain. The effect of the rmal tuatmenton the cruscruzed cotton // S. of the textile institute. V.67. №718.1976 P. 229-234.
4. I.D.Madumarov Improving the efficiency of the cleaning process of cotton on the basis of alternating heat and humidity and uniform supply // Doctor of Technical Sciences (DSs) dissertation. Tashkent. 190 p. (2019).

5. Н.М.Ахатов и др. Построение регрессионной модели для процессов сушки и очистки хлопка-сырца. *Universum: Технические науки. Научный журнал.* Декабрь 2019 Москва. Выпуск: 12(69) Часть 2, 5-9 стр.

[http://7universum.com/ru/tech/archive/category/1269.](http://7universum.com/ru/tech/archive/category/1269)

6. Ахматов Н. М., Тошкуллов И. С., Ахматов М., Қосимов О. З., Усманов Х.С. Производственные испытания модернизированного сушильно-очистительного барабана. Международной научно-практической конференции «Научно-практические исследования». ISSN 2541-9528. № 8.3 (23). Декабрь 2019 г. 18-28 стр. Омск 2019. <http://weeqly.ru> E-mail hello@weeqly.ru.

7. A.Parpiyev, N.M.Axmatov, Z.J.Ungarov. Quritish barabanida paxta taqsimlanishini taxlili“Paxta tozalash, to‘qimachilik, yengil sanoat, matbaa ishlab chiqarish texnika-texnologiyalarni modernizatsiyalash sharoitida iqtidorli yoshlarning innovatsion g‘oyalari va ishlanmalari” mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy – amaliy anjuman to‘plami. TTYESI. Toshkent-2022. 75-78 b

8. A.Parpiyev, N.M.Axmatov, M.Axmatov Paxtani quritish jarayonida titilish jarayonini taxlili tadqiqi Jizzax politexnika instituti. “Ishlab chiqarishning texnik, muhandislik va texnologik muammolari innovatsion yechimlari” Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallari 1-qism, Jizzax-2021 yil, 29-30 oktyabr, 778-780 betlar.

9. Рекомендации по определению экономической эффективности внедрения новой техники в хлопкоочистительной промышленности. ОАО “Paxtasanoat ilmiy markazi” Тошкент. 2014 й. 48 с

10. Ахматов Н.М. Пахтани куритиш барабани ички элементларини такомиллаштириш асосида тозалаш самарадорлигини ошириш. Док. дисс (PhD) Тошкент 2023. 100-107 б.

РАЗРАБОТКА СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ СОТРУДНИКОВ

Разаков Тимур Рустамович

Университет мировой экономики и дипломатии.

Республика Узбекистан

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические и практические аспекты анализа эффективности системы оценки персонала. Система оценки персонала является важной подсистемой управления персоналом. От ее эффективности зависит объективность оценки и качество принятых управленческих решений. На сегодняшний день единой методики для проведения анализа эффективности системы оценки не существует.

Ключевые слова: эффективность, система оценки персонала, элементы системы оценки персонала.

Инновационные процессы в экономике и трансформация механизмов вовлечения человека в общественное производство приводят к формированию «гуманной» трудовой деятельности, предполагающей партнерскую заинтересованность работодателя в развитии наемных работников [6, с. 68] (Bylkov, 2014). В этих условиях особое значение приобретает умение быстро осваивать и вовлекать в трудовой процесс возникающие новшества [14] (Suvorova, 2017). Дальнейшая модернизация экономики невозможна без достаточного запаса качественного человеческого капитала [11, с. 19] (Kurganskiy, 2011). Система оценки персонала позволяет осуществить диагностику качественных параметров трудового потенциала организации, создает основу для дальнейшего принятия управленческих решений в сфере управления персоналом, способствует повышению конкурентоспособности работников на внутреннем и внешнем рынках труда. В то же время динамичные изменения организационного окружения требуют в современных условиях опережающих темпов развития человеческих ресурсов. Этим обусловлена актуальность исследования, посвященного анализу и повышению эффективности системы оценки персонала. Согласно исследованиям, проведенным в Новосибирске, 52,8% предприятий не занимаются оценкой экономической эффективности проектов по совершенствованию технологий управления персоналом [4, с. 89] (Borisova, 2012). Результаты деятельности подразделений управления персоналом в организациях зачастую оцениваются укрупненно: по показателям укомплектованности кадрами, текучести кадров, выполнения бюджета. В связи с этим разработка подходов к анализу

эффективности отдельных кадровых процессов (оценки, адаптации, обучения, мотивации персонала и т.д.) приобретает особую значимость. Некоторые авторы предлагают ряд формул, с помощью которых можно определить результаты, получаемые в управлении, от совершенствования функционирования каждой из подсистем системы управления персоналом организации [10, с. 14-15] (*Kibanov, 2012*).

Целями нашего исследования являются выявление факторов, влияющих на эффективность системы оценки персонала, и разработка показателей и критериев для проведения комплексного анализа эффективности системы оценки персонала в разрезе отдельных ее элементов. Оценка персонала представляет собой целенаправленный процесс установления соответствия качественных характеристик человека требованиям должности или рабочего места [9, с. 132] (*Kibanov, 2003*). Именно оценка персонала обеспечивает систему управления информацией, необходимой для повышения эффективности процессов управления персоналом и в конечном итоге деятельности организации в целом. Являясь многоцелевой функцией в системе управления персоналом, оценка персонала позволяет осуществлять стратегические изменения во всех фазах управления трудовым потенциалом: формирование, развитие и использование. Для того чтобы оценка персонала стала мощным инструментом повышения эффективности трудовой деятельности работников на всех уровнях управления, необходима ее интеграция с другими подсистемами управления персоналом организации. Разработка критериев для проведения анализа эффективности системы оценки персонала позволит показать руководству организации через систему параметров, измеряемых в динамике, результаты деятельности специалистов службы управления персоналом в рамках отдельного кадрового процесса, а в долгосрочной перспективе отразится на повышении эффективности реализации стратегии организации за счет повышения качества и конкурентоспособности трудового потенциала. Опираясь конкретными исчисляемыми показателями эффективности реализации отдельных кадровых процессов, специалисты служб управления персоналом смогут обосновать руководству огромное влияние различных характеристик трудового потенциала на эффективность деятельности организации в целом, показать выгоду разработки и реализации проектов совершенствования кадровых технологий, повысить свой статус в организации как стратегических. В управленческой науке эффективной считается деятельность, которая полностью или частично решает поставленную задачу, дает ожидаемый результат, обеспечивая его достижение путем оптимального использования имеющихся ресурсов [7, с. 11] (*Vesnin, 2005*). В первом случае имеется в виду внешняя эффективность (или выгода), а во втором случае - внутренняя эффективность (или экономичность). Последняя

характеризует соотношение результата с величиной затрат. Однако на практике бывает важно не то, во сколько раз результат превышает затраты, а то, насколько результат является ценным и значимым. Поэтому в качестве основной задачи в рамках кадрового менеджмента следует рассматривать не сокращение затрат на персонал как таковых для повышения эффективности управления персоналом, а их долгосрочное планирование и инвестирование в развитие человеческого капитала с целью максимизации результата и увеличения его значимости и ценности для организации.

Среди видов эффективности управления выделяют также стратегическую и тактическую, которые часто входят в противоречие между собой.

Эффективность управления бывает также потенциальной и реальной. Потенциальную эффективность можно оценить до реализации управленческих решений, реальную - после достижения поставленных целей и получения результатов деятельности.

Для оценки эффективности управленческой деятельности используются как абсолютная (масса прибыли), так и относительные (степень реализации цели; потребности и их удовлетворение; соотношение полученного результата и ресурсов, потраченных на его получение; экономического эффекта и затрат) величины. Кроме того, эффективность управления характеризуется как общими показателями работы организации в целом (прибыльность, рост объемов производства, производительность труда и т.д.), так и специфическими (сокращение числа уровней в иерархии управления; уменьшение удельного веса управленческого персонала в общей численности работников; экономия затрат за счет реализации каких-либо мероприятий, направленных на оптимизацию).

Применительно к оценке эффективности системы управления персоналом существующие подходы и методики укрупненно можно разбить на три группы: во-первых, методики, ориентирующиеся на конечные результаты деятельности организации (объемы производства, себестоимость, прибыль, рентабельность, производительность и т.д.); во-вторых, методики с выходом на трудовые показатели и показатели социального характера (производительность труда, использование рабочего времени, выполнение норм выработки, мотивация, удовлетворенность трудом, социально-психологический климат); в-третьих, методики, содержащие попытку оценить результаты деятельности непосредственно системы управления персоналом (степень достижения поставленных целей в системе управления персоналом, степень реализации требований к эффективному функционированию данной системы) [3, с. 36-37] (*Berkovich, Pankovets, 2016*).

Оценка эффективности деятельности службы управления персоналом - это непростая задача, во многом из-за отсутствия четкой, адаптированной к

российским условиям методики оценки [13, с. 43] (*Mitrofanova, Ivanovskaya, 2015*). На сегодняшний день не существует также единой методики анализа эффективности системы оценки персонала, поэтому предлагаем рассмотреть основные подходы для того, чтобы можно было систематизировать данные, получаемые при оценке персонала, и определить наиболее показательные для анализа эффективности системы оценки.

Эффективность проведения оценки персонала во многом будет зависеть также от отношения сотрудника к процедуре. Поэтому для организаторов первостепенной задачей является разъяснение целей оценки персонала.

Следовательно, на эффективность системы оценки персонала оказывают влияние множество факторов как объективного, так и субъективного характера.

Для анализа эффективности системы оценки персонала целесообразно использовать методики, позволяющие выполнить анализ в разрезе отдельных элементов системы оценки. К таким элементам относятся: субъект, объект, предмет оценки персонала, методы, периодичность, процедура, а также интеграция с другими подсистемами управления персоналом. Для каждого из элементов предлагаются свои показатели и критерии оценки. Практическое применение методики связано с адаптацией к особенностям деятельности организации, а также функционирования системы управления персоналом.

Поэлементный подход к анализу эффективности системы оценки персонала позволит не только повысить качество реализации функции оценки персонала, но и окажет влияние на эффективность управления персоналом организации в целом через возможности интеграции системы оценки с другими подсистемами управления персоналом.

Использованная литература

1. Амалиев Б.А., Блюм М.А., Идигова Л.М. Комплексное влияние факторов, определяющих оценку персонала компании // *Terra Economicus*. - 2009. - № 3-3. - С. 122-124.
2. Бетилгириев М.А., Дудаева Л.М. Анализ совокупности значимых факторов, влияющих на оценку персонала // *Экономический вестник*. - 2008. - № 2-3. - С. 216-220.
3. Беркович Т.А., Панковец А.В. Оценка эффективности системы управления персоналом: обзор подходов и значение в современном менеджменте // *Управление человеческими ресурсами: практика и теория: материалы Интернет-конф. 8-го Байкальского кадрового форума*. Иркутск, 2016. - С. 34-38.
4. Борисова А.А. Организация деятельности служб управления персоналом (российская практика): монография. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2012. - 250 с.

5. Братищенко В.В. Модель с латентными параметрами для оценки компетенций // Новые информационные технологии в образовании и науке: материалы X международной научно-практической конференции, 2017. - С. 46-51.
6. Былков В.Г. Трансформация системы квалификаций на основе создания профессиональных стандартов // Известия иркутской государственной экономической академии. - 2014. - № 1 (93). - С. 67-73.
7. Веснин В.Р. Менеджмент: учеб. / 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. - 504 с.
8. Дафт Р. Менеджмент. / 6-е изд. / Пер. с англ. - СПб.: Питер, 2006. - 864 с.
9. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2003. - 304 с.

ASSESSMENT OF MEDICAL AND HYGIENE CONDITIONS RELATED TO CHILDREN'S PHYSICAL DEVELOPMENT

Hamidova Saodat Khikmatovna
Bukhara State Medical Institute

Abstract. Comprehensive reforms are being carried out in our country, which is facing the world. One of the main tasks of the next generation is to preserve the strength of our independent state, to introduce it to the world. It is an important indicator and has two meanings: the first describes the maturation, formation and biological age of the organism, and the second classifies the morpho-functional state at any time interval. determined by Changes in physical development indicators depend on age, and the younger the child, the higher the rates. Physical development depends on gender and social conditions.

Key words: physical education, health preservation, healthy lifestyle, thinking, remembering, recovery.

Environmental conditions, genetic programs and other factors Acceleration of growth and development under the influence of external factors is called acceleration. Cox entered biology and medicine in 1935. Acceleration affects not only physical growth but also mental development.(1) Usually group and period accelerations differ. The fact that some children of a certain age are physically and mentally superior to their peers is an example of group acceleration. Examples of the acceleration of the period of growth and development in modern children and adolescents compared to previous generations, the early onset of puberty, the rapid development of sensory and somatic systems. Over the next 30 to 50 years, the body weight of puppies increased by 500 g and their body length by 2.0 to 2.5 cm. It was noted that in 15-year-old adolescents, body length increased by 6-10 centimeters and body weight by 3-10 kg. Acceleration of the cardiovascular, respiratory and musculoskeletal systems has led to an increase in the number of young people involved in sports "youth". Acceleration of physical indicators leads to an acceleration of mental development.(2) Spiritual acceleration can also occur due to the widespread use of the media today: radio, television, computers and the Internet, as well as the increase in the volume of information. Similarly, acceleration is observed during puberty. For example, compared to the 1900s, the sexual maturation of boys and girls has accelerated by an average of 2-3 years. . In Czechoslovakia, the onset of menstruation in girls in 1914 was 14 years, and by the end of the twentieth century it was 12 years. T a b i i y and changes in the social environment have a major impact on children's acceleration. Acceleration is often accompanied by changes in social and natural conditions. For

example, one of the factors that accelerates growth and development is the scientific factor, ie the improvement of nutrition, its high level and quantity in comparison with the previous lands, and its diversity.(4) Heterozygosity is a relative predominance in the physical development of children born due to the increase in marriages between young people of different nationalities, races, continents and countries as a result of large-scale population migration. Due to urbanization, ie the growth of the urban population and the acceleration of the exchange of information in these conditions, the physical and especially mental development of children is accelerated due to the library www.ziyouz.com. In recent years, the improvement of social and socio-hygienic conditions can lead to an acceleration, creating an opportunity to reduce the incidence of diseases. According to some literature, mutations have appeared in Karaganda under the influence of cosmic rays, which can also lead to acceleration. There are also negative aspects to the acceleration itself. For example, over the past 50 years, the weight gain of newborns by 1 to 1.5 kg has increased the risk of obesity in children. Obesity, on the other hand, leads to many diseases, most commonly cancer. (12)

Failure to comply with hygienic requirements in the family and in educational institutions has a negative impact on the physical development of the young organism, as well as its mental formation. (6)

The health of the musculoskeletal system depends on the condition of the musculoskeletal system. From the moment a child is born, adequate attention should be paid to his musculoskeletal system. if you wear very wide or narrow shoes and always look at the ground, there will be wide changes in a person's stature in similar situations.

As a result, the thorax narrows, there are not enough conditions for the proper functioning of the limbs, the legs become flat, you get tired quickly when walking, you can not run fast. In girls, scoliosis is a condition in which the spine is tilted to the right or left, which can significantly complicate the birth process, which can lead to severe injuries to the mother and child (12).

Today, one of the important issues is to bring up the young generation in a comprehensively developed way, both mentally and physically healthy, to form in them a healthy lifestyle and to use the invaluable heritage and rich experience of our people in physical culture and health. S.I. Commenting on Ibn Sina's legacy in the field of physical education and health, Gorchak said: "Ibn Sina praised the achievements of ancient physicians in the field of health, taking into account the territorial climate, age, culture and traditions of the peoples of the East. suitable for integration into a single storage system. A distinctive feature of his legacy in the field of physical education and health is that his views are aimed at the prevention of disease, as well as the treatment of the sick and healthy people on the basis of moral and human laws. Ibn Sina expressed his views on a healthy lifestyle in a number of works. They

include works on the description and ordering of physical education and health in ancient and medieval times.(5,8)

He points out that Madyachenko, on the other hand, spoke of Ibn Sina's views on physical education and health: "The recommendations made by Ibn Sina on the protection of human health have not lost their relevance and are still relevant today. In this context, the work on the formation of a healthy lifestyle in the population is closely related to the tasks. Indeed, when we look at Ibn Sina's views in the field of physical education and health, we see that they are close to modern views in the field of healthy lifestyle and its formation. The views of the great thinker in the field of physical education come from his medical views, which in turn come from his philosophical views. For this reason, first of all, it is necessary to briefly dwell on his philosophical views.(9) Ibn Sina, like the ancient Greeks, envisioned philosophy as the sum of all sciences, that is, the science of all things that exist. Undoubtedly, he was one of the great successors of Aristotle. However, it should be noted that Ibn Sina did not blindly follow his teachings, but only accepted the ideas that corresponded to his beliefs and philosophical system. According to Ibn Sina, everything exists. things belong to the spirit or the body or to the mind. He asserted that matter is the basis of all things and events in the universe. All beings are made up of four elements: earth, water, air and fire, and both celestial bodies and terrestrial bodies are made up of these elements. These views of Ibn Sina are also reflected in his medical views. Ibn Sina described the science of medicine: "Medicine is the treatment of health and the correction of diseases that have arisen in the body for some reason." Ibn Sina says that there are two other vital forces besides these. One of them creates a pulse, and the other creates a state of being affected by things that affect the human psyche. He also says that there are forces that create "imagining things like a mirror", "thinking", "remembering". In this case, it refers to the mental processes in man. Indicates verbs as the seventh of natural things. In this case, it refers to the functions and processes of the human body. He argues that the occurrence of these verbs is under the influence of forces.(10) Ibn Sina, when talking about the necessary reasons for maintaining human health, points out that the first of them is the air. According to him, the air is constantly changing its properties according to the movement of cosmic bodies - the sun, moon and stars, and this has an impact on human health. The climatic zone in which cities are located, the location of the surrounding mountains and seas, and the winds that blow through them affect the air in the area, which in turn affects some of the processes that take place in the human body. causes changes. The condition of the soil and water in a person's habitat also affects the air in that area. Deterioration of soil and water resources in the area, worsening of the weather, which in turn leads to an increase in the number of patients among the population.(11) Depending on the location of the dwellings, the characteristics of the air here also vary. Depending on the type of clothing a person

wears, the effects of the weather can vary. Ibn Sina states that the second of the necessities is the diet. According to him, "food" (food models) "grow things that are able to grow", that is, they constantly replace the energy and plastic expenditure in the body. According to him, the food received is fully digested and converted into pure blood, which ensures the normal functioning of the body. Ibn Sina, speaking of water consumption, states that "water drives away waste in a certain way and sends food to the veins." According to him, water plays an important role in digestion and cleansing the body of waste products. "The third thing that is necessary," says Ibn Sina, "is sleep and wakefulness." He asserted that sleep was the "relaxation of the senses and emotions," that is, the relaxation of higher nervous activity. According to him, excessive or low sleep and wakefulness cause serious damage to human health, both physically and mentally. At the same time, he showed that the work of sensory analyzers slows down, the ability to think is reduced, digestion is disrupted, the body loses weight, and so on.(13) Ibn Sina points to action and inaction as the fourth of the necessary things. In this case, it implies an active mode of action. He stressed that movement and inactivity should always be in moderation, so that they help the body to grow and form properly, to remove waste products and impurities. It also "prepares the body for good food intake and makes the young child capable of growth and development." Excessive exercise leads to fatigue. At the same time, a person develops a state of fatigue and emotional feelings are significantly reduced. Pain caused by fatigue weakens the nerves. Inadequate exercise "fills the body with bad habits" and makes it difficult to digest food. Ibn Sina states that the fifth of the necessary things is "emptying and not emptying," that is, the expulsion of various substances from the body. He lists a number of types of discharge, such as "bleeding, expulsion, vomiting." He stressed that this work should be carried out as necessary, taking into account the age of the person, his state of health, the seasons. According to him, negligence in the implementation of these works can lead to various diseases. Excessive "emptying" leads to "depletion of power". Ibn Sina considers "sensual moods" to be the sixth of the necessities. He noted that the "mood swings", that is, the change of mood from time to time, have different effects on the human body. According to him, fear provokes "coldness", and its "excess" can kill a person. Pleasure "spreads" the body and mind, and in some cases can lead to obesity.(15) Ibn Sina says that the third of the problems in the theoretical part of medicine is these diseases, their symptoms and their causes. He divides all human diseases into complex diseases that occur as a result of a single cause - simple and caused by several causes. Simple diseases, in turn, are divided into three groups according to their signs (symptoms) and causes: 1) the client's disorder; 2) "continuity" in the body and organs, ie a violation of the structure of attachment; 3) "structural", ie specific to that organ, which is present in certain organs and parts of the body. He noted that the coexistence

of these patients leads to complex diseases. He points out that some diseases can be cured, some can not be completely cured, and some can be contagious. According to Ibn Sina, the symptoms of the disease are manifested in the general condition of the body, color, the state of the substances released from it, the mental state of the person, the indicators of stroke. According to him, all diseases occur for three reasons: connective, external and previous. Ibn Sina speaks of the states of the human body, which are diseases and health, as well as the conditions between them. He described the condition as "an abnormal condition in the body that directly affects the functioning of a sick person's limbs." He asserted that his confession had been obtained through "an abnormal client or abnormal composition". That is, the disease is caused by changes that occur for various reasons, not specific to the human body. The state of health, according to Ibn Sina, is "such a skill or condition that it leads to healthy things in the organs." YA, in which all the processes in the organs take place within the norms specific to the organism. It is known that the lack of physical activity should be compensated by physical culture and sports, regular performance of industrial gymnastics, walking and traveling, and so on. Ibn Sina also puts forward this idea. At the same time, he spoke about the means of physical training and divided them into types, sometimes based on changes in physiological parameters that occur in the body during human exercise, sometimes on the speed of performance, and sometimes on the intensity, etc. attempts to classify). He noted that "shooting with each other", "pushing with a fist", "archery", "walking fast", "throwing a spear", "jumping over something", "jumping on one leg" ", "Fencing and javelin throwing" and so on. "Flying on a hammock", "flying upright on a swing, sitting or lying down", "walking on a boat or ship" are included in the "slim and light types of exercise". "Shooting with one's own shadow", "stabbing with the tip of a spear", "jumping", "playing with big and small balls", "playing with balls", "wrestling", "stone throwing" pulling ", "chasing", etc. into the category of "strong type of physical training". In order to prevent hypodynamics, to compensate for the lack of active movement, the amount of physical activity during exercise should be set in such a way that the additional load on the body should be fully consistent with its physical capabilities. Otherwise, the body becomes tired and overworked. This, in turn, leads to a number of negative complications in humans, both physically and mentally. These ideas are clearly reflected in the views of Ibn Sina in the field of physical education.(9) He said that when exercising, everyone should choose "specific actions", that is, exercises that are appropriate for their age, gender and health status. Yana He also stressed the need to take into account the level of physical fitness in the choice of exercise, saying that "the training of the weak should be light, and the training of the strong should be excellent." Ibn Sina paid special attention to the issues of increasing the effectiveness of the health effects of exercise. According to him, one of the ways to increase the health effect of exercise is

to follow a number of hygienic requirements for participants. According to him, in order to increase the health effect of exercise, when "starting physical training", first of all, the body should be clean, and the organs, ie the intestines and bladder, should be free of bad and immature wastes.(11) When Ibn Sina speaks about exercise, he is referring primarily to the healing effect of exercise on the human body.

Conclusion. Therefore, in order to prevent the damage that can be caused to the human body as a result of exercise, as well as to further enhance the health effects of exercise, there are several specific types of exercise. and demonstrates methods that are reasonable. In particular, he emphasizes that exercise should not be limited to one type of exercise, and recommends that you alternate between light and heavy exercises from time to time when doing fast and intense exercises. According to him, this is where the health benefits of these exercises will be high.

References.

1. Khikmatovna, Hamidova Saodat. "Drinking water quality source of life." Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2.10 (2021): 35-40.
2. Sadulloeva I. K. Correlation Relationship of Immunological and Thyroid Parameters in Congenital Heart Diseases in Children //International Journal of Formal Education. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 25-33.
3. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. Состояние кортикоидного статуса при врожденных пороках сердца у детей //журнал новый день в медицины. – 2021. – Т. 3. – С. 35.
4. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. COVID-19 билан касалланган оналардан туғилган чақалоқларда интерферон ҳолатининг хусусиятлари //Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 175-180.
5. Саъдуллоева И. К. Характеристика госпитализированных детей с врожденными пороками сердца по бухарской области //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 439-443.
6. Sadulloeva I. K. Peculiarities of the functioning of the neuro-immuno-endocrine system in congenital heart diseases in children. – 2022.
7. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. Особенности Новорожденных Родившихся От Матерей С Covid-19 //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2021. – С. 362-366.
8. Sadulloeva I. K. et al. Clinical Case a Rare Complication of Primary Infectious Thromboendocarditis in a 10-Year-Old Child //european journal of innovation in nonformal education. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 21-25.
9. Sadulloeva I. K. Ashurova NG Clinical and immunological features of congenital heart defects in adolescent girls //Europe's Journal of Psychology. – 2021. – Т. 17. – №. 3. – С. 172-177.

10. Sadulloeva I. K. Characteristics of immune system and functions of endocrine secretion in children with congenital heart disease after surgical correction //Ёш олимлар Республика илмий-амалий анжумани илмий ишлар тўплами. Термиз. – 2017. – С. 135-136.
11. Fozilov U. A. Diagnosis And Prevention Of Caries Development In Orthodontic Treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 97-104.
12. Fozilov U. A. Prevention of caries development during orthodontic treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 61-66.
13. Abdurazzakovich F. U. The Role and Importance of Obturators in the Optimization of the Treatment of Dental Caries //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 84-86.
14. Fozilov, U. A., and Olimov S. Sh. "Improving The Treatment of Abnormal Bite Caused by Severe Damage To The Jaw." *Journal of Advanced Zoology* 44.S-5 (2023): 370-378.
15. Abdurazzakovich F. U. Development of innovative diagnostic and prophylactic dental obturators aimed at preventing the development of caries and its complications in the orthodontic treatment of patients. – 2021.
16. Fozilov U. A. Evaluation of the efficiency of Demineralizing Agents in Treatment with Removable and Fixed Orthodontic Equipment in Children //International Journal on integrated Education. – 2020. – Т. 3. – №. 7. – С. 141-145.
17. Fozilov U. A. Clinical and Diagnostic Characteristics of the Development of Tooth Decay in Children During Orthodontic Treatment with Removable and Non-removable Equipment //JournalNX. – С. 227-228.
18. Fozilov U. A. Diagnostics and prevention of the development of caries and its complications in children at orthodontic treatment //JournalNX. – 2020. – Т. 6. – №. 07. – С. 276-280.
19. Фозилов У. А. О проблеме скученности фронтальных зубов //Academy. – 2017. – №. 7 (22). – С. 94-96.
20. Хамидова, СаодатХикматовна. "Создание таксономического положения грибов, относящихся к типу триходермий, выделенных из почвы." *Интернаука* 2-1 (2021): 19-20.

CLINICAL EXAMINATION AND EVALUATION OF CHILDREN WITH DENTAL CARIES

Mukhsinova Lola Anvarovna
Bukhara State Medical Institute

Abstract Dental caries is the most common chronic disease among the child population. Caries of milk teeth occupies a special place in the structure of this pathology. Despite the improvement in the quality and expansion of the volume of preventive and therapeutic measures, the level of intensity and severity of early childhood caries in our country and the Perm region in particular remains at a very high level. There are more than a hundred reasons contributing to the development of carious process in milk teeth. Of these, the most important are socio-demographic, biological, dietary, hygienic and factors related to the type of feeding. In this case, the consolidation or weakening of the action of such in a number of circumstances will determine the emergence and further development of early childhood caries. In the classical sense, dental caries is a chronic infectious disease induced by a violation of diet.

Keywords: Dental caries, physiological, multifactorial polyetiological disease, dentoalveolar system, carbohydrates.

1. Introduction

Insufficient sanitation of the oral cavity and initiation of inflammatory processes affect the nature of life of the individual and the immediate environment lead to functional disorders, destabilize the neuropsychiatric status of children [15], exacerbation of chronic infections [7] and social economic consequences. Early loss of teeth is accompanied by an occlusion disorder, prevents the formation of speech, and an increase in the feeling of inferiority. Casamassimo P. S. et al. Documented the interdependence between RDC and cases of non-fulfillment of the range of duties by parents [5], including it in the list of diseases equated to child abuse [2].

Dental caries is considered as a multifactorial polyetiological disease, caused by the contact of cariogenic microflora between themselves and the body, truly dependent on the type of feeding, the development of pregnancy, the timing of teething [18], ecological consistency, hereditary predisposition [9] and from past diseases in the first year of an individual's life. The scale of the spread of carious disease after eruption is predetermined by the infantile enamel of the teeth and the dominance of cariogenic factors, most with insufficient hygiene [11], the consumption of an abundance of carbohydrates and a meager supply of fluorine [8]. Some authors suggest economic, behavioral and psychosocial reasons for consideration: RPC is mostly formed in

children living in poor conditions and in an unhealthy economic climate, from among national and racial minorities [14].

A number of researchers separately consider passive smoking as a fundamental factor that critically affects the formation of immature tooth structures [6, 3]. Expert judgment reveals an irrefutable link between exposure to toxic vapors and high values of carious disease in children under three years of age [8]. A direct relationship between the high coefficient of efficiency in young children and the intelligence quotient of parents, especially with the incompetence of women, has been proven. Other researchers have focused their attention on the composition of the family: children in single-parent families have a strictly higher CPU, since high-carbohydrate foods are more often prevalent in their diet. In support of the social welfare of the family, Wigen T. I. established an interesting fact: children with both parents and / or one older brother brush their teeth more often than children raised by one of the parents [12].

Teething is directly related to the development of caries resistance in children. It has been confirmed that the teeth with inconsistent crystal lattice due to advanced eruption of carious disease are mostly sloping teeth. Timely and consistent teething reflects the normal somatic development of organs and systems [8].

There are conflicting points of view and extensive scientific research on the timing of teething.

According to the research of T. Ye. Zueva, in children with a history of general somatic diseases, frequent colds, the start of teething was recorded at 6.3 months; in children with rickets - three months later [3]. The vast majority of studies prove the second order of dentition in the upper jaw [13]. However, ChoN studies contradict this. K. et al., The authors established the fact of a different order of teeth eruption: the penetration of the gums on the lower jaw occurred later than the upper one [3]. Violation of the order of eruption of teeth is stated by authors studying the effect of rickets on the sequence of eruption. The somatic state of a woman, the antenatal and postnatal period of a child's life, ethnographic and territorial features provide the variability in the timing and order of teething [5, 2]. Al-Jasser N. M. et al. when assessing the timing of teething, insists on the advisability of assessing the value of fluoride ions in drinking water, depending on the area of residence [13]. The influence of vitamin D deficiency is also important.

Clinical cases of the birth of children with already erupted teeth or the fact of teething during the first thirty days of a child's life have been described. A number of works are devoted to the theory of heredity of teething, which does not contradict the research of Wies G. E. Elizarova V.M. et al. notes late teething in children of young parents. The same tendency persists in children born after the first child [7]. As a result of the study, Dzgoeva MG identified that among children born to women with gestosis, hypertension, there was a delay in eruption in 57% of cases [5]. Other authors have

established a correlation between a high degree of prematurity and late teething [7]. There are observations where the authors record a delay in teething in low birth weight children [13].

The physiological formation of tissues and organs of the oral cavity is influenced by the way a child is fed [5]. Zataar N. associate found that teeth erupted later in children who were on artificial feeding, in contrast to children who received breast milk [6]. The data of GA Chetvertnova [10] contradict this. The author found that the teeth erupt earlier in infants who received mixed nutrition, which is a favorable background for the development of diseases of the hard tissues of the teeth.

The postnatal period of a child's life will affect the formation of the dentoalveolar system [11]. Oleinik EA points out the interdependence of a child's somatic diseases and delayed teething. The fact of delay in teething was established by authors studying hypothyroidism. The consequences of the experienced rickets will affect the timing of the eruption of deciduous teeth, there are studies where the authors mention the violation of the timing and sequence of eruption [16]. Agapov NI explains this phenomenon by the uneven process of osteogenesis in the bone. Elizarova V.M. et al. the main reason for late teething was the postnatal rickets, which does not contradict the studies of other researchers: in children with clinical manifestations of vitamin D deficiency, the well-known principles of teething of deciduous teeth are violated [3].

The well-known developments on the classification of the generally accepted terms of teething are not obvious, which dictates the need for a detailed study, taking into account regional and ethnic specificities. Physiological teething is an indicator of the harmonious development, somatic health of the child's body [3].

Leading experts in the field of dentistry, in accordance with the classification of Tour AF, distinguish the physiological periods of a child's development, during which a certain structure of the oral cavity organs is preserved. The first period, highlighted by the author - intrauterine - 280 days, is fundamental, determining resistance, physiological formation and subsequent development of the body.

The state of health, lifestyle and the level of hygienic knowledge of a pregnant woman affect the formation of caries resistance of the tissues of the teeth of the unborn child [2, 9]. During pregnancy, the level of dental health deteriorates [7], and complications during pregnancy lead to severe symptoms of oral diseases. Some scientific works demonstrate the dependence of pronounced microbial colonization of the oral cavity by cariogenic streptococci and external manifestations of active caries in pregnant women, which will undoubtedly affect the formation of tooth rudiments in young children due to the possible massive transmission of pathogenic flora. The quantity

dental well-being of pregnant women, according to a number of authors, establishes hormonal transformation [5], against their background, the characteristics

of the oral fluid change, the adhesion and growth of dental plaque is potentiated [3], the total mass of pathogenic flora increases. On the prevalence of inflammatory manifestations from the periodontal tissues in expectant mothers, there are antagonistic data: from an insignificant prevalence to 100%, they are associated with the lack of sanitation, complicated by the course of pregnancy, and unsatisfactory oral hygiene [9]. According to OV Kopchak, half of the women examined at the beginning of pregnancy showed minimal signs of gum inflammation. According to OV Kopchak [4], half of the women examined at the beginning of pregnancy showed minimal signs of gum inflammation.

Unbalanced nutrition, transformation of the state of organs and systems of the expectant mother, favor the emergence of extragenital pathology, which leads to the decompensation of chronic diseases [9, 15] and is a risk factor for the initiation of pathology of any complexity in the oral cavity in young children. age [3], which is due to a violation of the formation of a full-fledged structure of hard tissues of teeth [9]. In mothers with complicated pregnancy, according to Rocha J. M., children with low birth weight are born [19], the vast majority have an active form of decay teeth caries [1].

Elementary knowledge of pregnant women in the field of maintaining a healthy oral cavity, both for women themselves and for the unborn child, makes it possible to do without negative experience and difficulties in eliminating the consequences of low education of adults [6]. As a result of studies [8], the fact of insufficient awareness of women is associated with socio-economic factors, low quality of education, and a weak interest in dental health. Antenatal prophylaxis is impossible without improving the quality and depth of knowledge of pregnant women, consistent diagnosis and correct treatment with a professional approach, aimed at long-term results [6].

The amount of hygienic understanding of parents and the degree of their adherence to preventive measures in children is commensurate with the risk of carious disease, which is demonstrated by numerous examples [12, 19]. It has been statistically proven that timely visits to the dentist, systematic and timely care of the child's oral cavity under the supervision of parents, and restriction of the use of refined carbohydrates reduce the risk of dental hard tissue diseases in children [5].

Conclusion

Carrying out a set of measures that meet the above tasks, lead to an increase in the effectiveness of pathogenetic therapy. All stages of the preparation of protocols are carried out on the basis of a systematic approach to the analysis of modern tactics of managing patients with RCD, taking into account age characteristics and the activity of the carious process. From this it follows that the implementation of clinical methods of the pathogenetic level of management of patients with deciduous dental caries, the preparation of individual protocols for pathogenetic treatment, acquires the importance of quality criteria for this therapy.

References

1. Mukhsinova L. A. et al. Cytokine Profile in Patients with Congenital Cleft Upper Lip and Palate //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 91-93.
2. Anvarovna M. L. Clinical and laboratory methods of studying children with dentoalvial anomalies in facial development //european journal of modern medicine and practice. – 2023. – Т. 3. – №. 3. – С. 37-41.
3. Lapina N.V. Pokaseteli kachestva jizni - kak subjective otsenka funktsionalnogo sostoyaniya stomatologicheskikh bolnyx s neuroticheskimi rasstroystvami do i posle orthopedicheskogo lecheniya // Kazanskaya nauka. 2011. No. 2. S. 240-243.
4. Sadulloeva I. K. Characteristics of immune system and functions of endocrine secretion in children with congenital heart disease after surgical correction //Ёш олимлар Республика илмий-амалий анжумани илмий ишлар тўплами. Термиз. – 2017. – С. 135-136.
5. Fozilov U. A. Diagnosis And Prevention Of Caries Development In Orthodontic Treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 97-104.
6. Fozilov U. A. Prevention of caries development during orthodontic treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 61-66.
7. Abdurazzakovich F. U. The Role and Importance of Obturators in the Optimization of the Treatment of Dental Caries //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 84-86.
8. Fozilov, U. A., and Olimov S. Sh. "Improving The Treatment of Abnormal Bite Caused by Severe Damage To The Jaw." *Journal of Advanced Zoology* 44.S-5 (2023): 370-378.
9. Abdurazzakovich F. U. Development of innovative diagnostic and prophylactic dental obturators aimed at preventing the development of caries and its complications in the orthodontic treatment of patients. – 2021.
10. Fozilov U. A. Evaluation of the efficiency of Demineralizing Agents in Treatment with Removable and Fixed Orthodontic Equipment in Children //International Journal on integrated Education. – 2020. – Т. 3. – №. 7. – С. 141-145.
11. Fozilov U. A. Clinical and Diagnostic Characteristics of the Development of Tooth Decay in Children During Orthodontic Treatment with Removable and Non-removable Equipment //JournalNX. – С. 227-228.
12. Inoyatov A. S., Mukhsinova L. A. Physiological and pathological aspects of tooth eruption and formation of occlusion in children: a literature REVIEW //PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology. – 2020. – Т. 17. – №. 6. – С. 13892-13900.
13. MUKHSINOVA L. A. The Influence of Anomalies of the Dentition on the Timing of Teething //International Journal of Progressive Sciences and Technologies. – 2020. – Т. 23. – №. 2. – С. 655-660.
14. Mukhsinova L. A., Sharopov S. G. Immunological status in sick children with congenital cleft upper lip and palate //Euro-Asia Conferences. – 2021. – Т. 4. – №. 1. – С. 135-136.

TALOQNING EKSPERIMENTAL USULDA MORFOMETRIK PARAMETRLARINI ANIQLASH USULLARI.

Zakirova Nargiza Ravshanovna
Buxoro davlat tibbiyot instituti

Abstrakt. Limfoid tizimning hujayralari o'ziga xos to'siq-fagotsitar funktsiyalari tufayli ekzogen omilning makromolekullarini nospesifik ravishda o'zlashtirishga qodir. Ular homilador ayollarda qo'llanilganda, bu tizimning funktsional faolligi organizmda kuchayishi mumkin, bu naslning limfoid tizimi tuzilmalarining yanada rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Maqolada hujayra immunitetining shakllanishini ta'minlaydigan periferik immunokompetent organlar (taloq) morfogeneziga nuklein tabiatdagi immunomodulyatorning ta'sirini o'rganish bo'yicha o'zimizning morfologik, morfometrik tadqiqotlarimiz natijalari keltirilgan; homiladorlikning o'rtalarida va uning tugashi bilan, u asosan gumoral javob uchun mas'ul bo'lgan tuzilmalarning erta rivojlanishini ta'minlaydi.

Kalit so'zlar. immunokompetent organlar, taloq, ko'p sonli ta'sirlar, differensial funktsiyalar.

Hayvon tanasiga fiziologik yuklarning keskin ortishi sharoitida, agar yashash va oziqlantirish texnologiyasi buzilgan bo'lsa, ayniqsa homiladorlik davrida, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning hayotiy faoliyatini ta'minlaydigan tizimlarning shakllanishi, rivojlanishi va differentsiatsiyasi jarayonlarida buzilishlar paydo bo'lishi mumkin. Ona va homila organizmlari o'rtasidagi mavjud yaqin munosabatlar bu jarayonlarni turli xil farmakologik vositalar bilan tartibga solish imkonini beradi. Biologik kelib chiqadigan dori vositalarining ko'p sonli ta'siri ularni homiladorlikning turli bosqichlarida qo'llash imkonini beradi, shu bilan ayol tanasining funktsional holatini oshiradi va naslda tug'ruqdan keyingi davrda moslashish tizimlarining shakllanishini ta'minlaydi [2, 6,7]

O'ziga xos ta'sirga qo'shimcha ravishda, deyarli barcha immunomodulyatorlar bir qator bir xil farmakologik ta'sirga ega - to'qimalarni qayta tiklash jarayonlarini faollashtirish, shuningdek, adaptogen va o'sishni rag'batlantiruvchi ta'sirga ega [1, 4, 13]. Ushbu dorilarning ta'sir qilish mexanizmi metabolizmni va turli hujayralarning differensial funktsiyalarini amalga oshiradigan bir qator moddalarni shakllantirishga asoslangan. Shu munosabat bilan ularning ichki organlarning tarkibiy qismlariga ta'sirini o'rganish dolzarb ko'rinadi.

Nuklein kislota preparatlari tarkibiy qismlariga ta'sir qilish limfoid to'qimalarning hujayra elementlarining ko'payishini ta'minlashi mumkin [8-11]. Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra [14], immunitet tizimi organlarida kompensatsion va adaptiv jarayonlar funktsional faol elementlar tomonidan egallangan hajmning oshishi bilan namoyon

bo'ladi. Limfoid tizim organlarining bunday o'zgarishlari organizm uchun rivojlanishning muhim davrlarida, ayniqsa postnatal ontogenezning dastlabki bosqichlarida zarurdir.

Ko'rinib turibdiki, taloq immunitet tizimining yagona periferik organi bo'lib, qonning aortadan jigarda shoxlangan portal vena tizimiga o'tishi yo'lida joylashgan. Taloqning marginal zonasida hujayra immuniteti reaksiyalari uchun effektor limfotsitlar va gumoral immunitet reaksiyalari uchun plazma hujayralari shakllanishi va ularning qizil pulpaga chiqishi sodir bo'ladi.

Materiallar va tadqiqot usullari. Tajribada ayol Wistar kalamushlari va ularning nasllaridan postnatal ontogenezning turli davrlarida - 5, 15, 20-kunlarda foydalanilgan. Homilador hayvonlar to'rt guruhga - uchta eksperimental va bitta nazoratga bo'lingan. 1-tajriba guruhi hayvonlariga urug'lantirilgandan so'ng to'rtinchi kuni bir marta mushak ichiga nuklein kislotasi "Vestin" preparati yuborildi. 2-eksperimental guruhning urg'ochi ayollariga urug'lantirilgandan keyin 14-kunida "Vestin" preparati berildi. 3-eksperimental guruhda "Vestin" urug'lantirilgandan keyin 18-kuni mushak ichiga bir marta ishlatilgan. Nazorat guruhidagi ayollar mushak ichiga fiziologik eritma yuborildi.

Organlarni olish uchun kalamushlar va ularning avlodlari "Tajriba hayvonlari yordamida ishlarni bajarish qoidalari"ga (M., 1998) rioya qilgan holda boshlarini kesish yo'li bilan tajribadan olib tashlandi. Yoshi va organotipik xususiyatlarini aniqlashtirish uchun tajriba va nazorat guruhlaridagi kalamushlar avlodlarining taloqining gistologik, gistokimyoviy va morfometrik tadqiqotlari o'tkazildi. Olingan material neytral formaldegidning 10% eritmasida mahkamlangan, suvsizlangan va umumiy qabul qilingan usul bo'yicha kerosinga solingan. Mikrotom yordamida 5-6 mkm qalinlikdagi bo'laklar olindi va deparafinizatsiyadan so'ng ular gematoksilin va eozin va Shiff reaktivi bilan bo'yalgan.

Tadqiqot davomida olingan ma'lumotlarga statistik ishlov berildi, o'rtacha arifmetik qiymatlar Student's P ishonchlilik mezoni yordamida taqqoslandi.

Tadqiqot natijalari. Hayotning erta postnatal davrida eksperimental guruhlardagi kalamushlarning avlodlarida taloqdagi morfologik o'zgarishlar dinamikasi limfoid to'qimalarning hajmini oshirishga qaratilgan edi.

Besh kunlik yoshda, barcha eksperimental guruhlardagi nasllarning taloqning PALM qismi egallagan maydoni nazoratdan kamroq edi. Bu yoshda taloqning MZ kengligi - qizil va oq pulpa chegarasidagi joy, bu erda limfotsitlar va makrofaglar qondan kiradi va ular birinchi navbatda antijenler haqida ma'lumot oladi va keyin oq pulpaga ko'chiriladi. 1-tajriba guruhining kalamush kuchuklari boshqa eksperimental guruhlarining ko'rsatkichlaridan oshib ketdi. Va 2 va 3-eksperimental guruhlarining avlodlari nazoratga qaraganda kamroq edi. 1-tajriba guruhidagi kalamush kuchuklarining MZ taloqiga bir oz ko'proq limfotsitlar kirgan deb taxmin qilish

mumkin, ammo 3-tajriba guruhining avlodlarida bo'lgani kabi, ular bu yoshda allaqachon shakllangan PALM va LN o'rtasida qayta taqsimlangan. bu guruhlarining avlodlarida. Adabiy manbalarga ko'ra, kalamushlarda limfoid tugunlarning shakllanishi faqat 10 kunlik rivojlanishdan keyin kuzatiladi. Ularning 1 va 3 eksperimental guruhlarining kalamush kuchuklarida kuzatuvning dastlabki davrida paydo bo'lishi gumoral immunitet tizimining oldingi stimulyatsiyasining aksi bo'lishi mumkin.

O'n besh kunlik yoshda taloqdagi limfoid tuzilmalar maydoni barcha eksperimental guruhlarining avlodlarida tabiiy ravishda ortdi. Biroq, bu o'sish barcha guruhlarining analoglarida taloqning oq pulpasining turli tuzilmalarida tengsiz sodir bo'ldi. 1-tajriba guruhining kalamush kuchuklarida limfa tugunlari maydoni va MH kengligining pasayishi bilan taloq PALM (T-zonasi) giperplaziyasi kuzatildi; 2-eksperimental guruhda PALM zonasining pasayishi bilan limfa tugunlari maydoni (B-zonasi) va MH ortdi; 3-eksperimental guruh avlodlarining taloqida MH hajmining bir vaqtning o'zida kamayishi bilan PALM va LN maydoni ortdi. O'n besh kunlik kalamush kuchuklarining nazorat guruhida limfa tugunlari maydonining ko'payishi qayd etildi. Shu bilan birga, nazorat guruhidagi nasllarda PALM qiymati eksperimental guruhlarining analoglari bilan solishtirganda sezilarli darajada katta bo'lib qoldi, taloq MH kengligi esa kamaydi. Aniqlangan strukturaviy o'zgarishlar nazorat bilan solishtirganda barcha eksperimental guruhlarining avlodlarida organning nisbiy massasining bir vaqtning o'zida o'sishi bilan sodir bo'ldi. Bunday o'zgarishlar MHga kiradigan hujayralarning ko'payishi va differentsiatsiyasi jarayonlarining faolligini va ularning oq pulpa tuzilmalariga o'tishini, keyinchalik eksperimental guruhlarining avlodlarida ham hujayra, ham gumoral immunitet omillarining faollashishini ko'rsatishi mumkin. bu yoshga xosdir. Biz aniqlagan tendentsiya, ehtimol, kalamush kuchuklarining yosh davrining xususiyatlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin, bunda ularning tanasi oziq-ovqat bilan ta'minlangan yangi moddalarning ta'sirini boshdan kechirdi, shuningdek, tajriba guruhlarini tanasining ma'lum bir stimulyatsiyasi bilan. biologik omillar. Bizning ma'lumotlarimiz ba'zi mualliflarning [11, 15] immunomodulyatorlarning taloqning oq pulpasining tarkibiy qismlariga ta'siri bo'yicha tadqiqotlari natijalariga mos keladi.

Yigirma kunlik yoshda, eksperimental guruhlarining avlodlari PALM maydonida pasayish kuzatildi. Ayniqsa, 1-tajriba va nazorat guruhlaridagi kalamush kuchukchalarining taloqida bu ko'rsatkichning pasayishi sezilarli bo'ldi, bu bilan bir vaqtning o'zida limfa tugunlarining kattalashishi kuzatildi. 2 va 3-eksperimental guruhlarining avlodlarida PALMning pasayishiga nisbatan bu tendentsiya ahamiyatsiz edi, ammo LN maydonida pasayish kuzatildi. Nazorat analoglari bilan solishtirganda 2 va 3-eksperimental guruhlarining kalamush kuchuklarida MH hajmining o'zgarishi hujayralarning PALM va LN dan qon oqimiga o'tishining biroz sekinlashishini

ko'rsatishi mumkin. Ushbu yosh davrida repro bilan ikkilamchi tugunlarning shakllanishi duktiv markazlar 3-eksperimental guruhning kalamush kuchuklarida paydo bo'ldi. Bu limfoid to'qimalarning yuqori darajada farqlanishiga to'g'ri keladi. Naslchilik markazlari turli funktsiyalarni bajaradi. Ular antijenik stimulyatsiyaga maxsus javob beradigan hujayra klonlarining ko'payishini amalga oshiradilar; plazma hujayralarining prekursorlari hosil bo'ladi. Reproduksiya markazlari bo'lgan limfoid tugunlarda hujayralarning ko'p sonli portlash shakllari mavjudligi ham yuqori limfotsitopoetik quvvatdan dalolat beradi [5, 12, 16]. 1 va 3-tajriba guruhlar avlodlarida ushbu yoshdagi organning vazni nazoratga qaraganda bir oz pastroq bo'lgan, bu ushbu guruhlar hayvonlarining taloqida giperplastik jarayonlarning rivojlanishining pasayishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Xulosa

Naslarning barcha guruhlarida taloqdagi yoshga bog'liq o'zgarishlar tabiiy edi. Ammo sinov preparati homiladorlikning dastlabki bosqichlarida urg'ochi kalamushlarga kiritilganda, keyinchalik hujayra immunitetining shakllanishini ta'minlaydigan tuzilmalarning rivojlanishi ustunlik qildi. "Vestin" ni homiladorlikning o'rtalarida va uning tugashi bilan qabul qilish, birinchi navbatda, gumoral reaksiya uchun javobgar bo'lgan tuzilmalarning erta rivojlanishini ta'minlaydi.

Shuni ta'kidlash kerakki, barcha eksperimental guruhlarining avlodlarida va nazoratda besh kunlik yoshda hujayra immunitetining omillarini shakllantirish uchun mas'ul bo'lgan zonalarning rivojlanishi ustun bo'lgan, bu postnatal rivojlanishning erta davri uchun xosdir. , aftidan, kalamush kuchuklarini og'iz suti va sut bilan oziqlantirish bilan bog'liq.

Adabiyotlar

1. Boltayevna Z. F. Complications of Reproductive Pathology Disorder of Physical Development in Adolescents //International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. – 2021. – T. 1. – №. 5. – C. 166-168.
2. Ravshanovna Z. N. A BRIEF HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF HISTOLOGY //Scientific Impulse. – 2022. – T. 1. – №. 3. – C. 801-802.
3. Boltayevna Z. F. Requirements For A Healthy Lifestyle //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2021. – T. 2. – №. 05. – C. 269-272.
4. Ramazonovich, Kozokov Sodik. "evaluation of changes in the physical development of work." Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2.07 (2021): 11-16.
5. Fozilov U. A. Diagnosis And Prevention Of Caries Development In Orthodontic Treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – T. 3. – №. 10. – C. 97-104.

6. Ravshanovna Z. N. Clinical and diagnostic effects of chemical elements on blood rheology //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 29. – №. 4. – С. 69-73.
7. Fozilov U. A. Prevention of caries development during orthodontic treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 61-66.
8. Abdurazzakovich F. U. The Role and Importance of Obturators in the Optimization of the Treatment of Dental Caries //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 84-86.
9. Fozilov, U. A., and Olimov S. Sh. "Improving The Treatment of Abnormal Bite Caused by Severe Damage To The Jaw." *Journal of Advanced Zoology* 44.S-5 (2023): 370-378.
10. Boltayevna Z. F. Review of Facilities and Technologies During Training in Track and Field //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 290-293.
11. Kurbanovna S. I. Functioning of the Immune System in Children, After Surgical Correction of Congenital Heart Defects //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2021. – Т. 12. – С. 439-446.
12. Kurbanovna S. I. Thymogenic immunocorrection of children with congenital heart defects." //ResearchJet Journal of Analysis and Inventions. – 2022. – Т. 3. – С. 34-43.
13. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. Состояние кортикоидного статуса при врожденных пороках сердца у детей //журнал Новый день в медицины. – 2021. – Т. 3. – С. 35.
14. Sadulloeva I. K. Correlation Relationship of Immunological and Thyroid Parameters in Congenital Heart Diseases in Children //International Journal of Formal Education. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 25-33.
15. Саъдуллоева И. К. Характеристика госпитализированных детей с врожденными пороками сердца по бухарской области //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 439-443.
16. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. COVID-19 билан касалланган оналардан туғилган чақалоқларда интерферон ҳолатининг хусусиятлари //Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 175-180.
17. Kurbanovna S. I. Study of Sytokine Profile in Children with Congenital Heart Defects //Research Journal of Trauma and Disability Studies. – 2023. – Т. 2. – №. 12. – С. 491-500.
18. Kurbanovna S. I. The Influence of Immunological Factors in the Development of Congenital Heart Defects (Literature Review) //American Journal of Pediatric

- Medicine and Health Sciences (2993-2149). – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 512-517.
19. Саъдуллоева И. К., Ахмедов А. Т. Особенности состояния иммунитета детей с врожденным дефектом межжелудочковой перегородки сердца //Сборник научных трудов. – 2012. – С. 520-521
 20. Temirovich T. T. The importance of additives that cause respiratory failure in children with pinevmonia //Academicia Globe. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 219-224.
 21. Temirovich T. T. Features of acute emergency in children with allergies. – 2022.
 22. Ravshanovna Z. N. Hygiene analysis of social problems related to children's physical development //european journal of modern medicine and practice. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 29-33.
 23. Boltayevna Z. F. PSYCHOLOGICAL STATE OF HORSES ENGAGED IN PHYSICAL EXERCISE (Literature review) //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 29. – №. 4. – С. 51-56.
 24. Boltayevna Z. F. Athletic Gymnastics in Physical Education Students //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 144-146.
 25. Ravshanovna Z. N. Deficiencies in Proper Organization of Rehabilitation Processes //International journal of health systems and medical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 206-209.

JISMONIY MASHQLAR INSON TANASIGA TA'SIRI (Adabiyot sharhi)

Zokirova Fazila Boltayevna
Buxoro davlat tibbiyot instituti

Abstrakt. Quyidagilar ko'rsatilgan: bolalar va o'smirlarning jismoniy rivojlanishi uchun yosh va jins standartlari mintaqaviy bo'lishi kerak, jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlarining yashash hududiga ta'sir etuvchi ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy omillarga bog'liqligi; davom etayotgan tezlashuv va sekinlashuv jarayonlarini hisobga olgan holda, mintaqaviy standartlarni qayta tekshirish bilan bolalar va o'smirlarning jismoniy rivojlanishini doimiy monitoring qilish zarurati ushbu maqolada kertirilgan.

Kalit so'zlar: jismoniy rivojlanish, xavf omillari, bolalar va o'smirlar, akseleratsiya, sekinlashuv, ovqatlanish holati, semirish, ovqatlanish.

Jismoniy mashqlar qilmaydigan odamlar yurak xuruji, qon tomirlari, gipertenziya va boshqalar. Muntazam mashqlar qon bosimini normallashtirish, xolesterinni kamaytirish va yurak va qon tomirlari bilan bog'liq jiddiy kasalliklar rivojlanishi xavfini keltirib chiqaradi. Jismoniy mashqlar inson salomatligiga ta'siri haqida gapirganda, sport mashg'ulotlari yurak mushaklarining mashg'ulotini o'tkazadi va bu turli xil yuklarni yaxshi o'tkazish imkonini beradi. Bundan tashqari, qon aylanishi yaxshilanadi va tomirlardagi yog'ning cho'kishi xavfi kamayadi. Yashash turmush tarzi nafaqat tashqi ko'rinishga, balki inson sog'lig'iga ham salbiy ta'sir qiladi. Sport mashqlari muskullarni ohangga olib chiqishga, ularni kuchliroq va ko'proq kabartmalar qilishga imkon beradi. Rivojlangan mushak korsesi to'g'ri holatidadir, bu skolyoz va boshqa muammolar xavfini kamaytiradi. Bundan tashqari, ko'plab qizlar va o'g'il-qizlar jozibali va nozik ko'rinishga intilishadi, ya'ni mushaklar tayyorlashdan foydalanish juda qimmatli. Sport bilan shug'ullanuvchi kishi pulmoner shamollatilishini yaxshilaydi, shuningdek, tashqi nafas olishni tejash mumkin. Diafragma harakatchanligini oshirish, shuningdek, kıkırdakın elastikiyetini oshirish qovurg'alar orasida joylashgan. Jismoniy mashqlar nafas olish mushaklarining kuchayishiga va nafas olish imkoniyatini oshirishga yordam beradi. O'pkada gaz almashinuvi yaxshi.

Muntazam trening asosiy nerv impulslarining harakatlanishini oshiradi, bu tizimning ishlashiga katta ta'sir ko'rsatadi. Buning natijasida inson tez va yaqinlashib kelayotgan tadbirlarga moslashishi mumkin. Jismoniy mashqlar paytida qo'yib yuborilgan gormonlar, asab tizimining funksionalligini oshiradi va kuchaytiradi. Muntazam ravishda sport bilan shug'ullanadigan, stressli holatlarga chidashni, depressiyadan va yomon kayfiyatdan aziyat chekadigan odamlar.

Shunga ko'ra, individual organlar va tizimlarning funktsiyasi normal holatga keladi. Masalan, asosiy sabab postlarning buzilishi bolalarda Bu to'qimalarning anatomik nuqsonlari va patologik qayta tug'ilishi emas va asab stereotipi yo'qligi to'g'ri holatni saqlash ko'nikmaidir.

Yurish - bu eng oddiy va arzon agent bo'lib, barcha yoshdagi odamlarga ma'qul. Qattiq harakatlarga qaraganda, eng kichik harakatlanish paytida jarohatlarning foizi va zavq kam. Jadal yurish kerak, ammo farovonlik bo'yicha. Engil spulaslarga erishish va yurish jarayonida uni saqlab qolish. Suyuqlik va nafas olishning oshishi tobora, tanadan charchoq shpaglarini samarali olib tashlaydi, hujayradan tashqari vositani davolaydi. Yurish paytida bir nechta aniq ta'sirlar: mushaklarning qisqarishidan suyuqlik, oziq-ovqat, oyoqlarning inervey urinishlariga va boshqalar. Kapilyar atrofida haydash paytida venoz qon yurak qisqartmalaridan kelib chiqadigan deyarli barcha bosimni yo'qotadi.

Nafas olish paytida tomirlarda qon harakati samarali ta'sir qiladi, bu nafas olish paytida gemocas ("venoz yurak"). Ammo og'irlikni tortish kuchiga qarshi ko'tarish uchun juda oz bo'ladi. Shu sababli, tomirlarning ichki qismida va barmoqlarning atrofidagi va barmoqlardan taxminan 4 sm bo'shliqlar orqali, maxsus klapanlar cho'ntagida yaratilgan tabiat cho'ntaklardir. Bu klapanlar qonni faqat bitta yo'nalishda o'tkazishga imkon beradi - yurakka qadar. Ular 22 ta oyoq tomirlarida va qo'llarida 17dir. Yurish paytida oyoqlari yoki qo'llarining mushaklarining har bir qisqarishi bilan tomirlar mushaklarning qisqarishi natijasida siqiladi va qon quyiladi

Biror kishi uchun sportning afzalliklari maktabda bolalarga aytiladi, ammo ularning ko'pchiligi o'qitishning o'ziga xos afzalliklarini biladi. Faqatgina murabbiylar emas, balki shifokorlar nafaqat jismoniy mashqlar inson tanasida ijobiy ta'siri haqida, balki toza havoda oddiy yurish bir qator muhim afzalliklarga ega ekanligini ko'rsatib berishadi. Mashqning yurak-qon tomir tizimiga ta'siri Jismoniy mashqlar qilmaydigan odamlar yurak xuruji, qon tomirlari, gipertenziya va boshqalar. Muntazam mashqlar qon bosimini normallashtirish, xolesterinni kamaytirish va yurak va qon tomirlari bilan bog'liq jiddiy kasalliklar rivojlanishi xavfini keltirib chiqaradi. Jismoniy mashqlar inson salomatligiga ta'siri haqida gapirganda, sport mashg'ulotlari yurak mushaklarining mashg'ulotini o'tkazadi va bu turli xil yuklarni yaxshi o'tkazish imkonini beradi. Bundan tashqari, qon aylanishi yaxshilanadi va tomirlardagi yog'ning cho'kishi xavfi kamayadi. Mashqning mushaklarga ta'siri Yashash turmush tarzi nafaqat tashqi ko'rinishga, balki inson sog'lig'iga ham salbiy ta'sir qiladi. Sport mashqlari muskullarni ohangga olib chiqishga, ularni kuchliroq va ko'proq kabartmalar qilishga imkon beradi. Rivojlangan mushak korsesi to'g'ri holatidadir, bu skolyoz va boshqa muammolar xavfini kamaytiradi. Bundan tashqari, ko'plab qizlar va o'g'il-qizlar jozibali va nozik ko'rinishga intilishadi, ya'ni mushaklar tayyorlashdan foydalanish juda qimmatli. Fizik mashqlarni nafas olish tizimiga ta'siri Sport bilan shug'ullanuvchi

kishi pulmoner shamollatilishini yaxshilaydi, shuningdek, tashqi nafas olishni tejash mumkin. Diafragma harakatchanligini oshirish, shuningdek, kıkırdakın elastikiyetini oshirish, qovurg'alar orasida joylashgan. Jismoniy mashqlar nafas olish mushaklarining kuchayishiga va nafas olish imkoniyatini oshirishga yordam beradi. O'pkada gaz almashinuvi yaxshi. Mashqning asab tizimiga ta'siri

Muntazam trening asosiy nerv impulslarining harakatlanishini oshiradi, bu tizimning ishlashiga katta ta'sir ko'rsatadi. Buning natijasida inson tez va yaqinlashib kelayotgan tadbirlarga moslashishi mumkin. Jismoniy mashqlar paytida qo'yib yuborilgan gormonlar, asab tizimining funktsionalligini oshiradi va kuchaytiradi. Muntazam ravishda sport bilan shug'ullanadigan, stressli holatlarga chidashni, depressiyadan va yomon kayfiyatdan aziyat chekadigan odamlar.

Jismoniy mashqlar va sport mashg'ulotlari barcha uchun salomatlik va go'zallik manbaidir. Qadimgi Yunoniston va Rimning mohir ustalari yaratgan ayollarning haykallarini ko'pincha biz suqlanib fomosha qilamiz, chunki u mamlakatlarda barcha yoshlar jismoniy tarbiyaga tortilgan edi. Qadimgi xaykalta- roshning ayol qishi gavdasini tasvirlovchi har bir asari- garmonik rivojlangan va har bir organ bekimu ko'st jismoniy takomillashgan gavdaning o'ziga xos gimni bo'lgan. Buqadar kelishgan va mashq bilan chiniqqan gavdali ayollarni biz ko'pincha sport musobaqalarimizda, teatrlardagi baletlarda, yoshlarni raqs maydoniarida, cho'milish plyajlarida uchratamiz. Biroq biz haddan tashqari semirib ketgan yosh ayollarni ham tez-tez uchratib turamiz. Jismoniy mashqlar bilan shug'ullangan ayol o'z salomatligi va kelishgan qaddi-qamomatini juda keksaygunga qadar ham saqlab qolishi mumkin. Keksayib qolgan balet artistlari, keksa sportchi ayollar va butun xayoti davomida sport mashg'ulotlarini tark etmagan hamma ayollar bunga yaqqol misol bo'ladi. Ayollar jismoniy mashqlar va sport bilan shug'ullaganlarida o'z orga- nizmlarining xususiyatlarini qa'tiy ravishda hisobga olishlari kerak, chunki ayollarning organizmi anatomik tuzilish va funktsional imkoniyati jihatdan erkaklar organizmidan anchagina farq qiladi. Ayol kishining gavda tuzilishi kichiqroq, bo'yi past, shakli yumaloqroq, terisi yupqa, egiluvchan va tekis, harakatlari ravon, ichki organlarining (qorin bo'shlig'idagi organlaridan tashqari) vazni va hajmi birmuncha kichiqroq bo'ladi. Erkaklar bilan ayollarning jismoniy rivojlanishini taqqoslovchi ma'lumotlarga e'tibor qaratsak, ayollarning umumiy muskullarining vazni butun gavda og'irligining 32 foizidan oshmaydi, erkaklarda esa 40-45 foizga boradi. Yog1 to'qimasi ayollarda butun gavda vaznining 28 foizga ya- qinini tashkil etsa, erkaklarda 18 foiziga tengdir. Ayollar uchun qorin bo'shlig'i va chanoqtagi muskullarining holati muhim ahamiyatga ega. Ularni mustahkamlashga har bir ayol juda yoshligidan boshlaboq jiddiy e'tibor qaratmog'i kerak. Homiladorlik va tug'ishning to'g'ri o'tishi hamda ichki tana a'zolarining qoniqarlijoylashishini to'la ta'minlash uchun orqa, qorin press va chanoqtagi muskullarini muntazam mashqlar yordamida rivojlantirish zarur. Ayollarda qorin

press, chanoqtagi muskullarning muntazam mashqlar yordamida rivojlantirish zarur. Ayollarda qorin press muskullarning kuchsiz bo'lishi ichki organlarining pastga tushushiga, churrasimon do'ppaymalar paydo bo'lishiga, qobiliyatning kuchayishiga, tug'ishdagi kuchanishlarning kuchsiz bo'lishga va to'g'ish aqsınca uzoqqa cho'zilishiga olib keladi. Bir joyida o'tirib ishlovchi, nimjon, nozik yoki kasalmand ayollarda chanoqtagi muskullarining elastikligi va mustahkamligi yo'qolgan bo'lib, bu ichki tanosil a'zolari (bachadon, tuxumdon, naychalarjning holatini o'zgartiradi va hatto bachodoning pastga osilib tushushiga ham olib keladi. To'g'ish vaqtida chanoqtagi muskullari kuchli darajada cho'zilib kasallik keltirib chiqaradi, bola ana shu kasallik tufayli nobud bo'ladi. Agar chanoqdagi muskullari yetarli darajada elastik bo'lmasa va kuchsizlanib qoigan bo'lsa, ko'pincha tUg'ish vaqtida yirtilishi va hatto chot oralig'i muskullarining ajralib ketishi va boshqa qiyinchiliklar yuz beradi. Quyidagi e'tiborli holatni nazarda tutish maqsadga muvofiqdir. Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanuvchi va sportchi ayollar juda o'ng'ay tug'adilar yoki ayollar ta'kidlaydigandek, tug'ishni "sezmaydilar" va tug'ishdan keyingi og'ir holatlarni boshidan kechirmaydilar.

Jismoniy jihatdan zaif bo'lgan va shu tufayli ko'pincha ichki tanosil a'zolari yetarli rivojlanmagan ayollar uchun jismoniy mashqlar va sport muhim ahamiyatga egadir. Ayollarning yuragi bilan erkaklar yuragi o'rtasida muayyan tafovutlar bor. Agar erkaklarning yuragi o'rta hisobda 300-400 gramm kelsa, ayollarning yuragi 220 grammdan oshmaydi. Ayollar yuragining hajmi va vazni xam kam bo'lganligi uchun har bir qisqarganida erkaklarning yuragiga nisbatdan ancha kamroq qonni otib beradi, ammo ayollarda yurak qisqarishining ritmi birmuncha tez bo'ladi. Nafas olish apparatida ham bazi bir tafovutlar mavjud. Tinch holatda ayollar erkaklarga nisbatan tezroq nafas oladilar, ammo nafas olish va chiqarish unchalik chuqur bo'lmaydi. Agar erkaklarda o'pkaning tiriklik sig'imi o'rta hisobda 3000-3500 kub santimetrlargacha yetsa, ayollarda 2000-2500 kub santimetrlarga baravar keladi, agar ayollarning o'pkasida har minutda organizmga singib ketuvchi 170-180 kub santimetr kislorod bilan birga 4-5 metr havo o'tsa, erkaklarda bu raqam 5-7 litrgacha teng bo'lib, singib ketuvchi kislodning miqdori 200 kub santimetr- gacha yetib boradi. Ayollarda yurak va o'pkaning funksional imkoniyatlari erkaklarnikidek, ana shunday fafovutli bo'lgani sababli jismoniy mashqlarni bajarish vaqtida ularda (ayollarda) tomir urish va nafas olish ritmi jadallashib, qon bosmi bir muncha oshadi va organizm (yurak, o'pka ishi)ning dastlabki holatiga qaytishi sekinlik bilan yuz beradi. Jismoniy mashqlarning odam organizimiga ta'siri haqida biz keltirgan qisqagina ma'lumotlar gavidamizdagi barcha a'zo va to'qimalar uchun bu ta'sirning qanchalik zo'r va xilma-xil ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Jismoniy mashqlar bilan uzoq vaqt davomida va muntazam ravishda shug'ullanish nerv jarayonlarini faollashtiradi va shu sababli to juda qarib qolgunga qadar

mehnat qobiliyatini saqlab qolishga, bosh miya pustlog'i funksional xarakatchanligining oshuviga hamda barcha a'zo va tizimlarimiz funksiyalarini yaxshilanishiga imkon tug'diradi. Jismoniy mashqlar oksidlanish - qaytarilish jarayonlarining susayishi esa orga- nizmning tez qariy boshlashiga sa- bab bo'ladi. Mana shuning uchun ham jismoniy tarbiya va salomatlik, bardamlik va go'zallikning tu- ganmas manbaidir.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Haydarov, A. A., Abdurakhmanov, M. M., Abidov, U. U., Sadiev, E. S., Mirzaev, V. I., & Bakae, M. I. (2021). Endoscopic interventions and ozone therapy in the complex treatment of patients with mechanical jaundice and cholangitis with choledocholithiasis. *Journal of Natural Remedies*, 22(1 (1)), 10-16.
2. Djumayevich N. F. Macro-Microscopic Anatomy and Reactive Changes in the Testimonial Appendices under Exposure to Magnesium Chlorate in Postnatal Ontogenesis //International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 152-155.
3. Jumaevich N. F. Comparative characteristics of testicular appendages in normal conditions and when exposed to a biostimulator against the background of radiation sickness //International journal for innovative engineering and management research, 2021й. – С. 28-30.
4. Boltayevna Z. F. Complications of Reproductive Pathology Disorder of Physical Development in Adolescents //International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 166-168.
5. Boltayevna Z. F. Requirements For A Healthy Lifestyle //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2021. – Т. 2. – №. 05. – С. 269-272.
6. Fozilov U. A. Diagnosis And Prevention Of Caries Development In Orthodontic Treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 97-104.
7. Ravshanovna Z. N. Clinical and diagnostic effects of chemical elements on blood rheology //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 29. – №. 4. – С. 69-73.
8. Fozilov U. A. Prevention of caries development during orthodontic treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 61-66.
9. Abdurazzakovich F. U. The Role and Importance of Obturators in the Optimization of the Treatment of Dental Caries //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 84-86.
10. Fozilov, U. A., and Olimov S. Sh. "Improving The Treatment of Abnormal Bite Caused by Severe Damage To The Jaw." *Journal of Advanced Zoology* 44.S-5 (2023): 370-378.

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ РЕСУРСА ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

*Элмуродов Эркин Бахтиёрович – ИП ООО
«Surhan Gas Chemical – Operating Company»*

e-mail: Elmurodov_08@mail.ru тел: +998 90 341-00-01, г.Ташкент

*Хушмуродов Хасан Холмуродович – ООО «Eriell Uzbekistan»,
e-mail: khasan.khushmurodov@eriell.com тел: +998 90 040-04-40, г.Карши*

*Раунов Адхам Рустамович – ООО «ШУРТАННЕФТЕГАЗ»
e-mail: shurtanneftegaz@ung.uz тел: +998 91 210-55-65, г.Карши*

*Холлиев Жасур Саидович – Кашкадарьинский филиал ГРП
ООО «AVANGARD OIL TRANS TRADE»*

e-mail: Jasur.Kholliev.82@mail.ru тел: +998 97 311-22-02, г.Карши

Аннотация: Важнейшей задачей в решении проблемы оценки ресурсного потенциала страны на твердые полезные ископаемые является повышение геологической и технико-экономической эффективности буровых работ, что невозможно без современного технико-технологического обеспечения этих работ.

Как нам известно, в цикл строительства скважины входят, в.т.ч., подготовительные работы; монтаж буровой вышки и оборудования; подготовка к бурению; процесс бурения; крепление скважины обсадными трубами и ее тампонаж; вскрытие пласта и испытание на приток нефти и газа.

Бурение нефтегазовых скважин является основным способом геологоразведки полезных ископаемых в особенности, залегающих на больших глубинах. При этом одним из перспективных в настоящее время и обозримом будущем способом сооружения скважин является проходка их с применением алмазного породоразрушающего инструмента (долото PDC) в сложных горно-геологических условиях.

Долото-инструмент, при помощи которого разрушается горная порода на забое и образуется скважина.

На сегодняшний день наиболее современными и эффективными считаются долота PDC (Polycrystalline Diamond Compact). К настоящему времени опубликовано огромное количество работ, посвященных конструированию и разработке технологии применения буровых долот, армированных как твердосплавными режцами, так и алмазно-твердосплавными пластинами (PDC – polycrystalline diamond compact). Долота PDC разрушают породу истирающе-режущим действием в отличие от разрушения породы шарошечными долотами дробяще-скалывающего типа. Основными показателями эффективности PDC долот в отличие от шарошечных является кратное увеличение проходки на долото и повышение механической скорости бурения.

Одним из путей улучшения эффективности разрушения горной породы является включение в компоновку низа бурильной колонны (КНБК)

наддолотных технических устройств, усиливающих динамическую составляющую осевой нагрузки на долото. Таким образом, проведение комплекса работ по исследованию и разработке динамической компоновки, позволяющей сочетать статическую нагрузку на долото PDC с динамическим импульсом, при сохранении непрерывного контакта долота с забоем и улучшение качества проводки скважины в перемежающихся по твёрдости горных породах, является актуальной задачей для нефтегазовой отрасли.

В статье посвящена внедрение передовых традиционных технологии применение долот PDC с проведением процедур **Drill-Off test** для оптимизации таких параметров, как нагрузка на долото и частота его вращения, с целью увеличение максимальной скорости бурения «проходка пог.метр» скважин в осложнённых условиях.

Также, в статье выполнено теоретическое и практическое обобщение и решение научной проблемы по технологии увеличение скорости бурения и отработки буровых долот PDC. Данная методика является наиболее выгодной, что в конечном итоге позволит значительно сократить временные и финансовые затраты на строительство скважин.

Ключевые слова: скважина, Drill-Off test, долото PDC (Polycrystalline Diamond Compact), промывка скважины, давления, геологический разрез пласта, режим бурения.

ВВЕДЕНИЕ: Одной из важных проблем нефтегазовой отрасли страны является необходимость поддержания добычи на существующем уровне.

В связи с этим, повышение технико-экономических показателей строительства скважин является одним из наиболее приоритетных направлений деятельности нефтесервисных буровых компаний. Как показывает практика, применение передовых технологических решение за счёт правильного подбора породоразрушающего инструмента, можно увеличить механическую скорость бурения, проходку на долото и получить экономию капитальных затрат при строительстве нефтяных и газовых скважин до 30-40% от общей стоимости скважины.

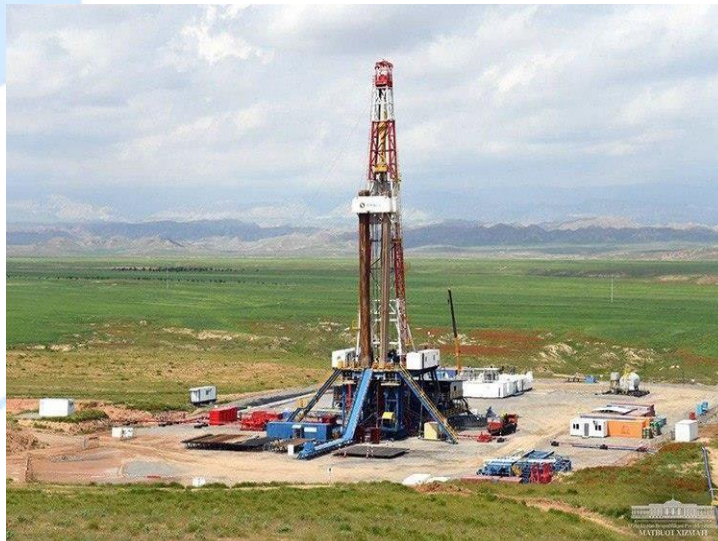
Основные этапы подготовки к спуску долота PDC:

- Проверка состояния наземного и скважинного бурового оборудования и уровня профессиональной подготовки персонала буровой бригады;
- Проверка состояния забоя и ствола скважины перед спуском долота;
- Уточнение геологического разреза скважины и проектных параметров режима бурения;
- Подготовка долота, запланированного к спуску;
- Проверка (установка) гидромониторных насадок;
- Присоединение долота к бурильной колонне и
- Контроль спуска долота в скважину;

Режим бурения скважины - это совокупность факторов, влияющих на показатели бурения, задаваемые, поддерживаемые и регулируемые в процессе углубления забоя и режим бурения характеризуется следующими параметрами: осевой нагрузкой на долото; частотой вращения долота; расходом

промывочной жидкости и ее качеством; временем пребывания долота на забое. Различают оптимальный и специальный режимы бурения.

Бурение скважин и риски геологических осложнений



При бурении глубоких скважин АВПД возникают осложнения геологического характера: - Поглощения бурового раствора; / Газопроявление ГНВП; - Осыпи и обвалы стенок скважины, образование желоба; - Сужение ствола скважины.

Как следствие, появляются нижеследующие риски, влияющие на время и материальные ресурсы строительства скважин: - Потери бурового раствора: / Прихват/поломка бурового инструмента; - Смятие обсадных колонн; - Повторное перебуривание-бурение боковых дополнительных стволов.

Для достижения цели, а именно качества бурения и времени, выделенного на строительство скважины, важно правильно подобрать долото. Учитывается его тип, дизайн, установка соответствующих породам PDC резцов, а также подбор бурильщиком, находящемся за рычагом управления, оптимального режима бурения.

Достижение высоких показателей при бурении скважины возможно только при рациональном подборе и отработке долот в зависимости от физико-механических особенностей горных пород подлежащих разбуриванию. Поэтому этим вопросам необходимо уделять первостепенное внимание. На основании экспериментально-исследовательских работ для скважин Кустовой площадки месторождения Мустакилликнинг 25-йиллиги «далее М-25» (г.Бойсун, Сурхандарьинская область, Республика Узбекистан) с целью выброра оптимального режима проходки бурения, проведен процедура Drill-Off test, долото PDC, согласно техническим документам завода изготовителя и по стратиграфическому разрезу расположенных пластов скважины.

Данная месторождения по стратиграфию сложно-построенная залежь приуроченный к юрским подсолевым карбонатным отложениям, то есть газовой коллектор XV и XVa карбонатных горизонтов Юры (рис.-1): основная часть-

метан (80-82%), присутствие сероводорода в большом количестве (H_2S - 8% и более) и углекислого газа (CO_2 -12,7%), высокими пластовыми давлениями до 65 мРа-АВПД и Пластовая температура: $T=125-133^{\circ}C$. Залегание пластов находится под углом до 450, пласты на одном месторождении могут иметь разность залегания глубин до 500 м.

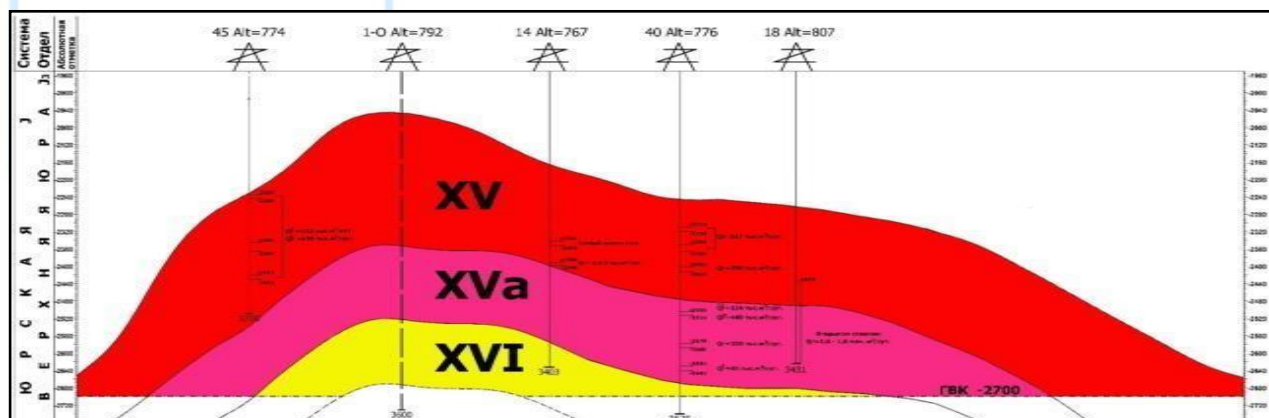


Рис.-1. Продуктивные горизонты газового месторождения, схематичный геологический разрез;

Промышленная газоносность месторождения связана с юрскими карбонатными отложениями (общая мощность около 600-700м);

- XV горизонт представлен пересаживанием ангидритов и известняков;
- XVa горизонт представлен известняками, преимущественно мелководных лагунных фации;
- XVI горизонт сложен плотными, глинистыми известняками с прослоями мергели и известковистых глин.

Конструкция скважины Well №X

Наименование колонны	Диаметр, мм		Глубина спуска колонны	Высота подъема цемента -ВПС
	колонна	долота		
Направление	660,4	660,*84	0-40	0-40
Кондуктор	339,7	444,5	0-2800	0-2800
II промежуточная колонна	244,48	311,2	0-3250	0-3250
Эксплуатационная колонна	177,8	215,9	0-3776	0-3776

давление и температура по разрезу

Стратиграфическое подразделение	Интервал, м		Градиенты давления				геотермический градиент градус/100м	Давления, МПа				Температура, градус, °С
	от (верх)	до (низ)	пластового давления	порового давления	гидро-разрыва пород	горного давления		пластовое	поровое	гидро-разрыва	горное	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Неоген + четвертичные	16	564	0,01	0,012	0,0175	0,019	0,0505	0.16	5.6	9.9	10.7	28.5
Палеоген (бухарские слои)	564	896	0,01	0,012	0,0175	0,019	0,0550	5.6	9.0	15.7	17.0	49.3
Сенон	896	1436	0,01	0,0135	0,0175	0,022	0,0403	9.0	14.4	25.1	31.6	57.9
Турон	1436	1828	0,01	0,0142	0,0175	0,022	0,0393	14.4	18.3	32.0	40.2	71.8
Сеноман	1828	2077	0,01	0,0142	0,0175	0,022	0,0375	18.3	20.8	36.3	45.7	77.9
Альб	2077	2435	0,01	0,0159	0,0187	0,022	0,0338	20.8	24.4	45.5	53.6	82.3
Апт	2435	2572	0,01	0,0159	0,0187	0,022	0,0333	24.4	25.7	48.1	56.6	85.6
Баррем	2572	2670	0,01	0,0159	0,020	0,022	0,0339	25.7	26.7	53.4	58.7	90.5
Готерив	2670	2779	0,01	0,0159	0,021	0,022	0,0360	26.7	27.8	58.4	61.1	100.0
Валанжин XIV горизонт	2779	2998	0,0152 - 0,0157	0,0157	0,0232	0,024	0,0375	42.2	45.6	69.6	72.0	112.4
Титон	2998	3249	-	-	-	0,024	0,0369	-	-	-	78.0	119.9
Кимеридж - верхний оксфорд XV горизонт	3249	3543	0,0187-0,0202	0,0202	0,0225	0,0245	0,0363	60.8	66.3	79.7	86.8	128.6
Верхний келловей-нижне-средний оксфорд XVa горизонт	3543	3776	0,0187-0,0202	0,0202	0,0225	0,0245	0,0363	66.3	70.6	85.0	92.5	137.1
Средний келловей XVI горизонт	3776	3966	0,0187-0,0202	0,0187-0,0202	0,0225	0,0245	0,0363	70.6	74.2	89.2	97.2	144.0
Лес-бат-нижний келловей (терр. юра)	3966	4700	0,0159-0,0168	0,0159-0,0168	0,0225	0,0245	0,0363	63.1	74.7	105.8	115.2	170.6

Примечание: Значения давлений приведены по кровле интервалов, а температуры - по подошве.

Процедура проведения **Drill-off test** (Дрилл-Офф теста) определяет процесс достижения максимальной скорости бурения и проводится каждый раз, когда в стволе спущено и работает новое долото, пласты породы перемежаются или заметно изменилась скорость бурения.

Также, рекомендуется выбрать один из двух тестов (**Drill-off test**) – активный или пассивный (таблица-1 и 2).

• **Пассивный тест**

1. Поднять долото; осевая нагрузка равна нулю;

2. На средней скорости вращения задать максимально возможную осевую нагрузку, зафиксировав рукоятку тормозного рычага;
3. Отметить увеличение параметров осевой нагрузки, требуемое для пробного бурения (т.е. 5,000 фунтов), постоянно измерят осевую нагрузку во время испытаний;
4. Замерять время, которое потребовалось для того, чтобы вернуться к прежнему показателю нагрузки на долото;
5. Продолжать отмечать время, пока механическая скорость бурения не опустится ниже уровня начала теста;
6. Из отмеченных временных интервалов, потребовавшихся для достижения требуемой нагрузки, выбрать самый короткий. Это и будет оптимальная нагрузка на долото для данной роторной (ВСП) компоновки;
7. Повторит тест при разных скоростях вращения, увеличить скорость вращения до максимальной;
8. В результате оптимальная скорость вращения и нагрузка на долото – те, на достижение которых было затрачено минимальное количество времени.

• Активный тест

1. Установит скорость вращения на основе данных протокола испытания долота или собственных данных;
2. Установит минимальную осевую нагрузку;
3. Задать временной интервал бурения (например, 5 минут);
4. Отметить показатель механической скорости бурения, достигнутый в заданном временном интервале;
5. Повторит тест несколько раз при различных показателях осевой нагрузки;
6. После установления показателя оптимальной осевой нагрузки, зафиксировать ее и проведите ту же процедуру с меняя скорость вращения для выбора оптимального значения;
7. Зафиксируйте оптимальные параметры нагрузки.

Долотная программа с режимом бурения интервала 905-2800 м.

Основной вариант

Глубина	Рабочие параметры	Долота	Характеристика
905 – 2800м	Нагрузка: 23 тн Об. ротора: 90-260 Расход: 50-80 л/с	 <p>Ø444.5мм GS1906T, код IADC: S223</p>	Размер резцов, мм Ø19; Количество насадок – 6; Тип резьбы - 7 5/8" Reg Pin; Момент крепления, кНм – 82,5-90,8;

Запасной вариант

Глубина	Рабочие параметры	Долота	Характеристика
905 – 2800м	Код IADC: S333 Параметры: Нагрузка: 23 тн Об. ротора: 90-260 ЗРасход: 50-80л/с	 <p>444.5mm GS1606T</p>	Размер резцов, мм Ø16; Количество насадок – 6; Тип резьбы - 7 5/8" Reg Pin; Момент крепления, кНм – 82,5-90,8;

Схема компоновки низа бурильной колонны для проведение процедур Drill off-Test, с целью выбора оптимального режима бурения с последующей увеличению проходки по скважине Well №X

Цель операции:

Бурения скважин под Кондуктор 339,7мм ОК до 2800м. Палеогеновые отложение - бухарский слой (Сенон, Турон, Сенман, Альб, Ант, Баррем, готеривские стратиграфические ярусы)

Параметры БР: $\gamma=1,60-1,62$ гр/см³, $УВ=55-75$ сек, $V= \leq 4$ см³/30мин...

Элемент	Описание элемента	Длина, м	Нараст. длина	D _{нар} , мм	D _{вн} , мм	Вес в БР, кг	Нараст. вес в БР, кг	Типо размер
	СБТ 18° SS95	ост	ост	178	117,6	ост		3-147
	ТБТ	46,6	200,00	178	92	3657	40555	3-147 (H147xM147)
	переводник	0,5	153,40	203	76,2	101	36898	M147xH152
	УБТ	28	153,00	203	71,4	6003	36797	3-152 (H152xM152)
	ЯСС Гидромеханический JYSZ	9,1	125,00	203	64	960	30794	3-152 (H152xM152)
	УБТ	56,2	115,87	203	71,4	12073	29834	3-152 (H152xM152)
	УБТ	28,1	59,67	229	66	7665	17762	3-152
	переводник	0,27	31,57	229	72	73,71	10097	M152xH177
	УБТ	9,3	31,30	245	76,2	2895	10023	7 5/8" или 3-177 (H177xM177)
	Калибратор-КЛС	1,4	22,00	441	71	480	7128	3-177 (H177xM177)
	УБТ	9,24	20,70	245	76,2	2879	6648	3-177 (H177xM177)
	Калибратор-КЛС	1,4	11,46	441	71	480	3769	3-177 (H177xM177)
	УБТ	9,3	10,06	245	76,2	2892	3289	7 5/8" или 3-177 (H177xM177)
	переводник	0,40	0,76	229	72	207	397	M177xM177
	Долото PDC Ø 444,5мм GS1606TP / S333	0,36	0,36	444,5 (блопастей, размер резцов Ø16мм, 9насадки-14/32"x4 и 16/32"x5)	9насадка и-14/32"x4 и 16/32"x5)	190	190	3-177

Длина КНБК: 200,0 м

Примечание: 1) Допустимая нагрузка КНБК составляет **30416** кг, или **30** тн
2) Ниже ЯССа вес КНБК составляет **30794** кг, или **31** тн

таблица-1. Тест на буримость долотом 444,5 mm PDC / Drill of test for bit 444,5 mm (17 1/2") PDC GS1606TP / S333 #101422-10-19.

Месторождения М-25 скважина №Х / Field 25 YEARS OF INDEPENDENCE, Well №Х.

Время / Time, час / hour	Время / Time, минут / min	Глубина / Depth, м		Пробурено / Boring, м	Время / Drill time, ч / h	Нагрузка / WOB, т / t	Обороты ротора / Rotary speed, об/мин / rpm	Расход / Flow rate, л/сек / l/sec	Давление на стойке / Pressure, атм / atm	Умех / ROP, м/ч / m/h	Момент, кН*м	Примечания / Comments
		от	до									
22:57 - 23:30	33	2350,0	2353,0	3,0	0,55	14	120	65	210-220	5,45	13-15	Бурение производится с роторной КНБК. При прохождении крепких <u>перепластов</u> имеется небольшое <u>дрожение</u> бурильного инструмента.
23:30 - 23:55	25	2353,0	2356,0	3,0	0,42	16	120	65	242	7,20	9-14	
23:55 - 00:17	22	2356,0	2359,0	3,0	0,37	18	120	65	245	8,18	10-16	
00:50 - 01:20	30	2359,0	2362,0	3,0	0,5	20	120	65	260	6,00	10-18	
01:20 - 02:03	43	2362,0	2365,0	3,0	0,72	22	120	65	240	4,19	8-18	

Примечание: По результатам проведенного теста (Drill-off test): При нагрузке 22тн скорость проходки снизилась с 7,5 до 4м/с. Оптимальным режимом бурения в данном разрезе (глина 65-70%, песчаник-20%, извешняк-10-15%), является $W=16-18т$, $N_{рот}=120$ об/мин, $Q=65$ л/с, $P_{тр}=240$ атм, $M=9-14$ кН*м, мех.ск=7-8 м/час.

Не рекомендуется, снижение оборотов ротора до 100 об/мин, так как наблюдается падение мех. скорости. В зависимости от фактического разреза корректировать режим бурения, для увеличения скорости проходки.

Рекомендуется применять винтовые забойные двигатели для увеличения скорости проходки.

таблица-2. Тест на буримость долотом 444,5 mm PDC / Drill of test for bit 444,5 mm (17 1/2") PDC GS1606TP / S333 №101420-10-19

Месторождения М-25 скважина №Х / Field 25 YEARS OF INDEPENDENCE, Well №Х.

Время / Time, час / hour	Время / Time, минут / min	Глубина / Depth, м		Пробурено / Boring, м	Время / Drill time, ч / h	Нагрузка / WOB, т / t	Обороты ротора / Rotary speed, об/мин / rpm	Расход / Flow rate, л/сек / l/sec	Давление на стойке / Pressure, атм / atm	Момент ротора / Rotary torque, кН*м / kN*m	ΔP	Умех / ROP, м/ч / m/h	Примечания / Comments
		от	до										
09:17 - 10:18	61	2632,0	2634,0	2,0	1,02	3	40+ВЗД	60	253-262	7-8	9	2,0	При увеличении нагрузки свыше 14 тн наблюдалось низкое колебание и вибрация
10:31 - 11:12	41	2634,0	2636,0	2,0	0,68	5	40+ВЗД	60	260-276	10-11	16	2,9	
11:12 - 12:00	48	2636,0	2638,0	2,0	0,80	6	40+ВЗД	60	260-280	9-12	20	2,5	
12:00 - 12:46	46	2638,0	2640,0	2,0	0,77	8	40+ВЗД	60	260-285	9-10	25	2,6	
12:46 - 13:11	25	2640,0	2642,0	2,0	0,42	10	40+ВЗД	60	260-290	14-16	30	4,8	
13:11 - 14:00	49	2642,0	2647,0	5,0	0,82	10	50+ВЗД	58	260-290	13-15	30	6,1	
17:18 - 17:44	26	2647,0	2649,0	2,0	0,43	12	50+ВЗД	58	250-276	14-16	26	4,6	
17:45 - 18:06	21	2649,0	2651,0	2,0	0,35	14	50+ВЗД	58	250-277	14-17	27	5,7	

По результатам проведенного теста: Оптимальный режим бурения: осевая нагрузка на долото $G=10-14t$, обороты ротора $50+ВЗД$ об/мин, подача бурового раствора 58 л/с, давление на стояке $250-277$ атм.

According to the results of the test: Optimal drilling mode: $WOB = 12-14 t$, Rotary speed $50+DDM$ rpm, flow rate 58 l/sec, pressure on the reser $250-277$ atm.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ: В настоящее время, одним из основных решением увеличения скорости проходки и выбора оптимального технологического режима бурения является проведение процедуры **Drill of test** с соответствии техническим паспортным значением буровых долот. Буровое долото подбирается под каждое месторождение или площадь в зависимости от геологических условий.

В результате после проведение процедур **Drill of test в определенных интервалах** и выбора оптимального режима бурения, а также внедрением передовых технологий бурения в данном месторождений фактический способствовали обновлению рекордов и достижению показателей по суточной проходке в 616 м и средней механической скорости бурения $41,06$ м/ч.

В частности, строительство скважин на данном месторождений ведется с буровой установки ZJ-70DBS, оснащенной верхним силовым приводом DQ-500.

Список использованных источников

- 1) Абубакиров В.Ф., прпр Близнюков В.Ю., Буримов Ю.Г., Гноевых А.Н., Межлумов А.О. «Буровое оборудование. Справочник. Том2. Буровой инструмент Том2», Недра, Москва, 2003г., 494стр., УДК:622.24. (031), ISBN:5-247-03879-7.
- 2) Рабиа Х. «Технология бурения нефтяных скважин», Недра, Москва, 1989г, 416стр, ББК 33131 Р12, УДК 622.24.
- 3) В.Н. Виноградов, Г.М. Сорокин, А.Н. Пашков, В.М. Рубарх: «Долговечность буровых долот». - М.: Недра, 1977г, 256стр.
- 4)

- 5)
- 6) Р.Г. Шагиев «Исследование скважин по КВД», Москва «НАУКА» 1998.
- 7) Ю.М., Басарыгин, В.Ф., Будников, А.И. Булатов, Ю.М. Проселков. «Технологические основы освоения и глушения нефтяных и газовых скважин», Москва. ООО «Недра-Бизнесцентр», 2001 и др.

Ссылки

- 1) <https://www.geokniga.org/labels/12929>
- 2) <https://rucont.ru/efd/194412>
- 3) <https://gse.ua/ru/biblioteka/knigi/913-m-a-yurovskaya.html>

THE ROLE OF MOTIVATION IN TEACHING EFL CLASSES

Jabborova Shoira (PhD)

Termiz state university Department of Foreign filology

Supervisor: Senior teacher of Termez state

university, Doctor of Philosophy in Philology

Mamasoatova Nilufar

A student of 4- course

Annotation: It is the aim of this study to investigate EFL (English as a Foreign Language) students' perceptions of teacher/learner responsibilities and learner decision-making abilities at tertiary level - questioning whether motivation has a role in these perceptions. Teaching English to non-native speakers is one of the essential skills. Motivation has a great impact on teaching English to non-native speakers. Without motivation, there is no life in the class.

Аннотация: Целью данного исследования является изучение восприятия учащимися EFL (английский как иностранный) обязанностей учителя/учащегося и способностей учащихся принимать решения на уровне высшего образования, ставя под сомнение роль мотивации в этих представлениях. Преподавание английского языка людям, для которых он не является родным, является одним из важнейших навыков. Мотивация оказывает большое влияние на преподавание английского языка неносителю языка. Без мотивации нет жизни в классе.

Annotatsiya: Ushbu tadqiqotning maqsadi EFL (Ingliz tili chet tili sifatida) talabalarining oliy darajadagi o'qituvchi/o'quvchi mas'uliyati va o'quvchilarning qaror qabul qilish qobiliyatlari haqidagi tasavvurlarini o'rganish - motivatsiyaning bu idroklarda roli bor-yo'qligini so'roq qilishdir. Ona tili bo'lmaganlarga ingliz tilini o'rgatish muhim ko'nikmalardan biridir. Motivatsiya ona tili bo'lmaganlarga ingliz tilini o'rgatishda katta ta'sir ko'rsatadi. Motivatsiya bo'lmasa, dars jarayonini tasavvur qilish imkonsizdir.

Key words: motivation, second language, motivate, acquisition, learning strategies, teaching foreign language, non-native.

Ключевые слова: мотивация, второй язык, мотивировать, приобретение, стратегии обучения, обучение иностранному языку, неродной язык.

Kalit so'zlar: motivatsiya, ikkinchi til, motivator, o'zlashtirish, o'rganish strategiyalari, chet tilini o'rgatish, chet tili (o'z tili bo'lmagan)

An EFL class stands for "English as a Foreign Language" class. In an EFL class, students are learning English in a non-English-speaking country where English is not

the primary language of communication. These classes are often designed to help students develop their English language skills, including speaking, listening, reading, and writing, to effectively communicate in English as a foreign language.

EFL classes typically focus on vocabulary building, grammar structures, pronunciation practice, and language fluency. The goal of an EFL class is to provide students with the necessary skills to understand and communicate in English in various contexts, such as travel, work, or academic purposes, even though English is not widely used in their daily lives.

EFL classes can be found in schools, language institutes, universities, or even online platforms, and they cater to a diverse range of students, from children to adults, who are looking to acquire proficiency in English as a second language to enhance their personal, academic, or professional opportunities.

In psychology, motivation is often categorized into two main types:

Intrinsic Motivation: This type of motivation stems from internal factors, such as personal enjoyment, interest, or the satisfaction derived from performing a particular activity. Individuals driven by intrinsic motivation engage in tasks because they find them inherently rewarding or fulfilling.

Extrinsic Motivation: Extrinsic motivation, on the other hand, comes from external sources, such as rewards, praise, or avoiding punishment. People motivated by extrinsic factors are driven by external incentives rather than internal desires.

Motivation is a complex and multifaceted phenomenon that can be influenced by various factors, including individual characteristics, societal norms, cultural values, and the environment. Understanding motivation is crucial in a wide range of fields, including education, psychology, business, and sports, as it plays a significant role in determining behavior, performance, and outcomes in various aspects of life.

Motivation plays a crucial role in teaching English for several key reasons:

1. **Engagement of Students:** Motivation enhances student engagement in the English language classroom. Motivated students are more likely to actively participate, ask questions, and involve themselves more deeply in their learning process.

2. **Improved Learning Outcomes:** Motivated students are more receptive to learning and are likely to achieve better results in English language acquisition. Their willingness to learn and engage with the language leads to improved learning outcomes.

3. **Boosted Confidence:** Motivation boosts students' confidence in using English. When students are motivated, they feel more assured in their language skills, leading to increased willingness to communicate and express themselves in English.

4. **Encouragement of Practice:** Motivation encourages students to practice English regularly outside the classroom. Whether through reading, writing, speaking, or

listening to English, motivated students tend to seek out opportunities to practice and improve their language skills.

5. **Creation of a Positive Learning Environment:** A motivating learning environment in English language classes fosters positivity, creativity, and a sense of achievement. Students are more likely to enjoy the learning process and feel empowered to take risks in their language learning journey.

6. **Promotion of Autonomy:** Motivated students are more likely to take ownership of their learning. They are motivated to set goals, seek resources, and explore the language independently, which contributes to their overall language proficiency.

Motivation plays a significant role in teaching as it has a direct impact on students' engagement, learning outcomes, and overall success. Here are some key points highlighting the importance of motivation in the teaching process:

Student Engagement:

- **Interest and Relevance:** Motivated students are more likely to engage with the learning materials and participate actively in class activities when they see the relevance of the content to their lives.

- **Intrinsic Motivation:** Fostering intrinsic motivation, where students find personal satisfaction and enjoyment in learning, leads to deeper engagement and long-term retention of knowledge.

Learning Outcomes:

- **Improved Performance:** Motivated students are more likely to put in effort and persist in the face of challenges, leading to improved academic performance and mastery of skills.

- **Goal Setting:** Motivation helps students set achievable goals, stay focused on their objectives, and take the necessary steps to accomplish them.

Classroom Environment:

- **Positive Atmosphere:** A motivating teaching approach creates a positive classroom atmosphere that encourages risk-taking, creativity, and collaboration among students.

- **Sense of Belonging:** When students feel motivated and supported, they develop a stronger sense of belonging and connection to the learning community.

Teacher-Student Relationship:

- **Role of the Teacher:** Teachers who inspire and motivate their students build trust, respect, and rapport, fostering a conducive learning environment.

- **Encouragement and Feedback:** Positive reinforcement, constructive feedback, and recognition of students' efforts contribute to their motivation and self-esteem.

Long-Term Impact:

- **Lifelong Learning:** Motivated students develop a love for learning that extends beyond the classroom, leading to a lifelong pursuit of knowledge and personal growth.

- Self-Directed Learners: Motivation nurtures autonomy and self-regulation, empowering students to take charge of their learning journey and continue improving independently.

Motivation is the driving force behind students' academic success, emotional well-being, and personal development. By cultivating a motivating learning environment, teachers can inspire their students to reach their full potential, nurture a passion for learning, and equip them with the skills needed to thrive in their educational pursuits and beyond.

Motivation plays a critical role in education for several key reasons:

1. Enhanced Learning Engagement: Motivated students are more engaged in the learning process. They are willing to participate actively, ask questions, and delve deeper into the subjects being taught.

2. Improved Academic Performance: Motivation is often linked to better academic performance. Students who are motivated to learn tend to put in more effort, leading to improved outcomes in their studies.

3. Encourages Persistence: Motivation fosters persistence and resilience in the face of challenges. Students who are motivated are more likely to persevere through difficulties and setbacks in their academic journey.

4. Boosts Self-esteem: Motivation can boost students' self-esteem and confidence. Achieving success through their efforts can enhance their belief in their abilities and increase their self-confidence.

5. Fosters Creativity: Motivated students are more inclined to think creatively and critically. They are likely to explore new ideas, think outside the box, and come up with innovative solutions to problems.

6. Creates a Positive Learning Environment: A motivating educational environment contributes to a positive atmosphere where students feel encouraged to learn and grow. This positivity can lead to a successful learning experience for all students involved.

Teachers play a crucial role in motivating students to engage actively in the learning process. Here are several effective strategies that educators can employ to motivate their students:

Create a Positive Learning Environment: Cultivate a positive and supportive classroom atmosphere where students feel safe, respected, and valued. A welcoming environment encourages students to participate and take risks in their learning.

Set Clear Expectations and Goals: Clearly communicate learning objectives and expectations to students. Setting specific, achievable goals can provide direction and motivation for students to work towards success.

Provide Constructive Feedback: Offer timely and constructive feedback to students on their progress. Feedback should be specific, actionable, and focused on improvement rather than mere praise or criticism.

Offer Autonomy and Choices: Provide students with opportunities for autonomy and choice in their learning. Allowing students to make decisions about projects, topics, or assignments can increase their engagement and motivation.

Make Learning Relevant: Connect classroom lessons to real-life scenarios and students' interests. Demonstrating the practical relevance of what students are learning can enhance their motivation to understand and apply the concepts.

Use Varied Teaching Strategies: Incorporate a variety of teaching methods and approaches to cater to diverse learning styles and preferences. Utilizing multimedia, hands-on activities, group work, and discussions can keep students engaged and motivated.

Celebrate Effort and Achievement: Acknowledge and celebrate students' efforts, progress, and successes. Recognizing their hard work and achievements can boost their confidence and motivate them to continue striving for excellence.

Encourage Collaboration and Peer Support: Foster a collaborative classroom environment where students can work together, support each other, and learn from one another. Peer interaction can enhance motivation and engagement.

Provide Opportunities for Growth and Mastery: Encourage a growth mindset by emphasizing the importance of effort, learning from mistakes, and continuous improvement. Help students set challenging yet attainable goals to foster a sense of mastery.

Show Enthusiasm and Passion: Demonstrate enthusiasm for the subject matter and a genuine passion for teaching. Your enthusiasm can be contagious and inspire students to become more interested and motivated to learn.

By implementing these strategies effectively, teachers can create a motivating learning environment that encourages students to be actively engaged, take ownership of their learning, and strive for success.

Motivation in education is crucial as it leads to increased engagement, improved academic performance, persistence in the face of challenges, enhanced self-esteem, stimulation of creativity, and the creation of a positive learning environment. Educators should strive to nurture and maintain motivation among students to foster a conducive and effective learning environment that enables students to achieve their full potential.

Motivation refers to the inner drive and process that energizes, directs, and sustains behavior towards achieving a goal. It is the force that initiates, guides, and maintains goal-oriented actions. Motivation can be influenced by intrinsic factors, such as personal interest, satisfaction, or a sense of accomplishment, as well as extrinsic factors, like rewards, praise, or recognition.

In summary, motivation is essential in teaching English as it enhances student engagement, improves learning outcomes, boosts confidence, encourages regular practice, creates a positive learning environment, and promotes student autonomy. Teachers can harness motivation to create a dynamic and effective English language learning environment that empowers students to succeed and thrive in their language learning journey. Motivating students is essential for their academic success and engagement in the learning process. Teachers can do this by creating a positive classroom environment, setting clear goals, providing constructive feedback, offering autonomy, making learning relevant to students' lives, using varied teaching strategies, celebrating efforts and achievements, encouraging collaboration, fostering a growth mindset, and demonstrating enthusiasm for teaching. These approaches help students stay engaged, motivated, and committed to their learning journey, ultimately leading to improved performance and a more fulfilling educational experience.

References:

1. M. G'opporov R. Qosimova "Ingliz tili gramatikasi" Toshkent. Turon-Iqbol. 2008.
2. J. Jalolov "Chet tili o'qitish metodikasi" Toshkent. 2012.
3. N. Duarte "Resonate" 2010.
4. D. Carnegie J. B. Esenwein "The art of Public speaking" 1915.
5. P. Coelho "The Alchemist" 1988.

https://www.google.com/search?q=the+role+of+motivation+in+language+learning&oeq=&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCQgAEEUYOxjCAzIJCAAQRRg7GMIDMgkIARBFGDsYwgMyCQgCEEUYOxjCAzIJCAMQRRg7GMIDMgkIBBBFGDsYwgMyCQgFEEUYOxjCAzIJCAyQRRg7GMIDMgkIBxBFGDsYwgPSAQ0zNDIyODI5OTBqMGo3qAIIsAIB&sourceid=chrome&ie=UTF-8

<https://study.com/academy/lesson/the-importance-of-motivation-in-an-educational-environment.html#:~:text=Motivation%20plays%20a%20key%20role,more%20when%20they%20are%20motivated.>

<https://theeducationhub.org.nz/motivation/>

НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЗБЕКИСТАНА – НОВАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Мирзаев Кулмамат Жонузакович

*Профессор Самаркандского института экономики и сервиса,
Заведующий кафедры «Цифровая экономика», д.э.н.*

Марданова Моҳидил Отабек қизи

*Самаркандский государственный университет
архитектуры и строительства*

Докторант по направлению менеджмента

e-mail: mohidil2024@mail.ru

Мирзаев Аззамжон Жонузакович

*Преподаватель Самаркандского государственного
Университета архитектура и строительство*

e-mail: Azzammirzayev1970@gmail.com

Эгамкулов Давлатбек Баҳодир ўғли

Студент экономического факультета

Самаркандского института экономики и сервиса

e-mail: davlatbekegamkulov@gmail.com

Аннотация: В статье рассматривается национальная инновационная система Узбекистана как ключевой инструмент для стимулирования экономического развития страны в современных условиях. Проанализированы основные аспекты научно-технологического прогресса и инновационной активности в стране, выявлены ее основные преимущества и вызовы. В статье также обсуждаются стратегии и меры, принимаемые правительством Узбекистана для развития национальной инновационной системы и ее влияние на экономическое развитие страны в целом.

Ключевые слова: инновационная система, экономическое развитие, научно-технологический прогресс, инновации, стратегии развития, промышленность, конкурентоспособность.

Abstract: The article examines the national innovation system of Uzbekistan as a key tool for stimulating the economic development of the country in modern conditions. The main aspects of scientific and technological progress and innovative activity in the country are analyzed, its main advantages and challenges are identified. The article also discusses the strategies and measures taken by the government of Uzbekistan to develop the national innovation system and its impact on the economic development of the country as a whole.

Key words: innovation system, economic development, scientific and technological progress, innovation, development strategies, industry, competitiveness.

Формирование и развитие национальной инновационной системы является одной из важных задач перехода к инновационной экономике в нашей республике. Независимая национальная инновационная система каждой развитой страны формируется исходя из национальных особенностей и экономических условий этой страны.

Сегодня Президент нашей страны Ш.Мирзиёев о повышении роли науки в экономике нашей республики: - «Нам необходимо четко определить приоритетные направления в области науки для нашей страны. Ни одна страна не может развивать все области науки одновременно. «Поэтому мы ежегодно поддерживаем развитие нескольких приоритетных направлений науки». При этом были определены задачи, которые необходимо решить в нашей республике в будущем, в том числе «Необходимо сформировать электронную платформу научных достижений, базу отечественных и зарубежных научных разработок. «Каждое высшее учебное и научно-исследовательское учреждение должно наладить сотрудничество с престижными зарубежными университетами и научными центрами».

Американец К. Фримен (1987) – первый ученый, который ввел понятие национальной инновационной системы и назвал ее «национальной инновационной системой».

Национальная инновационная система означает разработку и развитие новой инновационной политики развития экономики страны, при которой различные научно-исследовательские учреждения (институты) совместно с государством создают инновационные процессы, включающие новые технологии и новые инновационные идеи. Другими словами, национальная инновационная система – это организация, хранение и передача новых знаний, новых технологий и новых идей, реализующих основную национальную инновационную стратегию страны. Также национальная инновационная система заключается в планомерной реализации новой национальной инновационной политики в результате использования результатов интеллектуального труда людей, обладающих интеллектуальным потенциалом (научных открытий, изобретений и т.п.) с целью получения большей выгоды для общества национальной экономики и достичь высокой эффективности. Необходимость создания национальной инновационной системы в нашей республике обусловлена необходимостью использования в народном хозяйстве нашей республики опыта таких стран, как Китай, Южная Корея, Сингапур, экономика

которых быстро развивается на инновационной основе. отдельная национальная инновационная система.

Министерство инновационного развития Республики Узбекистан отвечает за развитие, формирование и регулирование национальной инновационной системы Узбекистана.

Необходимость формирования и развития национальной инновационной системы в нашей республике выражается в следующем:

Во-первых, в нашей республике не существует единой системы этого процесса для предприятий и организаций, создающих инновации.

Во-вторых, в нашей республике не создается инновационная цепочка на основе единой инновации, соединяющая науку, образование и производство.

В-третьих, отсутствие единого национального рынка инновационных проектов, свободно обеспечивающего деятельность инновационных институтов, определяющих спрос на новые инновационные проекты и технологии, предлагаемые представителями интеллектуального труда (учеными, изобретателями, конструкторами) в нашей республике.

В-четвертых, высокие рыночные риски при разработке и реализации новых инновационных проектов.

В-пятых, отсутствие конкурентной среды среди субъектов, создающих национальную инновационную систему.

В-шестых, низкое участие частного сектора (предприятий, фирм и т.п.) как потребителя инновационных идей и технологий в эффективной организации национальной инновационной системы нашей республики.

• В целом решение проблем, представляющих описанную выше необходимость, позволит создать инновационную продукцию как комплекс объектов, прямо и косвенно участвующих в инновационных процессах национальной инновационной системы, и позволит осуществлять непрерывность инновационной деятельности на основе высокой эффективности. К таким структурам могут относиться инфраструктура государственных научных отраслей, система образования, субъекты инновационной деятельности государства.

Сегодня состав национальной инновационной системы выглядит следующим образом:

- государственные научные отрасли и их инфраструктура;
- система образования (ВУЗы, научно-исследовательские учреждения, научно-конструкторские бюро и т.п.);
- состоит из всех остальных субъектов, участвующих в инновационной деятельности.

Направления дальнейшего развития национальной инновационной системы Узбекистана определяют стратегию инновационного развития страны. В нашей республике инновационное развитие представляет собой системный процесс, предполагающий реализацию четко определенных мер, основанных на стратегическом плане. В связи с этим, Указом Президента Республики Узбекистан №ПФ-5544 от 21 сентября 2018 года разработана «Дорожная карта» по реализации «Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан» в 2019-2021 годах» и определены целевые индикаторы инновационного развития Республики Узбекистан до 2030 года. Основной целью данной стратегии является развитие человеческого капитала как главного фактора, определяющего конкурентоспособность страны на международной арене и ее инновационное развитие. Также основными задачами стратегии в достижении главной цели Республики Узбекистан до 2030 года являются следующие:

- Республика Узбекистан войдет в число 50 передовых стран мира по рейтингу глобального инновационного индекса к 2030 году;

- развитие системы непрерывного образования, обеспечение гибкости системы подготовки кадров к потребностям экономики, достижение повышения качества и охвата образования на всех уровнях;

- усиление привлечения средств (государственного и частного сектора) на инновационные научные исследования, опытно-строительные и технологические работы;

- Укрепление научного потенциала научных исследований и разработок, повышение их эффективности, научных исследований, экспериментального строительства, обучения внедрению результатов технологических работ, усиление создания эффективных механизмов интеграции науки и предпринимательства и т.д.

Список использованной литературы:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. //Xalq so‘zi gazetasi 2020 yil 25-yanvar.
2. Freeman, C. (1987), Technology Policy and Economic Performance, London: Pinter.
3. Q.J.Mirzaev, E.Sh.Shavqiev, B.K.Janzakov. “Innovatsion iqtisodiyot”: O‘quv qo‘llanma. – T.: “Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi”, 2020. 153-156 betlar.
4. Mirzayev Q.J. Agroservis iqtisodiyoti. Monografiya.-T.:“IQTISOD-MOLIYA” nashriyoti, 2013. - 212 B. - 13,25 b.t.
5. Mirzayev K. The market livestock service of the Republic Uzbekistan // Spanish journal of rural development University of Santiago de Compostela. Volume II, - No2. Spain. 2011. - P. 97-106.
6. Mirzayev K. Approaches and issues for developing livestock services in Uzbekistan // International Cross-Industry Research Journal Perspectives of Innovations, Economics and Business. Volume 8, Issue 2, Praga. 2011.- P. 23-25.

КРИСТАЛЛЫ ВОКРУГ НАС

Насруллаевой Дурдоны Бахромовной
Статья ученицы специализированной
школы имени Абу Али ибн Сино
Научный руководитель:
Зарипова Барно Икрамовна

"Мир Кристаллов: Их Роль и Присутствие в Нашем Ежедневном Окружении"

Всё вокруг нас – от кристаллического горного хребта до кристаллического чипа в наших компьютерах – имеет свою уникальную структуру кристалла. Но что такое кристаллы, и как их присутствие влияет на нашу жизнь?

Научно говоря, кристалл – это твёрдое вещество, атомы которого упорядочены в пространстве по строго определённой структуре. Эти кристаллические структуры обладают рядом удивительных свойств, которые делают их важными в различных аспектах нашей жизни.

Прежде всего, кристаллы играют ключевую роль в нашей технологии. Они используются в полупроводниковых материалах, оптике, лазерах и многих других технических устройствах. Например, кремний – кристаллический материал, из которого сделаны микрочипы в наших компьютерах и смартфонах. Благодаря уникальным свойствам кристаллов, эти устройства становятся возможными.

Важно также отметить роль кристаллов в нашем здоровье и благополучии. С течением времени многие культуры использовали кристаллы для целительных практик и духовного развития. В наше время интерес к альтернативным методам лечения, таким как кристаллотерапия, возрастает. Поддерживатели этой методики утверждают, что кристаллы обладают энергетическими свойствами, способными воздействовать на физическое и эмоциональное состояние человека.

Кроме того, кристаллы часто используются в ювелирном и декоративном искусстве. Их красота и уникальность привлекают людей к созданию украшений, скульптур и других художественных произведений.

Но наиболее захватывающий аспект кристаллов заключается в их присутствии в природе. Кристаллы образуются при различных геологических процессах и могут быть найдены в горных породах, пещерах, драгоценных камнях и даже в обычной соли. Исследование кристаллических структур в природе помогает нам лучше понять происхождение и эволюцию нашей планеты.

Кристаллы также играют важную роль в нашем понимании научных принципов и законов природы. Изучение кристаллических структур помогает нам расширить наши знания о твердом состоянии вещества, процессах кристаллизации и многих других аспектах материаловедения и физики.

В области геологии кристаллы являются ключевыми индикаторами для определения состава горных пород и истории их образования. Они также могут служить указателями наличия полезных ископаемых, таких как золото, алмазы и другие ценные ресурсы.

Однако, кристаллы имеют не только научное и практическое значение, но и глубокий символический смысл. В различных культурах и религиях кристаллы часто ассоциируются с духовностью, магией и духовным просветлением. Они используются в ритуалах, обрядах и медитациях для усиления энергии, связи с высшими силами и достижения гармонии с самим собой и окружающим миром.

Таким образом, кристаллы не только присутствуют в нашем ежедневном окружении в виде технических устройств, украшений и природных образований, но и играют важную роль в различных аспектах нашей жизни – от науки и технологии до духовности и символизма. Их красота, уникальные свойства и глубокий смысл делают их неотъемлемой частью нашего мира.

Список литературы:

1. Детская энциклопедия – 1990 – т.2
2. Зув Л. Б. Кристаллы: универсальность и исключительность || Соросовский образовательный журнал. – 1996 - №8
3. Катаева Л. Г. Восхитительный мир кристаллов || Химия в школе. – 1997 - №1
4. Клуб «Юный химик» || Химия и жизнь – 1988 - №4
5. Смирнов Ю. И. Мир химии – СПб.: Мим – экспресс, 1995

ВЛИЯЮТ ЛИ ДОБРЫЕ СЛОВА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Косымова Лола Фарруховна

*Ученица специализированной школы имени
Абу Али ибн Сино юных биологов и химиков*

Давно ли вы задумывались о том, что ваши слова могут оказывать влияние не только на людей, но и на растения? Идея о том, что хорошие слова могут способствовать росту и развитию растений, может показаться сентиментальной или даже фольклорной, однако некоторые исследования указывают на то, что это может быть более чем просто поверье.

Существует ряд экспериментов, проведенных в научных кругах, которые обращают внимание на возможное воздействие слов и звуков на растения. Одно из наиболее известных исследований было проведено японским ботаником Доктором Масару Эмото в начале 2000-х годов. Он изучал влияние различных факторов, включая музыку, слова и мысли, на кристаллическую структуру воды. И хотя это исследование не было напрямую связано с растениями, оно подтвердило идею о том, что окружающая среда, включая звуки и слова, может влиять на живые организмы.

Другие исследования сосредотачивались непосредственно на воздействии звуковых волн и слов на растения. Например, группа ученых из Университета Саутгемптона в Великобритании провела эксперимент, в котором исследовали влияние различных звуков на рост растений. И хотя результаты этого конкретного исследования были неоднозначными, они вызвали интерес к дальнейшим исследованиям в этой области.

Как можно объяснить возможное влияние хороших слов на рост и развитие растений? Одна из возможных теорий заключается в том, что звуки и слова могут воздействовать на химические процессы в растениях, такие как синтез ферментов или фотосинтез. Другая теория предполагает, что эмоциональная энергия, содержащаяся в словах, может создавать положительное окружение, способствующее здоровому росту растений.

Несмотря на то, что существует некоторое количество исследований, подтверждающих возможное влияние хороших слов на растения, большинство ученых все еще осторожно относится к этой теме и считает, что требуется дальнейшее исследование, чтобы полностью понять механизмы этого воздействия.

Таким образом, вопрос о том, влияют ли хорошие слова на рост и развитие растений, остается открытым и представляет собой увлекательное направление для будущих исследований. Возможно, в будущем мы сможем более глубоко понять связь между человеческими словами и природой и использовать эту информацию в сельском хозяйстве и ландшафтном дизайне.

МАКТАБГАЧА YOSHDAGI BOLALARDA AXLOQIY TUSHUNCHALAR SHAKLLANISHINING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

M.V.Xalimova

Andijon Davlat Pedagogika Instituti DSc, prof.

Mo'minova Shoxsanam Murodjon qizi

*Andijon Davlat Pedagogika Instituti Pedagogika va
Psixologiya ta'lim yo'nalishi 2-bosqich magistranti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda axloqiy tushunchalar shakllanishining psixologik xususiyatlari muammosini ilmiy nazariy metodik, ijtimoiy-siyosiy manbaalar asosida o'rganish, amaliyotdagi mavjud holatni tahlil qilish. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda ahloqiy tushunchalarning bolalardagi psixologik va ijtimoiy axloqiy xususiyatlariga o'zaro aloqadorlikni aniqlash va asoslash haqida bayon etilgan.

Kalit so'zlar: axloqiy ong, axloqiy tasavvur va bilimlar, madaniy xulq-atvor va ijobiy munosabatlarni shakllantirish, axloqiy xis-tuyg'ular va munosabatlarni rag'batlantirish, xulq-atvor normalari va qoidalari.

PSYCHOLOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF MORAL VIRTUES IN PRESCHOOL CHILDREN

Annotation : the article is a study of the problem of psychological features of the formation of moral behaviour in preschool children on the basis of scientific, theoretical, methodological, socio-political sources, analysis of the current situation in practice. It describes how to identify and justify the relationship between the concept of moral behaviour in preschool children and the psychological and social moral characteristics of children.

Key words: moral consciousness, moral imagination and knowledge, formation of cultural behaviour and positive attitudes, stimulation of moral feelings and attitudes, norms and rules of behaviour.

KIRISH

Yangi O'zbekistonda so'nggi yillarda maktabgacha yoshidagi bolalarda axloqiy tushunchalar shakllanishining psixologik xususiyatlarini tadqiq etish orqali, ularni barkamol shaxs sifatida shakllantirishning zaruriy huquqiy-me'yoriy asoslari yaratildi. «Bolalarni maktabgacha ta'lim-tarbiya jarayonlarini ilmiy asoslangan yondashuvlar asosida takomillashtirish, 2022/2023 yillarda 6 yoshli bolalarni maktabgacha tayyorlov

tizimi bilan qamrab olish darajasini 90 foizga, 2024/2025 o'quv yili yakuniga qadar 100 foizga yetkazish ishlari yangi sifat bosqichiga ko'tarish...» hamda maktabgacha yoshidagi bolalarda axloqiy tushunchalar shakllanishining psixologik xususiyatlarini aniqlash asosida ularda kognitiv, hissiy va xulq-atvor komponentlarini rivojlantirish uchun yetarli sharoitlarini yaratish masalalarini imiy tadqiq uchun zarur asos bo'la oladi.

Axloq - o'zgaruvchan murakkab ijtimoiy xodisa. Axloqning mohiyati va tabiatini tushunish uchun uning tarkibiy tuzilishi, shakllanishi hamda qaror topishi qonuniyatlarini bilmoq lozim. Axloq kishi va jamiyat o'rtasidagi ob'ektiv o'zaro bog'lanishning ma'naviy ifodasi, umumiy va individual manfaatlarni muvofiqlash zaruratining namoyon bo'lishidir. Shuningdek, u shaxs bilan jamiyat o'rtasida yuzaga keladigan ziddiyatlarni bartaraf etishning asosiy shakllaridan biridir. Axloqni huquq singari ijtimoiy qonun-qoidalarga ham, sub'ektiv ko'rsatmalarga ham kiritib bo'lmaydi, chunki axloq individuallikdan ijtimoiylikning qaror topishi usullaridan biridir. Shu sababli axloqni faqat axloqiy ong dangina iborat deb qarab bo'lmaydi. U axloqiy ong, axloqiy amaliyot, axloqiy munosabatlardan iborat bo'lgan, mantiqan mukammal shakliy birlikka ega. Bu elementlarni bir-biridan ajratib bo'lmaydi, ular o'zaro bog'liq, ularni nazariy jihat dangina ajratib olish mumkin, chunki ijtimoiy hayotda sof axloqiy hodisalar yo'q. Shuningdek, axloqning barcha elementlari bir-biri bilan o'zaro bog'liq bo'lsada, nisbiy mustaqildir. Axloq sohasida, uning tarkibiy tuzilishida eng asosiy tarkib axloqiy ongidir [192; 54-b].

Axloqiy ong axloqiy talablarni, me'yorlarni, qoidalarni, adolat haqidagi tasavvurlarni shakllantiradigan qarashlar, g'oyalar, fikrlar, nazariyalardir. Insonning har qanday xatti-harakatlari ong orqali bajariladi, ammo jamiyat ularni saralab, manfaatdor bo'lganlarinigina yuzaga chiqaradi. Axloqiy onging ijtimoiy ahamiyati ham xuddi ana shundadir. Axloqiy ong davoqelik qonunlar sifatida emas, balki insoniy xatti-harakatlarga qo'yilgan ijtimoiy tartib, talablar, me'yorlar shaklida qayd etiladi. Axloqiy ongi jtimoiy va individual onggga bo'linadi. Shu sababli axloqiy ong, bir tomondan, jamiyat yoki guruhning talablari normativlarini ifodalasa, ikkinchi tomondan, shu talablarni anglashning individual, shaxsiy shakli va ularni amalda namoyon qilishdir. Axloqiy ongda me'yorlardan tashqari odat va an'analar muhim tajriba va aql bilan chambarchas bog'lanib ketadi, hissiy tajriba bo'lmasa, aql bo'm bo'sh, aql ishtirok etmagan hissiy tajriba esa ko'rdir, deb ta'kidlagan edi - I.Kant.

V.K.Belinskiy ta'biri bilan aytganda: "Hissiyoti bo'lmagan g'oyalar sovuq, ular nur sochadi-yu, ammo isitmaydi, joziba va haroratdan mahrumdir". Aql hissiyotlarga ma'lum ijtimoiy yo'nalish beradi, emotsional hissiyotlar esa ongda o'zining aqliy asosini topadi. Hissiyotlar ma'lum ma'noda, kishidagi asoslarni kuchaytiradi, chunki tahlil va baholash bilan bog'liq bo'lgan axloqiy jarayonga aqlning ta'sir etishi uchun ko'p vaqt talab qilinadi, axloqiy hissiyot va tuyg'ular esa juda tez ta'sirlanadi. Kishi

o'z hayotini xavf ostiga qo'yib, boshqalarga yordam berayotganida, suvga cho'kayotgan odamni qutqarayotganida, yonayotgan uydan bolani olib chiqish paytida ijtimoiy muammolar haqida o'ylamaydi, mulohaza qilib o'tirmaydi, biroq-bir manfaatni ko'zlamaydi. Bunday sharoitda odam tezlik bilan hissiyot va tuyg'ular ta'sirida harakat qiladi. Uning ruhiyatida to'plangan tajriba faol tarzda aktivlashadi, kishini faoliyatga undaydigan kuch sifatida namoyon bo'ladi. Inson hayotida tuyg'u va hissiyotlarning ahamiyati katta. Biz boshimizdan kechirgan, his qilgan barcha narsa qalbimizda iz qoldiradi, xotiramizdan sira chiqmaydi. Ma'lum bir ruhiy ko'tarinkilik, his-tuyg'ularsiz faoliyat, ijod, qahramonona ishlarning bo'lishi mumkin emas. Gegel aytganidek, olamda biron-bir ulug'vorlik ehtirossiz voqe bo'lgan emas. Insoniy his-tuyg'ularsiz haqiqatni ochish ham mumkin emas. Demak, tuyg'ularsiz haqiqiy axloqiy ulug'vorlik ham yo'q va bo'lmaydi ham. Ammo his-tuyg'ular ma'lum darajada xatti-harakatning ahamiyatini belgilagani bilan, hamisha ham xulqning doimiy sababchisi bo'la olmaydi. Garchi kishi ijtimoiy hayotdagi qator hodisalarning bevosita ta'siridan to'g'ri xatti-harakat qilishga, masalan, ijtimoiy manfaatlarni shaxsiy manfaatlardan yuqori qo'yishga tayyor turishga olib kelishi mumkin, albatta, lekin u butun sharoitni tahlil qilib ko'rmagan bo'lsa, unda qat'iy maslak, ishonch, e'tiqod bo'lmasa, uning bu xatti-harakati tasodifiy jo'shqinlik demasdan bo'lmaydi. Shu sababli axloqiy ongning markaziy elementi kishida ma'lum hayot sharoitlari va tarbiya ta'sirida qaror topgan qat'iy bilimlar va axloqiy tartib-qoidalarga nisbatan barqaror emotsional munosabatdan iborat bo'lgan ishonchdir. Ishonch xulq me'yorini sub'ektiv qabul qilish bo'lib, kishi namuna oladigan axloq tamoyillarining to'g'riligi va adolatli ekanligiga amin bo'lishligidir. Ammo axloqiy ishonchning o'ziga xos tomonlari shu bilan cheklanmaydi, chunki bu tomon faqatgina axloqiy zaruratni aqlan tushunishginadir [192; 54-b].

Barcha o'tkazilgan tadqiqotlarda axloq tuzilmalarini kognitiv, hissiy va xulq-atvor komponentlari axloqiy tushunchalarni o'z tarkibiy qismiga olishi uchun uch omillarning tuzilmadagi o'rni va mavqeini ham belgilash orqali bu tadqiqot yuzasidan turli xil qarashlar mavjudligidan kelib chiqib, axloqiy tushunchalar bolaning axloqiy sohasini tarkibiy birligi sifatida axloqiy fazilatlar, his-tuyg'ular xulq-atvorlar bilan bir qatorda, maktabgacha yoshdagi bolalikda ham xuddi shunday qonuniyatlar va butun axloqiy soha bilan bir xil mexanizmlar orqali rivojlanishini ko'rsatib beradi.

Bixeviorizm nuqtai-nazaridan qaralganda asosiy xulq-atvorni shaxsda axloqiy me'yorlarning shakllanishini mustahkamlash bilan bog'lab, ildiz sabablarini ana shunday talqin qilishgan. B.Skinner rag'batlantirish yoki jazolash orqali xulq-atvorning ma'lum bir stereotipini, xususan, axloqiy va axloqiy tushunchalarni shakllanishi mumkinligiga ishonch hosil qiladi [159;54-b].

Axloqiy xulq-atvorni shakllantirishning ikkinchi mexanizmini – ijtimoiy modellardan o'rganishni ham ko'rsatadilar. A.Banduraning fikricha kattalarning xatti-

harakatlari bola taqlid qilishi uchun namuna bo'lib xizmat qiladi. N.Kryuger otalarning ijobiy ta'siri bilan 5 yoshga to'lgan bolada axloqiy me'yorlarning ijtimoiy ahamiyati haqida tushunchalar paydo bo'lishini ta'kidlaydilar [184;55-b]. Bu keltirilgan nuqtai nazardan xulosa qilish mumkinki: "Xulq-atvor modellari, ma'lum tashqi ta'sirlarga bo'lgan tushuncha, o'zgaralar bilan munosabatda bo'lish usullari, asosan bolalik davrida sodir bo'lgan modellarni o'z ichiga oladi" [171, 43-b.] Umuman olganda, ijtimoiy ta'lim nazariyasi tarafdorlari uchun axloqiy rivojlanish jamiyatning axloqiy talablariga xulq-atvor va hissiy muvofiqlikning o'sishidir, deb qarash haqiqatga mos keladi. Individual rivojlanishning har bir daqiqasida axloqiy tanlovning asosiy motivatsiyasi biologik ehtiyojlarda yoki mukofotga bo'lgan intilishda (jazodan qochish) tarkib topadi.

Kognitivistik yo'nalishda J.Piaje tomonidan o'tkazilgan tadqiqotining markaziy qismida bolaning intellektini rivojlantirish hamda axloqiy ong mazmunini o'zlashtirish darajasini namoyon qiluvchi axloqiy normalar negizini tadqiq etgan. Uning fikricha axloqiy ongning shakllanishi bola intellektual rivojlanishi bilan bevosita bog'liq. U olib borgan klinik suhbat usulida bolalar axloqiy muammolarni hal qilish va shu bilan birga bolalarning axloqiy normalarining tuzilishi haqidagi umumiy g'oyalari asosida intellekt malakasiga ega bo'ladi. Uning fikricha, axloqiy ongning taraqqiyoti bosqichma-bosqich shakllanishini ta'kidlaydi. Ya'ni, axloqiy realizm yoki heteronom (tashqi kirib kelgan) axloq normalari (majburlash odobiga rioya qilish) va avtonom axloq bosqichi (hamkorlik, hamkorlik etikasi) orqali amalga oshirilishini ta'kidlaydi [136;256-b].

J.Piajening fikridan xulosa qilsak, axloqiy tushuncha rivojlanishi bilan operativ (tezkor) fikrlashning o'рни oshadi, bu esa bolani motivlarini anglashga va axloqiy tushunchani muhim deb hisoblashimizga turtki bo'ladi.

L.Kolberg J.Piajening kognitiv-genetik nazariyasini davom ettirib, insonning axloqiy rivojlanishiga oid umumiy tadqiqot natijalarini o'rganib, bu davrda inson axloqiy tushunchasi rivojlanishining uchta darajasidan 6 bosqichini ajratgan, bular quyidagilar:

I-darajasi an'anaviylikdan oldingi:

- 1) jazo va itoatkorlik yo'nalishi (qanday qilib jazodan qochishim mumkin?),
- 2) sodda Gedonikorentatsiya (Bu men uchun nima foydali?).

II-darajasi an'anaviy:

- 1) ichki doiraga kichik guruhga (ijtimoiy me'yorlar, "yaxshi bola" modeli) rioya qilishga yo'naltirish,
- 2) ijtimoiy adolatning belgilangan tartibini va qat'iy qoidalarni saqlashni o'rnatish (axloq qoidalari va qonunlarga mos keladi).

III-darajasi an'anaviylikdan keyingi:

- 1) utilitarizm va axloq g'oyasi (ijtimoiy shartnoma) mahsuli sifatida,

2) umumjahon axloqiy tamoyillar (o'z axloqiy tamoyillari va vijdon tartibga soluvchi sifatida).

L.Kolbergva J.Piajelar axloqning ijtimoiy belgilanishi haqida, ularning tushunchalaridagi farqlardan biri shundaki, birinchisi axloqiy kamolotga erishish yoshini 12 yosh deb hisoblaydi (mustaqil xulosalar paydo bo'lishi), ikkinchisi bu kamolotga faqat kattalar erishishi mumkin deb hisoblaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Андреева И.Н. Остановлении понятия «эмоциональный интеллект» Вопросы психологии, №5, 2008, С. 83-84.
2. Axloq-odobga oid hadis namunalari // tarj. va arabchamatn ninishrgatayyorlovchilar Hikmatullaev X., Mansurov A. – 1990. B. 170.
3. Бразговка, Л.П. Формирование нравственной установки у младших подростков в социальном воспитании [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Л.П. Бразговка. – М., 2009. – 176 с.
4. Братусь, Б.С. - Нравственное сознание личности [Текст] / Б.С. Братусь. – М.: Знание, 1985 г. – 164 с.
5. Брушлинский, А.В., Темнова, Л.В. Интеллектуальный потенциал личности и решение нравственных задач [Текст] / А.В. Брушлинский // Психология личности в условиях социальных изменений. – М.: «Институт психологии РАН», 1993. – С. 45-56.

ILMIY MATNLAR BO'YICHA PARALLEL KORPUS YARATISHNING NAZARIY ILDIZLARI

Jo'raqulova Mushtariy Abdumalik qizi

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqola korpus va uning ahamiyati, korpus turlari, o'zbek tili ilmiy matnlari parallel korpusi lingvistik manbalarning yangi turi hamda matnlarning parallel korpuslarini tuzish muammolari masalalariga bag'ishlangan.

Kalit so'zlar: kompyuter lingvistikasi, korpus tilshunoslik, Braun korpusi, parallel korpus, manba tili, tarjima tili, ilmiy matnlar parallel korpusi.

Аннотация: Данная статья посвящена корпусу и его значению, видам корпусу узбекских научных текстов в новом типе лингвистических источников и проблемам создания параллельного корпуса текстов.

Ключевые слова: компьютерная лингвистика, корпусная лингвистика, Браун корпус, параллельный корпус, исходный язык, язык перевода, параллельный корпус научных текстов.

Annotation: This article deals with the corpus and its significance, types of corpus, parallel corpus of Uzbek scientific texts, a new type of linguistic sources and the problems of creating parallel corpus of texts.

Key words: computer linguistics, corpus linguistics, Brown Corpus, parallel corpus, source language, translation language, parallel corpus of scientific texts.

KIRISH

Ochig'i korpusni insoniyat hali korpus lingvistikasi fani paydo bo'lmagan oldin, ya'ni XVIII asrdan tadqiq eta boshlashgan. Misol qilib oladigan bo'lsak, Bibliyani tadqiq etish, lug'atlar yaratish (Johnson, Oxford English Dictionary, Webster Dictionary), tillarni o'qitish (chastotali lug'at Thorndike'a, 1921), deskriptiv grammatika (Fries, 1940, Quirk, 1968) va boshqalar. Kvirk korpusi bir million so'z birikmalarini o'zida jamlagan bo'lib, har biri o'n yetti qator matndan iborat million kartotekadan iborat. Bu korpus oxirgi elektron shaklda bo'lmagan korpus edi. Mazkur korpusning yaratilishiga 25 yil vaqt sarflangan. Kvirk korpusi 1989-yilda oxirgi ishlarini yakunlagan. Bu paytda texnologiyalar yuqori sur'atda rivojlanib ketayotgan edi. Buning natijasi o'laroq korpus tezlikda elektron shaklga o'tkazildi. Hozirda bu korpus Londondagi University kollejida saqlanmoqda.

Kompyuter yordamida yaratilgan korpuslarning asosiy davrlari:

1. 1960-yil, Braun korpusi (AQSh), bir million so'zni qamrab oladi;
2. 1970-yil, LOB korpusi (Buyuk Britaniya, Norvegiya), bu korpus ham bir million so'zni qamrab oladi;

3. 1980-yil, Rus tilining mashinalashgan fondi (Машинный Фонд русского языка);

4. Rus tilining Uppsal korpusi (Shvetsiya), bir million soʻzni qamrab oladi;

5. 1990-yil, Britaniya milliy korpusi (British National Corpus), milliy korpuslar (venger, italyan, xorvat, chex, yapon millatlari tillari) 100million soʻzni oʻz ichiga oladi; [1]

6. Ingliz tili majmui (The Bank of English), Birmingham (Collins Cobuild), 600 million soʻzdan iborat;

7. 2000-yil, Amerika milliy korpusi (American National Corpus), 100 million soʻzni oʻz ichiga oladi;

8. Amerikacha ingliz tilining zamonaviy korpusi (Corpus of Contemporary American English), 400 million soʻzdan iborat;

9. Rus tilining milliy korpusi (Национальный корпус русского языка), 140 million soʻzni oʻz ichiga oladi;

10. Gigaword corpora: ingliz, arab, xitoy tillarini qamrab olgan boʻlib, 2 milliard soʻzdan tashkil topgan;

11. Oxford English corpus, mazkur korpus ham 2 milliard soʻzdan tashkil topgan;

Bugungi kunda har bir rivojlangan til oʻz korpusini yaratish ustida ish olib bormoqda. Eng mashhur va koʻzga koʻringan korpuslarni yuqorida sanab oʻtdik. Kompyuter texnologiyasining tez rivoji bundanda katta hajmdagi korpuslarni ilm ahliga taqdim etadi. V.V.Rikovning yozishicha, korpus lingvistikasi atamasi munozarali masala hisoblanadi. Chunki korpus lingvistikasi matnlar massivini yaratish masalasini yoki korpus maʼlumotlari asosidagi lingvistikami? Amaliyotda korpus lingvistikasi deganda:

- birinchidan, korpus mazkur fan uchun nutq materiali;

- ikkinchidan, faoliyat natijasidir.

Xulosa qilib aytganda, quyidagilarga imkoniyat yaratdi:

1. Tilga oid ilgari qilingan tadqiqotlar koʻlami va natijalarini kompleks holda aniqlash va tahlil qilish;

2. Yangi va keng koʻlamda lingvistik tadqiqotlar olib borish.[1]

Korpus lingvistikasi fani oʻz obyekti va ish materialini oʻzi yaratdi, bu esa uni mustaqil lingvistik fan sifatida tan olishga asos boʻladi. Biz tadqiq etayotgan fanning asosiy maqsadi – til tizimini lingvistik tasvirlashdir.

Korpus lingvistikasining asosiy yoʻnalishlari:

Zamonaviy korpus lingvistikasining asosiy yoʻnalishlari quyidagilar:

- birinchidan, bu lugʻatlar yaratish hamda leksikografik tadqiqotlar olib borishdir, zamonaviy ingliz tilining barcha lugʻatlari korpusga asoslangan (Collins, Webster, MacMillan va boshqalar);

- ikkinchidan, korpuslarni o'rganish orqali tillarning leksik tarkibi haqida aniq ma'lumotlar olish, so'zlarning qo'llanish chastotalarini tuzish.

Korpus materialining necha tilda berilishiga ko'ra uning bir va ko'p tilli turlari mavjud. Korpus mutaxassislarini (asosan, tarjimon) doim bir necha tilli korpus yaratish qiziqtirib kelgan. Korpus yaratishning ilk davridan boshlab ingliz, fin, fransuz, nemis, grek, norveg, ispan, shved va hokozo tillar uchun ikki tilli korpuslar paydo bo'la boshlagan. Bunday korpus Bitexts deb ham ataladi. Korpusni ikki tilli emas, balki uch, to'rt va undan ortiq tilli qilishga hech qanday to'siq yo'q.

Mutaxassislar parallellik nuqtayi nazaridan korpusni bir, ikki va ko'p tilli kabi turlarga ham bo'lishadi. Bir tilli korpusda til varianti va shevalar bir-biriga qarama-qarshi qo'yilsa, ikki va ko'p tilli korpus bir mavzu doirasida turli tilda yozilgan matnlar majmuidan iborat bo'ladi. Masalan, ma'lum ilmiy muammo borasida turli davlatda turli tilda o'tkazilgan konferensiya materiallarini qamrab olishi mumkin.

Ko'p tilli korpuslar, odatda, tarjimonlar tomonidan foydalaniladi. Ko'p tilli korpusning yana bir ko'rinishi original matn va tarjima matndan iborat bo'ladi.

Korpusning ushbu turi qiyosiy chog'ishtirma tadqiqot olib borishda, tarjima nazariyasi hamda kompyuter tarjimasini o'rganishda juda muhim manba bo'lib xizmat qiladi. Ko'p tilli korpusning 2 turi mavjud:

- 1) bir-birining tarjimasini bo'lgan matnli korpus;
- 2) bir mavzuga oid ikki tildagi matnli korpus.

Birinchi tipdagi korpus —parallel korpus (parallel corpora) deb nomlanib, ma'lum bir tarjimaning turli aspektini o'rganish uchun qo'llaniladi. Masalan, Kanada parlamenti yig'ini (ingliz/fransuz) matnlari korpusi mavjud. Parallel korpus o'z navbatida yana 2 turga – moslashtirilgan (aligned) va moslashtirilmagan (not aligned) korpusga ajraladi. “Moslashtirilgan” atamasi korpusda tarjima birliklari orasida bir-birini taqozo etuvchi aniq aloqa mavjudligini bildiradi. Bunday korpusning afzalligi u yoki bu gapning qanday tarjima qilinganini topishda qulaylik mavjudligida. Bu turdagi korpus tarjimon uchun ahamiyatli, chunki unda noyob resurs—tarjima xotirasi (translation memory) mavjud. “Moslashtirilmagan” korpus (—qiyosiy korpus)ning vazifasi matnni uning tarjimasini bilan moslashtirish, bir birlikning tarjimada qaysi birlikka to'g'ri kelishini ko'rsatib turishdan iborat. To'g'irlash avtomatik ravishda yoki qo'lda bajarilishi mumkin. Birinchi usul oson, lekin xatolari ko'p. Masalan, tarjima jarayonida sodda gap qo'shma gap shaklida berilishi mumkin. Bunday paytda qaysi qurilish original ekanligini aniqlash qiyin bo'ladi. Ko'p tilli —moslashtirilgan korpus namunasi sifatida Yevropa Ittifoqining Acquis Communautaire ma'lumotlar bazasini keltirishimiz mumkin.

Ikkinchi xildagi korpus —tarjima korpusi (translation corpora) deb atalib, ayni bir fikrning turli tildagi ifodasini o'rganish uchun muhim.

Parallel korpusning qimmatini uning hajmi va tillarning miqdori bilan [2]

belgilanadi. Acquis Communautaire dunyodagi eng katta parallel korpus bo'lib, muhim jihati bu korpusdan foydalanishning bepulligi va multi-eston, sloven-fin kabi kam uchraydigan tillar juftligining mavjudligi bilan baholanadi. Ushbu korpuslardan quyidagi maqsadlarda foydalanish mumkin:

- 1) tipik tarjima usullari va transformatsiyani yuzaga keltirish;
- 2) avtomatik tarjima tizimi statistikasini o'rganish;
- 3) bir va ko'p tilli lug'atlar yaratish;
- 4) ma'lumotni saqlash va uzatish dasturlarini o'rganish va baholash;
- 5) tarjima to'g'riligini avtomatik tarzda tekshirish;
- 6) ekvivalent tanlash imkoni kengligi orqali tarjimon mehnatini osonlashtirish.

Parallel matn- matn va uning tarjimasi yoki tarjimonlar tomonidan tuzilgan to'plam tarjima va matnlardan tuzilgan bo'ladi. Bitext- 2 ta parallel matning tarjima variantidir. Parallel matnni muqobil variantlari token va bloklar o'rtasidagi yozishmalarni aniqlash vazifasini bajaradi. Hozirgi kunda parallel matnlarning muqobil variantlari keng ko'lamli sohalarda qo'llaniladi. Masalan bilimlarni qidirish, mashinali tarjima, tabiiy tilni qayta ishlash va boshqalarda ko'rishimiz mumkin.

Dunyo tillarini qamrab olgan parallel korpusning ahamiyati turkiy tillar mushtarak korpusi tuzish masalasining nechog'liq dolzarbligini ko'rsatib turibdi. Turkiy tillar mushtarak korpusi matnshunoslik, qiyosiy tilshunoslik, tarjima nazariyasi, adabiyotshunoslik, qarindosh tillararo munosabatlar, til leksikasining boyish manbalarini o'rganish vositasi sifatida xizmat qilishi bilan ahamiyatli.

Bunday korpusning yaratilishi turkiy tillar oilasiga mansub tillarning rivojlanishini ta'minlashi bilan birga, foydalanuvchilari kam sonli turkiy tillarni asrab qolish garovi hamdir. Turkiy tillarning mushtarak (parallel) korpusi turkiy tillarning mushtarak yodgorliklari – Avesto, O'rxun-Enasoy obidalari, turkiy xalqlar eposlarini turkiyzabon xalq farzandlariga o'rgatishning eng zamonaviy ta'lim vositasi sifatida xizmat qilishi tabiiy.

Jahon tillarining juda ko'pi mukammallik darajasi va matnni ilmiy qayta ishlash imkoniyati bilan farq qiluvchi o'z milliy korpusiga ega. Ingliz tilida yaratilgan Braun korpusi, Lankaster-Oslo/Bergen (LOB) korpusi, London-Lund korpusi, Leksikografik tadqiqotlar uchun Amerika meros korpusi, Lankaster ingliz tili so'zlashuv korpusi, diaxronik korpus sanalgan. Ingliz matnlarining Xelsinki korpusi, lingvodidaktik tadqiqotlar uchun Ingliz tili o'rganuvchilarining xalqaro korpusi, ingliz tilidagi korpuslarning eng so'ngi avlodi sifatida Ingliz tili banki, Britaniya milliy korpusi, Xalqaro ingliz tili korpusi, Amerika milliy korpusi kabi mashhur korpuslarning mavjudligi milliy va davlat tili taraqqiyotida milliy korpusning ahamiyati va o'zni nechog'lik muhimligini ko'rsatadi.

Ilmiy matnlar ko'pincha tarjima ob'ektiga aylanadi, lekin bu yerda bir qator tushuntirishlar berish kerak. Ko'plab olimlar - ilmiy matnlarning asosiy qabul

qiluvchilari - chet tillarida gaplashadilar. Ko‘pincha olimning o‘zi tinglovchilarining ko‘pchiligiga tanish bo‘lgan tilda yozadi (lotin – o‘rta asrlarda, fransuz yoki nemis - 19 -asrda, ingliz tili - hozirgi paytda). Shuning uchun faqat mumtoz ilmiy asarlar (Darvin, Marks, Karlisl, Sossyur va boshqalar) ko‘p tillarga tarjima qilingan. Shunday qilib, faqat “fan tillari” deb nomlangan matnlar parallel matnlar korpusini olish uchun yetarli miqdordagi matnli materialni ta‘minlay oladi va ko‘plab til juftlari uchun parallel ilmiy matnlarni faqat uchinchi til orqali olish mumkin.

Xulosa:

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, har qanday til jamiyatda saqlanib qolishi uchun va ayni navbatda dunyo ilm -fani rivojida o‘zining o‘rnini topishi lozim va bunda parallel korpusning o‘rni nihoyatda katta. Korpus tilshunoslikning istalgan sohasida tadqiqotlarni olib borishning sifatli va samarali bo‘lishiga yordam beradi. Ilmiy matnlar parallel korpusini yaratishda madaniyatlararo munosabatlar omilini ham hisobga olish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ruziev, K. B. (2020). Proverbs and corpus linguistics. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (6), 64-67.
2. Ruziev, K. B The Approach of Paremiias in Parallel Corpora. JournalNX, 6(05), 216-222.
3. Ruziyev, K. B. (2020). PARALLEL AND COMPARABLE CORPORA. Актуальные научные исследования в современном мире, (11-12), 43-46.
4. Khodjaeva, N. T. (2020). MODIFYING MATERIALS ON LISTENING COMPREHENSION. Актуальные научные исследования в современном мире, (11-12), 28-31.
5. Khodjaeva, N. (2021). TEACHING GRAMMAR AND UNDERSTANDING MEANING IN CONTEXT. InterConf. ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES VOLUME 2 | ISSUE 9 | 2021ISSN: 2181-1385
6. Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor 2020-21: 0.89DOI: 10.24412/2181-1385-2021-9-515-522
7. Khodjaeva, N. T. (2019). Some Peculiarities And The Ways Of Giving Instructions On Reading Tests. International Journal of Research, 499-505.
8. Ходжаева, Н. Т., & Бахриддинова, М. Ш. (2020). Стилистические характеристики специальных текстов при информативном переводе. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (6), 95-98.
9. <https://shokiryuldash.blogspot.com/2020/06/korpus-nima-korpusstilshunosligi.html>
10. André Santos [A survey on parallel corpora alignment](#). Proceedings of MI-Star, 2011

СЕМИРИШ КЕЛИБ ЧИҚИШИ ВА АНИҚЛАШ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ” МАВЗУСИ МИСОЛИДА ТАЛАБАЛАРГА “БАҲС- МУНОЗОРА” ИНТЕРФАОЛ ЎҚИТИШ УСУЛИНИ ҚЎЛЛАШ

Мухаммадиева Камола Дилшод қизи

Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги

Тошкент тиббиёт академияси Чирчиқ филиали

Тошкент стоматология институти 2-курс талабаси

Камолова Феруза Хурсандбек қизи

Тошкент иқтисодиёт ва педогогика институти 1-курс талабаси

Илмий раҳбар: Юсупов Ҳамза Сафарович

Машғулот мақсади: Талабаларга ўтган ярим аср давомида дунёда семиз инсон(тана вазни нормал кўрсаткичдан юқори) ларнинг сони уч баробарга ошганилиги, қон босими ошиши (гипертония), қандли диабет, инфаркт миокард, инсульт каби касалликларнинг дарвозаси, эканлиги сабабли, ҳозирги кунда бу тиббиётдаги долзарб мавзу эканлиги тушунтирилади.

Машғулот ўтиш услуби: “БАҲС-МУНОЗОРА” интерфаол ўқитиш усулини қўллаш.

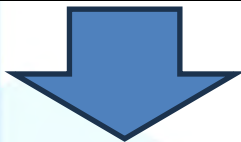
Машғулот натижаси: ихтиёрий икки рақиб жамоа ўзаро баҳс-мунозора натижасида шу мавзунинг ҳар бир деталини барчанинг олдида тортишиб, ўрганиб чиқади, натижада ҳар икки жамоа ҳам шу мавзуга тегишли барча ҳолат ва майда деталларгача ўз билимини қизиқарли тарзда оширади.

Хулоса: ўқитувчи ҳар икки жамоалар фикрини тинглаб охирида илмий жиҳатдан қайси жамоанинг фикри тўғри бўлса, ўша жамоани рағбатлантиради.

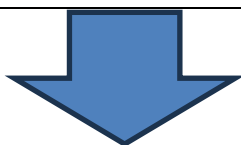
Калит сўзлар: Семизлик, семиришни даволаш, нормал тана вази индекси, “БАҲС-МУНОЗОРА” интерфаол ўқитиш усули,

“БАҲС-МУНОЗОРА” УСУЛИ: Бу усул икки ёки ундан ортиқ шахслар томонидан муайян вақт оралиғига ва қатъий қоидаларга мувофиқ ташкил этиладиган оғзаки баҳс бўлиб, талабаларда ўрганилаётган мавзу бўйича эркин, асосли фикрларни билдириш қобилиятларини шакллантиришга хизмат қилади. Ўқув машғулотларида баҳс - мунозарадан фойдаланишда мавзуга доир маълум масалалар ҳал этилади. Бу усулни қўллашда қуйидаги тартибда иш кўрилади(1,2):

Баҳс- мунозара учун танланган мавзу (масалан: “Семиришни овқатланишга боғлиқлиги”) си, шунингдек, машғулот белгиланган вақти(сана ва соати, қанча вақт давом этиши), қаерда бўлиши тингловчиларга бир неча кун олдин эълон қилинади. Мақсад талабалар уйда-бўш вақтида мустақил бу маву юзасидан тайёрланишга имконият бериш.



Баҳс мунозара машғулоту ўтказилиши лозим бўлган ўқув хонасига ўқитувчи 5-10 дақиқа олдин келиб, хонанинг очиқлиги, тозаллиги, кўргазмали қуроллар борлиги, электрон доскани ишлатишга тайёрлигини текширади. Белгиланган вақтда талабалар хонага киргач, тезгина йўқлама қилиб, бугунги баҳс-мунозара мавзуси(“Семиришни овқатланишга боғлиқлиги”) ва мақсади, долзаблиги эълон қилинади

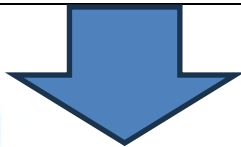


Барча тинловчиларни ихтиёрий икки жамоага бўлиниши таклиф этилади. Масалан семиришни овқатланишга боғлиқлигини қўлловчи тингловчилар 75%, семиришни овқатланишга боғлиқ эмаслигини қўлловчи тингловчилар 25%. Жамоада талабалар сони турлича сонда бўлиши мумкин. Ҳар бир жамоага ўз ҳамфикрлари билан маслаҳатлашиши учун бир-бирига яқин ўтиришига рухсат этилади.

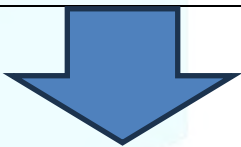


1-этап: Барча ташкилий ишлар бажарилгач, ўқитувчи баҳс-мунозорани бошлаб беради: масалан семиришни овқатланишга боғлиқ деб ҳисоблайдиган жамоага юзланиб, нима сабабдан семириш боғлиқлигини илмий жиҳатдан асослаб бериш сўралади. Семириш овқатланишга боғлиқ эмас деб ҳисоблайдиган жамоа уларнинг фикрларига эътироз билдиришига имкон берилади. (масалан семизлик ирсиятга, кўп марта ва катта дозада гармонал даво олганга, адинамия-кам ҳаракатга, ...). Ўқитувчи “РАҚИБ”жамоалар ўзоро тортишувлари одоб-ахлоқ, ва бир-бирига ҳурмат чегарасидан чиқмаслигини назорат қилиб туриши лозим. Буни учун навбатма-навбат сўз навбати жамоаларга бериб борилади. Бир-бирига зид фикрларни энг кичик деталларигача эътибор берилади...бир-бирига рақиб жамоаларни ўз фикрларини илмий асослашга имкон берилади. Масалани

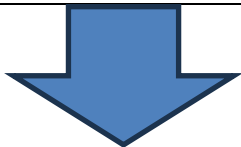
тўлиқ ва асосли ёритаётган талабани қўллаб, унга кўпроқ вақт (5-10 дақиқа) берилади. Қўшимча қилиш ва тўлдириш(такрорлаш) истагидаги талабаларга камроқ 5 дақиқагача вақт берилади.



2-этап(семизлик мисолида, семизликка ташҳис қуйиш): Баҳс-мунозара қизиқ, рақиб жамоалар семизлик келиб чиқиш тўғрисида барча этиологик сабабларни тўлиқ ўртага ташлаб, асослагандан сўнг, семизликни аниқлашни қандай усуллари борлигига ўтилади.



3-этап(семизлик мисолида даволаш ва олдини олиш-профилактика): Семизликни аниқлагач, семизлик даражаси , даволаш, олдини олиш турлари буйича саволлар ўртага ташланади. Ҳар этапда ўқитувчи мавзуга тегишли майда деталларни ўртага ташлаб туриши ва шу деталларни тўлиқ ёритилишини кузатиб, зарур ҳолатда тўғрлаб, тўлдириб бориши лозим...



Ўқитувчи баҳс – мунозара охирида белгилан вақт ниҳоясига етганини эълон қилиб, ўз яқуний фикрини илмий асослаб, мисоллар келтириб, зарурат бўлса, қисқа роликларда исботлаб билдиради. Бу фикрни тўғрилигини ҳар икки рақиб жамоа ҳам тан олса, ўқитувчининг мавқиени ошишига олиб келади. Талабалар эса бу мавзу юзасидан ўзлари сезмаган ҳолда билимларини оширади ва ўқитишдаги мақсадга эришилади.

Изох: 1) бир талабага икки марта сўзга чиқишга руҳсат этилмайди(агар жамоада камчилик бўлса, бундан истисно); 2) Ўқитувчи (бошловчи) талабаларнинг мавзудан четга чиқмасликликларини қатъий назорат қилиб боради, борди-ю, шундай ҳолатлар содир этилса, сўзловчи талабага бу ҳақида огоҳлантириш берилади.

Семизлик ва унинг турлари ҳақида

2020 йил ЎРССВ Алишер Шадманов ОАВларида Республика аҳолисининг **51%** да ортиқча вазн, **28%** да семизлик аниқлангани тўғрисида хабар берганди(3).

2023 йилда World Population Review тадқиқотига кўра, Ўрта Осиёда Ўзбекистонда семириш 17%, Турманистонда 19%, Қозоқистонда 21%, Қирғистон 19%, Тожикистон 14,2%, Афғонистон 5,5 ни ташкил этмоқда.

Дунё рейтингининг юқори ўринларида Наури 61%, Кука ороли 55,9%, Палау 55,3% ни ташкил этмоқда. Энг кам вазн ошиши Вьетнамда 2,1%, Бангладеш 3,6%, Шарқий Тумор 3,6% ни ташкил этмоқда(4).

Жаҳон банки, ЖССТ ва Бутун жаҳон семиришга қарши федерация (WOF) маълумотига кўра, 2060 йилга бориб Ўзбекистон аҳолисининг семириш асорати сабабли 21,6 миллиард доллар (\$) ёки ялпи ички маҳсулот(ВВП)нинг 4,7% ни сарфлашга тўғри келиши мумкин(5).

Тўқима ва органларда ортиқча ёғ борлиги семизлик дейилади. Бу касаллик тана вазни нормадан 20 фоиз ва ундан кўпга ошиб кетиши билан намоён бўлади.(тана вазни индекси(ТВИ) ни КЕТЛИ формуласида аниқланади. Мақолани қуйи қисмида берилади).

Семизликнинг 3 та тури мавжуд: бирламчи, гипоталамо ва эндокрин семизлик. Бирламчи семизлик тез-тез ортиқча егулик ейиш билан ва зарур жисмоний фаолият йўқлиги билан ривожланади. Гипоталамо семизликда миянинг гормонлар ишлаб чиқариши бузилганида ривожланади. Эндокрин семизлик организмдаги безлар бузилиши фонидида шаклланади.

Семизлик нимадан келиб чиқади?

Энг кенг тарқалган сабаби - ортиқча овқат истеъмол қилиш сабабли, овқатланиш тартиби бузилганлигидан келиб чиқади. Организмга кириб келган калориялар кундалик жисмоний фаолият жараёнида ёқилиб кетади, ёнмаган калориялар эса кўпинча ёғ тўқималарида сақланади.

Бундан ташқари, семириб кетишнинг бир неча сабаблари бор: кам ҳаракатли ҳаёт тарзи, антидепрессантлар ва гормонлар ичиш, жисмоний аҳволи (ҳомилдорлик, эмизиш, жисмоний салоҳият камайиши), генетик мойиллик.

Семизликка олиб келувчи энг муҳим сабаблар



Оддий қилиб айтганда, бир-бирини тўлдирадиган 6 та асосий сабаб қуйидагича: юқори калорияли озиқ-овқатларни, шакарли ва спиртли ичимликларни ортиқча истеъмол қилиш, уйқу бузилиши (кам ёки ортиқча уйқу), узоқ телевизор кўриш ва жисмоний фаолият камлиги.

Семизликнинг салбий таъсири

Семизлик бу нафақат эстетик камчилик, балки ривожланиши мумкин бўлган хавфли касалликлар ҳам – қандли диабетнинг 2 тури, саратон, оғир юрак-қон томир касалликлари, томирларнинг варикоз кенгайиши, қўшма касалликлар ва бошқалар келиб чиқиши мумкин. Шу билан бирга, семиз эркак ва аёлларда туғиш функцияси камаяди ёки йўқолади, қандли диабет, жигарни ёғ босиши, юрак-қон томир касалликлари ва бошқа касалликлар ривожланиши мумкин. Ўйлашнинг ўзи кўрқинчли, лекин афсуски бу ҳақиқат – ортиқча вазн бевақт ўлим хавфини уч марта оширади.

Семизликни қандай қилиб аниқлаш мумкин?



Биринчи навбатда, беморнинг тана вазни индексини (ТВИ) аниқлаш зарур. ТВИ қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

Формула Кетле

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{вес (кг)}}{\text{рост (м)} \times \text{рост (м)}}$$

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{вес (кг)}}{\text{рост (м)} \times \text{рост (м)}}$$

Масса тела

Норма

Талия: <94 см — у мужчин
<80 см — у женщин

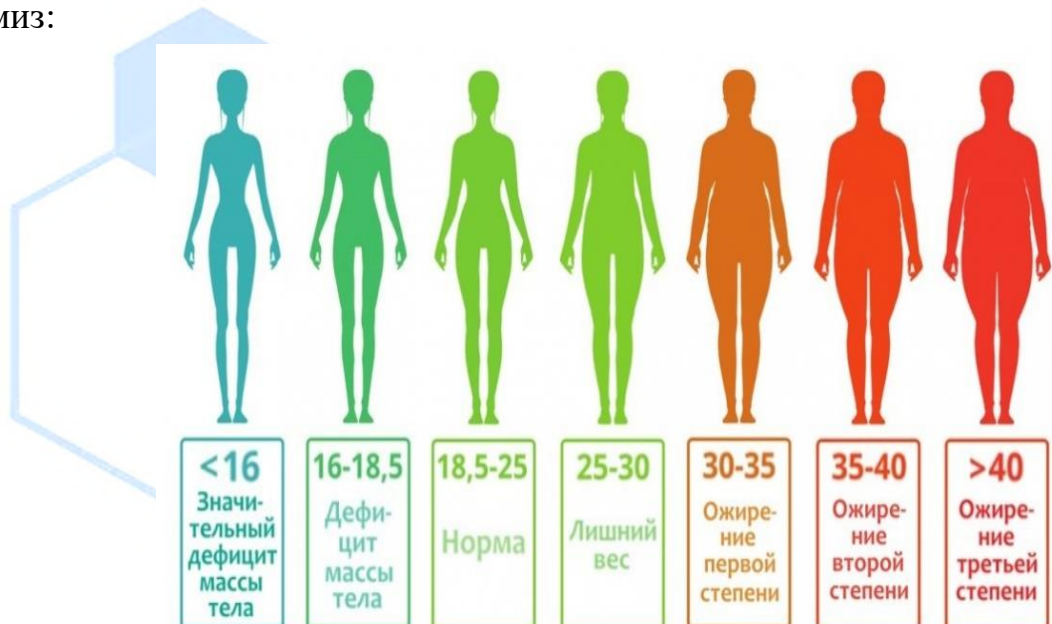
ИМТ = $\frac{\text{масса (кг)}}{\text{рост (м)}^2}$ → до 25

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{вес (кг)}}{\text{Рост (м)}^2} = \frac{\text{вес (фунт)}}{\text{Рост (дюйм)}^2} \times 703$$

$$\text{ИМТ} = \frac{78}{1.83^2} = \frac{172}{72^2} \times 703 = 23.3$$

Тана вазни индекси (ТВИ) қандай ҳисобланади? Масалан инсон оғирлиги 85 кг, буйи 164 см. Формулага қуямиз ТВИ= оғирлик (кг) / буйи(м²) (ёки буйини буйига купайтмаси)

$TBI = 85 / 164 \times 164 = 85 / 26896 = 31,6$ индекс чикди, буни центил таблицага қуямиз:



31,6 индекс бу 1-даражали семизликка тўғри келади. Ушбу формула 1997 йилда Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти томонидан таклиф этилган эди ва шу кунгача долзарб бўлиб қолмоқда.

ТЕКШИРИШ: олдиндан тайёрланган тарози ва буй ўлчагичга аудиториядаги барча талабалар ўз вазни ва буйини ўлчаб, тана вазни индексини чиқаради. Барча ўз ТВИни топиб, бошқаларнинг ҳам ТВИ ни чиқаришни ўрганади.

Семизликни даволаш

Семизликни комплекс даволаш – нафақат косметик жиҳатдан самарали, балки соғлиқни ҳам ҳаёт сифатини ҳам оширади. Муолажанинг бошланишида махсус диета ва жисмоний машқлар буюрилади. Ёғ ва углеводга бой маҳсулотлар камайтирилиб овқатланиш калорияси камайтирилади, бунда оқсил ва клетчаткага бой маҳсулотлар тавсия этилади. Агар бемор семизликнинг сўнги босқичларида статсионар ҳолатда даволанаётган бўлса маълум бир муддатга очлик билан даволанади. Жисмоний машқ эса оддий юришдан бошланади, яъни беморга 1 кунда камида 10.000 қадам юриш буюрилади. Жисмоний машқлар мутахассис томонидан қатъий белгилаб берилади. Чунки кардиозўриқиш кузатилиши мумкин, масалан, сузиш, югуриш, велосипед ҳайдаш каби машқлар. Жисмоний машқлар ҳафтасига 3-5 марта кунига 30-40 дақиқа давомида олиб борилиши керак.

Семизликка қарши курашишда соғлом турмуш тарзига риоя қилиш катта аҳамият касб этади. Вақт ўтиши билан бундай ҳаёт тарзи одат тусига кириб қолади ва қайта семирмасликка асос бўла олади.

Айрим инсонлар семизликдан қутулгандан сўнг тўғри овқатланмаслик ва камҳаракатлилиқка қайтиб қолишади, уларда семизлик тезлик билан осон юзага келади.

Керакли ҳолатларда шифокор дори препаратлари буюради. Бундай препаратлар қатъий равишда индивидуал тавсия қилинади, лекин уларнинг таъсир қилиш эффекти барчасида бир хил. Уларнинг дозаси диета ва жисмоний машқлардан келиб чиқиб биргалиқда белгиланади.

Медикаментоз даво амфетамин препаратлари билан олиб борилади, уларнинг таъсир эффекти оч қолиш ҳиссини чақирмасликдир. Аммо бундай дорилар ножўя таъсирларга ҳам эга уйқунинг бузилиши, аллергиялик реакциялар, қайт қилиш ва бошқалар. Айрим ҳолларда антидепрессантлар ҳам яхши самара бериши мумкин.

Психоемотсионал ҳолатларни бартараф этиш учун эса психотерапия буюрилади. Семизликнинг оғир кўринишларида хирургик муолажа ёрдам беради. Бундай оператсияларга ошқозонни бандажлаш, вертикал гастропластика, ошқозонни шунтлаш киради. Косметик кўринишни яхшилаш учун липосаксия – маҳаллий ёғларни йўқотиш амалиёти бажарилади.

Семизликни олдини олиш

Ўзбекистонда 2030 йилгача ортиқча вазни 50%гача, семиришни 23% камайтириш учун “аҳоли саломатлиги 2030” стратегик режаси ишлаб чиқилган. Бунда болалар ва ўсмирлар ўртасида 30%, чекувчи инсонлар орасида 10% гача камайтириш режалаштирилган(6).

Барча касалликлар каби семизликни ҳам даволагандан кўра олдини олган яхшироқ. Семизлик профилактикаси ўз ичига мунтазам жисмоний тарбия билан шуғулланиш, зарарли одатлардан воз кечиш, тўғри овқатланиш тартибига риоя этиш, овқат ратсиони таркибида клетчатка ва витаминларга бой маҳсулотлар бўлиши талаб этилади.

Семизлик билан курашиш – узок муддат, сабр ва ирода талаб этадиган жараёндр. Кўпчилик семизликка қарши курашишда эрта таслим бўлишади, бундай вақтда яқинлар кўмаги ва шифокорлар маслаҳати катта аҳамият касб этади, тўғри танланган муолажа ва чоралар бемор одамга ёрдам бериб ўзига бўлган ишончни оширади. Вақт ўтиши билан инсон соғлом турмуш тарзига ўрганиб қолади ва бу одат тусига айланди. Доимо соғ бўлинг!

ХУЛОСА: топилган ТВИ ни нормал, камлига(гипотрофия-кахекция), кўплиги(семизлар даражаси) нормага келтириш учун кўлай индивидуал программа тузилади.

Ҳар йили 11 октябрь - бутунжаҳон семизликка қарши кураш куни.

Ўқитувчи нафақат дарс ўтиши, балки ўзи ҳам намуна бўлиши лозим. Семизлик тўғрисида машғулот ўтувчи ўқитувчи қуйидаги расмдаги тана вазнига эга бўлиши, машғулотнинг самарасиз яқунланишига олиб келади.



Фойдаланилган адабиётлар

1. Таълимда янги дарс турлари; синов, баҳс, мунозара, семинар дарслари. Загружено в: 20.09.2019 <https://arxiv.uz/ru/documents/referatlar/pedagogik-psixologiya/talimda-yangi-dars-turlari-sinov-bahs-munozara-seminar-darslari>

2. О.у. Авлаев, с.һ. Жураева, с.р. Мирзаева таълим методлари Тошкент-2017 «Навруз» Нашриёти.

3. Узбекистанцы не склонны к ожирению? Фактчек <https://factchecknet.uz/ru/2024/01/03/uzbekistanci-ne-sklonni-k-ozhireniyu/> На видео отвечает академик РАН Геннадий Онищенко, который считает, что ожирение в Узбекистане мало выражено.

4. Сколько жителей Узбекистана страдает от ожирения Тимур Жонизоков Опубликовано 13 октября 2023 10:44 <https://uz.kursiv.media/2023-10-13/v-uzbekistane-ot-ozhireniya-stradayut-bolshe-16-naseleniya/#>:

5. Ожирение обойдется экономике Узбекистана в 5 % ВВП.

Екатерина Бойко. Опубликовано 14 декабря 2023 14:05(обновлено 15 декабря 2023 01:02) <https://uz.kursiv.media/2023-12-14/usherb-ekonomiki-uzbekistana-ot-ozhireniya-grazhdan-mozhet-dostich-216-mlrd/>

6. Как в Узбекистане намерены бороться с лишним весом среди населения?

5 ЯНВАРЯ, 18:31 1320 <https://daryo.uz/ru/2024/01/05/kak-v-uzbekistane-namereny-borotsa-s-lisnim-vesom-sredi-naselenia>

THE CONTRIBUTION OF ENGLISH FOLKLORE TO THE WORLD

Majidova Mehrinigor

The 3-year student of Bukhara State Pedagogical institute

First of all, we want to answer a question, like: What is folklore? Folklore is made of two words: folk, which means regional people, and lore, which means stories. Therefore, folklore reflects stories told by people in a particular region. Folklore can explain a population's values, beliefs, and preferred way of life with its literary themes. The term folkloristics, along with the alternative name folklore studies. They study on folklore. This can be exemplified by Thomas, William Bascom. They are also folklorists. Because they work and research on folklore. And also they focus on the study of human creativity within specific cultural and social contexts, including how such expressions (for example: stories, music, material culture and festivals) are connected to political, religious, ethnic, regional, and other forms of group identity.

Well, when we talk about English folklore, the most visible example come to our mind which is Robin hood. Facing to reality, English folklore consists of the myths and legends of England, including the English region's mythical creatures, traditional recipes, urban legends, proverbs, superstitions, and folktales. Its cultural history is rooted in Celtic, Christian, and Germanic folklore.

During the Renaissance in the 16th century, England looked to more European texts to develop a national identity. English folklore has continued to distinguish according to region, although there are shared elements across the country. Its folktales include the traditional Robin Hood tales and the Brythonic-inspired Arthurian legend, and their stories often included a moral imperative stemming from Christian values. The folktales, characters and creatures are often derived from aspects of English experience, such as topology, architecture, real people, or real events.

When most people think of English folklore, they think of giants, witches, and dragons. While these creatures are certainly a part of English folklore, they are only a small part of it. There are many famous figures and tales from English folklore that deserve to be more well-known. One of the main distinctions when compared to Greek mythology for instance is that English folklore is heavily influenced by the different settlers to the islands. There is a mixture of Celtic, Viking, and Roman traditions with tales inspired by the French Normans and Germanic Saxons.

There are many famous figures and tales from English folklore. One of the most famous is King Arthur, who is featured in numerous legends. Other famous characters include Robin Hood and Jack the giant killer, each of which has different importance.

King Arthur may not technically be considered folklore but many of his tales are stories about a legendary king, so there are aspects of English folklore here. King

Arthur is a well-known figure in British culture and there are many tales about him, such as the story of his sword Excalibur and the Knights of the Round table.

Robin Hood - Robin Hood is perhaps the most outstanding figure from English folklore. He was an outlaw who stole from the rich and gave to the poor, which is why he was very popular with ordinary people in England. For example in this ballad we can see Maid Marian, she is the love of Robin Hood. One female character in Robin Hood ballad which I can say that Maid Marian. Maid Marian is the heroine of the Robin Hood legend in English folklore, often taken to be his lover. She is not mentioned in the early, medieval versions of the legend. Her history and circumstances are obscure, but she commanded high respect in Robin's circle for her bravery and independence as well as her beauty and loyalty. For this reason, she is celebrated by feminist commentators as one of the early strong female characters in English literature.

Although English Folklore has many influences, its largest are its Christian, Celtic and Germanic. Non-Christian influences also defined English folklore up to the eleventh century, such as in their folksongs, celebrations and folktales. I am going to share one fact is that the 305 ballads collected by Francis James Child published during the English revival in the 19th century. During the English folksong revival, English artists scrambled to constitute a national identity consisted of England's past folksongs and their contemporary musical influences. Authors such as Francis James Child, Arthur Hugh Clough, and Chaucer made English folksong supranational because of the desire to import other languages' words, pronunciations, and metres.

English folklore also contained beliefs of the paranormal, including premonitions, curses, and magic, and was common across all social classes. It was not regarded with the same validity as scientific findings, but was made to be trusted by the restated accounts of a magician or priest's clients who saw the ritual's spectacle and so trusted in its productiveness. Even when such rituals failed, such as a 15th-century physician using a golden artifact to heal his patients, their failures were attributed to the inconstancy of magic.

As for English folktales, some such as Weber argue that they were passed down for the purpose of reflecting the grim realities of a child's life and hence instilled valued English morals and aesthetics. Others such as Tatar would counter that these folktales' fantasies were so removed from reality that they were a form of escapism, imaginative expression, and linguistic appreciation. Most folklorists would agree that the purpose of English folklore is to preserve, entertain, and instruct on how to participate in a just and fair society. From history we know that before England was founded in the year 927, Wessex and its surrounding areas' cultures were transformed by the invasion of the Danish King Guthrum between 865 and 878. The king of Wessex, King Alfred, prevailed against King Guthrum's troops in 878 and King Guthrum was baptised and became the ruler of Chippenham. Norse words were then introduced into the English

language, and eventually English folklore melded with Norse traditions such as in their iconography, which became more Greek, and in their clothing and folktales which adopted more Nordic elements. The folklore of the people of England continued to be passed down through oral tradition.

During the Renaissance, artists duplicated these traditions in the written word; such as Shakespearean plays' reflections of English folklore through their witches, fairies, folk medicine, marriage and funeral customs, superstitions, and religious beliefs. The Grimm brothers' publications such as German Legends and Grimms' Fairy Tales were translated from their original German and distributed across Europe in 1816. Their stories inspired publishers such as William Thoms to compile legends from within English folklore and without to compose an English identity. The stories that the Grimm brothers collected were integrated into the English school curriculum throughout the 19th century as educators of morality.

After reading The book “King Arthur” , you do not suppose all of English folklore’s main characters are not authority people or rich people. However some of them might be rich and authority people. But most of them are about ordinary people such Robin Hood and so on. Emma Lavelle is a freelance writer and keen photographer with an endless wanderlust. She said about English folklore, All around the world there are mysterious tales of local folklore that are still passed down through word of mouth, although it’s nowhere near as common nowadays to sit around the fire telling spooky stories as it once was. Due to the country’s rich history and its many invaders such as the Celts, the Vikings and the Normans, England is rife with interesting folklore tales, although the telling of them is sadly on the decline. Here are eight mysterious stories from across the north of England that are easy to believe when you’re visiting wind-swept moors and isolated villages. She is an armchair traveler and likes travelling .

This mysterious subject isn’t easily understood. Folklore is a difficult blend of storytelling, superstition, convention and custom that has its roots in practices that went on well before recorded history. Somehow, many of these fascinating ideas are still existent – and, in some cases, even believed – to this day. Whilst some stories and customs are quaint, others are downright creepy. Either way, you can’t visit the UK without learning a little about our long history of folklore. Besides another fact is that English folklore has woven a rich tapestry of magical and mysterious stories, which have been passed down through generations for centuries and take in some the most beautiful corners of the land. King Arthur’s Legend of the Sword and the brave antics of Robin Hood and his band of Merry Men are two of the most famous tales, but there are lesser-known yarns spun about vengeful queens, haunted forests and fluffy fairy steeds. So, to conclude English literature is famous for its outstanding and rich folklore among other nations.

The list of used literature:

1. English folklore by Thiselton Dyer / 2016.
2. M.Bakoeva, E.Muratova, M. Ochilova. ENGLISH LITERATURE. Tashkent 2010
3. <https://www.britannica.com/topic/Robin-Hood>
4. <https://englishhistory.net/folklore/>
5. https://en.m.wikipedia.org/wiki/English_folklore

О'QUVCHILARIGA "NYUTON QONUNLARI" MAVZUSI DARSINI QIZIQARLI TARZDA TASHKIL ETISH (PROFESSIONAL TA'LIM TIZIMI MISOLIDA)

Ergasheva Muhayyo

Namangan viloyati Uychi tumani 1-son kasb-hunar maktabi

Fizika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada professional ta'lim muassalarida fizika fani xususan, "Nyuton qonunlari" o'qitilishining dolzarb masalalarga to'xtalib o'tilgan. Shuningdek sohada amalga oshirilayotgan isloxotlar va huquqiy hujjatlar mazmuniga e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: aniq fanlar, fizika, Nyuton qonunlari, professional ta'lim, taqdimot, bilim, metodika

KIRISH

Ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarni o'zgartirish kadrlar tayyorlashning sifat jihatidan yangi darajasini talab qiladi. Bunga o'rta kasb-hunar ta'limi muassasalarini ta'lim samaradorligini oshirish imkonini beruvchi innovatsion rivojlanish yo'liga o'tish orqali erishish mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, o'rta kasb-hunar ta'limining rivojlanish jarayoni muayyan muammolar tufayli sekinlashmoqda: ta'lim muassasalari va korxonalar o'rtasidagi an'anaviy aloqalarning buzilishi, ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasining eskirganligi, o'quvchilarning amaliy mashg'ulotlarini o'tkazish uchun asos tanlashning qiyinligi, zarur malakaga ega bo'lgan kadrlarni to'liq tayyorlashni ta'minlay olmaslik, ta'lim muassasalarini zamonaviy korxonalarda kasbiy tajribaga ega bo'lgan rahbarlar va o'qituvchilar bilan to'ldirilmaganligi.

Ayniqsa O'zbekiston hukumati tomonidan kambag'allikni qisqartirish sohasida jadal isloxotlar olib borilayotgan davrda ta'lim, jumladan professional ta'lim eng dolzarb masalalardan hisoblanadi.[3]

Jahon tajribasida keng qo'llaniladigan kambag'al oilalarning doimiy daromad manbaini yaratish, inson kapitali sifatini oshirish hamda to'g'ridan-to'g'ri qo'llab-quvvatlash kabi quyidagi 3 vositadan foydalanilmoqda shundan biri inson kapitali sifatini oshirish e'tirof etiladi. [2] Bu esa bevosita ta'lim orqali erishiladigan natija.

Sababi iqtisodiy faol qatlamning asosiy qismi o'rta va quyi bo'g'in xodimlari bo'lgan professional ishchi-xodimlar hisoblanadi.

ASOSIY QISM

Ta'lim muassalarida taxsil olayotgan o'quvchilarning fizika fani borasidagi bilimlarini oshirish, ularni fizika qonuniyatlari borasidagi nazariy va xayotdagi ifodasi borasidagi amaliy bilimlarini rivojlantirish doimo dolzarb bo'lgan.

Jumladan, fizika fani doirasidagi Nyuton qonunlari mavzusidagi mashg‘ulotni samarali tashkil etish ko‘p jixatdan pedagogning nafaqat nazariy bilimlariga, balki uning kreativ yondashuvi va pedogogik maxoratiga ham bog‘liqdir.

Buning uchun o‘qituvchi zarur matodikalarga ega bo‘lishi kerak. albatta pedagogik metodika o‘qish o‘rganish va tajriba orqali shakllanuvchi ko‘nikma hisoblanadi.

Shu o‘rinda “metodika” tushunchasi nimani anglatadi degan o‘rinli savol paydo bo‘ladi.

Metodika-(yunon) biron ishni bajarish amalga oshirish, ado etish metodlarining yoki usullarining yig‘indisi. Boshqacha aytganda o‘qitish usullari xaqidagi ta’limot.[1]

Doimgidek dastlab dars kirish qismi bilan boshlanib, unda mavzu xaqida o‘quvchiga qisqacha aossiy ma’lumotlar beriladi.

Inersiya qonuni deb ham ataladigan birinchi qonun, tinch holatda bo‘lgan jism tinch holatda qoladi va harakatdagi jismga tashqi kuch ta'sir qilmasa, harakatda qoladi.

Nyutonning harakat qonunlari klassik mexanikaning asosi bo‘lib, ob'ektlarning xatti-harakatlarini tushunish uchun asos yaratadi. Bu qonunlar kundalik jismlarning harakatini tartibga soluvchi tamoyillarni tushunish uchun zarurdir.

HARAKATNING BIRINCHI QONUNI: INERTSIYA

Nyutonning birinchi harakat qonuni, ya'ni Inersiya qonuni, tinch holatda bo'lgan jism tinch holatda qoladi va harakatdagi jismga tashqi kuch ta'sir qilmasa, harakatda qoladi.

Boshqacha aytadigan qilib bo'lsak, ob'ektlar, agar buni o'zgartirish uchun biror narsa kelmaguncha, "o'zlari qilayotgan ishni davom ettirishga" moyil bo'ladi. Moddaning bu xususiyati inersiya deb ataladi.

Inersiya tushunchasi harakatdagi jismlarning xatti-harakatlarini tushunishda hal qiluvchi ahamiyatga ega va fizikaning boshqa ko'plab qonunlari va muhandislik tamoyillari uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Ikkinchi qonun jismning massasi, tezlanishi va unga ta'sir qiladigan kuch o'rtasidagi bog'liqlikni belgilaydi, jismlarning qanday harakatlanishi va bir-biri bilan o'zaro ta'siri haqida tushuncha beradi.

HARAKATNING UCHINCHI QONUNI: HARAKAT VA REAKSIYA

1
Bu qonun nima uchun biz yurgan? Bizda yerni orqaga, yer esa bizni oldinga siljitishini tushuntiradi. Shuningdek, u o'q otulganda qurolning orqaga qaytishini tushuntiradi.

2
Nyutonning uchinchi qonunida aytilishicha, har bir harakat uchun teng va qarama-qarshi reaksiya mavjud. Bu shuni anglatadiki, har doim biror narsa boshqa ob'ektni itarsa, ikkinchi ob'ekt xuddi shu kuch bilan orqaga suriladi.

3
Kundalik hayotda biz Nyutonning uchinchi qonunini suzish kabi harakatlarda kuzatishimiz mumkin, bu erda suzuvchi suvni orqaga suradi va teskari yo'nalishda oldinga siljiydi.

Shundan so‘ng navbatma navbat Nyuton qonunlariga birma bir to‘xtalib o‘tiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, Nyuton qonunlari bizning jismoniy dunyoni

tushunishimizga katta ta'sir ko'rsatdi. Ularning merosi fizika va muhandislik sohalarida

yaqqol namoyon bo'lib, ular sanoqsiz ilmiy yutuqlar uchun poydevor bo'lib xizmat qilishda davom etmoqda.

Umuman olganda, Nyuton qonunlari ilmiy jamoatchilik va butun dunyoda o'chmas iz qoldirdi. Ularning abadiy merosi ser Isaak Nyuton dahosi va uning tabiat dunyosini tushunishimizga qo'shgan hissasi haqida guvohlik beradi.

Bundan tashqari, Nyuton qonunlari astronomiya va fazoni tadqiq qilish kabi o'rganishning boshqa sohalariga ham ta'sir ko'rsatdi. Ularning tamoyillari kosmik kemalarni yaratishda va koinotni tadqiq qilishda muhim rol o'ynadi.

ADABIYOTLAR RO'YHATI (REFERENCES)

1. A.Madvaliyev O'zbek tilining izohli lug'ati.Toshkent. (2006-2008)
2. International research journals-citefactor 2020-21: 0.89 doi: 10.24412/2181-1385-2021-10-579-594 kambagallikni qisqartirishda aholi bandligini ta'minlash masalalari Uzakov K. <https://cyberleninka.ru/article/n/kamba-allikni-is-artirishda-aholi-bandligini-taminlash-masalalari/viewer>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi (24.01.2020 yil). <https://president.uz/uz/lists/view/3324>

PROFESSIONAL TA'LIMDA "LOGARIFMIK FUNKSIYA VA UNING XOSSALARI" MODULINI SAMARALI TASHKIL ETISH TARTIBI

Jurayeva Zulfiyaxon

*Asaka tuman 1-son kasb xunar maktabi
matematika fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Maskur ishda O'zbekistonda professional ta'lim tizimida olib borilayotgan islohotlar hamda o'quvchilarni aniq fanlarga, jumladan matematika faniga bo'lgan qiziqishlarini oshirishning o'ziga xos jihatlariga "Logarifmik funksiya va uning xossalari" moduli asosida yoritib berilgan. Ishda modulga oid ayrim ishlanma va metodlar berib o'tilgan.

Kalit so'zlar: professional ta'lim, metod, dars rejasi, modul, Logarifm, grafik, amaliy mashg'ulot, ko'nikma.

KIRISH

Mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga muvofiq uzluksiz ta'lim tizimini takomillashtirish va yuqori malakali kadrlar tayyorlash, ta'lim xizmatlarining ochiqligi va sifati masalalariga davlat tomonidan alohida e'tibor qaratilmoqda. Shu maqsadda O'zbekiston Respublikasi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarorlari, Vazirlar Mahkamasi tomonidan professional ta'limi tizimiga doir qabul qilingan qator qarorlarning amalga oshirilishini ta'minlashda mazkur ta'lim tizimida faoliyat ko'rsatayotgan rahbar hamda pedagog kadrlarining professional ta'limi sohasida davlat siyosati va uni modernizatsiyalashga doir huquqiy asoslarini chuqurroq bilishlari muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu nuqtai nazardan professional ta'lim tizimini islox qilish muxum ahamiyat kasb etadi. Shu maqsadda o'tgan davrda sohaga oid normativ huquqiy hujjatlar ham takomillashtirildi.

O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentabrda tasdiqlangan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, 2019 yil 6 sentabrdagi "Professional ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-5812-sonli farmoni uzluksiz boshlang'ich, o'rta va o'rta maxsus professional ta'lim tizimini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarni bo'lib, tulara belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo'lib, u professional ta'lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg'or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o'zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko'nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

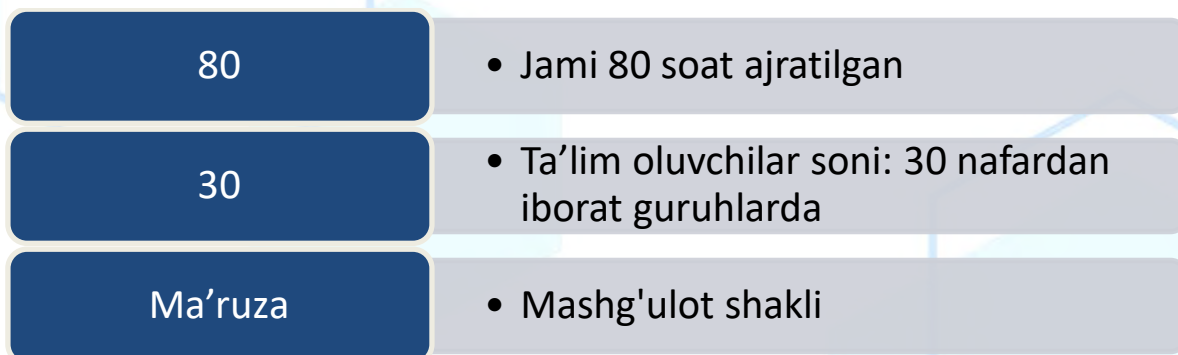
ASOSIY QISM

Aynan boshlang'ich professional ta'limda maxsus fanlar bilan bir qatorda aniq fanlar ham interasalashgan xolda o'tilishi belgilangan. Galdagi vazifa ularni sifatli, xayotiy misollar va dalillar bilan hamda amaliy, qiziqarli tarzda tashkil etish zarur hisoblanada.

Jumladan yoshlarni aniq fanlarga bo‘lgan qiziqtirishlarini rivojlantirish, ularda matematik ongni yuksaltirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Masalan boshlang‘ich professional ta‘limi tizimi o‘quvchilariga o‘quv dasturi doirasida “Logarifm haqida tushuncha. Logarifmik funksiya va uning xossalari. Grafigi” fanidagi dars mashg‘ulotlarini samarali tashkil etish tartibini ko‘rib chiqamiz.

“Logarifm haqida tushuncha. Logarifmik funksiya va uning xossalari. Grafigi” fani modeli jami 80 soatdan iborat bo‘lib, ta‘lim oluvchi soni 30 nafargacha bo‘lgan guruhlarda ma‘ruza tarzda tashkil etiladi. (1-rasm)



1-rasm

O‘quv mashg‘ulotining maqsadi: O‘quvchilarda Logarifm haqida tushuncha. Logarifmik funksiya va uning xossalari. Grafigi mavzusi haqida bilim va ko‘nikmalarni hosil qilish.

O‘qitish natijasi: Ushbu mavzuni o‘zlashtirish natijasida o‘quvchida shakllanadigan asosiy bilim, ko‘nikma yoki kompetensiyalar. (1-jadval)

Pedagog vazifalari:	O‘quv faoliyatining natijalari:
<p><i>O‘qituvchi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Logarifmik funksiya va uning xossalari haqida tushuncha hosil qilish; - Logarifmik funksiya va uning xossalari ta‘rifini keltirish; - Logarifmik funksiya va uning xossalari tasniflash; - Logarifmik funksiya va uning xossalari va grafigi ga oid misollar yechish ko‘nikmasini hosil qilish. 	<p><i>O‘quvchi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Logarifmik funksiya va uning xossalari haqida o‘z tushunchalarini aytadilar; - Logarifmik funksiya va uning xossalari ta‘rifini aytib beradilar; - Logarifmik funksiya va uning xossalari izoxlaydilar; - Logarifmik funksiya va uning xossalari tasniflaydilar; -Logarifmik funksiya va uning xossalari, grafigiga oid misollar yechadilar.

1-jadval.

Dars mashg‘uloti modul doirasida uni to‘la yoritib berishga xizmat qiladigan va bir-birini to‘ldiradigan qisqa rejalaridan iborat bo‘lishi maqsadga muvofiq. (2-rasm)

Logarifm haqida
tushuncha

1.

Logarifmik funksiya
va uning xossalari

2.

Logarifm
grafigi

3.

2-rasm

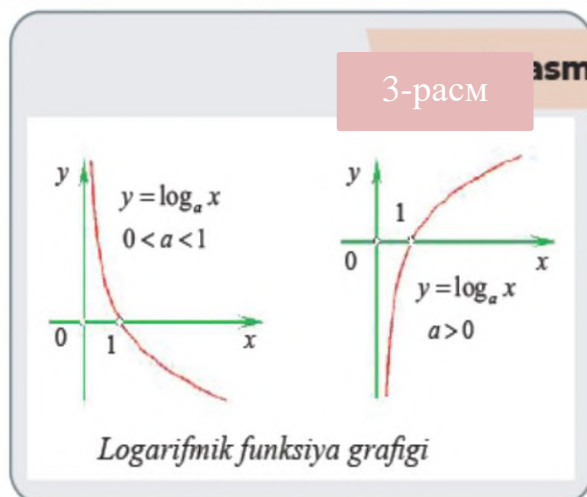
Ta'lim berish usullari sifatida “ma’ruza”, “tushuntirish” hamda “aqliy hujum”, “zig-zag usuli” kabi metodlardan foydalanilib, zarur vosita va tarqatmalar asosida tashkil etiladi. Masalan, ma’ruzalar matni, darslik, doska, bo’r, tarqatma materiallar.

Natural va o’nli logarifm

$$\log_e a = \ln a; \quad \log_{10} a = \lg a;$$

Asosi e bo’lgan logarifmik funksiya $y = \ln x$ orqali, asosi 10 bo’lgan logarifmik funksiya $y = \lg x$ orqali belgilanadi.

Logarifmlashga teskari amalni potensirlash deyiladi. Boshqacha aytganda, $\log_a x = b$ tenglikdan x noma’lumni topish amali deyiladi. Bu holda potensirlash natijasi $x = a^b$ bo’ladi.



(3-rasm)

3-rasm

Ta’lim shakli ommaviy va individual tarzda olib boriladi. Mashg’ulot davomida o’quvchilarni o’zlashtirish natijalarini nazorat qilish va baholash darsning asosiy qismi hisoblanadi. Bunda og’zaki so’rov: mavzu asosida nazorat savollarini beradi.

Misol-1. Funksiyaning aniqlanish soxasini toping.

$$y = \log_4 x$$

Topshiriqlar asosida yozma misollar berib baholaydi. (4-rasm)

4-rasm.

XULOSA

Ma'ruza mashg'ulotlari (muammoli ma'ruza, suhbat-munozara, ma'ruza-dialog) audiovizual vositalarni qo'llangan holda evristik suhbat, munozaralar shaklida, amaliy mashg'ulotlar esa aktiv, interaktiv metodlar hamda axborot va pedagogik texnologiyalarni qo'llagan holda tashkil etish orqali ishtirokchilarda fanga bo'lgan qiziqishlarini oshirishga erishiladi. Shunda o'quvchilarda qoldiq bilm miqdori yuqori bo'lishga erishilib, zamon talablariga mos, salohiyatli kasb-hunar egalarini tayyorlashga erishish mumkun.

Dars mashg'ulotlarini yuqoridagi tartib tamoillar asosida tashkil etish uchun albatta moddiy, tashkiliy va metodik imkoniyatlarga ham ega bo'lish dolzarb hisoblanadadi.

Ta'lim muassasalarining bino inshootlarini zamon talablaridan kelib chiqib, rekonstruksiya qilish va zamonaviylarini bunyod etish hamda ularning moddiy texnik bazasini yangilash, sohaga xususiy sektorni jalb qilish, pedagog xodimlarni moddiy rag'batlantirish tizimini takomillashtirish va ularning ish haqlarini bosqichma bosqich oshirish chora-tadbirlari ko'rilayotgani yuqoridagi fikrimizning dalili.

ADABIYOTLAR

1. Mirziyoev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2020. – 400 b.
2. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 6 sentabrdagi “Professional ta’lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-5812-sonli Farmoni.
4. M.A.Mirzaahmedov, Sh.N.Ismailov, A.Q.Amanov. Matematika 10 (Algebra va analiz asoslari II qism). Toshkent-2017.
5. “Boshlang‘ich ta’limni modernizatsiyalash orqali o‘quv-tarbiya jarayoni sifati va samaradorligini oshirish. Toshkent 2016 y.
6. Muslimov N.A. va boshqalar. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. O‘quv-metodik qo‘llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.
7. www.bimm.uz Bosh ilmiy-metodik markaz.

АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА: СВОЙСТВА, ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ В РАСТЕНИЯХ

Нарзиллаева Саида Файзулла қизи

Ученица Специализированной школы имени Абу Али ибн Сино

Цель: Узнать что такое Аскорбиновая кислота при каких обстоятельствах нужно их употреблять.

Введение.

Аскорбиновая кислота, или витамин С, является одним из самых важных питательных веществ для человеческого организма. Она играет ключевую роль в множестве биохимических процессов, включая производство коллагена, защиту клеток от окислительного стресса, улучшение иммунной системы и усвоение железа. Недостаток витамина С может привести к развитию скорбута и других заболеваний. Поэтому важно включать в рацион питания продукты, богатые аскорбиновой кислотой, такие как цитрусовые, ягоды, киви, перец, зеленые овощи и другие. Употребление достаточного количества витамина С поможет поддерживать здоровье и защищать организм от различных заболеваний.

Аскорбиновая кислота.

Все слышали про витамин С, (аскорбиновая кислота). Мы должны получать его с пищей, из-за того, что наш организм не умеет его вырабатывать.

Аскорбиновая кислота нужна для нормальной работы соединительной и костной ткани. Она участвует во многих обменных процессах. В современном мире редко встречается дефицит витамина С, который вызывает цингу.

Аптечные препараты аскорбиновой кислоты продаются в виде маленьких желтых драже, белых таблеток в смеси с глюкозой, еще существует раствор для инъекций.

4 апреля 1932 года состав витамина С официально регистрируется. Еще одно название - аскорбиновая кислота - появляется чуть позже. По аналогии с греческой, она означает: та, что действует против скорбут (цинга). В 1937 году Альберт Сент-Дьердь получил за открытие нового "вещества жизни" Нобелевскую премию.

Тайна была раскрыта только в XX веке: в 1928 году выделили витамин С, а в 1932-м доказали, что его недостаток в пище — единственная причина болезни. Именно поэтому витамин С также называют аскорбиновой кислотой: слово

«аскорбиновая» образовано от латинского scorbutus — «цинга» с греческой приставкой ἀ — «не».

Зачем нам Аскорбиновая кислота

Витамин С благоприятно воздействует на состояние десен, зубов, костной ткани, также контролирует состояние сосудов, укрепляет их. Играет важную роль в быстром заживлении ран и порезов, повышает иммунитет, уменьшает проявление симптомов гриппа и простуды.

Интересные факты.

- Аскорбиновая кислота замедляет порчу продуктов
- Витамин С может защитить от катаракты
- Дозировка свыше 1 грамма усваивается плохо
- Аскорбиновая кислота используется для проявления фото пленки
- Аскорбиновая кислота — залог красивой и молодой кожи

Польза и вред.

Польза:

- Повышение иммунного отклика, благодаря чему мы лучше противостояем вирусным заболеваниям.
- Регуляцию процесса кроветворения и углеродного обмена
- Антиоксидантный эффект благодаря защите от воздействия свободных радикалов и нормализации окислительно-восстановительных реакций.
- Ускорение процесса заживления ран и восстановления после болезней.
- Замедление старения за счет активизации синтеза коллагена и про коллагена.
- Восстановление функций поджелудочной железы.
- Нормальное функционирование костной и соединительной тканей.

Аскорбиновая кислота назначается также беременным женщинам, так как из-за растущего плода увеличивается потребность в этом органическом соединении. Его стоит принимать детям в период интенсивного роста, при повышенных умственных и физических нагрузках, при хронических или острых инфекциях.

Вред:

Если придерживаться правильной дозировки, то никаких проблем со стороны организма не будет. Негативные последствия могут возникнуть только в случае наличия противопоказаний к приему аскорбиновой кислоты, с которыми можно ознакомиться в инструкции.

Переизбыток этого вещества встречается очень редко, так как оно относится к водорастворимым соединениям. Микронутриент выводится почками, но если он поступает в больших количествах, то могут возникнуть:

- Нарушения в работе ЖКТ, которые проявляются изжогой, тошнотой, кишечными спазмами, диареей или вздутием живота.
- Проблемы с нервной системой в виде головной боли, нарушений сна или головокружения.
- Аллергические реакции на коже (сыпь, отеки, зуд, покраснения).
- Камни в почках.

Если вы заметили хотя бы один симптом, то надо сразу остановить прием препарата и обратиться к врачу. Помните о том, что правильный прием и учет индивидуальных особенностей организма – залог Вашего отличного самочувствия.

Вывод:

Мы можем смело сказать, что мы должны в правильном количестве употреблять Аскорбиновую кислоту.

Список литературы:

<https://ekzon.by> >

<https://ru.wikipedia.org> >

<https://docmed.ru/>

XIRURGIK KASALLIKLARDA JIGAR TRANPLANTATSIYASI

Xayrullayeva E'zoza

Ismailova Feruza

Tursunova Hilola

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi talabalari

Annotatsiya: Ushbu maqolada xirurgik kasalliklar va ulardan biri bo'lgan jigar transplantatsiyasi haqida malumotlar keltirilgan, bunda jigarni ko'chirib o'tqazish usullari va nojoya tasiri, inson organizmi uchun foydali va zararli tomonlari, hamda transplantatsiya qilish jarayonida nimalarga e'tibor qaratilish kerakligi haqida fikrlar keltirilgan.

Аннотация: В данной статье представлена информация о хирургических заболеваниях и одном из них – трансплантации печени, в том числе о методах и побочных эффектах трансплантации печени, пользе и вреде для организма человека, а также на что следует обратить внимание в процессе трансплантации.

Annotation: This article provides information about surgical diseases and one of them, liver transplantation, including the methods and side effects of liver transplantation, the benefits and harms for the human body, and what to pay attention to during the transplantation process.

Kalit so'zlar: xirurgiya, yurak, o'pka, jigar transplantatsiya, operatsiya, patologik o'choq, mexanik tasir, sariqlik, gepatit B va C, qon testlari, infeksiya, donor, belgilari, sabablari, tashxis, xavfi, Vosit Vohidov .

KIRISH

Xirurgiya - klinik tibbiyotning yetakchi sohalaridan biri bo'lib, bunda kasallik asosan jarohlik usuli bilan davolanadi .shu bilan birga xirurgiyada diagnostika hamda terapiya , pediatriya hamda tibbiyotning boshqa sohalarida qo'llaniladigan davolashning barchaga ma'lum uslublaridan keng foydalaniladi. Shunga qaramay, xirurgiyada jarohlik bilan davolash asosiy usul hisoblanadi va u faqat operatsiya qilish bilan cheklanmay, balki turli amaliyotlarni uz ichiga oladi. Operatsiya asosan, to'qimalarga mexanik tasir ko'rsatish, to'qimalar kesilib patologik o'choq aniqlanib bartaraf etiladi va to'qimalar ayrim tana a'zolarining narmol shakli funksiyalari tiklanadi; to'qimalar va a'zolar kesib olinib boshqa joyga ko'chiriladi . Jarrohlik yordamining ko'lami hozirgi vaqtda ancha oshdi . Ilgari faqat ichki kasalliklar mutaxassislari davolagan ko'pgina kasalliklarni endilikda jarrohlik usuli bilan davolash natijasida bu sohada katta yutuqlarga erishilmoqda. O'pka siliga jarrohlik yo'li bilan davo qilishda, tug'ma va orttirilgan yurak illatlari xirurgiyasida, yurak, jigar, buyrak , me'da osti bezining transplantatsiya qilishda jarrohlik usullarining

roli oshdi. Hozirgi zamon jarrohligi faqat mexanik ta'sir ko'rsatish vositalaridan emas, balki fizika, kimyo, biologiya va tibbiyotning nazariy fan sohalari [anatomiya, fiziologiya, mikrobiologiya, immunologiya, farmakologiya]ning eng yangi yutuqlariga asoslangan turli boshqa metodlaridan ham foydalaniladi.

Asosiy qism

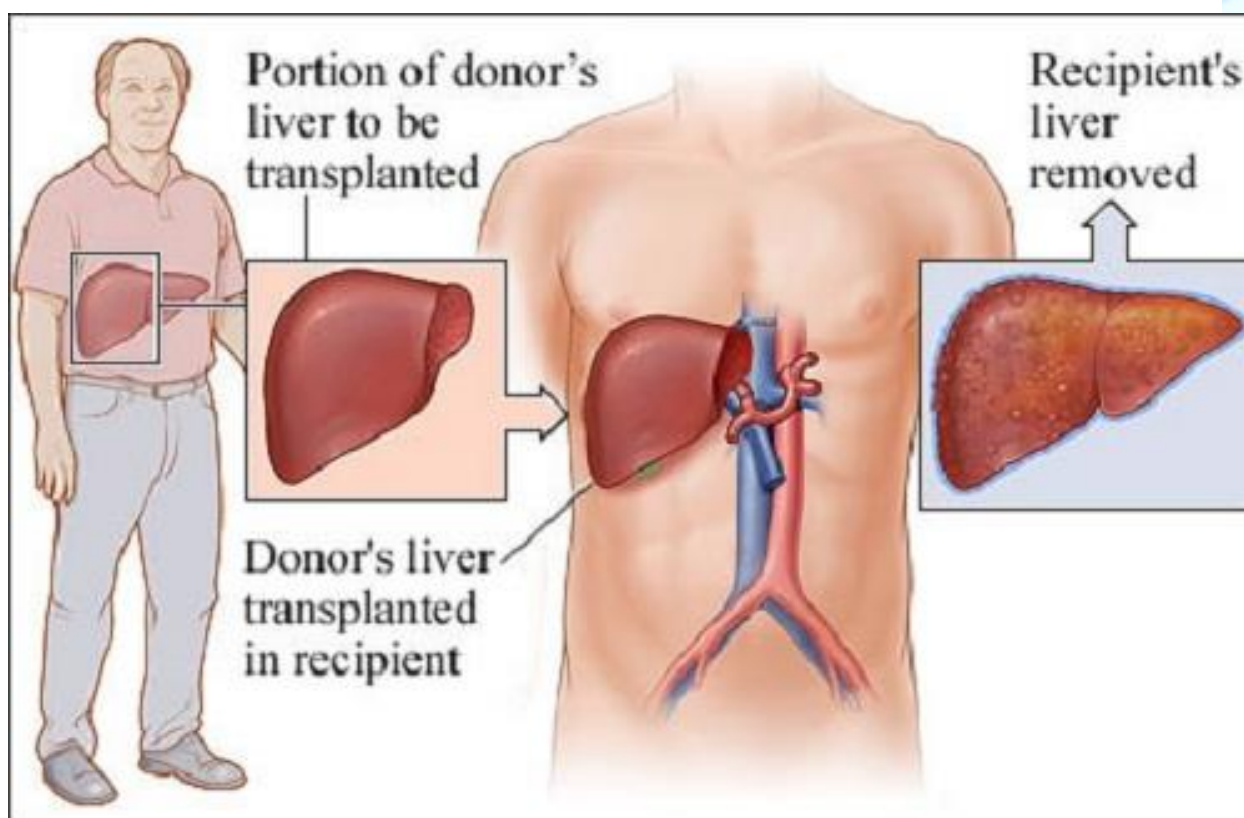
Jigar transplantatsiyasi tafsilotlari

Jigar transplantatsiyasi nima?

Ushbu jarrohlik amaliyoti endi to'g'ri ishlamaydigan (jigar etishmovchiligi)ni olib tashlaydi. Vafot etgan donorning sog'lom jigari yoki tirik donorning sog'lom jigarining bir qismi bilan almashtiradi.

Jigar transplantatsiyasi belgilari

- Charchoq
- Oson qon ketish yoki ko'karishlar
- Ishtahaning yo'qolishi
- Ko'ngil aynishi
- Oyoqlarda yoki to'piqlarda shish (shish)
- Ozish
- Terining qichishi
- Sariqlik
- Qorin bo'shlig'ida suyuqlik to'planishi (astsit)
- Terida o'rgimchakka o'xshash qon tomirlari
- Terida qizarish. qo'l kaftlari
- Ayollar uchun hayz ko'rishi yo'q
- Sarosimaga tushish, uyquchanlik va nutqning buzilishi



Jigar transplantatsiyasi sabablari

- Gepatit B va C
- Alkogolli jigar kasalligi

- Alkogolsiz yog'li jigar kasalligi
- Jigarga ta'sir qiluvchi genetik kasalliklar
- Safro yo'llariga ta'sir qiladigan kasalliklar

Jigar transplantatsiyasi tashxisi

1. Qon testlari
2. Rasm sinovlari
3. Ultratovushlar
4. Maslahat
5. Salomatlik tekshiruvi

Jigar transplantatsiyasi davolash

Jarayon davomida jarroh sizning jigaringizga kirish uchun qorin bo'shlig'ida katta kesma qiladi. Endi u kasal jigarni olib tashlaydi va donor jigarini tanaga joylashtiradi. Keyin jarroh qon tomirlari va o't yo'llarini donor jigariga bog'laydi. Sizning holatingizga qarab operatsiya 12 soatgacha davom etishi mumkin. yangi jigar o'rnatilganda, jarroh jarrohlik kesmasini yopish uchun tikuv va shtapellardan foydalanadi.

Jigar transplantatsiyasi xavfi

- Safro yo'llarining asoratlari
- Qon ketishi
- Qon ivishi
- Donor qilingan jigar etishmovchiligi
- Infektsiya
- Donor qilingan jigarni rad etish
- Ruhiy chalkashliklar yoki tutilishlar

[bizga whatsapp](#)

Jigar transplantatsiyasi jarrohligi masalalari

Jigar transplantatsiyasi jarrohligi quyidagi kasalliklarga chalingan bemorlarda ko'rib chiqiladi:

- Jigar kasalligining 4 bosqichi.
- Omon qolish uchun muhim bo'lgan tizimli kasallikning etishmasligi.
- Transplantatsiya protseduralari va muammolari haqida to'liq tushuncha.

Jigar donoriga aylaning: talablar va mezonlar

Jigar transplantatsiyasi juda yaxshi davolanganligi sababli, davolanishni boshlashdan oldin siz ijobiy pozitsiyani egallashingiz kerak. Qabul qiluvchini baholash bilan boshlanadigan bosqichma-bosqich jarayonni kuzatishingiz kerak. Bemor transplantatsiya qilish huquqiga ega bo'lishi bilanoq, ularning qon turiga qarab oilada jigar donorini izlash boshlanadi.

Jigar transplantatsiyasi uchun donor sifatida jigar transplantatsiyasining talablarini qondirish uchun sizni ma'lum sog'liq sabablari bilan kasalxonada baholashingiz kerak, bu sizdan quyidagini talab qiladi:

- Jigar tashqarisida saraton yo'q
- kamida 6 oy davomida spirtli ichimliklarsiz
- Giyohvandlik yo'q
- Faol infeksiyaning yo'qligi
- Donor aqliy jihatdan barqaror bo'lishi kerak
- hujjatlashtirilgan tibbiy nomuvofiqliksiz.
- munosib ijtimoiy yordamning yo'qligi
- boshqa kasalliklar yoki sharoitlarsiz

Izoh: Jigar donori qabul qiluvchi donor bilan bevosita aloqada bo'lishi kerak, masalan, aka-uka, opa-singil, bolalar, turmush o'rtoqlar, bobo-buvilar.

Jigar donori va jigar oluvchisi uchun qon turlarining ro'yxati

ТИП ГРУППЫ КРОВИ	ДОНОР							
	O-	O+	B-	B+	A-	A+	AB-	AB+
AB+	●	●	●	●	●	●	●	●
AB-	●				●		●	
A+	●	●			●	●		
A-	●				●			
B+	●	●	●					
B-	●		●					
O+	●	●						
O-	●							

jigar transplantatsiyasi va tiklanishidan keyingi donor hayoti

Siz kasalxonada bo'lguningizcha. Shifoxona yaxshi g'amxo'rlik qiladi. Operatsiyadan keyin siz ozgina zaif va charchagan his qilishingiz mumkin. Siz ozgina og'riq his qilasiz. Bu mutlaqo normal holat. Og'riq qoldiruvchi vositalar yordamida osongina xalos bo'lishingiz mumkin.

Birinchi yoki ikki kun ichida sizning shifokoringiz turishingizni, atrofingizda yurishingizni va nafas olish mashqlarini bajarishingizni so'raydi. Bu sizning tiklanishingizni tezlashtiradi va qon quyqalarini, pnevmoniyani va mushaklarning yo'qolishini oldini oladi. Jigar donori kasalxonada 7-10 kun bo'lishi kerak.

Sizning jigaringiz tezda o'sadi. Birinchi 2 hafta ichida katta o'sish kuzatiladi. U juda ko'p ishlaydi, shuning uchun siz ayniqsa charchaganingizni his qilishingiz mumkin, ayniqsa birinchi oyda.

Shifokoringiz chuqur nafas olish va engil mashqlarni tavsiya qilishi mumkin. Kundalik yurishlar sizni tiklashga yordam beradi. Sizda ba'zi cheklovlar bo'ladi. Sizning oshqozoningiz davolanmaguncha, siz 15-20 funtdan og'irroq narsalarni ko'tarmasligingiz kerak. Sizga xarid qilish yoki ovqat tayyorlash kabi kundalik mashg'ulotlarda yordam kerak bo'lishi mumkin. Do'stingizdan yoki oila a'zolaringizdan yordam qo'lini so'rang. Siz darhol tuzalmaysiz ayniqsa og'riq qoldiruvchi vositalarni qabul qilsangiz. Agar siz dori-darmonlarni to'g'ri qabul qilsangiz va shifokorning ko'rsatmalariga rioya qilsangiz, tezda tuzalasiz.

Xulosa: Shunday qilib, so'ngi yillarda jigar transplantatsiyasi dunyo miqiyosida keng qo'llanilmoqda, Ushbu yo'nalishda ko'p sonli jarrohlik amaliyotlarini o'tkazish zarurati tufayli bugunga kelib, akademik V.Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy markazi xodimlari tomonidan muassasada gepatobiliar jarrohligi va jigar transplantatsiyasining ikkita yangi bo'limi tashkil etildi. Natijada o'tgan 2021-yil markazda 8 ta mustaqil jigar transplantatsiyasi amaliyoti muvaffaqiyatli bajarildi. 2022 yilning shu davriga qadar esa yana 12 ta ana shunday murakkab amaliyot o'tkazilgan. Keyingi yillarda bu amaliyotlar soni oshgan. Yaqin kelajakda ushbu xirurgik jigar transplantatsiyasida o'z xissamni qo'shish va xalqimizga sifatli yordam berishga harakat qilaman.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <https://www.cureindia.com/ru/treatments/hindistonda-jigar-transplantatsiyasi>
2. <https://www.alfplus.com/uz/treatments/359>
3. **Xirurgik kassaliklar kitobi ; Muallif Sh.Karimov**

ТА'ЛИМ ЖАРAYONIDA ILG'OR PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Yuldasheva Rohila Qo'chqorovna

Uchquduq sanoat texnikumi maxsus fan o'qituvchisi

Bomirzayeva Maqsuda Istamqulovna

Uchquduq sanoat texnikumi matematika Informatika fani o'qituvchisi

Shakarova Lobar Aktamovna

Uchquduq sanoat texnikumi kimyo va ekologiya fani o'qituvchisi

Quchqorova Gullola Janiqulovna

*Uchquduq sanoat texnikumi biznesni tashkil etish
va yuritish fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Mazkur maqolada texnologiyalardan foydalanishning mohiyati va ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni, hamda ahamiyati yoritib berilgan. Shuningdek, mazkur maqolada ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash samarasi haqida fikr yuritilgan va oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayoniga yangicha yondashish borasida takliflar berilgan.

Kalit so'zlar: innovatsiya, pedagogic mutaxassisleri, innovatsion yondashuv.

Hozirda ta'lim texnologiyasi yordamchi vosita bo'lib qolmay balki, o'quv jarayonining rivojlanishida katta rol o'ynab, uning tashkiliy shakllari, metodlari, mazmunini o'zgartiradigan yangi sistema deb tushunilmoqda. Bu esa, o'z navbatida, o'qituvchi va o'quvchining pedagogik tafakkuriga o'z ta'sirini ko'rsatmoqda.

Pedagogik texnologiya — ta'lim va tarbiya jarayonida zamonaviy pedagogik Texnologiyalarni qo'lash, texnologik yondashuv asosida ta'lim va tarbiya jarayonining samaradorligini oshirish muammolarini o'rganadi.

Innovatsion ta'lim jarayonida qo'llaniladigan texnologiyalar innovatsion ta'lim texnologiyalari yoki ta'lim innovatsiyalari deb yuritiladi. O'qituvchi innovatsion texnologiyalarga asoslanib darsni tashkil etar ekan, turli texnik vositalardan ham (kompyuter, proyektor,elektron doska va hokazo) foydalanishi, interfaol metodlar asosida dars o'tishi ham mumkin. O'qituvchining faoliyatida innovatsiyalar qanchalik ko'p bo'lsa, mazmun shunchalik oshadi. Ta'limda innovatsion texnologiyalar va interfaol metodlar haqidagi tasavvurlar barqaror va mukammal shaklga ega emasligini ham e'tirof etish lozim. Har bir o'qituvchi ta'limda individual ravishda yangilik kiritishi mumkin. O'z fanining mazmun-mohiyati, mavzulari, shu sohadagi yaratilgan ilm-fan yutuqlari va innovatsiyalar haqida yangi ma'lumotlarni o'rgangan holda o'qitish jarayonida ularni qo'llab, misollar keltirib, ta'limda yangi metodni yaratishi, hamda shu asosida dars o'tishi mumkin. Innovatsion texnologiyalar o'qituvchi o'z

faoliyatidan qoniqmasligidan kelib chiqadi, uni yaxshilashga doir yangilik kiritishga harakat qiladi.

Innovatsion pedagogik texnologiya - bu o'quv jarayonini zamonaviy tashkil etish tizimi bo'lib, u ta'limning zaruriy sifatini ta'minlaydi va jadallashgan ilmiy- texnik taraqqiyot talablariga javob beradigan, ta'lim shakllarini takomillashtirish vazifasini ko'zlagan o'qitish jarayonlarini texnika va inson omillarida, ularning birgalikdagi harakatlari vositasida yaratish, tadbiiq etishning izchil metodidir. Ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish davr talabi bo'lib hisoblanadi.

Ta'lim jarayonida yangi innovatsion texnika-texnologiyalardan foydalangan holda dars o'tish, so'nggi texnikalar bilan jihozlangan laboratoriya xonalaridan foydalangan holda mashg'ulotlar o'tkazish, mutaxassislik bo'yicha, masalan kimyo sohasidagi so'nggi innovatsiyalar haqida ma'lumotlar keltirib, jahon tajribasidan namunalar keltirib o'tish talabalarni yangilik yaratish ruhida tarbiyalashga turtki bo'ladi

O'qituvchi innovatsion texnologiyalarga asoslanib darsni tashkil etar ekan, turli texnik vositalardan ham (kompyuter, proyektor, electron doska va hokazo) foydalanishi, interfaol metodlar asosida dars o'tishi ham mumkin. O'qituvchining faoliyatida innovatsiyalar qanchalik ko'p bo'lsa, mazmun shunchalik oshadi.

Ta'limda innovatsion texnologiyalar va interfaol metodlar haqidagi tasavvurlar barqaror va mukammal shaklga ega emasligini ham e'tirof etish lozim. Har bir o'qituvchi ta'limda individual ravishda yangilik kiritishi mumkin. O'z fanining mazmun-mohiyati, mavzulari, shu sohadagi yaratilgan ilm-fan yutuqlari va innovatsiyalar haqida yangi ma'lumotlarni o'rgangan holda o'qitish jarayonida ularni qo'llab, misollar keltirib, ta'limda yangi metodni yaratishi, hamda shu asosida dars o'tishi mumkin. Innovatsion texnologiyalar o'qituvchi o'z faoliyatidan qoniqmasligidan kelib chiqadi, uni yaxshilashga doir yangilik kiritishga harakat qiladi.

Ma'lumki, har shakllantiruvchi ta'lim tamoyillariga asoslanadi va ta'lim oluvchi shaxsini

tarbiyalash, unda mehnat va muayyan yo'nalishlarda kasbiy ko'nikmalarni hosil qilishga yo'naltiriladi. Ta'lim jarayonining faol sub'ektlari o'qituvchi va o'quvchilar bo'lib, ularning hamkorlikdagi faoliyatlari muayyan mavzu (yoki fanlar asoslari) bo'yicha kam kuch va vaqt sarflangan holda nazariy va amaliy bilimlarni chuqur o'zlashtirish imkonini beruvchi jarayonning umumiy mohiyatini tavsiflaydi.

O'qituvchining faol, samarali faoliyat ko'rsatishiga yo'naltirilgan ta'lim jarayonining metodik ishlanmasidan farqli ravishda, ta'lim jarayonini faollashtirish va jadallashtirishga yo'naltirilgan pedagogik texnologiyalari ta'lim oluvchilarga qaratiladi, shuningdek, ularning shaxsiy va o'qituvchi bilan birgalikdagi faoliyatini hisobga olgan holda o'quv materialini o'zlashtirishga sharoit yaratadi, ta'lim-tarbiyasi

butun mashg'ulot davomida o'quvchilarning faolligi va qiziquvchanligini muntazam ravishda rivojlantirib borish maqsadini ko'zda tutadi, o'quv omillarini yaratishga asoslangan pedagogik texnologiya talablarini o'quv yoki ishlab chiqarish faoliyatiga tezkor jalb qilish imkonini beradi. Aks holda, zaif, etarli darajada tushunarli bo'lmagan yoki aniq natijani ko'zlanmagan topshiriqlar mashg'ulotning samarasiz yakunlanishiga olib kelishi mumkin.

Innovatsion usullarda dars o'tish jarayonini, ya'ni zamonaviy pedagogic texnologiyalarni boshlang'ich ta'lim davridan boshlab tashkillashtirish ta'lim tizimida yuqori samara beradi. Bu degani, boshlang'ich ta'lim umumiy o'rta ta'limning poydevori hisoblanadi. Ana shu poydevorni mustahkam tarzda bunyod etish kelgusi davrlardagi ta'lim jarayonlarining o'tilishida ham qulayli yaratgan bo'ladi. O'z-o'zidan kelib chiqadiki, boshlang'ich ta'limdan boshlab tashkil etilgan pedagogik texnologiyalar ta'limning keyingi davrlarida tshkil etilishida birinchi bosqich vazifasini o'taydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1 Khodjamkulov, U., Makhmudov, K., & Shofkorov, A. (2020). The Issue of Spiritual and Patriotic Education of Young Generation in the Scientific, Political and Literary Heritage of Central Asian Thinkers. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(05), 6694-6701.
2. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari pedagog-o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). – T.: Iste'dod, 2008.-180 b.
- 3 Ishmuhamedov R.J, Abduqodirov A., Pardaev A. Tarbiyada innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari o'qituvchilari, tarbiyachilari, guruh rahbarlari uchun amaliy tavsiyalar).– T.: Iste'dod, 2010.-140 b.

YARIM ÓTKIZGISHLERDEGI P-N KERI ÓTIWINDEGI TOK AĞIMINIŇ ARTIWIN ANALIZLEW

Abdreymov A.A., Xojamuratova J.R.

Berdaq atındaǵı Qaraqalpaq mámleketlik universiteti

Anotaciya

Berilgen tok aǵımınıń buzılıw shártlerin qollanıp maydannıń ionizaciya koeficientiniń jaylasıwına baylanıslı buzılıw kernewin anıqlaw múmkin. maksimal elektr maydan hám birigiw oblastınıń betin anıqlaw múmkin. Elektr maydan hám birigiw qatlamı potentsialı Puasson teńlemesinen anıqlanadı. Qatlam shegarasınıń halı, izbe- iz jaqınlasıw sanlı metodı menen anıqlaw múmkin. Tok aǵımınıń artıwı, yamasa soqqı ionizaciyasi, p-n ótiwdegi áhmiyetli mexanizm bolıp tabıladı. Tok aǵımınıń buzılıwı kernewi diodlardáǵı kerı kernewdiń joqarǵı shegarasın anıqlaydı. Bunnan basqa optikalıq signallardıń soqqı mexanizmi, fotodioldlardáǵı sıyaqlı qublıslar bolıp ótedi. Júdá joqarı konsentraciyalarda tok aǵımınıń buzılıwı tunellik mexanizminiń payda bolıwına alıp keledi. .Arsenid galliyde soqqı ionizaciyasi koeficiyenti kristal orientaciyasına baylanıslı.

Aǵımınıń artıwı, yamasa soqqı ionizaciyasi, p-n ótiwdegi áhmiyetli mexanizm bolıp tabıladı. Tok aǵımınıń buzılıwı kernewi diodlardáǵı kerı kernewdiń joqarǵı shegarasın anıqlaydı. Bunnan basqa optikalıq signallardıń soqqı mexanizmi fotodioldlardáǵı sıyaqlı qublıslar bolıp ótedi.

Bul jumista tiykarǵı tok aǵımınıń buzılıw shártlerin anıqlaymız. Meyli shep táreptegi qurawshı oblastınıń eni W arqalı J_{p0} tok ótedi. Eger elektr maydan birigiw oblastında joqarı bolıp, soqqı ionizaciyasınıń payda bolıwı menen bul maydan elektron gewek juplıǵın generaciyalaydı gewek tiykarındaǵı tok mánisi kordinat ózgeriwi menen J_p ǵa jetedi hám oń qurawshı oblast shegarasında ($x=W$) toqtıń mánisi $M_p J$ jetedi. Úzliksiz túrde elektron tiykarındaǵı tok J_n kordinatası $x=W$ dan $x=0$ ge shekem artadı. Toliq tok $J=J_p+J_n$ ózgerissiz halda turaqlı boladı. [1]

Gewek tiykarındaǵı tok artıwı x koordinatasındaǵı tochkada electron tesikli juplıqtıń 1 sekund ishindegi dx aralıqtaǵı generaciyanıwındaǵı mánisine jetedi.

$$d\left(\frac{J_p}{q}\right) = \left(\frac{J_p}{q}\right) \cdot (\alpha_p \cdot dx) + \left(\frac{J_n}{q}\right) \cdot (\alpha_n \cdot dx) \quad (1) \text{ yamasa}$$

$$\frac{dJ_p}{dx} - (\alpha_p - \alpha_n) \cdot J_p = \alpha_n \cdot J \quad (2)$$

Electron hám gewekli ionizaciya koeficiyenti (α_n hám α_p)

α_n -elektron ionizaciya koeficiyenti

α_p -gewekli ionizaciya koeficiyenti.

$$\frac{dJ_p}{dx} - (\alpha_p - \alpha_n) \cdot J_p = \alpha_n \cdot J \quad (2) \text{ теңмесинің shegaralıq shárti}$$

$$J = J_p(W) = M_p \cdot J_{J=0} \quad (3) \text{ boyınsha tómendegishe jazıladı.}$$

$$J_p(x) = \frac{J \left\{ \frac{1}{M_p} + \int_0^x \alpha_n \cdot \exp \left[- \int_0^x (\alpha_p - \alpha_n) dx^1 \right] dx \right\}}{\exp \left[- \int_0^x (\alpha_p - \alpha_n) dx^1 \right]} \quad (4)$$

bunda M_p - geweklerdiń kóbeyiw koeficiyenti $M_p \equiv \frac{J_p(W)}{J_p(0)}$ ға тең (5).

(4) hám (5) теңлемени tómendegishe jazamız.

$$1 - \frac{1}{M_p} = \int_0^W \alpha_p \exp \left[- \int_0^x (\alpha_p - \alpha_n) dx^1 \right] dx \quad (6)$$

Eger M_p sheksizlikke umtılgandaǵı kernewdi aǵım buzılıwındaǵı kernew bolıp tabıladı. Buzılıw shártleri izbe- iz túrde integral ionizaciyasın keltirip shıǵaradı.

$$\int_0^W \alpha_n \cdot \exp \left[- \int_0^x (\alpha_p - \alpha_n) dx^1 \right] dx = 1 \quad (7)$$

Eger tok aǵımın payda bolıwı geweklerden emes , al, elektronlardan baslansa onda integral ionizaciyası toımendegishe jazıladı.

$$\int_0^W \alpha_n \exp \left[- \int_0^x (\alpha_n - \alpha_p) dx^1 \right] dx = 1 \quad (8)$$

(7) hám (8) теңлемeler óz ara тең kúshli yaǵnıy ekvivalentli .[2].Onda buzılıw shártleri lavınno proboydı keltirip shıǵarıwshı tasıwshılarga hám dáslepki tokqa emes, al birigiw oblastı dógeregindegi qublıslarga baylanıslı boladı.

Eger buzılıw arlaspadaǵı dáslepki tok tárepinen keltirip shıǵarılǵan bolsa onda (7) hám (8) shártler orınlanbaǵansha ózgermeydi.Eger ionizaciya koeficiyenti тең bolǵan yarım ókizgishlerde $\alpha_n = \alpha_p = \alpha$ (7) hám (8) integral tómendegishe jazıladı.

$$\int_0^W \alpha dx = 1 \quad (9)$$

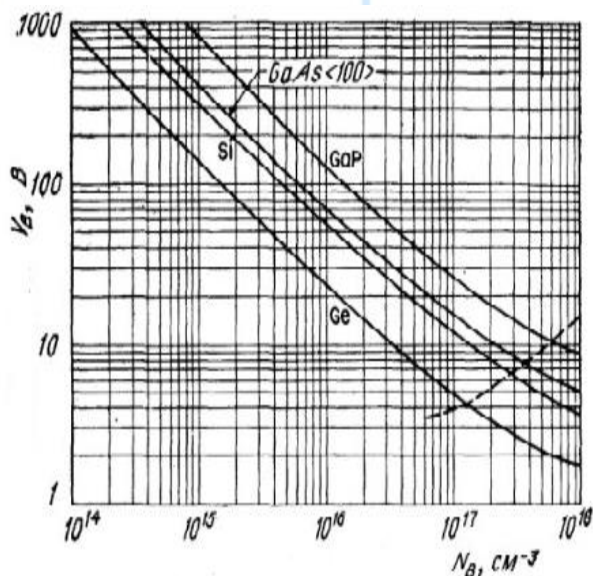
Berilgen **buzılıw** shártlerin qollanıp maydannıń ionizaciya koeficiyentiniń jaylasıwına baylanıslı bolıw kernewin anıqlaw mumkin.maksimal elektr maydan hám birigiw oblastınıń betin anıqlaw múmkin.Elektr maydan hám birigiw qatlamı potentsyal Puasson теңlemesinen anıqlanadı.Qatlam shegarasınıń hal ,(7) теңлемени qanatlandıra, izbe- iz jaqınlasıw sanlı metodı menen anıqlaw mumkin. Eger birigiw oblastınıń eni belgili bolsa, onda proboy kernewi V_b simmetriyalı emes birden ótiwinde tómendegishe anıqlanadı.

$$V_b = \frac{E_m \cdot W}{2} = \frac{\epsilon_s \cdot E_m^2}{2q} (N_b)^{-1} \quad (10)$$

Al sızıqlı ótiwde :

$$V_b = \frac{2 \cdot E_m \cdot W}{3} = \frac{4 \cdot E_m^{\frac{3}{2}}}{2q} \left(\frac{2\varepsilon_s}{q} \right)^{\frac{1}{2}} (a)^{-\frac{1}{2}} \quad (11)$$

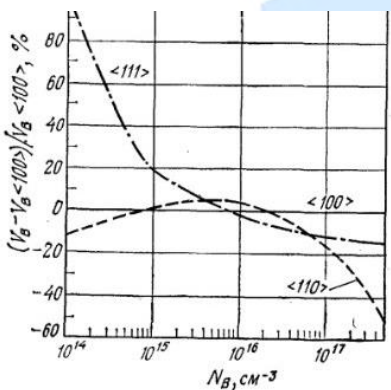
Bul jerde N_b -hálsiz ligerlengen oblasttaǵı ionlanǵan aralaspalar konsentraciyası. ε_s -yarım ótkizgishtıń dielektrik sıńırıwshiligi. a -aralaspa gradiyettiniń konsentraciyası. E_m -maksimal elektr maydan.



Súwret -1 [5] Orentaciya <100> bolǵandaǵı GaAs, Ge, Si simmetriyası emes teksheli ótiwde aralaspalar konsentraciyası menen tok aǵısınıń buzılıwındaǵı kernewiniń arasındaǵı baylanıs.

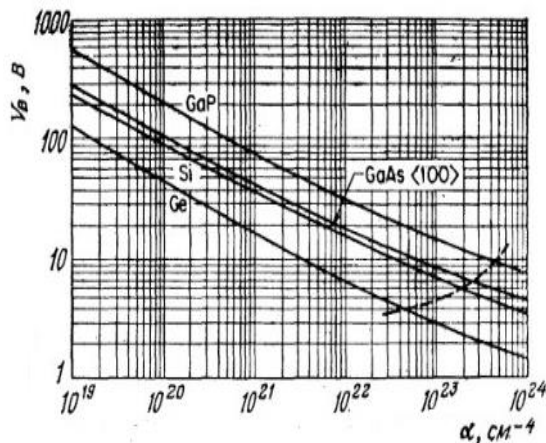
Buzılıw kernewiniń N_b hálsiz ligerlengen oblasttaǵı ionlanǵan aralaspalar konsentraciyası arasındaǵı esaplawlardaǵı orentaciya <100> bolǵandaǵı GaAs, Ge, Si hám GaP da [3] arasındaǵı baylanıs 1- súwrette kórsetilgen. Eksperimental baqlawlar natiyjeleri menen teoriyalıq esaplawlar sáykes keledi. [4]. Shtrixlanǵan sızıqlar joqarǵı shegarası tok aǵısınıń buzılıwın esaplawlarda N_b menen belgilenedi. Bul shegara $6E_g/q$ kriteriya tiykarında analizlenedi.

Júdá joqarı konsentraciyalarda tok aǵısınıń buzılıwı tunellik mexanizminine sezilerli úles qosa baslaydı yaǵnıy payda bolıwına alıp keledi, aqırında ústinlikke erisedi. Arsenid galliyde soqqı ionizaciyası koeficiyenti kristal orientaciyasına baylanıslı.



Súwret -2 [5] GaAs deǵı kernewlerdiń hár qıylı oryentaciyalarda kórinisi. Bul súwrette probay kernewiniń V_b <111> hám <110>, <100> oriyentaciyalarǵa baylanısı kórsetilgen.

Kórinip turǵanıday proboy kernewiniń orientaciya menen hálsiz baylanısı aralaspa koncentraciyası $\sim 10^{16} \text{sm}^{-3}$. bolǵanda orınlı. Eger júdá hálsiz ligerlengen V_b proboy kernewiniń maksimal mánisi $\langle 111 \rangle$ oriyentaciyada bolıp ótedi. Kúshli ligerlengen jaǵdayda V_b proboy kernewiniń maksimal mánisi $\langle 100 \rangle$ oriyentaciyada bolıp ótedi [35].



3-súwrette [5] proboy kernewiniń aralaspa konsentraciyanıń gradiyenti aǵıwshı sıızıqlı ótiwlerdegi yarım ótkizgishlerde joqarı bahalanadı. Shtrixlanǵan liniyalar joqarǵı shegarası α menen belgilengen bunda lavinno proboydı esaplaw tuwrı boladı. Maksimal maydandı esaplawlarda E_m hám birigiw qatlamı eni buzılıw halında birden ótiwlerde (teksheli sekirmeli ótiwlerde) tórt túrli yarım ótkizgish kórsetilgen [3].

Kremniydegi p-n ótiwde maksimal maydan tómendegishe ańlatıladı.

$$E_m = \frac{4 \cdot 10^3}{1 - \frac{1}{3} \lg\left(\frac{N_b}{10^{16}}\right)} \left[\frac{B}{\text{sm}} \right] \quad (12)$$

Bul jerde N_b ólshem birliǵi sm^{-3} te ólshenedi. Baqlawlar ionizaciya koeficiyentiniń maydanǵa kúshli baylanıslılıǵı maksimal maydan shaması N_b ǵa hám α ǵa hálsiz baylanısqan. Sol sebepli birinshi halda berilgen yarım ótkizgishte E_m turaqlı dep esaplaymız. Bunda (10-11) ańlatpalardan birden ótiwde $V_b \sim N_b^{-1.0}$, al sıızıqlı ótiwde $V_b \sim \alpha^{-0.5}$. Bulardıń tastıyıqlaw retinde 1-2-3 súwretlerdi keltirsek boladı. Bunnan basqa N_b hám α buzılıw kernewi qadaǵan etilgen zonanıń artıwı menen artadı. Tok aǵısınıń artıwı menen bir zonadan ekinshisine zaryad tasıwshılardıń ótiwi baqlanadı. Alınǵan nátiyjeler tiykarında buzılıw kernewiniń birden ótiw jaǵdayında tómendegi teńlikti alamız.

$$V_b = 60(E_g / 1,1)^{3/2} (N_b / 10^{16})^{-3/4} \quad [B] \quad (13)$$

Bunda E_g - ójire temperaturasındaǵı qadaǵan etilgen zonanıń eni, eV; N_b -hálsiz ligerlengen oblastta aralaspa koncentraciyası, sm^{-3} . Úzliksiz túrde sıızıqlı ótiwde :

$$V_b = 60(E_g / 1,1)^{6/5} (\alpha / 3 \cdot 10^{20})^{-2/5} \quad [B] \quad (14)$$

Bunda α -aralaspa koncentraciyası gradient, sm^{-4} . p-n ótiw ushın ,berilgen diffuziyalıq metod penen ,sıızıqlı bólistiriliwde aralaspanıń birtárepinde turaqlı konsentraciya aralaspaları basqa tárepine ótiwinde buzılıw kernewi buzılıw

kerewiniń teksheli hám sıızıqlı ótiwinde aralıq mánisine erisedi. α nıń úlken mánisinde hám N_b niń kishi mánislerinde proboy kerewi diffuziyalıq ótiwine alıp keledi.

Solay etip, juwmaqlap aytqanda, yarım ótkizgishlerdegi p-n ótiwlerdegi elektr maydan tásirinde tiykargı emes tok tasiwshılardıń konsentraciyasınıń ózgerisi nátiyjesinde kerı toktıń artıwına alıp keledi. Júdá joqarı konsentraciyalarda tok ağısınıń buzılıwı tunellik mexanizminine sezilerli úles qosa baslaydı yaǵnıy payda bolıwına alıp keledi, aqırında ústinlikke erisedi. Arsenid galliyde soqqı ionizaciya koeficiyenti kristal orientaciyasına baylanıslı.

Paydalanılǵan adebiyatlar:

1. И. В. Грехов, Ю.Н. Сerezкин Лавинный пробой p-n перехода в полупроводниках.-Л.: "Энергия", 1980, 152с
2. Lundberg P. J., private communication.
3. Sze S.M., Gibboris G. Avalanche Breakdown Voltage of Abrupt and Linearly Graded p-n Junctions in Ge, Si, GaAs, and GaP, Appl. Phys, Lett., 8, 111 (1966)
4. Warner R.M., Avalanche Breakdown in Silicon Diffused Junctions, Solid State Elektron .15, 1303 (1972)
5. A. Goetzberger, W. Shockley, Structure and Properties of Thin Films, ed. by C. A. Neugebauer et al., J. Wiley. Sons, New York, 1959, СТР. 298.
6. Коршунов Ф. П., Марченко И. Г. Особенности изменения температурной зависимости дифференциального сопротивления в области лавинного пробоя облученных кремниевых p-n переходов. //ФТП, 1983, т .17, в 12,с 2201 - 2203.
7. Коршунов Ф. П., Марченко И. Г., Лостовский С. Б. Влияние радиационных дефектов на лавинный пробой и свойства микроплазм кремниевых p-n пере- ходов. -Вкн.:Тез.докл. X В сес. конф. по физике полупроводников. Минск, 1985, ч.3, с. 38-39.
- 8.Акимов П.В.,ГреховИ.В., Сerezкин Ю. Н. Температурная завмсимость нап ряжения лавинного пробоя диодов,изготовленных из кремния с высоким содержанием растворенного кислорода .//ФТП, 1975.т.9,в.4,с764-767.
9. Кузьмин В.А., Крюкова Н.Н., Кюрегян А. С. Об ударной ионизации глубоких уровней в полупроводниках. //ФТП.1974. т. 8,в. 5.с. 945-949.
- 10.Тагер А.С., Вальд-Перлов В.М .Лавинно-пролетные диоды.М.,1968.480 с.
- 11.Кузьмин В.А .,Кюрегян А .С.Теория вольтамперной характеристики $p^+ - i - n^+$ -структуры из компенсированного полупроводника в режиме лавинного пробоя –радиотехн.и электрон.,1975.т.20.в.7.с.1449-1456.
- 12.БогородскийО.В.,ВоронцоваТ.П.,ЖгутоваО.С.идр .Исследование механизмов снижения напряжения пробоя кремниевых высоковольтных многослойных структур.-ЖТФ,1985,т.55,в.7,с.1419-1425.

YANGI DORI VOSITALARINING YARATILISHI VA TIBBIYOT AMALIYOTIGA TATBIQ ETILISHI

Quryazova Gulzebo Farxadovna

*Urganch Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat
salomatligi texnikumi o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada yangi dori vositalarining yaratilishi va tibbiyot amaliyotiga tatbiq etilish jarayonlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: dori, oqsil, farmakologiya, antibiotik, mog'or, immunologiya.

Uzoq o'tmishda yangi dori vositalarining manbai o'sirliklar, hayvon a'zolari, mineral moddalar hisoblangan. XIX asr o'rtalarida esa dori vositalarini kimyoviy sintez yo'li bilan olishga erishildi. Keyinroq, immunologiya, biotexnologiya va boshqa fanlarning rivoj topishi natijasida organ va to'qimalardan olingan va tayyorlangan dori vositalari yaratildi. Mog'orlardan antibiotiklarning olinishi va ulami texnologiyasi yo'liga qo'yildi. Aralash va individual toza dori vositalarini olishga erishildi. Farmakologiyada yangi dori vositalarini yaratishga (olinishi, tekshirib ko'rish, tayyorlanishi, amaliyotga tatbiq etilishi, ishlatilishi) taalluqli bir necha iboralar uchray turadi. Ulami to'g'ri tushunish, tahlil etish va ishlata bilish ma'lum bir ahamiyatga egadir. Dorivor o'simliklar - dorivor manba sifatida qo'llaniluvchi o'simliklar. Ulardan ta'sir etuvchi biologik faol moddalar (alkaloidlar, glikozidlar, flavonoidlar, eftr moyi va b.) ajratib olinadi Yoki O'simliklarning o'zidan dori shakltari (damlama, qaynatma va h.) tayyorlanadi va farmakologik tekshirishga beriladi. Dorivor o'simlik manbai - maxsus tashkilot tomonidan ma'lum tartibda, tibbiyot amaliyotida qo'llashga ruxsat etilgan o'simlik xomashyosi. Farmakologik vosifa - klinik tekshirishga mo'ljallangan farmakologik faol modda yoki moddalar aralashmasi. Dori moddasi - dori shakli berilmagan modda bo'lib, tanaga kiritilgach, a'zolarga davolovchi ta'sir etadi. Dori preparati - fannatsiyada o'ziga xos nom bo'lib, dori vositasining yoki moddasining davo ko'rsatadigan ma'lum bir dori shaklidagi ko'rinishi.

Dori vositasi - kasallikni aniqlash, davolash yoki oldini olish maqsadida tavsiya etilgan tabiiy yoki sintez yo'li bilan olingan (toza yoki aralashma) farmakologik modda. Dori; shakli - davolovchi ta'sir ko'rsatadigan dori moddasi yoki vositasi bo'lib, ishlatish uchun qulay va davo samarasini saqlagan ma'lum bir ko'rinishi - shakli. Yangi dori vositasi - uch yil davomida amaliyotda ishlatilayotgan, davlat reyestriga kiritilgan va ishlab chiqarilayotgan dori preparati. Platsebo - yangi dori preparatini klinika sharoitida sinab ko'rish usuli. Tekshirilayotgan dori preparati tarkibida ta'sir etadigan modda o'miga indifferent modda qo'shilgan bo'ladi. Pinhoniylar - yangi dori preparatini klinik tekshirish usuli. Bunda sinalayotgan dori faolligini taqqoslash uchun

berilayotgan platsebo yoki standart dori preparati. Farmakodinamika - dori vositasining farmakologik ta'siri va ta'sir mexanizmi. Yaratilgan yangi dori vositalarini - preparatlarni tibbiyot amaliyotiga joriy etish uchun ular maxsus davlat tashkilotlari tomonidan ko'rib chiqilishi lozim. Bunday huquq 1992- yilda Respublika Sog'liqni saqlash vazirligi qoshida tashkil etilgan Dori vositalari va tibbiy texnika sifatini nazorat qilish Bosh boshqarmasiga berilgan. Bu boshqarma tarkibidagi farmakologiya, farmakopeya qo'mitalari va standartlash kimyoviy markazining talablari bo'yicha taklif etilayotgan dori vositasining tegishli hujjatlari ko'rib chiqilib, tekshiruvdan o'tkaziladi va mutaxassislar (ekspertlar) fikrlariga asoslangan holda maxsus qaror bilan ushbu dori preparatini ishlatishga ruxsat beriladi hamda davlat reyestriga kiritiladi. Mustaqillik tufayli bu boshqarmani tashkil etilishi xalqimizni samarali, xavfsiz va arzon dori vositalari bilan ta'minlashga katta imkoniyat tug'dirdi. Chunki sobiq Ittifoq davrida bunday imkoniyat juda ham kam edi. Bizlarga bo'lgan ishonch va e'tibor nomiga edi, xolos. Umuman olganda, yangi dori moddalarini topish, tekshiruvdan o'tkazish va ularni amaliyotga joriy etish, turli mutaxassislar faoliyatining natijasi bo'lib, bunda ko'proq kimyo, farmakologiya va farmatsiya sohalari xodimlarining ahamiyati kattadir. Bu o'ziga xos ancha murakkab, ko'p mablag' va vaqt talab etadigan vazifadir. Dori moddasini preparat sifatida tibbiyot amaliyotiga o'tkazishda farmakologlar tomonidan bajariladigan eksperimentlar natijasi hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Shu bilan bir qatorda, kimyogar va farmatsiya mutaxassislarining va, ayniqsa, texnologlarning vazifasi alohida ahamiyat kasb etadi. Yangi dori moddalarini izlash, tekshirish, tajribadan o'tkazish asosan quyidagi usullarda olib boriladi. Empirik (empiriko-tajriba) - kimyoviy usulda olingan biror-bir moddaning farmakologik faolligini o'rganish. Birlamchi moddaning qaysi farmakologik guruhga ta'aluqli ekanligi oddiy tajriba usullari yig'indisi yordamida aniqlanadi. So'ngra uning faolligi amaldagi o'xshash dori preparati bilan taqqoslanadi. Ushbu usul «saralash» (skrining) deb yuritiladi. Maxsus farmakologik yoki farmatsevtik muassasalarda ushbu usulda ko'plab dori preparatlari ayrim farmakologik ta'sirlari bo'yicha guruhlarga ajratib o'rganiladi. Bu usul «yo'naltirilgan izlanishlar» usuli deb ham yuritiladi.

U o'ziga xos kamchiliklardan xoli emas, chunki bunda o'rganilayotgan dori vositalarining boshqa foydali xususiyatlari ochilmay qolishi mumkin. Mohiyati jihatdan bu usul «chegaralangan saralash» usuli deb sanaladi. Yangi dori vositalarini yaratishda keng tarqalgan usullardan biri «tuzilish modifikatsiyasi» usulidir. Kimyoviy laboratoriyalarda ma'lum dori preparatining kimyoviy tuzilishiga turli radikallar, birikma qismlari yoki metallarning kiritilishi natijasida yangi farmakologik xususiyatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu usul yordamida dori vositasining zaharlilik darajasini kamaytirishga yoki tanlab ta'sir etishini ta'minlashga, davo samarasini oshirishga erishish mumkin. Ushbu maqsadli sintez usuli orqali oldindan mo'ijallangan farmakologik xususiyatli dori vositalarini yaratishga erishiladi va

mavjud dori preparatlar guruhiga oid yangi dorilarni kashf etishda qo'l keladi. Natijada, ayrim a'zo va to'qimalarga ta'sir etuvchi dorilar guruhi boyitiladi. Qayd etish darkorki, asosiy modda radikalini o'zgartirish uning eruvchanligining o'zgarishiga sabab bo'ladi, moddaning hujayra pardasidan o'tuvchanligi o'zgaradi, uning hujayra ichki muhiti qurilmalari bilan munosabati osonlashadi va farmakologik samarasi namoyon bo'ladi. Antagonist - zid ta'sirli moddalarni sintez qilish yo'li bilan dori vositasini yaratish ham ahamiyatlidir. Bu borada bir qator gonnonal, fermentli, o'simliklardan olingan va boshqa turli kimyoviy tuzilishdagi amaliyotda qo'llanilayotgan dori preparatlarining antagonistlari mavjud bo'lib, ular dori moddalari salbiy ta'sirining oldini olish va uni bartaraf etishda keng qo'llaniladi. Biotexnologiya fani mikroorganizmlar, hayvon, odam a'zolari, o'simliklardan dori vositalari olish bilan shug'ullanadi. Bunga misol qilib tibbiyot amaliyotida keng miqyosda qo'llanilib kelinayotgan antibiotiklar, gormonal, fermentli, biogen dori vositalarini keltirish mumkin. Biologiya fanining rivojlanishi natijasida yuzaga kelgan «genlar muhandisligi») usuli ham yangi dori vositalarini yaratishda alohida ahamiyatga ega. Ushbu usul yordamida ayrim bezarar mikroorganizmlar, jumladan, ichak tayoqchasiga genlarni ko'chirib o'tqazish bilan, ma'lum oqsil tuzilishidagi fiziologik faol moddalarni olishga erishiladi. Bunday izlanishlar natijasida o'ta zarur bo'lgan odam insulini olindi. Genlar muhandisligining imkoniyati keng bo'lib, inson organizmiga ham genlarni ko'chirib o'tqazish imkoniyati mavjudligi isbotlandi. Shunday qilib, yangi dori vositalarini yaratishda turli manbalardan, usullardan foydalaniladi.

BAXTSIZ HODISALARNING OLDINI OLISH

Allaberganova Sevinchoy Ruslanovna
Urganch Abu Ali Ibn Sino nomidagi
Jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada kundalik turmush sharoitida yuz berishi mumkin bo'lgan turli mayishiy baxtsiz hodisalarni oldini olish tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: avtomobil, transport, piyoda, harakat, hodisa, talofat.

Hozirgi vaqtda avtomobil transportining jadal rivojlanishi va harakat intensivligining oshishi piyodalar harakati xavfsizligini ta'minlash muammosini ilgari surmoqda. Shu munosabat bilan yo'l transporti hodisalarining oldini olish, yoshlarga yo'l harakati qoidalarini tushuntirish hamda ko'cha va yo'llarda intizomga rioya qilish malakalarini singdirish muhim ahamiyatga ega. Yoshlarni ko'cha va yo'llarda, jamoat transportida intizomli bo'lishga o'rgatish butun o'quv-tarbiya jarayonining ajralmas qismi, o'zlashtirilgan qoidalar, belgilangan tartibga rioya qilish esa bolalarning doimiy ehtiyoji bo'lib qolishi kerak. Buning uchun yoshlarni muntazam ravishda yo'l harakati qoidalariga o'rgatish zarur. Shu maqsadda darsda yo'lda shikastlanishning oldini olishga oid ma'lumotlar berish tavsiya etiladi. STTning bu yo'nalishini amalga oshirish jarayonida o'quvchilarda harakat qoidalarini ongli idrok etib, ularni vaqtida to'g'ri qo'llashga imkon beradigan muayyan bilimlarni berish sayr vaqtlarida, o'qishga borish va qaytishda harakat xavfsizligini ta'minlaydigan zarur malakalarni hosil qiladi. Turli xildagi shikastlanishning oldini olish ham o'qituvchi-pedagogning ishida alohida o'rin egallaydi. Bolalar uchi o'tkir predmetlardan foydalanishda, tepalikda chana uchishda, narvonda yurganda, ko'ngilochar o'yin va tomoshalar vaqtida ehtiyot bo'lishi, kuyish, it qopishi, ilon-chayon kabilarning chaqishidan saqlanish yo'llarini bilishlari lozim. Ularga noma'lum narsalar (o'simlik, qo'ziqorin, kimyoviy kukun va suyuqliklar) ta'mini nima uchun tatib ko'rish mumkin emasligini tushuntirish zarur. O'tkir buyumlar (qaychi, vilka, pichoq, igna va hokazolar)dan noto'g'ri foydalanish, turli xavfli o'yinlar (pichoq sanchish, roqatka otish) bilan mashg'ul bo'lgan ish vaqtida shikastlanish mumkin. Bu o'rinda bolalar bilan sodir bo'lgan ba'zi baxtsiz hodisalardan misollar keltirish zarur. Bolalar koptok o'ynash, chana, konki va velosipedda uchishni juda yaxshi ko'radilar. Lekin ular sho'xlik qilsalar, o'yin vaqtida intizomga rioya qilmasalar, o'zlari va boshqalarga shikast etkazishlari mumkin. Shu munosabat bilan bolalarni turli o'yinlar o'ynash va vaqtni ko'ngilli o'tkazish paytida amal qilish lozim bo'lgan qoidalari bilan tanishtirish kerak. Barcha harakatli o'yinlarning muayyan shikastlanmaslik qoidalari bor. Ularga qat'iy rioya qilish bolalarni jarohatlanishdan saqlaydi. Bular quyidagilar:

Yugurib o'ynashda:

- yugurib borayotgan bolani itarmaslik;
- tutilayotgan bolaga qo'lni salgina tekizish;
- yugurib kelayotgan o'rtog'ining yo'lini kesib o'tmaslik;
- ko'ptok, toshchalar, qopcha, granata va hokazolarni maydonda bolalar yo'qligida uloqtirish va boshqalar.

Oila va uy-ro'zg'rishlarida:

- issiq suvi bo'lgan choynak, kastrulkani stolning chetiga qo'yimaslik;
- issiq choynak, kastrulkani latta bilan ushlab;
- issiq suvni olib borishda qoqilib ketmaslik uchun hushyor bo'lish;
- gugurt o'ynamaslik;
- yonayotgan gaz ustiga engashmaslik;
- noma'lum kukun va suyuqliklar ta'mini tatib ko'rmaslik.

Cho'milishda:

- faqat maxsus jihozlangan joylarda cho'milish;
- chuqur soy, hovuz va ariqlarda havo to'ldirilgan yelim o'yinchoq va moslamalarda suzmaslik;
- sho'ng'ishda suv havzasining tubini yaxshi bilish;
- suzib borayotgan o'rtog'ining tagidan suzmaslik.

Arg'imchoq uchishda:

- arg'imchoqda to'g'ri o'tirish;
- arg'imchoq to'xtagandan keyingina undan tushish;
- arg'imchoqdan sakrab tushmaslik;
- yotib arg'imchoq uchmaslik;
- arg'imchoqni juda balandlatib uchirmaslik.

Velosipedda uchishda :

- transport va piyodalar harakati serqatnov joylarda velosiped uchmaslik;
- velosipedni o'rtog'i bilan kim o'zarga haydamaslik;
- ikki kishi bo'lib velosipedda uchmaslik;
- velosipedni asta-sekin to'xtatish, tez ketayotganda birdan to'xtamaslik. Nafas olish organlari va tovush apparati kasallanishining oldini olishda burundan to'g'ri nafas olish, maqsadga muvofiq kiyinish; organizmni chiniqtirishda esa jismoniy tarbiya katta rol o'ynaydi. Bulardan tashqari bolalarni shamollash kasalliklarining oldini olish goidalari bilan tanishtirish kerak:

- terlab turgan vaqtda sovuq ichimliklar ichmaslik va muzqaymoq yemaslik;
- muz ustida o'tirmaslik;
- o'ta issiq suvga tushmaslik;
- sovqotish belgilari (yuzning rangsizlanishi, lablar qurishi, etning jimirlashishi) paydo bo'lishidan oldin cho'milishni to'xtatish;

-sovuq, nam bosgan xonalarda yoki nam sovuq havoda sayr qilganda qattiq gaplashish;

-juda ham isib ketgan xona yoki issiq vannadan sovuqqa chiqmaslik. O'quvchi-talabalarni jarohatlanishdan ogoh bo'lishga undash va har qanday sharoitda o'zaro yordam bera oladigan shaxsni yetishtirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. A.Agafonov. Ob-havova salomatlik. T.: «Meditsina», 1987.
2. Aminov V. Sog'lom turmush tarzi — inson omilini kuchaytirish garovi. — T.: Meditsina, 1999.
3. Boxodirov K., Boboxodjayev N. Sog'lig'ingiz o'z qo'lingizda. — T.: Meditsina.
4. Mahkamov M., Sodiqov Q. Sog'lom avlod yarataylik. — T.: «O'qituvchi», 1996.
5. Musurmonova O. O'quvchilarning ma'naviy madaniyatini shakllantirish. — T.: Fan, 1993.
6. Mo'minov X. Sog'lom turmush — sog'liqqa yo'l. — Urganch, 1996.
7. Nasriddinov F. , A'zamov R. Tarbiya va salomatlik tushinchalarining uyg'unligi. — T.: Fan, 1992.

REANIMATSIYA BO'LIMIDAGI BEMORGA HAMSHIRALIK PARVARISHINING XUSUSIYATLARI

Ubaydullayeva Sitora Azim qizi
Urganch Abu Ali Ibn Sino nomidagi
Jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada reanimatsiya bo'limida bemorlarni parvarish qilishda hamshiraning faoliyati tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: reanimatsiya, intensiv, terapiya, hamshira, bemor.

Reanimatsiya bo'limida va intensiv terapiya bo'limlarida bemorlarga g'amxo'rlik qilish kasallikning natijasi ko'p jihatdan bog'liq bo'lgan kompleks chora-tadbirlar majmuidir. Ushbu tadbirlarning aksariyati hamshiralalar zimmasiga yuklanadi. Ulardan barcha manipulyatsiyalarni to'liq o'zlashtirish talab etiladi. Bu, birinchi navbatda, bo'limda sanitariya-gigiyena rejimiga rioya qilish, reanimatsiyani amalga oshirish, og'ir va ongsiz holatda bemorlarni parvarish qilish qobiliyatiga taalluqlidir. Bemorning ahvolining tez o'zgarishi bemorni diqqat bilan kuzatishni, atrof-muhitga aniq yo'naltirishni va professional kuzatuvni talab qiladi. Reanimatsion bemorlarga, shuningdek intensiv terapiya bo'limlarida yotgan bemorlarga yordam umumiy va maxsus yordamning barcha elementlarini (jarrohlik, nevrologik, travmatologik va boshqa bemorlarga nisbatan) o'z ichiga oladi. Bemorning funktsional jihatdan qulay holatda bo'lishini ta'minlashga alohida e'tibor beriladi. Eng keng tarqalgani - supin holati. Biroq, bu holatda, etarli darajada parvarish qilinmagan taqdirda, bu pozitsiya tezda sakral mintaqada bosim yarasi rivojlanishiga, nafas olish qiyinlashuviga olib kelishi mumkinligini esga olish kerak. Yotoq yaralarini, shuningdek, o'pkada turg'unlikning rivojlanishini oldini olish uchun tibbiy xodimlar har 2 soatda bemorning tanasining holatini o'zgartirishi kerak (qoida tariqasida, yon-orqa ketma-ketlikda), terini bronzlash vositalari bilan artib oling. (kofur spirti, etil spirti), suyak o'simalari prokladkalari ostiga doka halqalarini, havo bilan to'ldirilgan kauchuk doiralarni qo'yning.

Bosim yaralarining oldini olish uchun maxsus dekubitusga qarshi matraslar yoki to'shaklardan foydalanish yaxshidir. Komada bo'lgan bemor havo yo'llarining o'tkazuvchanligini ta'minlash uchun tizza bo'g'imida oyog'ini egib, tanani ishonchli tarzda mahkamlab, lateral holatda joylashtirilishi kerak. Yuqori oyoq-qo'l ko'krak ostiga qo'yilgan yostiqqa yoki ruloga qo'yiladi. Protezlar olib tashlanadi. Shox parda qurib qolmasligi uchun kuniga 2-3 marta ko'zlarga 2-3 tomchi vazelin yoki shaftoli yog'i tomiziladi.

Teri kuniga 1-2 marta yaxshilab artiladi, uning burmalari va bezi toshmalari talk yoki chaqaloq kukuni bilan sepiladi. Yuzni nam sochiq bilan artib oling. Venipunktura, qon tomirlarini kateterizatsiya qilish, siydik pufagini kateterizatsiya qilish, infuzion tizimlar va bog'ichlarni almashtirishda qat'iy aseptika kuzatiladi. Bemorning ong holatini dinamik monitoringini o'tkazish kerak. Tibbiy yordamning samaradorligi ko'p jihatdan reanimatsiya bo'limlarida tizimlar, shprintslar, ignalar va bir martalik kateterlardan foydalanish imkoniyatiga, tibbiyot xodimlarining doka niqoblarini o'z vaqtida almashtirishiga bog'liq. Bemorning ovqatlanishi, suyuqliklarni tanaga kiritish bo'yicha shifokorning tavsiyalariga qat'iy rioya qilish kerak. Eritmalarni qon tomir to'shagiga kiritish ular inson tanasining normal haroratiga yaqin haroratgacha qizdirilgandan so'ng amalga oshiriladi. Reanimatsiya bo'limlarida bemorlarga g'amxo'rlik qilishda psixologik jihatlar ham ma'lum ahamiyatga ega. Shifokorlar, hamshiralar va hamshiralar rahm-shafqat ko'rsatishi, bemorga e'tiborni kuchaytirish muhitini saqlab turishi, u haqida gapirishda ehtiyot bo'lishlari kerak, shunda ular yatrogen azob-uqubat manbai bo'lib qolmaydi.

Og'riq, qo'rquv, elementar funktsiyalarni bajara olmaslik, nochorlik va himoyasizlik bemorni bolaning holatiga qo'yadi (psixologiyada shaxsning regressiyasi deb ataladigan hodisa). Bo'lim xodimlari bu holatni chuqur his etishlari, empatiya (bemorning holatiga ko'nikish qobiliyati) usulini mukammal egallashlari va ularning barcha xatti-harakatlari, mimikalari, imo-ishoralari bemorda shifo topishga umid uyg'otishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Oripov .O' " Umumiy Xirurgiya" 2008-yil
2. Zokirova K.O "Hamshiralik ishi asoslari" 2006- yil
3. Manba: Mt.Sammi.uz

OVQATLANISHNI TO'G'RI TASHKIL ETISH

Atajanova Sayyora Davronbekovna
Urganch Abu Ali Ibn Sino nomidagi
Jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada to'g'ri ovqatlanish va uning gigiyenasi, ovqatlanishni to'g'ri tashkil qilish tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: ovqatlanish, energiya, mikroob.

Ovqatlanishni to'g'ri tashkil etish. Ushbu yo'nalis umumiy harakterga ega bo'lib, u sog'lom turmush yulidagi harakat dasturini belgilaydi. 19-asrdan boshlab oziq-ovqatlarning tarkibiy mutanosibligi, energiya muvozanati, mikroblar, ovqatlanish tartibi haqida ilmiy qarashlar paydo bo'ldi, bu esa uz navbatida dietologiya fanini shakllanishiga zamin yaratdi. Hozirgi kunga kelib esa, noto'g'ri va noratsional ovqatlanish kishilar o'rtasida uchrayotgan oshqozon - ichak, yurak qon-tomir, ichki sekretiya bezlari, bo'gimlar, modda almashinuvining buzilishi, rak kasalliklarining asosiy sababchisi ekanligi ilmiy ravishda isbotlandi. Jahon Sog'liqni Saqlash tashkilotining ekspertlari P.Ravel va Ch. Ravellar «Kishilar o'rtasida uchrayotgan kasalliklarning 80% noto'g'ri ovqatlanishdan» degan fikrlarni bildirganlar. Portugaliyalik buyuk dietolog E. Perish aytganidek «Faqatgina ovqatlanish bizni mayda yoki yirik, nodon yoki aqlli, nimjon yoki kuchli, bo'shashgan yoki g'ayratli, odamovi yoki sog'lom muammolarga layoqatli qiladi». Lekin insoniyat bu masalada hamon o'zining o'tmishdagi odati – ovqatlanishda nafs va hohishning ta'siridan qutila olmayapti. Oqibatda bu holat kishilar o'rtasida kasalliklar va o'limning asosiy sababchilaridan biri bo'lmoqda. Bu masalalar ovqatlanishda savodsizlik va befarqlik bilan bir qatorda jamiyatda oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va ovqatlanishni biznes asosga qo'yilganligi, pul va boylik orttirish yo'lida bir qancha oziq-ovqatlar, ichimliklar reklamasi, shuningdek, ovqatlarni nogigienik tayyorlashga asoslangan «ko'cha ovqatini kafe, bar, restoranlar» ham katta rol o'ynashmoqda.

Shuning uchun ham bugungi kunda ovqatlanishni to'g'ri tashkil qilish, inson kundalik turmushining eng asosiy talablaridan biri va buni sog'lom turmush tarzini tashkil etishda hisobga olmaslik mumkin emas. Bu kundalik iste'mol qilinayotgan oziq - ovqat mahsulotlarini kishilar organizmida fiziologik, biologik talablar asosida tashkil etishdir. To'g'ri ovqatlanish shunday tashkil etilishi kerak-ki, u o'zining fizik – kimyoviy hamda biologik xususiyatlari bilan inson tanasiga og'irlik qilmasligi, aksincha tez va oson hazm bo'lib, organizmni kerakli oziq moddalari bilan ta'minlay olishi lozim.

Bu o'rinda biz quyidagi talablarga rioya qilishimiz kerak:

- ovqatlik mahsulotlari tarkibini kishi organizmining fiziologik talablariga mos bo'lishini ta'minlash;
- iste'mol qilinadigan ovqatning miqdorini kishi sarf qiladigan energiyaga mos bo'lishini ta'minlash;
- ovqatlanish rejimini kishi badanidagi biologik qonuniyatlarga mos bo'lishini ta'minlash;
- har galgi ovqatlanishda badan fiziologiyasi qonuniyatlarini hisobga olish;
- ovqatlarni tayyorlashda uning tarkibi va sifatini saqlab qolish tartiblariga rioya qilish;
- ovqatlik mahsulotlarni etishtirish, tanlash va saqlashga bo'lgan talablarga rioya qilish;
- ovqat hazm qilish a'zolari tuzilishi va ulning funktsiyalari to'grisidagi qisqacha ma'lumotlarga ega bo'lish;
- ovqat hazm qilish tizimi normalarini baholovchi asosiy ko'rsatkichlarni bilish;
- ovqat hazm qilish tizimi muammolarida tadbirlar qo'llash hamda mutaxasislarga murojaat qilish. Agarda, ovqatlanishda yuqoridagi harakat dasturiga rioya qilsangiz va shu talablarning har birisi bo'yicha oddiygina tushunchalarga ega bo'lib, ularni o'z turmushingizda qo'llashni bilsangiz, siz ovqatlanishni ongli tashkil qilgan bo'lasiz va hech qachon u bilan bog'lik muammolarga duch kelmaysiz.

Shuning uchun, yuqoridagi ovqatlanishga bo'lgan talablarning har birisi bo'yicha alohida to'xtalib utishga to'g'ri keladi. Ovqatliklarning tarkibida un mahsulotlari va shirinliklarni muntazam ortiqcha iste'mol qilish natijasida butun tanada xilt ko'payib ketadi. Ortiqcha xiltlar ichki a'zolar, badan bushliqlari va bo'gimlarga o'tib a'zolar faoliyatini qiyinlashtirish oqibatida, artrit, poliartirit, radikulit, osteoxondroz, semirib ketish, ichaklarda qabziyat, qandli diabet, tomirlarda ateroskleroz, tana va ichki a'zolarida o'smalar paydo bo'lishi kabi kasalliklarga sharoit yaratadi. Ovqatining tarkibida un mahsulotlari va shirinliklar ko'p bo'lgan insonlar orasida tez-tez shamollash, har xil virusli toshmalar toshishi, gaymorit, frontit, otit, surunkali tanzillit, faringit va tanadagi ortiqcha xiltlarni bronxlar orqali ko'plab ajralib chiqishidan tez-tez tomoq qirish, burun qoqish, balg'am tupirish kabi holatlar ko'p uchraydi. Ovqatliklarning tarkibida go'sht, tuxum kabi oqsillarni surunkali iste'miol qilish natijasida buyraklar faoliyatining qiyinlashuvi, buyrakda, o't qopida, siydik chiqaruv yo'llarida tosh hosil bo'lish, ichaklarda qabziyat, ruxiatning buzilishi, asabiylik kabi holatlarga sabab bo'ladi. Ovqatliklar tarkibida yog'larni, ayniqsa mol yog'larining ortiqchaligidan qonning tarkibi quyushib, tomirlarda ateroskleroz va uning oqibatida yurakda stenokardiya, infarkt holatlari, qon bosimining yuqori bo'lishi, xolesistit, semirib ketish kabi holatlarga olib keladi. Ovqatliklar tarkibida vitaminlarning etishmasligidan parchalanish jarayonlari sustlashuvi oqibatida a'zolarning faoliyati uchun zarur bo'lgan moddalar yetishmasligi sodir bo'ladi.

Oqibatda bolalarda raxit, kattalarda shapko'rlik, organizmdagi barcha muhim jarayonlarning susayishi kabi holatlarga olib keladi. Ovqatliklarning kimyoviy zaharli moddalar bilan zararlanishidan turli darajalardagi ovqatdan zaharlanishlar, radioaktiv moddalar bilan zaharlanishidan esa, sochlarning to'kilib ketishi, ichki a'zolar faoliyatining susayishi, bepushtlik, rak, oq qon kabi og'ir oqibatlariga olib keluvchi kasalliklar yuzaga keladi. Ba'zi bir ovqatlik turlarining ayrim odamlar organizmiga mos kelmasligidan terida har xil toshmalar toshishi va qichishi (dermatitlar), oshqozon va ichaklarda - gastrit va kolit, miya to'qimalarining zaharlanishi – migren, meningit, nafas olishning kiyinlashuvi – diqqinapaslik, yurakda xuruj-stenokardiya va butun organizmda bezovtalikka sabab bo'luvchi allergik holatlarga olib keladi. Ortiqcha ovqatlanish va ovqatxo'rlik tufayli, semirib ketish kadi qomatning buzilishi, go'zallik va ephillikning izdan chiqishi, kishi gavdasining beso'naqay, ko'rimsiz, kiyim - kechak yarashmaydigan ahvolga kelib qolishi, nafas olish va harakatlarning qiyinlashuvi, tanadan va og'izdan qo'lansa hidlarning tarqalishidan noqulay ahvolga tushish, kasallanish ehtimollarining ortib borishi yuz beradi. Spirtli ichimliklarni surunkali iste'mol qilish oqibatida ruhiyatning buzilishi, asabiylik, o'z hatti-harakatlarini nazorat qila olmaslikdan insoniy, ahloqiy normalardan chetga chiqish, obro'-e'tiborning, farzandlar tarbiyasida ma'suliyatning bo'lmasligi, jinoyatga qo'l urish, insonni shaxs sifatida inqirozga yuz tutishi, uydan, eldan, oiladan, bolachaqadan ajrab yakka yolg'izlikda yashab umrini barbod qilish holatlari uchrab turibdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mamatkulov B.M. Jamoat salomatligi va sog'liqni saqlashni boshkarish. //darslik, Toshkent, 2013. 573b.
2. T.I.Iskandarov, B.Mamatkulov Sanitariya-statistik va ijtimoiygigienik tadqiqot uslublari. //darslik, Toshkent, 1994. – 200 b.
3. B.M.Mamatkulov, B.A.Umarov Uzbekiston Respublikasida sanitariya epidemiologiya xizmatini tashkil etish asoslari. //darslik, Toshkent, 2011. 211b.
4. B.Mamatkulov. Tibbiyot statistikasi (Biostatistika) asoslari //darslik, Toshkent, 2005. -132 b.

RUS TILI FANINI O'RGANUVCHILAR NUTQINI RIVOJLANTIRISH USUSLLARI

Ruzmetova Mayya Anvarovna

*Urganch Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat
salomatligi texnikumi o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada rus tili fani o'rganuvchilarni nutqini rivojlantirish usullari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: innovatsiya, samaradorlik, Smart Education, dars ishlanma, pedagogik texnologiya.

Dunyo bo'ylab yuz berayotgan o'zgarishlar, axborotga ega bo'lishning ochiqligi ta'lim sohasiga ham o'z ta'sirini ko'rsatib, o'qitish usullari, mazmuni, uni tashkil etishning pedagogik-psixologik maqsadini ham o'zgartirish, o'quvchilarni mustaqil faoliyat ko'rsata olish, axborot oqimidan oqilona foydalanishga o'rgatishni talab etmoqda. Shundan kelib chiqqan holda bugungi kun o'qituvchisi tayyor elektron resurslardan foydalanib dars o'tish bilan chegaralanmasdan, ta'limiy resurslarni yaratish hamda ularni amalda qo'llovchi o'qitishning zamonaviy texnologiyalaridan samarali foydalanishi, fan va uning tarkibiga kiruvchi bilimlar mazmunini o'quvchilarga yetkazish malakasiga ega shaxs sifatida faoliyat olib borishi, o'quvchilarni bilim olishga qiziqtirishi, ularning ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirib, o'z-o'zini tahlil qilish, o'z ustida ishlash va bilimlarini takomillashtirishni o'rgatishi zarur. Chunki zamonaviy texnika bilan ishlash qobiliyatiga ega, zamonaviy ta'lim jarayonining mohiyatini to'laqonli tushuna olgan, faoliyati jarayonida ro'y beruvchi vaziyatlarda yuzaga kelgan muammolarni hal eta oladigan, yetarlicha ko'nikmaga ega va zamonaviy mutaxassisni tayyorlashga bo'lgan ehtiyoj ta'lim jarayonini texnologik asosda tashkil etishni taqozo etadi. Buning uchun o'quv jarayoniga keys, WEB, kommunikatsion axborot, interfaol, multimedia, telekommunikatsiya yoki elektron o'qitish, Smart Education (aqlli ta'lim) kabi texnologiyalar joriy etilmoqda.

Hozirda multimediya dasturlari hamda elektron darsliklar turli ishlarni tez va qisqa fursatda amalga oshirishi, turli tasvirlarni namoyish qila olishi, didaktik jihatdan ustunligi bilan bilimni axborotlashtirishning eng asosiy omillaridan biri bo'lib qolmoqda. Axborot texnologiyalari va multimediali o'rgatuvchi dasturlardan foydalanish til o'rgatishning sifatini oshirish imkonini beradi, qolaversa, psixologik jihatdan o'quvchining qiziqishini orttirishga, o'z bilimni erkin qo'llashga sharoit yaratadi. Bugungi kunda E-learning (elektron ta'lim)dan Smart Education (aqlli ta'lim)ga o'tish amalga oshirilmoqda. Aqlli ta'lim barcha ta'lim jarayonlari, shuningdek, ushbu jarayonlarda qo'llaniladigan usul va texnologiyalarni keng

qamrovli modernizatsiyalashni o'z ichiga oluvchi konsepsiya bo'lib ta'lim kontekstida Smart Board (aqlli taxta), Smart Screen (aqlli ekran), Smart Phone (aqlli telefon), Smart Table (aqlli stol) Smart TV (aqlli televizor), E-book (aqlli kitob), Wi-Fi zonasi kabi texnologiyalarning paydo bo'lishiga olib keldi. Bularning har biri o'rganuvchining darsdan tashqari faoliyati hamda darsni yangidan tashkil etish imkonini berish bilan bir qatorda o'quvchilarni ta'lim-tarbiya jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi. Aqlli texnologiyalardan foydalanishning afzalliklari bo'lib, sinf muhitini jonlantirish, kayfiyatni ko'tarish, o'quvchilarni faollashtirish, darsdan tashqari ishlarni tashkil etishga yordamlashish (tarbiyaviy soatlar, mavzuli o'yinlar, konsertlar, bayramlar, adabiy kechalar, o'quv video va badiiy filmlarni tomosha qilish), loyihaviy faoliyatni amalga oshirish, onlayn-konferensiyalarni o'tkazish (vebsaytlar yaratish, elektron jurnallarni nashr etish, she'rlar, suratlar, fotosuratlarini joylashtirish) kabi afzalliklarga ega. Aqlli texnologiyalar ijodiy guruhlar faoliyati, iqtidorli bolalar bilan ishlash, o'quvchilarning shaxsiy kompetensiyalarini oshirish va nihoyat, gumanitar fanlar bo'yicha samarali o'qitishni amalga oshirishga ko'maklashadi. Shu o'rinda savol tug'iladi: zamonaviy dars qanday bo'lishi kerak? Shubhasiz, yorqin, ko'rgazmali va albatta, axborot bilan to'yingan hamda o'qitish vositalari va usullari ijodiy salohiyatni rivojlantirish, xarakterni shakllantirish, o'quv jarayoni ishtirokchilarining dunyoqarashini kengaytirishga xizmat qiladigan bo'lishi kerak.

Zamonaviy o'qituvchining asosiy vazifasi ma'lumotlarni tayyor holda berish va mashqlarning to'g'ri bajarilganligini tekshirish emas, balki o'quvchilarni kerakli ma'lumotlarni mustaqil ravishda turli manbalardan izlab topish (darslik, ensiklopediya, lug'at, Internetresurs), tortishuvga sabab bo'lgan muammolarni hal etish, o'z pozitsiyasini himoya qilishga o'rgatishdir. Buni amalga oshirish uchun o'qituvchi zamon bilan hamnafas bo'lishi va o'z darsida nafaqat zamonaviy metod va usullarni qo'llashi, balki kompyuter texnologiyalari sohasidagi so'nggi ishlanmalardan ham foydalanishi kerak. Mamlakatimizda ta'lim-tarbiya sohasiga mustaqillikning dastlabki yillaridanoq alohida e'tibor berib kelinmoqda. Ayniqsa, o'zbek tili fanini noo'zbek guruhlarida davlat tili sifatida o'qitishning yo'lga qo'yilishi «Davlat tili to'g'risidagi» Qonunning talablarini bajarishning muhim omili bo'lib xizmat qildi. Chunki, O'zbekistonda 130 dan ortiq turli xil millat va elat vakillari istiqomat qilishadi. Ularning milliy urfodatlarini, madaniyatini hamda ona tillarini hurmat qilishni davlatimiz o'z zimmasiga olgan. Shuningdek davlatimiz bosh qomusida «O'zbekiston Respublikasining davlat tili o'zbek tilidir» degan moddaning kiritilishi o'zbek tilining nufuzi va davlat tili sifatida obro'sini yanada yuksakka ko'tarishga xizmat qildi desak aslo xato bo'lmaydi. Ushbu konstitutsiyaviy burch va vazifalardan kelib chiqib O'zbekistonda ta'lim 7 tilga olib boriladigan bo'ldi. Noo'zbek guruhlarda ularga o'z ona tilini o'qitish bilan birga o'zbek tilini davlat tili sifatida o'qitish ham yo'lga qo'yilishi mamlakatimizda Asosiy qonunimiz hamda «Davlat tili to'g'risidagi» Qonun

talablarini bajarishda muhim dasturamal bo'lib xizmat qildi. Ta'lim boshqa tillarda olib boriladigan maktablarda o'zbek tili fanini davlat tili sifatida o'qitish, bu fandan o'quvchilarda ma'lum kompetensiyalarni shakllantirish uchun Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturlarida mazkur fanning maqsad va vazifalari belgilab olindi. DTS talabiga ko'ra, o'zbek tili fanini o'qitishning asosiy maqsadi- ikki kompetensiyada mujassamlashdi. 1. Nutqiy kompetensiya - tinglab tushunish, o'qish, gapirish va yozish ya'ni muloqot malakasini egallash. 2. Lingvistik kompetensiya- til materialini (fonetika, leksika, grammatika) va vositalarini nutqda qo'llay bilish uchun yetarli bilimlarni o'zlashtirish uchun, bilimlar va nutq faoliyati turlari (tinglab tushunish, o'qish, gapirish, yozish) egallashni nazarda tutadi. Standartda nutqiy faoliyatning har bir turi yuzasidan til materialini, til vositalari va grammatik bilimlar, hosil qilinadigan zaruriy ko'nikmalar belgilanadi. Bunda o'rganilayotgan so'z va so'z shakllarini to'g'ri talaffuz qilish hamda yozish, so'zni grammatik jihatdan to'g'ri shakllantirish, so'zlarni o'rinli tanlash, sintaktik-uslubiy jihatdan to'g'ri baholay olish, jumla tuzishda va nutq ohangini belgilashda adabiy til imkoniyatlaridan o'rinli foydalanish talab etiladi. Ushbu belgilangan maqsad va vazifalarni amalga oshirish uchun o'zbek tili darsliklarida grammatikaga oid ma'lumotlar berish bilan birga, nutqiy kompetentlikni rivojlantirish uchun adabiy-badiiy matnlar, o'zbek shoir-u yozuvchilarining hayoti va ijodiga oid ma'lumotlar ham berib boriladi. Bu ma'lumotlar bilan tanishgan o'quvchi o'zbek adabiy tilining hamda adabiyotining boy namunalari ko'rib o'zbek tilidan nutqiy ko'nikmalari rivojlantirib boradi. Ya'ni lingvistik kompetensiyasi bilan birga nutqiy kompetensiyasi ham shakllantirilib fan bo'yicha zarur bilimlarni hosil qiladi. Yuqoridagi maqsad va vazifalardan kelib chiqib biz hozir ta'lim rus tilida olib boriladigan maktablarda O'zbekiston Qahramoni, O'zbekiston xalq shoiri Abdulla Oripovning hayoti va ijodini o'rgatish orqali o'quvchilarning nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirishda qo'l keladigan ba'zi bir metod va usullar haqida o'z tavsiyalarimizni o'rtoqlashmoqchimiz. Ma'lumki, Abdulla Oripov haqiqiy ma'noda o'zbek adabiyotining darg'asi sifatida barchaga yaxshi tanish. Uning o'ziga xos she'riyati, takrorlanmas so'z qatorlari ko'pgina kitobxonlarni o'ziga mahliyo qilgan. Biz shoirni O'zbekiston Respublikasi Davlat madhiyasining muallifi sifatida ham yaxshi taniymiz. Noo'zbek guruhlarda tahsil oluvchi o'quvchilar, xususan rus sinflarida, o'zbek tili darsliklardagi shoirning ijob namunalari parchalar orqali tanishtirilib boriladi. Lekin, eng ko'p ma'lumotni 10- sinf o'zbek tili darsligida oladilar. Darslikda 4-chorak uchun ajratilgan qismda Adabiy o'qish uchun «Abdulla Oripov hayoti va ijodi» uchun 1 soat ajratilgan. Ammo, bu mavzu uchun berilgan ma'lumotlar nisbatan kamroq hamda to'liq shaklda berilmagan. O'qituvchining o'z pedagogik mahorati hamda fan bo'yicha yetarli nazariy bilimlarning bo'lishi ushbu mavzuni kengroq ochib berishda qo' keladi. Biroq faqat quruq nazariy ma'lumotlarni gapirib berish, yoki ma'ruza qilib yozdirish orqali o'quvchiga bilim berish o'zini

oqlamasligi, tabiiy hol. Chunki bugunning o'quvchisi har taraflama qiziquvchan va ko'rgazmalilik hamda yorqinlikni sevadi. Shuning uchun o'qituvchi mavzuni tushuntirishda qo'llagan metodlari bu borada muhim o'rin tutadi. Biz hozir ushbu mavzuni o'qitishda qo'l kelishi mumkin bo'lgan bir nechta innovatsion texnologiyalar haqida fikrlarimizni bo'lishmoqchimiz.

1. «Rasmlı rebus» usuli. Bu usulni ko'pincha darsning «Mustahkamlash» qismida qo'llasak maqsadga muvofiq bo'ladi. Bilamizki, 10-sinf o'quvchilarida psixologik jihatidan «o'tish davri»ning oxirgi bosqichlari kechayotgan bo'ladi. Ularni ma'lum bir o'yinlar yoki buyruq berish bilan dars jarayoniga tortish qiyin. Bu usul orqali o'quvchilar shoir ijodiga oid asarlarni rasmlarga qarab aniqlashi kerak bo'ladi. Masalan, rebusda baliqcha, hovuz, tilla tanga rasmlari aks etgan bo'lsa, demak bu yerda shoirning «Tilla baliqcha» she'ri tasvirlangan bo'ladi.

2. «Tezkor savol-javob» usuli. Mazkur usulni biz darsning «O'tilgan mavzuni takrorlash va uyga vazifa so'rash»qismida qo'llashni lozim ko'rdik. O'quvchilarga shoirning hayoti va ijodi bo'yicha savollar beriladi. O'quvchilar esa savollarga tezkorlik bilan javob berishlari kerak bo'ladi. Bunda o'quvchilar javoblarini yozma tarzda berganlari maqsadga muvofiq, chunki bunda ularning o'z sheriklarining javoblarini o'zlashtirishi inobatga olinadi.

3. «Qiziqarli krossvord» texnologiyasi. Ushbu texnologiya orqali o'quvchilar darsning «Yangi mavzu bayoni» qismida olgan bilimlarini mustahkamlashda qo'l kelishi mumkin. Ya'ni, bunda sinfdagi o'quvchilar guruhlarga bo'lingan holda ishlasalar samaraliroq bo'ladi.

БАКТЕРИАЛАРНИНГ КО'ПАЙИШ ТУРЛАРИ

Karimova Roziya Sapayevna

*Urganch Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat
salomatligi texnikumi o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada bakteriyalar va ularning ko'payish turlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: bakteriya, prokariot, nukleoid ferment.

Ko'payish deb mikroorganizm hujayra sonining oshishiga aytiladi. Ko'payish ko'ndalangiga bo'linish yo'li bilan, ba'zan esa kurtaklanib yoki spora hosil qilib amalga oshadi. Umuman, prokariotlarning ko'payishi jinssiz binar bo'linib ko'payishidir. Ko'payish jarayoni hujayraning uzayishidan, nukleoidning ikkiga bo'linishidan boshlanadi. Nukleoid-superspirallashgan, zich joylashgan DNK molekulasidir (u replikon ham deyiladi). Mikroorganizmlarda ham DNKning replikatsiyasi, DNK-polimeraza fermenti orqali amalga oshadi.

DNK ning replikatsiyasi, bir vaqtning o'zida, qaramaqarshi yo'nalishda ketadi va u ikkilanib qiz hujayralarga o'tadi. Qiz hujayrada ham DNK ketma-ketligi ona hujayranikidek bo'ladi. Replikatsiyasi bakteriya hujayrasining ko'payishiga ketadigan vaqtning 80% ni egallaydi. DNK replikatsiyasidan so'ng, hujayralararo to'siq hosil bo'ladi. Bu murakkab jarayondir. Avvalo hujayraning ikki tomonidan sitoplazmatik membrananing ikki qavati o'sadi, so'ngra, ular orasida peptidoglikan (murein) sintezlanadi va nihoyat to'siq hosil bo'ladi. To'siq ikki qavat sitoplazmatik membrana va peptidoglikandan iborat. DNK replikatsiyasi davomida va bo'luvchi to'siq hosil bo'lishi vaqtida hujayra uzluksiz o'sadi. Bu vaqtda hujayra devorining peptidoglikani, sitoplazmatik membranasi, yangi ribosomalar va boshqa organellalar, birikmalar, xullas, sitoplazmadagi birikmalar hosil bo'ladi. Bo'linishning oxirgi stadiyasida qiz hujayralar birbiridan ajraladi. Ba'zan esa bo'linish jarayoni oxirigacha bormay, bakteriya hujayralarining zanjiri hosil bo'ladi. Tayoqchasimon bakteriyalar bo'linishidan oldin u bo'yiga o'sadi va ikkiga bo'lina boshlaydi.

Tayoqcha o'rtadan sal torayadi va ikkiga bo'linadi. Agar hujayra ikki bir xil bo'laklarga bo'linsa, bunga izomorf bo'linish (izoteng) deyiladi. Ko'pincha geteromorf bo'linish kuzatiladi. Agar xivchinli hujayra bo'linsa, qiz hujayrada ko'pincha xivchinlar bo'lmaydi ular ona hujayrada qoladi. Keyinchalik qiz hujayradan hivchin o'sadi. Demak, ona hujayra birlamchi hujayra devori, fimbriylar, hivchinlarga ega bo'ladi. Speroxitlar, rikketsiyalar, ba'zi achitqilar, zamburug'lar, sodda hayvonlar (protistlar) ko'ndalangiga bo'linibko'payadi. Miksobakteriyalar "tortilib" ("peretyajka" hosil qilib) ko'payadi. Avval hujayra bo'linadigan joydan torayadi,

so`ngra hujayra deaori ikki tomonidan hujayraning ichki tomoniga qarab bo`rtadi va oxirida ikkiga bo`linadi.

Qiz hujayra o`zisitoplazmatik membranasi bo`lgan holda, hujayra devorini vaqtincha saqlab qoladi. Ba'zi bakteriyalarda jinsiy jarayon ham kuzatilib, unga kon'yugatsiya deyiladi. Bu xil ko`payish haqida "Bakteriyalar genetikasi" mavzusida ma'lumot beriladi. Shunday qilib, o`sinh va ko`payish natijasida mikroorganizmlar koloniyasi hosil bo`ladi. Ularning ko`payishi juda katta tezlikda amalga oshadi. Generatsiya vaqti mikroorganizm turi, yoshi, tashqi muhit (oziqa muhit tarkibiga, temperaturaga, RN) ga bog`liq. Generatsiya vaqtining eng optimal muddati 20-30 minut bo`lsa, 2 soatda 6 ta generatsiya olish mumkin. Odamning shuncha valodini olish uchun esa 120 yil vaqt lozim bo`ladi. Ammo bakteriyalar uzoq vaqt 20 minutlik generatsiya hosil qilish yo`li bilan ko`paya olmaydi. Agar ular bir xil jadallikda ko`payganda edi, bir dona E coli 24 soatdan so`ng 272 yoki 1022 avlod qoldirgan bo`lar edi, bu esa 10 minglab tonnani tashkil qiladi. Bakteriyaning o`sishi shu tarzda davom etsa, 24 soatdan so`ng to`plangan massa er shari massasidan bir necha marta og`ir bo`lib chiqar edi. Ammo, amalda bunday bo`lmaydi, chunki oziqa moddalarning etishmasligi va hosil bo`lgan mahsulotlar bakteriyaning ko`payishini cheklaydi. Oziqa muhiti oqib turganda bakteriyalar har 15-18 minutda bo`linib turadi. Suyuq oziqa muhitda bakteriyalar o`sinh tezligining vaqtga qarab o`zgarishini kuzatish mumkin.

Oziqa muhitga tushgan mikroorganizmlar avvalo unga moslashadi, so`ng tezlik bilan ko`payadi va hosil bo`lgan mahsulotlarning ko`payishiga qarab, o`sinh sekinlashadi va to`xtaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Muhamedov I.M, Aliyev Sh.R. va boshq. Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya. Darslik. Toshkent. 2019 y.
2. Muxamedov I.M. Meditsinskaya mikrobiologiya, virusologiya i immunologiya. Uchebnik. Tashkent. 2011 g.
3. Aliyev Sh.R., Nuruzova Z.A., Yodgorova N.T. Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya modulidan laboratoriya ishlari. O'quvslubiy qo'llanma. Toshkent, 2019 y.

ORGANIK KIMYO FANI VA UNING O'RGANILISHI

Bozorboyeva Oymonjon Xudoyberganova
Urganch Abu Ali Ibn Sino nomidagi
Jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada organik kimyo fani va uning o'rganilishi tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: kimyo, organik, modda.

Organik kimyo — organik moddalarni tashkil qiluvchi uglerod birikmalarining kimyosini o'rganuvchi fan. Organik moddalar kishilarga qadim dan ma'lum, ular organik bo'yoqlarni (alizarin, purpur, indigo), uzum sharbatini bijgitib sirka hosil qilishni, o'simliklardan shakar hamda moy olishni, yog'larni ishqorlar bilan qaynatib sovun hosil qilishni bilganlar va bu moddalardan foydalanganlar. Ammo uzoq vaqtgacha organik moddalar aralashma holda ishlatilib kelingan. IX asrga kelib arab alximiklari sirkadan sirka kislotani, musallas ichimligidan etil spirtini sof holda ajratib olishga muvaffaq bo'ldilar. XVI asrda etil spirtini sulfat kislotasi bilan ishlash natijasida etil efir olindi. Organik moddalarni sof holda olishva ularni o'rganish XVIII asrning oxiri XIX asrning boshlariga kelib kuchaydi. F.V. Kler! 828- yili oddiy anorganik tuz — ammoniak sianatdan hayvon organizmida hosil boladigan mochevinani sintez qiladi.

1842- yili buyuk rus olimi N.N.Zininning nitrobenzoldan anilin olishi, 1845- yili nemis kimyogari Kolbening sirka kislotani sintez qilishi, 1854- yili fransuz kimyogari I.Bertloning yog'ni hosil qilishi va 1861-yili rus olimi Butlerovning oddiy chumoli aldegididan shakarsim on muoddani sintez qilishi organik kimyo fanining rivojlanishiga katta yo'l ochdi. Organik muoddalar tarkibida uglerod elementining albatta bo'lishi XVII asrda uzil-kesil isbotlandi. Shu bilan birga ko'pchilik organik birikmalar tarkibida uglerod elementidan tashqari vodorod, kislorod, azot va boshqa elementlar borligi aniqlandi. 1861-yili Qozon universitetining professori Aleksandr Mixaylovich Butlerovning organik moddalarning kimyoviy tuzilish nazariyasini yaratishi organik kimyoning rivojlanish tarixida olamshumul ahamiyatga ega bo'ldi. A.M. Butlerov o'zining «Organik kimyoni to'liq o'rganishga kirish» degan kitobida uglerodli birikmalar anorganik birikmalarga nisbatan beqaror ekanligini, uglerod boshqa elementlar bilan birikib xilma-xil birikmalar hosil qilishini, uglerodli ko'pchilik birikmalar bir xil element form ulaga ega bo'lib, tuzilish va xususiyatlari jihatidan farqianishini ko'rsatib bu hodisani izomeriya deb atadi. Shunday qilib, XIX asrning boshida organik kimyo fanga alohida qism bo'lib kiradi. Organik moddalarning fizik va kimyoviy xossalari hamda ularning tuzilishi ularda uglerod atomining borligi bilan belgifanadi. Organik muoddalar (yoki uglerodli birikmalar), tabiiy yoki sun'iy

(синтетик) боMishiga qaram ay, boshqa birikmalardan quyidagi belgilari bilan farqlanadi:

1. Organik birikmalar anorganik birikmalarga qaraganda uncha barqaror emas, qizdirilganda oson o'zgaradi va yonadi.

2. Uglerodli birikmalaming atomlari o'zaro kovalent bog'langan. Shu tufayli bunday birikm alam ing reaksiyasi (ayrim hollarni hisobga olm aganda) sekin boradi. M a'lumki, anorganik birikmalarda, odatda, reaksiyalarjuda tez sodirbo'ladi. Ko'pgina organik birikmalar reaksiyasi oxirigacha borm aydi va kutilgan reaksiya mahsulotining unum i 100 % bo'lmaydi. Anorganik birikmalaming o'zaro reaksiyalarida buning aksidir. 3. Birgina uglerod atomini vodorod, kislorod, azot va boshqa element atom lari bilan birikib, hozirgacha hosil qilingan organik birikm alam ing soni anorganik m oddalam ing soniga qaraganda XIX asr yarmida 20 marotaba, hozir esa 30 marotaba oshib ketdi. Buning sababi, organik birikmalarga izomeriya hodisasi xos bolib, bu hodisa anorganik birikmalarda kam uchraydi. Organik birikm alarning ko'pchiligi tirik organizm larning yashashisha hayotiy rol o'ynaydi. Akademik A.E.Favorskiy (1860—1945)ning maktabida asosan asetilen, allen va diyen uglevodorodlarning kimyosi ustida ilm iy ishlar olib borildi. A.E.Favorskiy asetilen va allen uglevodorodlami izomerizatsiyaga uchratib shu tipdagi turli uglevodorodlami olish mumkinligini ko'rsatdi.

Akademik N.D.Zelinskiy (1861 — 1953) kimyogarlarning eng yirik maktabini tashkil qilib, uglevodorodlar ayniqsa neft kimyosining rivojlanishiga katta hissa qo'shdi. T o'yingan va to'yinmagan siklik uglevodorodlarning xossaiari va sintezi chuqur o'rganildi. N .D .Z elinskiy katalitik organik sintezning birinchi asoschisidir. Akademik A.N.Nesmeyanov oiganik kimyoda elem ent-organik birikmalar sintezini va ularning kim yoviy xossalarini hamda kimyoviy tuzilishini o'rganadigan yirik m aktab yaratdi. Akademik N.N.Semyonov shogirdlari bilan uglevodorodlarning galoidli birikm alarini olish xossalarini aniqlash va reaksiya mexanizm ini o'rganish sohasida ko'p ishlar qildi. To'yingan uglevodorodlarga galogenlar ta'sir ettirilganda reaksiya radikal mexanizmi bo'yicha davom etishi ko'rsatilib, bu jarayon orqali oksidlanish, polimerlanish va boshqa reaksiyalaming mexanizm ini tushuntirishga muvaffaq bo'lindi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdusamatov A . Organikximiya.T., «Mehnat», 1987.
2. Abdusamatov A., Ziyayev R., Obidov U., O'rolov A. Organik kimyodanam aliy mashqlar. T ., «O'zbekiston», 1996.

КОРХОНАЛАР УМУМИЙ ХАВФСИЗЛИГИ БИЛАН БОҒЛИҚ ТУШУНЧАЛАРНИНГ НАЗАРИЙ МАСАЛАЛАРИ (1-мақола)

Мамаюнус Қаршибаевич Пардаев

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти профессори, и.ф.д.

Зариф Юсупович Аминов

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти доценти в.б., и.ф.н.

Ботир Рахматуллаевич Пардаев

*“Ипак йўли” туризм ва маданий мерос халқаро университети
мусақил тадқиқотчи*

Аннотация: мақолада корхоналар иқтисодий хавфсизлиги билан боғлиқ тушунчаларнинг назарий масалалари қараб чиқилган. Бунда иқтисодий хавфсизлик билан боғлиқ бир қанча тушунчаларнинг таърифлари ишлаб чиқилган. Айнан, миллий хавфсизлик, жамият ва давлатнинг иқтисодий хавфсизлиги, уларнинг сиёсий хавфсизлиги, мамлакат ҳудудларининг сиёсий, иқтисодий, мафкуравий, экологик ва бошқа хавфсизликлари, жамиятда мавжуд озик-овқат хавфсизлиги каби масалаларнинг қисқача мазмунига изоҳ берилган.

Калит сўзлар: хавф, хавфсизлик, иқтисодий хавфсизлик, турли объектлар хавфсизлиги, сиёсий хавфсизлик, мафкуравий хавфсизлик, озик-овқат хавфсизлиги.

Мавзунинг долзарблиги. Хавфсизлик масаласи жуда кенг тушунча. Чунки унинг қамрови сиёсий, иқтисодий, экологик, ҳарбий каби хавфсизликларни қамраб олади. Бу ўта мураккаб жараён, чунки келтирилган хавфсизликка тааллуқли тушунчаларнинг бирортаси таъминланмаса, жамиятнинг барқарор ривожланишига эришиб бўлмайди. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисидаги фармонида “давлатнинг мустақиллиги ва суверенитетини мустаҳкамлаш, минтақамизда хавфсизлик, барқарорлик ва аҳил қўшничилик муҳитини вужудга келтириш, жаҳон ҳамжамиятида мамлакатимизнинг ижобий халқаро нуфузини мустаҳкамлаш йўлида хавфсизлик, диний бағрикенглик ва миллатлараро тотувликни янада кучайтириш ҳамда чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий ташқи сиёсатни юритиш” масаласи алоҳида бандда белгилаб берилган¹. Кўриниб турибдики, ҳатто мамлакатнинг тинчлиги ҳам, аҳолининг фаровонлиги ҳам, давлатнинг равнақи ҳам айнан ана шу хавфсизлик ва уларга оид тушунчалар билан боғлиқ экан.

¹ Каримов И.А. Ўзбекистон XX1 аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараккиёт кафолатлари.-Т.: Ўзбекистон, 1997.- 16 б.

Тадқиқот методологияси. Тадқиқот жараёнида корхоналар иқтисодий хавфсизлиги билан боғлиқ тушунчаларнинг назарий масалалари қараб чиқишда, уларнинг таърифларига алоҳида аҳамият берилган ҳолда масалага ёндошишда макон ва замон, мантиқий ва қиёсий таҳлил каби усуллардан фойдаланилган. Тадқиқот жараёнида умумийликдан хусусийлик сари ўрганиш методологияси ҳам қўлланилди.

Адабиётлар шарҳи. корхоналар иқтисодий хавфсизлиги билан боғлиқ тушунчаларнинг назарий масалалари қараб чиқишда бир қанча олимларимиз асарларига эътибор қаратилган. Хусусан, ушбу масалалар билан мамлакатимиз ва хорижий олимлардан Ҳ.Абулқосимов, Б.И.Исроилов, Н.Ғ.Каримов, С.С.Маилян, В.А.Богомолов, И.С.Хотамов, П.Г.Никитенко, В.Г.Буловка, О.М.Пардаев, Ф.А.Хамидова, Ш.Ш.Сайдуллаев, В.К.Секчагов, М.Қ.Пардаев, З.Ю.Аминов С.Е. Лелюхин, А.М. Коротченков, У.В. Данилова кабилар² шуғулланиб келмоқдалар. Ушбу олимлар асарларида корхоналар иқтисодий хавфсизлиги турли йўналишларда қаралган. Аммо корхоналар иқтисодий хавфсизлиги билан боғлиқ бир қанча тушунчаларнинг назарий масалалари батафсил очиб берилмаган. Буларни иобатга олиб мазкур ишда иқтисодий хавфсизлик билан боғлиқ атамаларнинг назарий масалаларига асосий эътибор қаратилади.

Таҳлил ва натижалар. Дунёнинг шу тарзда туришининг ўзи катта неъмат. Шу ҳолатда яшаш учун ҳамма нарсани хавфсиз ҳолатда Аллоҳ муҳаё қилиб қўйган. Умуман олганда кўлами жуда кенг. Бунинг инсоният билан боғлиқ бир йўналишига қуйидагиларни киритиш мумкин:

- мамлакатнинг миллий хавфсизлиги;
- жамият ва давлатнинг иқтисодий хавфсизлиги;
- жамият ва давлатнинг сиёсий хавфсизлиги;
- мамлакат ҳудудларининг сиёсий, иқтисодий, мафкуравий, экологик ва бошқа хавфсизликлари;
- жамиятда мавжуд озиқ-овқат хавфсизлиги;

² Абилқосимов Ҳ. Иқтисодий хавфсизлик. Ўқув қўлланма. – Т.: “Академия” нашриёти, 2006. 221 бет., Пардаев М.Қ., Пардаев О.М., Халиқулов А.Н. ва бошқалар. Рақобатбардошликни мустаҳкамлашда кластер ва синергетик самарадорлик таҳлили. Ўқув қўлланма.. Самарқанд, “Фан булоғи” нашриёти, 2022. – 212 бет., Пардаев М.Қ., Аминов З.Ю. Хизмат кўрсатувчи корхоналар иқтисодий хавфсизлиги: муаммолар ва уларнинг ечимлари. Монография. Самарқанд, 2020. – 220 бет., Пардаев М.Қ. Иқтисодиётга оид атамаларнинг таърифлари. – Т: “Фан ва технология нашриёт-матбаа уйи”, 2022. – 148 б., В.А.Богомолов. Экономическая безопасность. Учебное пособие. – М.: ЮНИТИ, 2012. – 270 стр., Каримов Н.Ғ., Исроилов Б.И. Хотамов И.С. ва бошқалар Экономическая безопасность. Учебное пособие. – Т.: “Илм-фан ва инновация”. – 2021. – 279 стр., Уктамов Х.Ф. Саноат корхоналари иқтисодий хавфсизлигини таъминлаш билан боғлиқ муаммолар. //“Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 1, yanvar-fevral, 2021 yil. – 184-190 бетлар., Экономическая безопасность. Учебник. Под. Ред. С.С.Маиляна. – М.: ЮНИТИ, 2016. – 503 стр. Лелюхин С.Е., Коротченков А.М., Данилова У.В. Экономическая безопасность в предпринимательской деятельности. Учебник. – М.: Проспект, 2017. – 336 стр.

- мамлакатдаги ҳар бир хўжалик юритувчи субъектларнинг иқтисодий хавфсизлиги;

- мамлакатдаги ҳар бир фуқаронинг яшаши, сиёсий, маънавий-мафкуравий, иқтисодий ва бошқа хавфсизликлари. Ушбу рўйхатни яна давом эттириш мумкин эди. Аммо умумий тушунча учун уларнинг келтирилган қисми етарли деб ўйлаймиз. Агар назарий жиҳатдан таҳлил қилинадиган бўлса, хавфсизликнинг ҳар бир йўналиши бўйича ҳам катта иш қилиш мумкин. Мана шу хавфсизликлар тизимида **корхонанинг иқтисодий хавфсизлиги** ҳам муҳим рол ўйнайди ва муносиб ўринга эга. Чунки ҳар ким ўзининг фаолиятини ривожлантириш ва сақлаб қолиш ташвиши билан яшайдиган бозор муносабатлари шароитида, ушбу масала янада кескинлашиб бораверади.

Корхонанинг иқтисодий хавфсизлиги тизимида ўзига хос ўринга эга бўлган масалалардан бири сервис билан шуғулланувчи корхоналарнинг иқтисодий хавфсизлигидир. Уларни тўғри англаш ва тадқиқ қилиш учун умуман хавфсизлик ва иқтисодий хавфсизлик тушунчалари билан боғлиқ бўлган бир қанча атамаларнинг назарий таърифларини кўриб чиқиш лозим, деб ўйлаймиз. Бу эса мазкур атамалар қамровини аниқлашни, уларнинг таърифларини ишлаб чиқишни тақозо қилади. Аммо иқтисодий адабиётларда бу тушунчалар деярли тадқиқ қилинмаган ва мос равишда уларнинг таърифлари ишлаб чиқилмаган. Шуларни инобатга олиб биз мазкур ишда шу тушунчаларнинг таърифларига тўхталишни мақсадга мувофиқ, деб топдик.

Хавфсизликни тушуниш учун энг аввало хавфлилик нималигини тушуниб олиш лозим. Чунки хавф бўлмаган жойда хавфсизликка ҳожат бўлмайди. Биз бу борада мамлакатимиз олимларининг фикрларига таянамиз. Масалан, Б.А.Абдукаримов раҳбарлигида ва М.Қ.Пардаевнинг масъул муҳаррирлигида тайёрланган дарсликда хавфлиликка қуйидагича таъриф берилади: “**Хавфлилик деганда** турли офат, бахтсизлик, ғам-ғусса, ҳалокат, йўқотиш каби салбий ҳолатларнинг содир бўлиш мумкинлигининг олдини олиш тушунилади”³. Ушбу таърифни ўз рисоламизда ҳам келтирганмиз⁴. Бу хавфлиликнинг умумий тушунчаси, албатта.

Бизнинг тадқиқот предметимиз иқтисодий хавфсизлик бўлганлиги учун хавфлилик масаласига ҳам шу нуқтаи назардан ёндашиш мақсадга мувофиқ, деб ўйлаймиз. Агар хавфлиликка иқтисодий жиҳатдан ёндашадиган бўлсак, унга таъриф беришда қуйидаги талабларга жавоб бериш лозим, деб ўйлаймиз. Биринчидан, иқтисодий хавфлилик деганда кенг маънода қаралиши лозим. Бунда жамиятга, давлатга, хўжалик юритувчи субъектлар ва шахслар доирасида

³ Абдукаримов Б.А. ва бошқалар. Корхона иқтисодиёти. Дарслик. – Т.: Фан, 2005. - 251 б.

⁴ Пардаев М.Қ., Аминов З.Ю. Корхоналарнинг иқтисодий хавфсизлиги ва уни таъминлаш йўллари. Самарқанд. Зарафшон, 2008.-6 бет.

қаралиши мақсадга мувофиқ. Иккинчидан, шу субъектларга етказиладиган турли иқтисодий зарарлар ва йўқотишлар ҳам инобатга олинаши лозим бўлади. Учинчидан, келтирадиган офат, бахтсизлик, ғам-ғусса, ҳалокат, банкротлик, рақобатда синиш каби салбий вазиятларнинг содир бўлишга олиб келадиган ҳолатларнинг мавжудлиги ҳам инобатга олинади. Тўртинчидан, ушбу ҳолатларни бартараф қилишга қаратилган тадбирлар мажмуи ҳам кўзда тутилади. Ушбу тушунчалар иқтисодий хавфлиликка берилган умумий тушунча бўлиб ҳисобланади.

Ҳар қандай ҳодиса ёки жараёнларнинг бир томони аниқлангач, албатта унинг иккинчи томонини ҳам аниқлаш мумкин ва лозим бўлади. Бу бевосита хавфлилик тушунчасига ҳам дахлдордир. Жумладан, хавфлилик аниқлангач, хавфсизлик нималигини билиш қийин эмас. Юқорида қайд қилинган тушунчадан келиб чиқилган ҳолат ушбу масала билан шуғулланган олимлар томонидан хавфсизликка қуйидагича таъриф берилган: “Хавфсизлик деганда мазкур хавф-хатарларнинг олди олинаиб, бирор объектнинг барқарор фаолиятини таъминловчи тадбирлар мажмуаси тушунилади”⁵. Мазкур тушунча хавфсизликка берилган умумий тушунча ҳисобланади. Аммо, ушбу тушунчани бугунги кун талабидан келиб чиққан ҳолда янада такомиллаштиришни лозимлигини тақозо қилмоқда. Шунини инобатга олиб биз хавфсизлик тушунчасига қуйидагича таъриф бердик: **Хавфсизлик деганда содир бўлиши мумкин бўлган хавф-хатарларнинг олди олинаиб, бирор объектнинг тинч-осойишта ва барқарор фаолиятини таъминловчи тадбирлар мажмуаси тушунилади**⁶.

Хавфсизликнинг умумий тушунчаси унинг бошқа турларига ҳам таъриф бериш учун асос бўлади, деб ўйлаймиз. Хавфсизлик тушунчаларидан бири иқтисодий хавфсизликдир. Энди унинг ҳам таърифини, юқоридаги талаблардан келиб чиққан ҳолда ишлаб чиқиш мумкин бўлади. Агар иқтисодий хавфлиликка юқорида келтирилган таърифлардан келиб чиқадиган бўлсак, унинг қуйидаги такомиллашган таърифини келтириш мумкин: **Иқтисодий хавфсизлик деганда жамиятга, давлатга, хўжалик юритувчи субъектлар ва шахсларга нисбатан турли иқтисодий зарарлар ва йўқотишларга сабаб бўлувчи хавф-хатарларнинг олдини олиш ва тегишли хўжалик юритувчи субъектнинг тинч-осойишта ва барқарор фаолиятини таъминловчи тадбирлар мажмуи тушунилади.**

Бу иқтисодий хавфсизликка берилган умумий таъриф ҳисобланади. Мазкур ишда жамиятнинг, давлатнинг ёки бирорта ҳудуднинг умумий хавфсизлиги

⁵ Абдукаримов Б.А. ва бошқалар. Корхона иқтисодиёти. Дарслик. – Т.: Фан, 2005. – 251 б.

⁶ Пардаев М.Қ., Аминов З.Ю. Корхоналарнинг иқтисодий хавфсизлиги ва уни таъминлаш йўллари. Самарқанд. Зарафшон, 2008.-6 бет.

эмас, балки хўжалик юритувчи катта-кичик субъектларнинг иқтисодий жихатдан хавфсизлиги тадқиқ қилинади. Чунки, хўжалик юритувчи субъектларнинг иқтисодий хавфсизлиги ҳам нафақат иқтисодий, балки муҳим ижтимоий аҳамиятга молик масаладир. Уни таъминлаш учун эса, юқорида таъкидланганидек, мулкдордан, шу корхона раҳбариятидан (менежеридан) жуда катта ташкилотчиликни, билим ва тажрибани талаб қилади. Зеро, хавфсизликни таъминлаш масаласи бугунги рақобат муҳити шаклланган кунда ўта масъулиятли ва жиддий масалалар сирасига киради.

Бизнинг тадқиқотимиз предмети асосан корхоналарнинг иқтисодий хавфсизлигига қаратилганлиги туфайли бундай кенг қамровли тушунчанинг фақат бир қисмига, яъни корхоналарнинг иқтисодий хавфсизлик масаласига эътиборни қаратамиз. Чунки, хавфсизлик масаласи маълум даражада ўрганилган бўлишига қарамасдан корхоналарнинг иқтисодий хавфсизлик масаласи олимларимиз эътиборидан биров четда қолиб кетган мавзулар сирасига киради.

Бозор муносабатлари амал қилиб турган инновацион иқтисодиёт ривожланиб бораётган бир шароитида корхонанинг иқтисодий хавфсизлиги бир қанча бошқа хавфсизлик масалалари билан ҳам боғлиқдир. Шу туфайли унинг илмий асосланган таърифини ишлаб чиқиш учун корхонанинг иқтисодий хавфсизлиги билан боғлиқ, унинг бир қанча бошқа турлари таърифларига ҳам аниқлик киритиш лозим бўлади.

Хулоса қилиб айтганда ушбу мақолада иқтисодий хавфсизлик билан боғлиқ бир қанча тушунчаларнинг таърифини ишлаб чиқишга муваффақ бўлиниди. Буларга: хавфсизлик, умумий хавфсизлик, иқтисодий хавфлилик тушунчаларини киритиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Каримов И.А. Ўзбекистон ХХI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари.-Т.: Ўзбекистон, 1997.- 16 б.
2. Абдукаримов Б.А. ва бошқалар. Корхона иқтисодиёти. Дарслик. – Т.: Фан, 2005. - 251 б.
3. Абилқосимов Ҳ. Иқтисодий хавфсизлик. Ўқув қўлланма. – Т.: “Академия” нашриёти, 2006. 221 бет., ,
4. Аминов Зариф Иқтисодий хавфсизлик: ҳамиша ва ҳамма жойда. // ВАНС газетаси. 2008 йил 26 сентябр. № 39.-4 б. – 0,5 б.т.
5. Богомоллов В.А.. Экономическая безопасность. Учебное пособие. – М.: ЮНИТИ, 2012. – 270 стр ,

6. Каримов Н.Ф., Исроилов Б.И. Ҳатамов И.С. ва бошқалар Экономическая безопасность. Учебное пособие. – Т.: “Илм-фан ва инновация”. – 2021. – 279 стр.,
7. Лелюхин С.Е., Коротченков А.М., Данилова У.В. Экономическая безопасность в предпринимательской деятельности. Учебник. – М.: Проспект, 2017. – 336 стр.
8. Пардаев М.Қ., Пардаев О.М., Халикулов А.Н. ва бошқалар. Рақобатбардошликни мустаҳкамлашда кластер ва синергетик самарадорлик таҳлили. Ўқув қўлланма.. Самарқанд, “Фан булоғи” нашриёти, 2022. – 212 бет.,
9. Пардаев М.Қ., Аминов З.Ю. Хизмат кўрсатувчи корхоналар иқтисодий хавфсизлиги: муаммолар ва уларнинг ечимлари. Монография. Самарқанд, 2020. – 220 бет.,
10. Пардаев М.Қ. Иқтисодиётга оид атамаларнинг таърифлари. – Т: “Фан ва технология нашриёт-матбаа уйи”, 2022. – 148 б.,
11. Пардаев М.Қ., Аминов З.Ю. Корхоналарнинг иқтисодий хавфсизлиги ва уни таъминлаш йўллари. Самарқанд. Зарафшон, 2008.-6 бет.
12. Пардаев М.Қ., Аминов З.Ю. Корхоналарнинг иқтисодий хавфсизлиги ва уни таъминлаш йўллари. Самарқанд. Зарафшон, 2008.-46 бет.
13. Уктамов Х.Ф. Саноат корхоналари иқтисодий хавфсизлигини таъминлаш билан боғлиқ муаммолар. //“Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 1, yanvar-fevral, 2021 yil. – 184-190 бетлар.,
14. Экономическая безопасность. Учебник. Под. Ред. С.С.Маиляна. – М.: ЮНИТИ, 2016. – 503 стр.

КОРХОНАЛАР ИҚТИСОДИЙ ХАВФСИЗЛИГИНИНГ ТУРЛАРИ ВА УЛАР БИЛАН БОҒЛИҚ ТУШУНЧАЛАРНИНГ НАЗАРИЙ МАСАЛАЛАРИ (2-мақола)

Мамаюнус Қаршибаевич Пардаев

Самарқанд иқтисодий ва сервис институти профессори, и.ф.д.

Зариф Юсупович Аминов

Самарқанд иқтисодий ва сервис институти доценти в.б., и.ф.н.

Ботир Рахматуллаевич Пардаев

“Ипак йўли” туризм ва маданий мерос халқаро университети

мусақил тадқиқотчи

Аннотация: мақолада корхоналар иқтисодий хавфсизлиги билан боғлиқ тушунчаларнинг назарий масалалари қараб чиқилган. Бунда иқтисодий хавфсизлик билан боғлиқ бир қанча тушунчаларнинг таърифлари ишлаб чиқилган. Айнан, ахборотлар хавфсизлиги, бирорта объектнинг хавфсизлиги, ишлаб чиқариш объектнинг хавфсизлиги, ёнғин хавфсизлиги, товарнинг истеъмол хавфсизлиги, маҳсулотнинг хавфсизлиги, корхонанинг умумий хавфсизлиги, корхонанинг ижтимоий хавфсизлиги, корхонанинг иқтисодий хавфсизлиги, туризм хавфсизлиги каби тушунчаларнинг таърифлари ҳам келтирилган..

Калит сўзлар: хавф, хавфсизлик, ахборотлар хавфсизлиги, объект хавфсизлиги, ишлаб чиқариш хавфсизлиги, хизмат кўрсатиш хавфсизлиги, ёнғин хавфсизлиги, товарнинг истеъмол хавфсизлиги, маҳсулотнинг хавфсизлиги, корхонанинг хавфсизлиги, ижтимоий хавфсизлик, иқтисодий хавфсизлик

Таҳлил ва натижалар. Юқоридаги 1-мақолада таъкидланганидек, хавфсизлик деганда бирор хавфнинг пайдо бўлишидан ҳимояланган ҳолат тушунилади. Агар шундай ҳолатдан келиб чиқадиган бўлсак, хавфсизликнинг кўлами жуда кенг. Уни ҳаётимизнинг барча жабҳаларига қўллашимиз мумкин. Биз мазкур ишда асосан корхонанинг ёки хўжалик юритувчи субъектнинг иқтисодий хавфсизлиги билан боғлиқ тушунчаларни тадқиқ қилар эканмиз, унинг ҳам бир қанча турлари мавжудлигига гувоҳ бўламиз. Буларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

- ахборотлар хавфсизлиги;
- бирорта объектнинг хавфсизлиги;
- ишлаб чиқариш объектнинг хавфсизлиги;
- ёнғин хавфсизлиги;
- товарнинг истеъмол хавфсизлиги;

- маҳсулотнинг хавфсизлиги;
- корхонанинг умумий хавфсизлиги;
- корхонанинг ижтимоий хавфсизлиги;
- корхонанинг иқтисодий хавфсизлиги.

Бозор муносабатлари шароитида ҳар бир хавфсизлик тури ўзига хос аҳамиятга эга. Шу туфайли ҳар бир хўжалик юритувчи субъектларда хавфсизликни бошқарувчи ва таъминловчи хизмат бўлиши мақсадга мувофиқдир. Аммо ҳозирги шароитда кўпгина корхоналарда бунга муҳим масала сифатида аҳамият берилмайди.

Шуларни инобатга олиб, ушбу хавфсизликлар билан боғлиқ тушунчаларга қисқагина тўхталиб ўтишни мақсадга мувофиқ, деб топдик ва мавжуд қонунлар, илмий ишлар ва бошқа манбаларда келтирилган таъриф-ларга таяниб, ушбу тушунчаларнинг ҳар бирининг такомиллашган таъриф-ларини ишлаб чиқдик. Булар қуйидаги расмда келтирилган (1-расм).

Хавфсизлик тушунчалари	Хавфсизлик тушунчаларининг таърифлари
Ахборотлар хавфсизлиги	Ахборотлар хавфсизлиги деганда мазкур ахборотларни қўлга киритишга ҳуқуқи бўлмаган шахсларга тасодифан ёки атайлаб ахтарганда ҳам ошқор бўлмайдиган ҳолатнинг таъминланганлиги тушунилади.
Бирорта объектнинг хавфсизлиги	Объектнинг хавфсизлиги деганда турли таҳдидлардан ва хавф-хатарлардан ҳимояланган ва ўз фаолиятини нормал режимда олиб боришга тегишли шароит яратиб олишга қаратилган тадбирлар мажмуасига эга бўлган объектлар тушунилади.
Ишлаб чиқариш (иш бажариш, хизмат кўрсатиш) объектнинг хавфсизлиги	Ишлаб чиқариш (иш бажариш, хизмат кўрсатиш) объектнинг хавфсизлиги деганда шахс ва жамиятнинг манфаатларига мос келмайдиган турли ишлаб чиқаршда содир бўладиган ҳалокатларнинг (аварияларнинг) олдини олишга қаратилган тадбирлар мажмуасининг мавжудлиги тушунилади.
Ёнғин хавфсизлиги	Ёнғин хавфсизлиги деганда унинг олдини олишга қаратилган барча тадбирларнинг меъёр даражасида амалга оширилган тадбирлар мажмуи тушунилади.
Товарнинг истеъмол хавфсизлиги	Товарнинг истеъмол хавфсизлиги деганда уни истеъмол қилаётган инсон ҳаёти ва мулкининг хавфсизлиги таъминланган ва ҳар қандай ҳолатда зарар қилмаслиги кафолатланган бўлиши тушунилади.

Маҳсулотнинг хавфсизлиги	Маҳсулотнинг хавфсизлиги деганда инсон ҳаётига, соғлигига ва мулкига хавф солмайдиган сифатга эга бўлган кафолат хизмати ва кафолат муддати давомида истеъмолга яроқли бўлган маҳсулотларнинг мавжуд хусусиятлари мажмуаси тушунилади.
Корxonанинг умумий хавфсизлиги	Корxonанинг умумий хавфсизлиги деганда унинг муҳим ҳаётий манфаатларини фирром рақобатдан, криминал гуруҳлардан, турли ноқобил шахслардан сақланган ҳолда нормал фаолият кўрсата олиш имкониятларининг тўлиқ мавжудлиги тушунилади.
Корxonанинг ижтимоий хавфсизлиги	Корxonанинг ижтимоий хавфсизлиги деганда ундаги меҳнат жамоасининг аҳиллиги, бир ёқадан бош чиқариб ҳамжиҳатликда фаолият кўрсатиши, улар ўртасида дўсто-на муносабатларнинг, ўзаро ёрдам кўникмаларининг шаклланиши каби жиҳатларни доимий равишда таъминлаб турувчи шароитлар ва омиллар мажмуасининг мавжудлиги тушунилади.
Корxonанинг иқтисодий хавфсизлиги	Корxonанинг иқтисодий хавфсизлиги деганда, унинг иқтисодий жиҳатдан мустақиллигини, мустаҳкамлигини, молиявий барқарорлиги ва ички имкониятлар эвазига такомиллашиб, иқтисодий жиҳатдан тараққий этиб боришини доимий равишда таъминлаб турувчи иқтисодий-ижтимоий шароитлар ва омиллар мажмуасининг мавжудлиги тушунилади.

1.1-расм. Корxonанинг иқтисодий хавфсизлиги билан боғлиқ тушунчаларнинг таърифлари

Бозор муносабатлари шароитида ҳар бир корxonанинг ўзига хос тижорат, ишлаб чиқариш ва бошқа сирлари бўлади. Уларнинг сақланиши ҳам мазкур хўжалик юритувчи субъект учун интеллектуал ёки номоддий мулк сифатида катта аҳамиятга эга. Корxonанинг замонавий ходимлари ушбу сирларни ошкор қилмасликлари лозим. Бу сирни ошкор қилиш асосан ахборотлар орқали амалга оширилади. Шу туфайли ҳозирги шароитда ахборот хавфсизлигини таъминлаш ҳам муҳим тадбирлардан бирига айланди. Шуларни инобатга олиб ахборотлар хавфсизлигига таъриф беришни мақсадга мувофиқ, деб топдик. **Ахборотлар хавфсизлиги** деганда мазкур ахборотларни қўлга киритишга ҳукуқи бўлмаган шахсларга тасоддифан ёки атайлаб ахтарганда ҳам ошкор бўлмайдиган ҳолатнинг таъминланганлиги тушунилади. Ахборотлар

хавфсизлиги нафақат иқтисодий, балки сиёсий, маънавий ва маърифий ҳаётимизда ҳам муҳим ўрин эгаллайди. Чунки барча ҳолатлар ахборотларда ўз аксини топади. Шунинг учун корхоналарнинг иқтисодий хавфсизлигини таъминлаш ахборотлар хавфсизлигини таъминлашни тақозо қилади.

Бозор муносабатлари шароитида ҳар бир объектнинг¹ хавфсизлиги таъминланган бўлиши лозим. Бунинг учун объект хавфсизлигининг таърифини ишлаб чиқиш ҳам лозим бўлади. Аммо, иқтисодий адабиётларда бундай таъриф етарли даражада ишлаб чиқилмаганлиги туфайли биз унга ҳам ўз қарашларимиздан келиб чиқдик: **Объект хавфсизлиги деганда турли таҳдидлар ва хавф-хатарлардан ҳимояланган ва ўз фаолиятини нормал режимда олиб боришга тегишли шароит яратиш олишга қаратилган тадбирлар мажмуасига эга бўлган объектлар тушунилади.**

Биз ушбу ҳолатда бутун бир иқтисодий ва ижтимоий фаолият билан шуғулланувчи объектларнинг хавфсизлиги хусусида гап юритмоқдамиз. Бу эса иқтисодиёт билан шуғулланувчи объектларнинг хавфсизлигига алоҳида аҳамият беришни тақозо қилади. Уларнинг бири, яъни энг муҳими ишлаб чиқариш (иш бажариш, хизмат кўрсатиш) объектидир.

Иқтисодий хавфсизлик хусусида фикр юритар эканмиз, унинг асосий қисмини ташкил қиладиган ишлаб чиқариш (иш бажариш, хизмат кўрсатиш) объектлари хавфсизлиги хусусида ҳам алоҳида тўхталиб ўтиш мақсадга мувофиқ. Бунга биз иқтисодий хавфсизлик тушунчалари таъриф-ларига таянган ҳолда, қуйидагича таъриф беришни лозим деб топдик.

Ишлаб чиқариш (иш бажариш, хизмат кўрсатиш) объектининг хавфсизлиги деганда шахс ва жамиятнинг манфаатларига мос келмайдиган турли ишлаб чиқаришда содир бўладиган ҳалокатларнинг (аварияларнинг) олдини олишга қаратилган тадбирлар мажмуасининг мавжудлиги тушунилади.

Жамиятимиздаги ҳолатлар иқтисодий хавфсизлик каторига ёнғин хавфсизлигини ҳам қўшишни тақозо қилмоқда. Чунки ҳар хил эҳтиётсизликлар оқибатида юзлаб ёнғин ҳодисалари рўй бермоқда. Натижада бир қатор объектларда миллионлаб сўм миқдорида моддий зарар кўрилмоқда. Шу туфайли ушбу масала ҳам иқтисодий хавфсизликнинг бир тури сифатида ўз таърифига эга бўлиши лозим. Биз юқорида келтирилган таърифларга қўйилган талаблардан келиб чиқиб, ёнғин хавфсизлигига қуйидагича таъриф беришни мақсадга мувофиқ деб топдик: **Ёнғин хавфсиз-лиги деганда унинг олдини олишга**

¹ “Объект” деганда бозор муносабатлари шароитида фаолият кўрсатаётдан иқтисодий ва ижтимоий фаолият билан шуғулланувчи юридик шахс мақомига эга бўлган ва эга бўлмаган барча ҳўжалик юритувчиларни кўзда тутмоқдамиз.

қаратилган барча тадбирларнинг меъёр даражасида амалга оширилган тадбирлар мажмуи тушунилади.

Иқтисодий ва ижтимоий ҳаётда ёнғин хавфсизлигини таъминламас эканмиз, корхонанинг умумий хавфсизлигини, шу жумладан иқтисодий хавфсизлигини тўлиқ таъминладик, дейиш қийин. Шу туфайли ушбу масалага ҳам алоҳида аҳамият бериш лозимдир.

Бозор муносабатлари шароитида корхонанинг нуфузи бевосита унинг товарига ва маҳсулотига боғлиқ бўлиб қолмоқда. Чунки истеъмолчига сифатли ва арзон товарлар ҳамisha керак бўлган ва бугунги кунда ҳам бу ҳолат ўз долзарблигини йўқотган эмас. Қачонки ҳар бир хўжалик юритувчи субъект ўз товарининг хавфсизлигини таъминламас экан, унинг харидорини топиб бўлмайди. Бу эса уни иқтисодий жиҳатдан ночор аҳволга олиб келиши мумкин. Бу ҳолатдан ҳам кўриниб турибдики, ҳар бир корхона ўзининг товарининг хавфсизлигини таъминлаши лозим экан. Бунинг мазмунини назарий жиҳатдан тўлиқ ифодалаш эса унинг таърифини ишлаб чиқишни тақозо қилади. Биз товарнинг истеъмол хавфсизлигига таъриф беришда қуйидаги таърифга асосланиш мақсадга мувофиқ, деган фикрга келдик: **Товарнинг истеъмол хавфсизлиги деганда уни истеъмол қилаётган инсон ҳаёти ва мулкининг хавфсизлиги таъминланган ва ҳар қандай ҳолатда зарар қилмаслиги кафолатланган бўлиши тушунилади.**

Иқтисодий ва ижтимоий ҳаётимизда жуда кўп жараёнлар бир бири билан узвий боғлиқдир. Булар жумласига корхона товарининг хавфсизлиги бевосита маҳсулот хавфсизлигига боғлиқлигини мисол қилиб олиш ҳам мумкин. Иқтисодиётда кўп ҳолларда товар билан маҳсулот бир хил синоним сифатида ишлатилади. Албатта ушбу тушунчалар бир-бири билан узвий боғлиқ. Аммо уларнинг мазмуни бир-биридан фарқ қилади. Маҳсулот деганда корхона томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг ҳаммаси тушунилади. Товар деганда эса, унинг сотишга мўлжалланган қисми тушунилади. Шу туфайли уларнинг хавфсизлигига таъриф беришда ҳам товар ўртасида айрим тафовутлар борлигини инобатга олиш лозим, деб ўйлаймиз. Буни тўлиқ англаш учун унинг биз томондан келтирилган таърифига назар ташлаймиз: **Маҳсулот хавфсизлиги деганда инсон ҳаётига, соғлигига ва мулкига хавф солмайдиган сифатга эга бўлган кафолат хизмати ва кафолат муддати давомида истеъмолга яроқли бўлган маҳсулотларнинг мавжуд хусусиятлари мажмуаси тушунилади.**

Юқорида келтирилган барча хавфсизликлар корхонанинг иқтисодий хавфсизлиги билан бевосита боғлиқдир. Корхонанинг иқтисодий хавфсизлигини тўғри англаш учун олдин унинг умумий хавфсизлигига таъриф беришни мақсадга мувофиқ, деб топдик. Корхонанинг умумий хавфсизлигига қуйидагича таъриф бериш лозим, деган хулосага келинди: **Корхонанинг умумий**

хавфсизлиги деганда унинг муҳим ҳаётий манфаатларини ғирром рақобатдан, криминал гуруҳлардан, турли ноқобил шахслардан сақланган ҳолда нормал фаолият кўрсата олиш имкониятларининг тўлиқ мавжудлиги тушунилади.

Иқтисодий эркинлаштириш шароитида корxonанинг барча хавфсизликларини таъминлаш масъулияти биринчи галда тадбиркорларнинг, энг муҳими, мулк эгаларининг зиммаларга тушади. Давлат албатта улар учун тегишли шароит, зарур бўлган қонуний ва бошқа меъёрий ҳужжатларни тайёрлаб беради. Аммо амалий тадбирлар, таъкидланганидек, корхона эгаларига ва раҳбарларига боғлиқдир. Улар барча хавфсизликлар билан бирга ҳар бир хўжалик юритувчи субъектларда ижтимоий хавфсизликни ҳам таъминлашлари лозимдир, чунки бунда нафақат корхона самарадорлиги, балки бутун жамиятимиз барқарорлиги ўз аксини топади. Шуларни инобатга олиб корxonанинг ижтимоий хавфсизлигининг ҳам таърифини ишлаб чиқдик: **Корxonанинг ижтимоий хавфсизлиги деганда, ундаги меҳнат жамоасининг аҳиллиги, бир ёқадан бош чиқариб ҳамжихатликда фаолият кўрсатиши, улар ўртасида дўстона муносабатларнинг, ўзаро ёрдам кўникмаларининг шаклланиши каби жиҳатларни доимий равишда таъминлаб турувчи шароитлар ва омиллар мажмуасининг мавжудлиги тушунилади.**

Юқорида келтирилган барча тадбирлар амалга оширилсагина корxonанинг иқтисодий хавфсизлиги маълум даражада таъминланиши мумкин. Шулардан келиб чиқиб, ўта мураккаб жараён бўлган корxonанинг иқтисодий хавфсизлигига қуйидагича таъриф бериш мумкин бўлади. Бу борадаги таърифлар айрим адабиётларда келтирилган². Хусусан, ушбу дарсликда: “Корxonанинг иқтисодий хавфсизлиги деганда, унинг мустақиллигини, мустаҳкамлигини, барқарорлиги ва ички имкониятлар эвазига такомиллашиб, тараққий этиб боришини доимий равишда таъминлаб турувчи шароитлар ва омиллар мажмуасининг мавжудлиги тушунилади”, дейилган. Биз ушбу таърифга қўшиламиз, чунки унда корxonанинг иқтисодий хавфсизлиги билан боғлиқ барча жиҳатлар қамраб олинган. Аммо гап иқтисодий хавфсизлик ҳақида кетаётганлиги учун унга айрим қўшимчалар билан мазкур таърифни такомиллаштирган ҳолда қуйидагича ифодалашни тавсия қиламиз: **“Корxonанинг иқтисодий хавфсизлиги деганда, унинг иқтисодий жиҳатдан мустақиллигини, мустаҳкамлигини, молиявий барқарорлиги ва ички имкониятлар эвазига такомиллашиб, иқтисодий жиҳатдан тараққий этиб боришини доимий равишда таъминлаб турувчи иқтисодий-ижтимоий шароитлар ва омиллар мажмуасининг мавжудлиги тушунилади”.**

² Абдукаримов Б.А. ва бошқалар. Корхона иқтисодиёти. Дарслик –Т.: Фан, 2005. – 252-253 бетлар.

Ушбу таърифдан кўриниб турибдики, корхонанинг иқтисодий хавфсизлиги ўз ичига бир қанча жараёнларни қамраб олган. Буларга:

- унинг иқтисодий жиҳатдан мустақиллигини;
- иқтисодий мустаҳкамлигини;
- молиявий жиҳатдан барқарорлигини;
- ички имкониятлар эвазига такомиллашиб боришини;
- иқтисодий жиҳатдан тараққий этиб боришини;
- уларни доимий равишда таъминлаб турувчи иқтисодий-ижтимоий шароитлар ва омиллар мажмуасининг мавжудлиги киради.

Эркин рақобат шароитида корхоналар, шу жумладан хизмат кўрсатувчи корхоналарнинг ҳам иқтисодий хавфсизлигини таъминлаш учун ушбу унсурларнинг бирортасидан воз кечиб бўлмайди. Шундай экан, эндиликда корхоналарнинг иқтисодий хавфсизлигини таъминлаш объектив заруратга айланиб бормоқда. Чунки бу ишни амалга оширмасдан туриб корхоналарни, шу жумладан хизмат кўрсатувчи корхоналарни ҳам банкротлик хавфидан сақлаб қолиш, уларни барқарор равишда ривожлантириш қийин. Шу туфайли унинг объектив зарурат эканлигига алоҳида тўхталишни лозим деб топдик.

ИНСОН ТАРАҚҚИЁТИ ВА ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ ОРҚАЛИ ЯШАШ СИФАТИ ОШИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Мамаюнус Қаршибаевич Пардаев

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти профессори, и.ф.д.

Зариф Юсупович Аминов

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти доценти в.б., и.ф.н.

Ботир Рахматуллаевич Пардаев

*“Ипак йўли” туризм ва маданий мерос халқаро университети
мусақил тадқиқотчи*

Аннотация: мақолада инсон тараққиёти ва хавфсизлигини таъминлаш орқали унинг яшаш сифати ошириш масалалари қараб чиқилган. Бунда асосий эътибор инсон омили ва инсон капиталига қаратилган. Шунингдек, инсон хавфсизлиги, унинг иқтисодий ижтимоий ва маънавий хавфсизликларининг таърифлари ҳам ишлаб чиқилган. Пировардида инсоннинг хавфсизлиги, унинг яшаш сифатини ҳамда инсон тараққиётини таъминлашига ҳам эътибор қаратилган.

Калит сўзлар: инсон омили, инсон капитали, инсон хавфсизлиги, ахборотлар хавфсизлиги, объект хавфсизлиги, ишлаб чиқариш хавфсизлиги, инсоннинг иқтисодий хавфсизлиги, инсоннинг ижтимоий хавфсизлиги, инсоннинг маънавий хавфсизлиги, яшаш сифати, инсон тараққиёти.

Кириш. Мавзунинг долзарблиги. Дунё миқёсида тараққиётнинг жадаллашуви бевосита инсон тараққиётига эришишни тақозо қилмоқда. Аммо бу унчалик осон иш эмаслигини инобатга олиб, унинг хавфсизлигини таъминлаш ҳам ўта долзарб масалалар қаторидан ўрин олмоқда. Агар ушбу масалалар ҳал қилинмаса, инсоннинг яшаш сифатини таъминлаш ҳам мураккаб масалалардан бирига айланиб қолиши мумкин. Шу туфайли ушбу тушунчаларнинг назарий жиҳатларини ўзаро боғлиқликда қараб чиқиш ўта долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Ушбу масалалар дунёнинг барча мамлакатлари учун ҳам тегишли. Айниқса, дунё иқтисодиёти билан интеграциялашиш жараёни кескин давом этаётган бир паллада, ушбу масала мамлакатимиз учун ҳам ўта долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

Тадқиқот методологияси. Тадқиқот жараёнида инсон тараққиёти ва хавфсизлигини таъминлаш орқали, унинг яшаш сифатини ошириш масалалари қараб чиқилган. Ушбу тушунчалар билан боғлиқ назарий масалаларни таҳлил қилишда макон ва замон, мантиқий ва қиёсий таҳлил каби усуллардан

фойдаланилган. Тадқиқот жараёнида умумийликдан хусусийлик ва ўзаро боғлиқлик масалалари ҳам қўлланилган.

Таҳлил ва натижалар. Жамият тараққиётининг асосий омили инсон бўлиб келганлигига шубҳа йўқ. Бироқ у илмий тадқиқотларда ўрганилиб, XX асрда инсонга бўлган муносабат тубдан ўзгарди ва уни иқтисодий ўсишнинг муайян омили сифатида тан олинди. Тараққиёт учун тан олинган «**Инсон омили**» деган атама пайдо бўлди, у иқтисодий ривожланишнинг хал қилувчи воситаси сифатида қабул қилинди.

Шу жараёнда XX асрнинг охирида инсон фаровонлиги ва ривожланиши муаммоларида бурилиш ясалди. Чунки инсоннинг фаровонлиги таъминлайдиган асосий омил инсон омили эканлиги тўлқ исботланди. Ушбу ҳолат ўз навбатида унинг иқтисодий хавфсизлигига ҳам муҳим аҳамият берилиши лозимлигини ҳам тақозо қиладиган бўлди. Бунда инсон ривожланиши, бевосита унинг хавфсизлигини таъминлашнинг ҳам асосий мезони сифатида тан олинди. Демак инсон омили, унинг фаровонлигини ва хавфсизлигини таъминлаш билан ўзаро боғлиқ эканлиги ҳаётини эҳтиёж сифатида қараладиган бўлди.

Яна бир муҳим масалалардан бири, XX1-асрнинг эътиборли жиҳатлари сифатида инсонларнинг ижтимоий қарама-қаршилиқларнинг мавжудлиги ҳам кун тартибига киритилди. Чунки, турли давлатларда турли дунёқараш, турли манфаатлар, турли низоларни ҳам келтириб чиқармоқда. Ушбу жараёнларни тадқиқ қилишда глобал омилларни ҳам инobatга олган ҳолда тадқиқ қила бошланди. Шу билан биргаликда иқтисодий назариянинг анъанавий ёндашувлари асосида жамиятдаги кўп муаммоларни “инсон омили” сиз хал этиш мумкин эмаслиги ҳам тан олинди.

Қайд этиш жоизки, дунё миқёсидаги турли ўзгаришлар ва низолар натижасида XX асрнинг охири ва XX1-асрнинг бошларида инсон ролини янги талқин қилувчи янги назариялар пайдо бўлиб, ушбу тушунчалар таркибига янги ғоя “**инсон капитали**” ва “**инсон хавфсизлиги**” тушунчалари кириб келди. Чунки, тараққиётни таъминлашда капиталнинг ролига катта аҳамият бериб келинган. Бироқ, эндиликда ушбу капитал таркибига жамият тараққиёти учун энг кучли омил бўлган “инсон капитали” кириб келди. Инсон капиталидан самарали фойдаланиш эса, инсон хавфсизлигини таъминлашни тақозо қилади.

Инсон хавфсизлиги икки йирик гуруҳга бўлинади: **инсоннинг иқтисодий хавфсизлиги** ва **инсоннинг ижтимоий-маънавий хавфсизлиги**. Инсон иқтисодий хавфсизлигининг белгиларидан бири, унинг фаровонлиги билан ифодаланади. Қачон инсоннинг иқтисодий хавфсизлиги таъминланса, унинг фаровонлиги ҳам таъминланади. Инсоннинг фаровонлиги таъминланмасдан туриб, унинг ижтимоий-маънавий хотиржамлигини ҳам таъминлаш қийин. Шу

туфайли ушбу йўналиш бўйича инсон хавфсизлигини таъминлаш ҳам инсон капиталига боғлиқдир.

Инсоннинг ижтимоий-маънавий хавфсизлиги унинг тинчлиги, хотиржамлиги, яшаш учун барча шароитларнинг яратилганлиги ва буларнинг барқарор таъминланганлиги билан ифодаланади. Бунинг учун мамлакатимиз тинч ва барқарор ривожланиши, аҳолининг фаровонлиги таъминланган бўлиши лозим. Бу ҳам пировардида инсон омилига келиб тақалади. Аста секинлик билан инсон омили такомиллашган инсон капиталига айланган бўлишини ҳам тақозо қилади. Чунки инсон капитали ҳам турли даражада бўлади. Такومиллашган инсон капитали дунё миқёсидаги билимларни пухта эгаллаган мутахассислардан иборат бўлмоғи лозим.

Юқорида таъкидланганидек, инсон капитали жаҳон миқёсида баҳоланадиган ва тан олинадиган бўлди. Бунинг натижасида жаҳонда миллий бойликнинг янги концепцияси пайдо бўлди. Жаҳон банки миллий бойлик жамғарилган инсоний, табиий ва ишлаб чиқарилган капитал тушунчасини олға суриб, бунинг тузувчилари тажриба баҳоларини дунёнинг 92 мамлакати бўйича ўтказиб боради. Бу баҳолашга кўра жисмоний капиталнинг миқдори (ўртача) миллий бойликнинг 16 %га тенг, инсоний капиталнинг – 64 %га, табиий капиталнинг – 20 %га тенглигини кўриш мумкин. Иқтисодиёти ривожланган мамлакатларда инсоний (интеллектуал) капиталининг қисми миллий бойлигининг 80 %ни ташкил қилади.

Демак, миллий бойликнинг асосий ташкил қилувчиси бўлиб инсон капитали тан олинади. Бу инсоннинг ўзи ва унинг ривожланиш даражаси билан биргаликда, аҳолининг **хаёт даражаси** сифатида ҳам майдога чиқди. Инсоннинг хаёт даражаси, унинг **яшаш сифати** билан ҳам бевосита боғлиқдир. Агар инсоннинг хаёт даражаси, унинг сифатига мос бўладиган бўлса, инсон хавфсизлиги таъминланиб, инсон тараққиётига эришилади.

«**Инсон тараққиёти**» атамаси 1990 йилда «БМТ тараққиёт Дастури» халқаро ташкилоти томонидан киритилган эди. Шу йилдан бошлаб ПРОН инсон тараққиёти туғрисида маърузаларни чоп этиб келмоқда. Маърузанинг биринчи нашрида «**инсон тараққиёти индекси**» номли ўлчов бирлиги ҳам таклиф қилинган эди. ПРОНнинг концепциясига кўра инсон тараққиёти – инсонларнинг озодлиги ва уларнинг эркин фаолятини танлаш ва кенгайтириш жараёнини ўз ичига олади.

Инсон тараққиётининг концепциясидаги катта мақсади инсонлар ҳаёти янада ўзоқроқ, соғлом ва ижод билан тўлдирилган бўлиш учун қулай шароит яратишдан иборат. Аммо инсонларнинг эътибори кўпинча моддий ва молиявий эзгулик орқасидан югуриш натижасида бу оддий, лекин аҳамиятли ҳақиқатни кўпинча эсдан чиқаришади. Буларнинг барчаси маълум даражада инсоннинг

ҳавфсизлигига таҳдид солиши мумкин. Шу туфайли инсонга фаровонлик фақат моддий бойликда эмас, балки маънавий бойлик билан ҳам ўлчанишини сингдириб бориш лозим. Бунга эришишнинг ягона йўли таълимнинг сифати самарадорлигини ошириш орқали илмли авлодни шакллантиришдан иборатдир.

Илмли авлод – такомиллашган инсон капиталидир.

Кўриниб турибдики, инсон капитали, у билан боғлиқ бўлган инсон ҳавфсизлиги масаласи ҳам инсон тараққиётининг ажралмас қисми бўлиб ҳисобланади. Инсоннинг ҳавфсизлиги, унинг **ҳаёт сифати** билан ҳам бевосита боғлиқдир. Ҳаёт сифати бевосита инсон тараққиётини таъминлашда муҳим омил ҳисобланади. Ушбу масалар ҳозирги замон иқтисодий фанининг асосий мавзуларидан бирига айланиб бормоқда. Шу туфайли бу кўп мамлакатларнинг ривожланиш стратегиясида рўй бераётган туб ўзгаришларнинг негизини ҳам ташкил қилмоқда. Натижада “ҳаёт сифати” жамият тараққитини ифодаловчи атамалардан бирига айланганлиги бежиз эмас. Чунки айнан шу йўл билан инсон тараққиётига эришилади. Буларни инобатга олиб “инсон тараққиёти” тушунчасининг мазмунига эътибор қаратишни лозим, деб топдик.

Инсон тараққиёти деганда, иқтисодиётни барқарор ривожланиш заруриятини, ҳозирги ва келажак авлоднинг ҳаёт сифатини юксак даражасини таъминлашига қаратилган чора-тадбирларни ўз ичига оладиган жараёнлар мажмуаси тушунилади. Инсон тараққиётини таъминлаш учун мамлакатда барқарор иқтисодий тараққиётни таъминлаш ҳам лозим бўлади. Ўзбекистонда мустақиллик йилларининг охириги йигирма йилидан зиёд даврида иқтисодиётнинг барқарор тараққиёти таъминланиб келинмоқда.

Бундай ҳолат инсон тараққиёти учун ҳал қилувчи омиллардан биридир. Аммо шуни эътироф этиш керакки, бу даврда инсон тараққиёти учун глобал масштабда салбий оқибатлар ҳам мавжудлигини инобатга олиш лозимдир. Инсон тараққиёти учун салбий бўлган оқибатлар тенденциялари сифатида қуйидагиларни кўрсатиб ўтиш мумкин:

*ҳали аҳолининг бир қисмида реал даромадларининг паст даражаси, даромадларда тенглик йўқлиги, кам таъминланган оилаларнинг мавжудлиги;

*дунё миқёсида жиноятчилик, наркотиклар, куролланиш, одам савдоси, куч ишлатиш, терроризм каби иллатларнинг сақланиб келаётганлиги;

*соғлиқни сақлашни, таълим, маданият, инсон тараққиёти учун стратегик аҳамият касб этувчи соҳаларни молиялашнинг етарли даражада эканлигига қарамасдан, бу йўналишлар бўйича ташқи таҳдидлар ва коррупциянинг мавжудлиги;

*дунёда оммавий маданият сингари ижтимоий таҳдидларнинг, ОИТС каби ижтимоий касалликларнинг юксак даражада сақланиб қолаётганлиги ва

уларнинг чегара билмас даражада эканлиги ҳам инсон хавфсизлиги ва барқарор тараққиётга таҳдидлардан ҳисобланади.

Ҳаёт сифатини тўғридан-тўғри рақамлар билан ўлчаш имконияти йўқлиги сабабли, ҳар бир алоҳида инсоннинг, мамлакатнинг барча аҳолисини ҳам ҳаёт даражасини ўлчаш анча мураккаб вазифа. Ҳаёт сифатинининг кўп томонларини фақатгина шартли индикторлар орқали баҳолаш мумкин. Шунинг учун барча назария ва унга қарашли индикторлар таркиби мутлақ ва тўлаллича бўла олмайдилар.

Охириги йилларда мамлакатимизда ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган жинойатчилик, коррупция каби салбий ҳолатларга нисбатан қаттиқ кураш олиб борилмоқда. Аммо уларнинг бутунлай барҳам топмаганлиги ҳозирги кунда амалга оширилаётган иқтисодий ислохатларнинг жадаллигига маълум даражада салбий таъсирини кўрсатмоқда. Шу тўғрисида самарали давлат бошқаруви ва жамиятни тартибга солиш масаласига катта аҳамият берилмоқда.

Жамиятни тартибга солишни таъминловчи муҳим омиллардан бири ҳаёт сифати ва инсон ривожланишнинг мониторингини амалга оширишдан иборатдир. Бу ўз ичига бир қанча йўналишларни қамраб олади. Буларга:

инсон ҳаёти сифати ва тараққиётидаги салбий йўналишларни ўз вақтида аниқлашни таъминловчи ва олдиндан чорасини кўриш тизимини яратиш;

қабул қилинган қарорларни баҳолаш ва уларнинг самарадорлигини текшириш ёки қабул қилинаётган қарорларнинг таҳминий оқибатларини баҳолаш кабиларда намоён бўлади.

Мониторингнинг асосий мақсади, ҳар бир давлат сиёсатидаги инсон қизиқишлари устуворлигини кўчайтириш имкониятини беради. Бунда инсон ҳаётининг сифати ва тараққиёти биринчи ўринда туради, чунки бу узок муддатга мўлжалланган ҳаракат дастурини ўз ичига олади ва уни баҳолашда индикторларнинг тенденциясидаги ўзгаришлар инобатга олинади.

Шундай қилиб, жамиятнинг қарорлар қабул қилишдаги таъсир кўчи ҳаёт сифатини оширишда, уларнинг иқтисодий, ижтимоий ва ҳуқуқий хавфсизликларини таъминлашда зарур омил бўла олади. Бу таъсирнинг муҳим омили бўлиб, жаҳон миқёсида инсон ҳаёти сифати ва тараққиёти мониторинги бўлиб қолади. Инсон ҳаёт сифати ва тараққиёти эса – давлат бошқариши самарадорлигининг муҳим жиҳатларидан бирини ташкил қилади.

Кўриниб турибдики, инсон тараққиёти, унинг хавфсизлиги, яшаш ва ҳаёт сифати каби жиҳатлар бир-бири билан узвий боғлиқ тушунчалар экан. Буларни мунтазам равишда илмий-назарий жиҳатдан тадқиқ қилиб, уларнинг мазмунини узлуксиз равишда такомиллаштириб боришни ҳам тақозо қилади.

GEOGRAPHICAL TERMS IN ENGLISH AND THEIR ETYMOLOGY

Abdulaliyeva Sarvinoz Botirjon qizi

Fargʻona davlat universiteti

botirjonnurqulov@gmail.com

Abstract: The article seeks to study the productivity of semantic changes by means of which English geographical terms are formed. It focuses on the linguistic study of terminology of geography, metonymical transfer of meaning, narrowing, widening and ellipsis.

Keywords: semantic change, etymology, semantic evolution, toponym.

The linguistic study of geographic terms in English is an intriguing field that delves into the intricacies of language and its relationship with the physical world. Geographical terms, such as place names and topographical descriptors, offer valuable insight into the cultural, historical, and geographical aspects of a region. Through the analysis of these terms, linguists are able to uncover fascinating stories about the people who inhabit a particular area and the influences that have shaped its language.

The English language serves as a vast reservoir of words, allowing us to vividly describe our surroundings and communicate effectively. One area of study that brings together language and geography is the linguistic analysis of geographic terms in English. It investigates the origin, evolution, and usage of geographical nomenclature, uncovering the intricate connections between language and the world we inhabit. One of the key areas of focus in the linguistic study of geographic terms is etymology, which involves tracing the origins and historical development of words. Etymological analysis of geographic terms can provide clues about the different languages and cultures that have influenced a region over time. For example, the names of cities and towns often reflect the languages spoken by the early inhabitants of an area. By studying the etymology of these terms, linguists are able to piece together the complex linguistic history of a region.

In addition to tracing the origins of words, linguists also investigate the semantic evolution of geographic terms. Over time, the meanings of certain words may change or evolve, reflecting the shifting attitudes and perceptions of a society. For instance, the term "Indian" was historically used to refer to the indigenous peoples of the Americas, but it has since become a controversial and debated term due to its colonial connotations. To understand the linguistic study of geographic terms, we must first delve into their origins. Over centuries, English has absorbed words from various sources, including Latin, Greek, French, and Old English, resulting in a rich vocabulary for describing geographical features. Terms such as "mountain," "river," and "valley"

can trace their etymology back to Latin and Greek roots. By examining the semantic evolution of such terms, linguists gain a deeper understanding of the cultural and social contexts in which they are used.

Geographic terms also provide valuable insights into the physical landscape of a region. Topographical descriptors, such as names for mountains, rivers, and valleys, offer glimpses into the natural environment and geographical features of a place. By studying these terms, linguists can learn about the geographical characteristics that have shaped the development and settlement of a particular area. For example, the presence of certain toponyms may suggest the presence of specific resources or natural landmarks that have influenced human activity.

Furthermore, the study of geographic terms reveals fascinating linguistic shifts over time. Many geographical words have undergone transformations in pronunciation and spelling, influenced by regional dialects, historical events, and technological advancements. For instance, the word “island” derives from the Old English “īegland” but has evolved through phonetic changes, reflecting the dynamic nature of language. Geographic terms significantly impact our perception of the world and our cultural identities. The words we use to describe our surroundings shape our understanding of landscapes and convey unique cultural nuances. Place names often reflect a blend of indigenous, colonial, and immigrant influences. For example, names of U.S. states and cities integrate Native American, Spanish, French, and English origins, marking the complex history of settlement and cultural diversity. The linguistic analysis of these names provides insights into the intricate tapestry of human migration patterns and the interplay between language, culture, and territory.

The study of geographic terms also explores the semantic features embedded within their meanings and the impact they have on our perception. The choice of words to describe physical features not only reflects their appearance but also gives rise to distinct cultural perspectives. Consider the English terms “river” and “stream”; both refer to flowing bodies of water, yet the former often implies a more significant size and grandeur. Additionally, linguistic analysis reveals the subtle perceptual boundaries that can vary across languages. For instance, Eskimos employ multiple words to describe different types of snow, highlighting their heightened awareness of this elemental determinant of their environment. Similarly, English boasts a rich array of words for coastal features like “cove,” “bay,” and “inlet,” allowing for more nuanced interpretations of shorelines.

Moreover, the linguistic study of geographic terms is not limited to the analysis of place names alone. Geographical terms can also encompass words and phrases that describe the climate, weather patterns, and ecological features of a region. These terms provide valuable insights into the unique environmental conditions of a place and the ways in which they shape human civilization. By studying these linguistic expressions,

linguists can develop a deeper understanding of the intricate relationship between language and the natural world.

In conclusion, the linguistic study of geographic terms in English is a compelling field that offers valuable insights into the cultural, historical, and geographical aspects of a region. Through the analysis of etymology, semantic evolution, and topographical descriptors, linguists can uncover fascinating stories about the people who inhabit a particular area and the influences that have shaped its language. As language is deeply intertwined with our perception of the world, the study of geographic terms provides a window into the complex relationship between language, culture, and the physical environment.

References:

1. Keith K. Geography. MacMillan Vocabulary Practice Series. Oxford, 2009.
2. Jespersen O. Essentials of English Grammar. London, 1964.
3. Marchand H. Word-building in the English Language. Cambridge, 1980.
4. Ullmann St. The Principles of Semantics. Glasgow, 1959.
5. Макаров М. Л. Основы теории дискурса. – Москва, 2003.
6. Abbasova, N., & Hakimova, Z. (2023). DIALOGUES AS AN INTEGRAL PART OF HUMAN COMMUNICATION AND WAYS OF ITS LANGUAGE DESIGN. International Bulletin of Applied Science and Technology, 3(6), 922-925.
7. Hakimova, Z. Q. Q. (2023). INTERROGATIVE SITUATION IN A DIALOGIC SPEECH. Scientific progress, 4(4), 356-362.
8. Dadabayeva, Sh., & Abdulaliyeva, S. (2023, December). A LINGUISTIC STUDY OF GEOGRAPHICAL TERMS IN ENGLISH. In Ferghana state university conference (pp 226-230).
9. Abbasova, N. K., & Abdullaeva, N. A. Q. (2023). PROBLEMS OF ETYMOLOGICAL DEVELOPMENT OF ENGLISH PHRASAL VERBS. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 3(4-2), 735-741.
10. Abdulaliyeva, S. B. Q. (2023). TILSHUNOSLIKDA TURLI TIZIMLI TILLAR TUSHUNCHASI VA LINGVISTIK METAFORA NAZARIYASI. Научный Фокус 1(100) час 1, 482-484.

ЗУБНАЯ ПАСТА

Соди́кова Мухли́са Сардо́рбековна
Выполнила ученица специализированной
школы под именем Абу Али ибн Сина

Заголовок: Исследование, Состав, Эффективность и Выбор зубных паст.

Ключевые слова: смена зубной пасты, добавки, выбор

Актуальность. Зубная паста – это неотъемлемая часть ежедневного ухода за полостью рта, но именно какая паста лучше всего подходит для обеспечения оптимального здоровья зубов и десен?

Разнообразие на рынке. Сегодня рынок предлагает огромный выбор зубной пасты с различными функциональными характеристиками, такими как отбеливание, защита от кариеса, освежение дыхания и другие.

Важно ориентироваться на свои конкретные потребности и рекомендации стоматолога при выборе продукта.

Состав зубной пасты:

Фториды: Это один из ключевых ингредиентов, способствующих предотвращению кариеса. Фториды помогают укрепить эмаль и защитить зубы от разрушения кислотами, образующимися в результате метаболизма бактерий в ротовой полости.

Антимикробные вещества: Некоторые зубные пасты содержат антимикробные компоненты, такие как триклозан или хлоргексидин, которые помогают бороться с бактериями и предотвращают образование зубного налета.

Абразивы: Эти компоненты помогают удалить зубной налет и пятна с поверхности зубов. Однако, слишком агрессивные абразивы могут повредить эмаль, поэтому важно выбирать пасту с мягкими абразивами.

Освежители дыхания и вкусовые добавки: Некоторые зубные пасты содержат ментол или другие освежающие ингредиенты для борьбы с неприятным запахом изо рта и придания свежести дыханию.

Кальций: Основной элемент костной системы. Этот минерал укрепляет зубы и защищает их от кариеса. В составе паст вы можете встретить несколько соединений кальция. В их числе глицерфосфат кальция, аморфный фосфат кальция и лактат кальция. Нашумевший гидроксиапатит — это тоже форма кальция, которая используется как альтернатива фторидам. **Гидроксиапатит** — современное и эффективное средство для восстановления и обновления эмали, которое заполняет микротрещины и препятствует образованию кариеса. Ещё одно **полезное свойство гидроксиапатита** — способность уменьшать чувствительность.

Ксилит: Один из самых эффективных растительных компонентов для защиты от кариеса. Активно борется с бактериями, восстанавливает эмаль и повышает её прочность, увлажняет полость рта.

Пирофосфаты: Предупреждают появление зубного налёта и камня, замедляют рост болезнетворных бактерий, которые вызывают кариес и неприятный запах.

Цитрат цинка: Антисептик, блокирует рост бактерий и затвердевание минералов, которые образуют зубной камень.

Пероксиды: Пероксид карбамида и пероксид водорода — мощные и эффективные средства для отбеливания эмали. Не повреждают эмаль.

Папаин, бромелаин: Натуральные ферменты, которые осветляют эмаль, расщепляя пигментированный налёт. Дают более деликатный и не такой сильный эффект отбеливания, как пероксиды.

Хлоргексидин и цетилпиридиния хлорид: Мощные антисептики, которые обеззараживают, способствуют заживлению ранок слизистой, убивают болезнетворные бактерии. В отличие от натуральных экстрактов, подходят для использования только курсами, так как могут навредить и полезной микрофлоре полости рта.

Натуральные экстракты кора дуба, шалфей, ромашка, и т.д.

Природные противовоспалительные и антисептические компоненты, которые можно использовать ежедневно. Это эффективная дополнительная терапия небольшой кровоточивости и воспаления дёсен.

Эффективность. Эффективность зубной пасты зависит не только от её состава, но и от правильного применения. Наносите на зубную щетку достаточное количество пасты – размером с горошину. Чистите зубы в течение двух минут, не забывая чистить также язык и внутреннюю сторону щек.

Рекомендуется чистить зубы дважды в день, утром и перед сном. После еды также рекомендуется прополоскать рот водой или использовать зубную нить.

Регулярная смена пасты: Зубную пасту рекомендуется менять каждые 3-4 месяца, чтобы избежать потери эффективности и уменьшения защитных свойств.

Выбор зубной пасты по проблеме:

При выборе пасты исходите из текущей ситуации с зубами или проблемы, которая вас беспокоит. Если нужно решить сразу несколько задач (например, осветлить и укрепить эмаль), комбинируйте средства: используйте утром отбеливающую пасту, а вечером — восстанавливающую эмаль. Так вы сможете отбелить зубы без повышения чувствительности.

Выбор зубной пасты – это важный шаг к поддержанию здоровья полости рта. Следуйте этим советам, чтобы сделать правильный выбор и сохранить здоровье вашего улыбающегося лица.

Литература:

1. https://www.lesnoybalzam.ru/dentists_advice/sostav-zubnyh-past-2
2. Доктор Слон <https://doctorslon.ru> › articles › sost... Состав зубной пасты: что скрывается в тюбике https://www.google.com/url?q=https://doctorslon.ru/company/articles/sostav-zubnoy-pasty- chto-skryvaetsya-v-tyubike/&sa=U&sqi=2&ved=2ahUKEwjV4cabkLeFAxU6HxAIHSDNBp8QFnoECCMQAQ&usg=AOvVaw3ZsCwGx42_Ut2PJqHzrkM8

THE ROLE OF GROUP SPEECH IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

Farkhundaxon Turdiyeva Boborahim kizi

General education school specialized in in-depth study of some subjects No. 1 in Sariosia district, Surkhandarya region English language

Annotation: This article explores the significance of group speech in the process of teaching a foreign language. It delves into the literature to analyze the benefits of group speech, presents various methods used in incorporating group speech in language teaching, discusses the results observed through such methods, and concludes with suggestions for effective implementation in language classrooms.

Keywords: Group speech, foreign language teaching, communicative approach, language acquisition, collaborative learning.

Teaching a foreign language involves more than just memorizing vocabulary and grammar rules; it requires developing proficiency in real-life communication. In recent years, educators have increasingly recognized the importance of group speech in language acquisition. Group speech, which involves collaborative verbal interaction among learners, plays a crucial role in facilitating language learning by providing opportunities for meaningful communication and authentic language use. This article aims to explore the significance of group speech in teaching a foreign language, examining its benefits, methodologies, results, and implications for language education.

Numerous studies have emphasized the benefits of group speech in language learning. According to Vygotsky's sociocultural theory, language development occurs through social interaction, with peers playing a vital role in cognitive development. In the context of language acquisition, group speech fosters linguistic competence, communicative skills, and cultural awareness. Research by Johnson and Johnson (1994) suggests that collaborative learning environments promote higher levels of achievement and positive attitudes towards learning.

Various methods are employed to integrate group speech into foreign language teaching. These include task-based learning, role-playing, simulations, group discussions, and cooperative learning activities. Task-based learning involves completing real-world tasks that require communication and collaboration, such as problem-solving or decision-making activities. Role-playing and simulations allow learners to enact scenarios and engage in authentic language use. Group discussions encourage exchange of ideas, opinions, and experiences among learners, promoting fluency and confidence in speaking.

Group speech plays a crucial role in teaching a foreign language as it offers numerous benefits that individual learning might not provide. Here's how group speech enhances the language learning process:

1. **Conversation Practice:** Group speech provides ample opportunities for learners to engage in conversations with peers, allowing them to practice speaking in a supportive environment. Conversing with others helps learners become more comfortable with the language's rhythm, intonation, and pronunciation.

2. **Feedback and Correction:** Within a group setting, learners can receive immediate feedback and correction from both the instructor and their peers. This real-time feedback helps learners identify and rectify errors, leading to more accurate language production.

3. **Exposure to Different Accents and Styles:** Group speech exposes learners to various accents, speaking styles, and vocabulary usage from their peers, which mirrors real-life language encounters. This exposure broadens learners' understanding of the language and prepares them for diverse communication situations.

4. **Collaborative Learning:** Group speech fosters collaborative learning experiences where learners can share strategies, discuss challenges, and support each other's language acquisition journey. Collaborative activities such as role-plays, debates, and discussions promote active engagement and deeper understanding of the language.

5. **Cultural Insights:** Through group speech activities, learners not only acquire language skills but also gain insights into the cultural nuances embedded within the language. Interacting with peers from different cultural backgrounds allows learners to explore cultural perspectives, customs, and traditions associated with the language.

6. **Motivation and Confidence Building:** Participating in group speech activities can boost learners' motivation and confidence levels. Positive interactions with peers and the sense of progress achieved through communication successes reinforce learners' belief in their language abilities and encourage them to continue learning.

7. **Social Connection:** Group speech creates a sense of community among learners, fostering social connections and friendships based on a shared interest in language learning. These social bonds provide emotional support, motivation, and opportunities for additional language practice outside the classroom.

Overall, group speech not only enhances linguistic proficiency but also promotes social interaction, cultural understanding, and confidence in using the foreign language in real-life contexts.

The effectiveness of group speech in language teaching can be attributed to its ability to create authentic communication opportunities, promote peer interaction, and

develop learners' speaking proficiency in a supportive environment. However, challenges such as unequal participation, language dominance, and task relevance need to be addressed to maximize the benefits of group speech. Educators must also consider the diversity of learners' needs and preferences when designing group activities.

Conclusions and Suggestions:

In conclusion, group speech plays a crucial role in teaching a foreign language by providing opportunities for authentic communication, peer interaction, and collaborative learning. To harness the potential of group speech effectively, educators should incorporate a variety of interactive activities into their teaching repertoire, foster a supportive learning environment, and scaffold learners' language development through meaningful tasks and feedback. By embracing group speech as a cornerstone of language instruction, educators can empower learners to communicate confidently and competently in a foreign language.

Future research in this area could explore the impact of specific group speech activities on different aspects of language proficiency, investigate the role of teacher mediation in facilitating effective group interactions, and examine the effectiveness of online collaborative learning platforms in promoting language learning outcomes. Additionally, longitudinal studies could provide insights into the long-term effects of group speech on language proficiency and learner motivation.

References:

1. Bolotova A.K., Makarova I.V. Applied psychology: Textbook for universities. □ M.: Aspect Press, 2001.
2. Verderber R. Psychology of communication. □ M., 2003.
3. Block, David (2003). The Social Turn in Second Language Acquisition. □ Edinburgh: Edinburgh University Press. □ 176 p.
4. Dyachenko V.K. Collective and group forms of organization of education at school // Elementary school. – 1998. – №1.
5. Kalashnikova N.G. Psychological and pedagogical grounds for the formation of the ability to learn from younger schoolchildren in the conditions of informatization of education. – Barnaul, 2005.
6. Bychkova, V.O. Group forms of work in the system of teaching foreign-language oral speech and their linguodidactic potential // Foreign languages at school. – 2019. – № 8. – Pp. 49- 55.
7. Efremova, S.M. The use of a group form of work in the process of teaching oral foreign language communication // Mastery online. – 2020. – №4 (25).

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	ELEKTROKIMYOVIY JARAYONLAR VA METALLARNING KORROZIYASI	3
2	MARKAZIY OSIYO YURISDIKTSIYALARIDA XALQARO ARBITRAJ TENDENTSIYALARI	9
3	САХАР - СЛАДКИЙ ЯД	17
4	ЮҚОРИ НАВЛИ ПАХТАНИ ҚУРИТИШ УЧУН ТАКЛИФ ЭТИЛАЁТГАН УСКУНСИНИНГ НАМЛИК ВА ИФЛОСЛИК БЎЙИЧА ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ	20
5	ТАКОМИЛЛАШТИРИЛГАН УХК ТОЗАЛАШ ОҚИМ ЛИНИЯСИДА ИФЛОСЛИКЛАРНИНГ ҲАРОРАТИНИ ТАДҚИҚИ	27
6	АНАЛИЗ УДЛИНЕНИЯ ЛЕТУЧЕК ХЛОПКА И ПОТЕРИ СИЛЫ СЦЕПЛЕНИЯ МЕЖДУ ЛЕТУЧКАМИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	32
7	ТАКЛИФ ЭТИЛАЁТГАН ТАКОМИЛАШТИРИЛГАН ҚУРИТИШ БАРАБАНИНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ШАРОИТИДАГИ ОЛИНГАН ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ	39
8	РАЗРАБОТКА СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ СОТРУДНИКОВ	44
9	ASSESSMENT OF MEDICAL AND HYGIENE CONDITIONS RELATED TO CHILDREN'S PHYSICAL DEVELOPMENT	49
10	CLINICAL EXAMINATION AND EVALUATION OF CHILDREN WITH DENTAL CARIES	56
11	TALOQNING EKSPERIMENTAL USULDA MORFOMETRIK PARAMETRLARINI ANIQLASH USULLARI.	61
12	JISMONIY MASHQLAR INSON TANASIGA TA'SIRI (Adabiyot sharhi)	67
13	ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ РЕСУРСА ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	72
14	THE ROLE OF MOTIVATION IN TEACHING EFL CLASSES	82
15	НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЗБЕКИСТАНА – НОВАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	88
16	КРИСТАЛЛЫ ВОКРУГ НАС	92
17	ВЛИЯЮТ ЛИ ДОБРЫЕ СЛОВА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ	94
18	МАКТАВГАЧА YOSHDAGI BOLALARDA AXLOQIY TUSHUNCHALAR SHAKLLANISHINING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	95
19	ILMIY MATNLAR BO'YICHA PARALLEL KORPUS YARATISHNING NAZARIY ILDIZLARI	100

20	СЕМИРИШ КЕЛИБ ЧИҚИШИ ВА АНИҚЛАШ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ” МАВЗУСИ МИСОЛИДА ТАЛАБАЛАРГА “БАҲС-МУНОЗОРА” ИНТЕРФАОЛ ЎҚИТИШ УСУЛИНИ ҚўЛЛАШ	105
21	THE CONTRIBUTION OF ENGLISH FOLKLORE TO THE WORLD	113
22	O‘QUVCHILARIGA “NYUTON QONUNLARI” MAVZUSI DARSINI QIZIQARLI TARZDA TASHKIL ETISH (PROFESSIONAL TA’LIM TIZIMI MISOLIDA)	117
23	PROFESSIONAL TA’LIMDA “LOGARIFMIK FUNKSIYA VA UNING XOSSALARI” MODULINI SAMARALI TASHKIL ETISH TARTIBI	120
24	АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА: СВОЙСТВА, ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ В РАСТЕНИЯХ	124
25	XIRURGIK KASALLIKLARDA JIGAR TRANPLANTATSIYASI	127
26	TA’LIM JARAYONIDA ILG‘OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH	132
27	YARIM O‘TKIZGISHLERDEGI P-N KERI O‘TIWINDEGI TOK AGIMINIŇ ARTIWIN ANALIZLEW	135
28	YANGI DORI VOSITALARINING YARATILISHI VA TIBBIYOT AMALIYOTIGA TATBIQ ETILISHI	140
29	BAXTSIZ HODISALARNING OLDINI OLISH	143
30	REANIMATSIYA BO‘LIMIDAGI BEMORGA HAMSHIRALIK PARVARISHINING XUSUSIYATLARI	146
31	OVQATLANISHNI TO‘GRI TASHKIL ETISH	148
32	RUS TILI FANINI O‘RGANUVCHILAR NUTQINI RIVOJLANTIRISH USUSLLARI	151
33	BAKTERIYALARNING KO‘PAYISH TURLARI	155
34	ORGANIK KIMYO FANI VA UNING O‘RGANILISHI	157
35	КОРХОНАЛАР УМУМИЙ ХАВФСИЗЛИГИ БИЛАН БОҒЛИҚ ТУШУНЧАЛАРНИНГ НАЗАРИЙ МАСАЛАЛАРИ (1-мақола)	159
36	КОРХОНАЛАР ИҚТИСОДИЙ ХАВФСИЗЛИГИНИНГ ТУРЛАРИ ВА УЛАР БИЛАН БОҒЛИҚ ТУШУНЧАЛАРНИНГ НАЗАРИЙ МАСАЛАЛАРИ (2-мақола)	165
37	ИНСОН ТАРАҚҚИЁТИ ВА ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ ОРҚАЛИ ЯШАШ СИФАТИ ОШИРИШ МАСАЛАЛАРИ	172
38	GEOGRAPHICAL TERMS IN ENGLISH AND THEIR ETYMOLOGY	177
39	ЗУБНАЯ ПАСТА	180
40	THE ROLE OF GROUP SPEECH IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE	183

***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.*

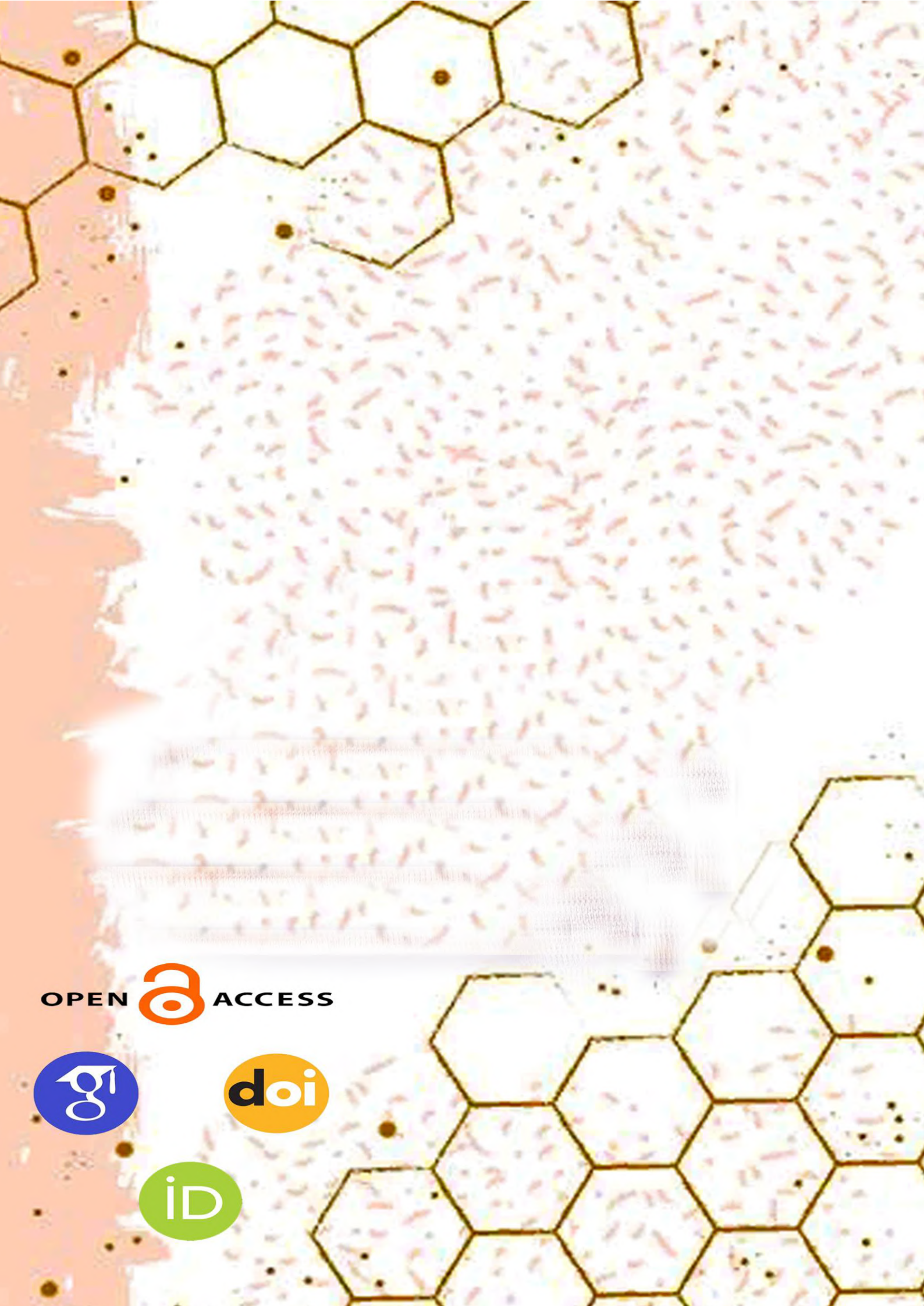
**Главный редактор:
Семёнов Владимир Львович**

**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

